BIBLIOTEKA GŁÓWNA
MAGAZYN
KOWALE

A 426
ke

A 426 I

POLITECHNIKA
BIBLIOTEKA
GŁÓWNA
WROCŁAWSKA

ARCHIV
FÜR
EISENBAHNWESEN

HERAUSGEGEBEN IN DER HAUPTVERWALTUNG
DER DEUTSCHEN REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

SECHSUNDFÜNFZIGSTER JAHRGANG

1933

POLITECHNIKA
BIBLIOTEKA GŁÓWNA
WROCŁAWSKA

STAATS- U. UNIV.-BIBLIOTHEK
BRESLAU
TECHNISCHE ABTEILUNG

BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1933

1933.102.

STAATS-U. UNIV.-BIBLIOTHEK
BRESLAU
TECHNISCHE ABTEILUNG

POLITECHNIKA
BIBLIOTEKA
GŁÓWNA

Druck von H. S. Hermann G. m. b. H., Berlin SW 19, Beuthstr. 8.

INHALTSVERZEICHNIS.

A. Abhandlungen.

Seite

Die Abhängigkeit des norddeutschen Eisenbahnnetzes von der Geländegestaltung. Von Esselbrügge. (Mit 33 Abbildungen.) . . 1343

Erster Teil. A. Einleitung. Verkehrsgeschichtliche Betrachtung des Gesamtnetzes auf geographischer Grundlage (1343). — B. Hauptteil. I. Verkehrsmorphologische Begrenzung des Gebiets (1352). — II. Verkehrstechnische Vorbemerkung (1356). — III. Eisenbahnen und Reliefenergie. — 1. Die Linienführung in den Diluvialtälern (1360). — 2. Die Linienführung in den Alluvialtälern (1382). — 3. Die Linienführung in der flachwelligen bis ebenen Grundmoränenlandschaft (1398). — 4. Urteil über Trassierungsgrundsätze im norddeutschen Tiefland in orographischer Hinsicht (1401).

Ägypten. Die Staatsbahnen im Jahr 1930/31. Von Dieckmann 227

— Die Kleinbahnen im Nildelta und in der Oase Faijum. Von Dieckmann. (Mit einem Schaubild) 430

— Die Ägyptischen Staatsbahnen. Von Dieckmann 1271

Bau (1271). — Zeitliche Entwicklung (1274).

Afrika. Die Ägyptischen Staatsbahnen im Jahr 1930/31. Von Dieckmann 227

— Die Kleinbahnen im Nildelta und in der Oase Faijum. Von Dieckmann (Mit einem Schaubild) 430

— Die Beira-, Mashonaland- und Rhodesischen Eisenbahnen im Jahr 1930/31. Von Dieckmann (Mit einer Karte) 1293

— Mit der Eisenbahn von Djibouti (französisch Somaliland am Roten Meer) nach Addis-Abeba (Abessinien). Von Schultze und Geittner. (Mit einer Kartenskizze und vier Bildern.) 1403

Amerika. Die Schlußfolgerungen des Bundesverkehrsamts über den Eisenbahn- und Kraftwagenverkehr. Von Dr. Merkert. . . . . (1932) 881

— Die Mexikanischen Nationaleisenbahnen im Kalenderjahr 1930. Von Pausin 211

— Die Botschaft der amerikanischen Eisenbahnen an das amerikanische Volk und seine Regierungen. Von Dr. Merkert 569

— Zum Tarif- und Wirtschaftsproblem der städtischen Verkehrsunternehmen in Amerika und Deutschland. Von Dr. Gretsch (Mit 9 Abbildungen) . 661

Seite

— Bemerkungen über die Canadischen Eisenbahnen. Von Kandaouroff . 1168

— Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1930 und 1931. Von Auerswald 1517

Die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932. Von Kuhatscheck 1213 1411

Die Arbeiterpensions- und Krankenkassen bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932. Von Kuhatscheck. 1213 1411

Asien. Neue Entwicklungen und Literatur auf dem Gebiet des indischen Eisenbahnwesens. Von Dr. Voigt. 111

— Die Eisenbahnen Japans im Rechnungsjahr 1929/30. Von Schelle . . 487

— Die Eisenbahnen und Verkehrstraßen Indochinas. Von Paschen (Mit einer Karte) 1283

Bahnhofswirtschaften. Die gewerberechtliche, insbesondere gewerbepolizeiliche Stellung der Bahnhofswirtschaften. Von Klein 381 703

Die Beira-, Mashonaland- und Rhodesischen Eisenbahnen im Jahr 1930/31. Von Dieckmann (Mit einer Karte) 1293

Belgien. Die nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen im fünften Geschäftsjahr (1. Januar bis 31. Dezember 1931). Von Dr. von Renesse 1251

Betriebswechselbahnhöfe. Über einige Verwaltungs-, Finanz- und Rechtsfragen der Betriebswechsel-Bahnhöfe (insbesondere Gemeinschafts-Bahnhöfe) — auch im Verkehr mit dem Ausland. Von Meyer . . 889 1115

Die Botschaft der amerikanischen Eisenbahnen an das amerikanische Volk und seine Regierungen. Von Dr. Merkert . . 569

Einleitung (569). — I. Zur Lage der amerikanischen Eisenbahnen. 1. Der Rückgang des Verkehrsumfangs (570). — 2. Der Abbau der Eisenbahnangestellten (576). — 3. Die Verminderung der Eisenbahnaufträge (577). — 4. Die Verluste der Wertpapierbesitzer (579). — II. Ursachen des Niedergangs der Eisenbahnen. 1. Die Besteuerung der Eisenbahngesellschaften (581). — 2. Die öffentliche Verwaltung der Eisenbahnen (582). — 3. Die Besteuerung und öffentliche Verwaltung des Kraftwagenverkehrs (584). — 4. Die Besteuerung und öffentliche Verwaltung der Schiffahrt (588). — 5. Der Luftverkehr als neuer Wettbewerber (590). — III. Maßnahmen und Forderungen zur Verbesserung der Lage der Eisenbahnen. A. Die Maßnahmen der Eisenbahnen zum Schutz ihrer Lage. 1. Betriebstechnische Verbesserungen im Personenverkehr (592). — 2. Betriebstechnische Verbesserungen im Güterverkehr (594). — 3. Allgemeine betriebstechnische Verbesserungen (595). — B. Die Forderungen der Eisenbahnen zum Schutz ihrer Lage. 4. Die Forderung einer weniger umfangreichen öffentlichen Verwaltung (596). — 5. Die Forderung der öffentlichen Verwaltung des Kraftwagenverkehrs (598). — 6. Die Forderung der Einstellung der Staatsschiffahrt und der öffentlichen Verwaltung der Schiffahrt durch das Bundesverkehrsamt (600). — 7. Die Forderungen der Eisenbahnen gegenüber dem Luftverkehr (602). — Schlußbetrachtung (602).

Bulgarien. Die bulgarischen Staatseisenbahnen und Häfen 1929/30 und 1930/31. Von Dr.-Ing. Remy (Mit 1 Karte) 99

I. Allgemeines (99). — II. Die Elektrisierung (102). — III. Interessante Linienführungen (102). — IV. Neue Strecken (103). — V. Die Betriebs- und Finanzergebnisse (106). — VI. Die Schmalspurbahnen (107). — VII. Donau- und Schwarze-Meer-Häfen (107). — VIII. Statistische Ergebnisse (108).

Seite

Canada. Bemerkungen über die Canadischen Eisenbahnen. Von Kandaouroff 1168

Chemins de fer de Ceinture de Paris. Geschäftsbericht 1931. (Mit 2 Karten). Von Dr. Remy 167

Dänemark. Die Eisenbahnen in den Betriebsjahren 1929/30 und 1930/31. Von Thomsen 447

Deutsches Reich. Zum Tarif- und Wirtschaftsproblem der städtischen Verkehrsunternehmungen in Amerika und Deutschland. Von Dr. Gretsch (Mit 9 Abbildungen) 661

— Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen 1930 und 1931. Von Küchler 959 1175

— Die Abhängigkeit des norddeutschen Eisenbahnnetzes von der Geländegestaltung. Von Esselbrügge. (Mit 33 Abbildungen). 1343

— Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs 1931. Von Küchler 1451

Die Eisenbahnen der Erde im Jahr 1930. Von Auerswald . . . 1

Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs 1931. Von Küchler . . 1451

Die Eisenbahnen und Verkehrstraßen Indochinas. Von Paschen (Mit einer Karte). 1283

Das Eisenbahnnetz Niedersachsens. Von Dr.-Ing. Blum. Mit Textskizzen und Tafeln 317 605 913

Vorbemerkungen (317). — I. Die verkehrsgeographische Lage Niedersachsens (319). — A. Die Lage Niedersachsens in Deutschland. 1. Grenz- und Mittellage (319). — 2. Der NW-SO-Gebirgswall (321). — 3. Der Gebirgsrand. — Die Tieflandküste (323). — 4. Die Flüsse Niedersachsens in ihrer Bedeutung für die Eisenbahn (331). — B. Die Lage Niedersachsens in Europa und im Weltverkehr (337). — II. Die Gliederung Niedersachsens (342). — III. Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes. Vorbemerkungen (Verlagerung von Verkehrswegen) (605). — A. Die Zeit vor der Eisenbahn (607). — B. Das Eisenbahnzeitalter. 1. Geschichtliche Betrachtungen (612). — 2. Das Problem eines einheitlichen niedersächsischen Eisenbahnnetzes (617). — IV. Das heutige Eisenbahnnetz. A. Die wichtigsten Eisenbahnlinien Niedersachsens. 1. Das West-Ost-Eisenbahnsystem (624). — 2. Das Nord-Süd-Eisenbahnsystem (632). — B. Die wichtigsten Knotenpunkte (640). — 1. Bremen (641). — 2. Hannover (645). — 3. Braunschweig (651). — 4. Kassel (und Bebra) (656). — V. Verkehr und Betrieb der Eisenbahnen Niedersachsens. A. Durchgangs- und Bezirksverkehr (913). — B. Der Güterverkehr. 1. Die von außen kommenden Verkehrsimpulse (920). — 2. Die von innen kommenden Verkehrsimpulse (929). — C. Der Personenverkehr (934).

Eisenbahnrecht. Die Lehre von den öffentlichen Sachen und vom öffentlichen Eigentum im Eisenbahnrecht. Von Dr. Haustein 845

England. Das Güterverkehrsproblem (Eisenbahn und Kraftwagen). Von Dr. Gretsch 35

Estland. Die Staatseisenbahnen im Geschäftsjahr 1930/31. Von Neuhaus 175

Die Finanzlage der Schweizerischen Bundesbahnen und Vorschläge für ihre Sanierung. Von Dr. Jahnke 1149

Seite

Frankreich. Die Betriebsergebnisse der fünf großen französischen Eisenbahngesellschaften in den Jahren 1930 und 1931. Von Nitschke . . . 1046

Geländegestaltung. Die Abhängigkeit des norddeutschen Eisenbahnnetzes von der Geländegestaltung. Von Esselbrügge. (Mit 33 Abbildungen.) 1343

Gemeinschafts-Bahnhöfe. Über einige Verwaltungs-, Finanz- und Rechtsfragen der Betriebswechsel-Bahnhöfe (insbesondere Gemeinschafts-Bahnhöfe) — auch im Verkehr mit dem Ausland. Von Meyer 889 1115

Die gewerberechtliche, insbesondere gewerbepolizeiliche Stellung der Bahnhofswirtschaften. Von Klein 381 730

Großbritannien. Die Eisenbahnen 1930. Von Schelle 125

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen 1930 und 1931. Von Küchler 959 1175

Allgemeines (959). — A. Der Gesamtverkehr und sein Zusammenhang mit der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung (962). — B. Der Verkehr nach Bezirken (975). — C. Auslandverkehr (1175).

Das Güterverkehrsproblem in England (Eisenbahn und Kraftwagen). Von Dr. Gretsch 35

Einleitung (35). — I. Ermittlung der Höhe der Straßenkosten und Neuregelung der Pauschsteuern (41).

Das Heimfallrecht im preußischen Kleinbahngesetz. Von Dr. Böttger 941

Vorbemerkung (941). — I. Die Rechtsbedeutung des § 6 Abs. 3 des Kleinbahngesetzes. A. Der öffentlich-rechtliche Charakter des Zustimmungsvertrags (942). — B. Der Begriff des Verbotsgesetzes (943). — C. Die Rechtsgültigkeit der privaten Vereinbarungen im Zustimmungsvertrag (947). — D. Der Begriff „Bahn im ganzen" (949). — E. Zuständigkeit in Rechtstreiten (956). — F. Betrachtungen de lege ferenda (956). — G. Literatur (957).

Indien. Neue Entwicklungen und Literatur auf dem Gebiet des indischen Eisenbahnwesens. Von Dr. Voigt 111

Gewerkschaften und Streiks (111). — Eisenbahn und Kraftwagen in Indien (115). — Die indischen Bahnen im Schrifttum der letzten Jahre (118).

Indochina. Die Eisenbahnen und Verkehrstraßen. Von Paschen (Mit einer Karte) 1283

Italien. Die Staatsbahnen im Rechnungsjahr 1930/31 146

Japan. Die Eisenbahnen im Rechnungsjahr 1929/30. Von Schelle . . . 487

Kleinbahnen. Die preußischen Straßenbahnen 1913—1932. Von Dr. Böttger 393 727

— Die Kleinbahnen im Nildelta und in der Oase Faijum. Von Dieckmann (Mit einem Schaubild) 430

Das Nildelta und die Oase Faijum als Wirtschaftsgebiete (430). — Die Verkehrsmittel im Nildelta und Faijum (allgemein) (434). — Die Egyptian Delta Light Railways Co. limited (435). — Die Société des chemins de fer de la Basse Egypte (442). — Die Faijum Light Railways Company (445).

Seite

— Zum Tarif- und Wirtschaftsproblem der städtischen Verkehrsunternehmen in Amerika und Deutschland. Von Dr. Gretsch (Mit 9 Abbildungen) 661

— Das Heimfallrecht im preußischen Kleinbahngesetz. Von Dr. Böttger 941

— Kleinbahnen in Preußen 1930 1163

Kraftwagen. Das Güterverkehrsproblem in England (Eisenbahn und Kraftwagen). Von Dr. Gretsch 35

— Neue Entwicklungen und Literatur auf dem Gebiet des indischen Eisenbahnwesens. Von Dr. Voigt. Eisenbahn und Kraftwagen in Indien 115

Die Kranken- und Arbeiterpensionskassen, die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932. Von Kuhatscheck 1213 1411

Einleitung (1213). — A. Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen (1220). — B. Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung (1240). — C. Die Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Verbandskrankenkasse) (1247). — D. Unfallversicherung (1411). — E. Die Reichsbahnarbeiterpensionskassen (1416). — F. Die Angestelltenversicherung (1430). — G. Die Arbeitslosenversicherung (1437).

Die Lehre von den öffentlichen Sachen und vom öffentlichen Eigentum im Eisenbahnrecht. Von Dr. Haustein 845

A. Die Lehre im französischen Verwaltungsrecht (845). — B. Die Lehre Otto Mayers (850). — C. Die herrschende Auffassung (859). — D. Die Kreuzung von Eisenbahnanlagen (876). — E. Gemeingebrauch an den Eisenbahnen? (885).

Lettland. Die Eisenbahnen im Wirtschaftsjahr 1930/31. Von Rungis . 191

Die Mashonaland-Eisenbahnen im Jahr 1930/31. Von Dieckmann (Mit einer Karte) 1293

Mexiko. Die Nationaleisenbahnen im Kalenderjahr 1930 (Mit einer Karte). Von Pausin 211

Mit der Eisenbahn von Djibouti (französisch Somaliland am Roten Meer) nach Addis-Abeba (Abessinien). Von Schultze und Geittner. (Mit einer Kartenskizze und vier Bildern.) 1403

Mitteleuropäische Eisenbahnverwaltungen, Der Verein. Von Kaessbohrer 12 345

Die nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen im fünften Geschäftsjahr (1. Januar bis 31. Dezember 1931). Von Dr. von Renesse 1251

Allgemeiner Überblick (1251). — I. Finanzen (1252). — II. Das Personal (1260). — III. Betrieb und Verkehr (1263). — IV. Die Tarife (1266). — V. Das rollende Material (1266). — VI. Werkstätten (1269). — VII. Bahnanlagen (1269). — VIII. Die Selbstkosten (1270).

Niederlande. Die Niederländischen Eisenbahnen im Jahr 1931 mit einer Übersicht über die Vereinheitlichung des niederländischen Eisenbahnwesens 73

1. Die Vereinheitlichung (73). — 2. Ergebnisse der Niederländischen Eisenbahnen seit 1918 (78). — 3. Das Ergebnis des Jahrs 1931 (81).

Seite

Niedersachsen. Das Eisenbahnnetz. Von Dr.-Ing. Blum. Mit Textskizzen und Tafeln 317 605 913

Norwegen. Die Eisenbahnen in den Jahren 1929/30 und 1930/31. Von Thomsen 475

Öffentliche Sachen und öffentliches Eigentum, die Lehre im Eisenbahnrecht. Von Dr. Haustein 845

Paris. Chemins de fer de Ceinture de Paris. Geschäftsbericht 1931 (Mit 2 Karten). Von Dr. Remy 167

Die Polnischen Staatsbahnen im Jahr 1930. Von Dr. Wyszomirski 995

I. Die Entwicklung des polnischen Eisenbahnnetzes (995). — II. Bahnanlagen (999). — III. Fahrzeugpark (1002). — IV. Eisenbahnwerkstätten (1004). — V. Wärmewirtschaft (1005). — VI. Personalwirtschaft (1006). — VII. Betriebs- und Verkehrsleistungen (1007). — VIII. Finanzlage (1010). — IX. Tarifpolitik (1012). — Zusammenstellung (1015).

Preußen. Die preußischen Straßenbahnen 1913—1932. Von Dr. Böttger 393 727

1. Der Schnellbahngedanke (393). — 2. Gesetzgeberische Einflüsse auf die Tarifpolitik in der Kriegs- und Nachkriegszeit (399). — 3. Wettbewerbseinflüsse durch Eisenbahn und Kraftwagen. a) Der Einfluß der Eisenbahn (407). — b) Der Einfluß des Kraftwagens (410). — 4. Einheitsbestrebungen. a) Verwaltungsmaßnahmen (727). — b) Tarifvereinheitlichung (732). — 5. Ergebnisse. a) Leistungen (733). — b) Rentabilität (740). — 6. Die Unternehmungen (748).

— Kleinbahnen in Preußen 1930 1163

Die Rhodesischen Eisenbahnen im Jahr 1930/31. Von Dieckmann (Mit einer Karte). 1293

Rumänien. Bericht über die Ausführung des Programms zur Verbesserung der rumänischen Bahnen im 2. und 3. Anwendungsjahr 755

Finanzielle Übersicht (755). — Das Verbesserungsprogramm (759). — Ausführung des Verbesserungsprogramms (760). — Inkrafttreten der im Stabilisierungsprogramm aufgeführten Maßnahmen (761). — Bemerkungen zum Betriebsergebnis 1931 (761). — Bemerkungen zum Haushaltplan 1932 (763).

Rußland. Die russischen Eisenbahnen im Wirtschaftsjahr 1929/30. Von Dr. Wehde-Textor 765

Die Schlußfolgerungen des Bundesverkehrsamts der Vereinigten Staaten von Amerika über den Eisenbahn- und Kraftwagenverkehr. Von Dr. Merkert. (Nachtrag zu Jahrgang 1932) 881

Schweden. Das schwedische Eisenbahnnetz 1929 und 1930. Von Thomsen 459

Schweiz. Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahr 1931. Von Nitschke 1017

— Die Finanzlage der Schweizerischen Bundesbahnen und Vorschläge für ihre Sanierung. Von Dr. Jahnke 1149

Seite

Städtische Verkehrsunternehmen in Amerika und Deutschland, Zum Tarif- und Wirtschaftsproblem. Von Dr. Gretsch (Mit 9 Abbildungen) 661

Straßenbahnen. Die preußischen Straßenbahnen 1913—1932. Von Dr. Böttger 393 727

Die südslawischen Eisenbahnen 1929 und 1930. Von Dr.-Ing. Remy (Mit 2 Abbildungen) 415

I. Eisenbahnstatistik und Schrifttum (415). — II. Allgemeine Lage (416). — III. Die allgemeine Organisation der Eisenbahnen (419). — IV. Personalfragen (420). — V. Bahnbau und Bahnunterhaltung, Betriebslänge (422). — VI. Lokomotivdienst (423). — VII. Elektrische Zugförderung (425). — VIII. Betrieb, Personen- und Güterverkehr (425). — IX. Die Statistik (428). — X. Die Stoffwirtschaft (429). — XI. Der Finanzdienst (429). — XII. Der Gesundheitsdienst (430). — XIII. Zusammenfassung (430).

Tarife. Zum Tarif- und Wirtschaftsproblem der städtischen Verkehrsunternehmen in Amerika und Deutschland. Von Dr. Gretsch (Mit 9 Abbildungen) 661

Tschechoslowakei. Die Eisenbahnen der tschechoslowakischen Republik im Jahr 1931 1495

Über einige Verwaltungs-, Finanz- und Rechtsfragen der Betriebswechsel-Bahnhöfe (insbesondere Gemeinschafts-Bahnhöfe) — auch im Verkehr mit dem Ausland. Von Meyer . . . 889 1115

Einleitung (889). — I. Allgemeiner Teil. 1. Anschlußrecht und -pflicht (891). — 2. Vorkehrungen für Übergang und Übergabe der Fahrzeuge und Güter (895). — A. Getrennte Bahnhöfe. — 1. Arten (896). — 2. Kosten (898). — 3. Bau der Übergabegleise außerhalb des Bahnhofs (899). — 4. Die Verbindungstrecke (899). — 5. Betriebswechsel in beiden Bahnhöfen oder im Bahnhof der neuen Bahn (900). — B. Gemeinschaftsbahnhof. Allgemeines (901). — Arten und Umfang (903). — I. Anlagen. 1. Bau oder Umbau (904). — 2. Herstellung der Anlage (907). — 3. Spätere Änderung, insbesondere Erweiterung der Anlagen (908). — 4. Unterhaltung und Erneuerung (908). — 5. Eigentum (909). — 6. Herstellungskosten (910). — 7. Aufbringung der Mittel (910). — II. Dienstführung, Personalbenutzung und -bemessung (911). — III. Gemeinschaftskosten. 1. Ausgaben (1115). — 2. Abschreibung (Tilgung) (1117). — 3. Personalausgaben (1119). — 4. Materialien und sonstige Leistungen (1121). — 5. Schäden und Unfälle (1121). — 6. Einnahmen (1124). — 7. Verteilungsmaßstab (1125). — 8. Pauschalierung (1130). — IV. Rechnungslegung (1130). — V. Vereinbarungen über Auflösung der Gemeinschaft (1130). — VI. Schiedsgericht (1132). — II. Teil. Verkehr mit dem Ausland. 1. Allgemeines (1132). — 2. Arten (1134). — 3. Anforderungen im Hinblick auf Zoll- und Steuerdienstgeschäfte und -interessen (1136). — 4. Vereinigung der Grenzdienstgeschäfte an einer Stelle (1139). — 5. Getrennte Betriebswechselbahnhöfe (1141). — 6. Verbindungstrecke A—B (1142). — 7. Einige Fragen des internationalen Rechts (1144). — Zusammenfassung (1148).

Die Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932. Von Kuhatscheck 1213 1411

Ungarn. Die Königlich Ungarischen Staatsbahnen im Betriebsjahr 1930/31. Von Dr. Romák 1024

Seite

Der Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Von Kaessbohrer 12 345

Einleitung (12). — I. Vom „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen" zum „Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen" (13). — II. Organisation des Vereins (19). — III. Arbeitsaufgaben (345). — IV. Stellung des Vereins zu den übrigen internationalen Verbänden (364). — 1. Internationaler Eisenbahnverband (IEV) (365). — 2. Internationales Eisenbahn-Transport-Komitee (ITK.) (379). — 3. Internationaler Güterwagenverband (RIV.-Verband) (371). — 4. Europäische Wagenbeistellungskonferenz (EWK.) und Internationaler Personen- und Gepäckwagen-Verband (RIC.) (372). — 5. Europäische Fahrplankonferenzen und Internationale Güterzugfahrplankonferenzen (373). — 6. Internationaler Verband für die Ausgabe zusammengestellter Fahrscheinhefte (373). — 7. Internationale Tarifverbände (374). — 8. Internationale Eisenbahnkongreßvereinigung (375). — 9. Allgemeine Konferenzen für Freiheit des Verkehrs und der Durchfuhr und beratender Fachausschuß für die Verkehrswege und den Durchgangsverkehr (375). — 10. Die Internationalen Konferenzen für Technische Einheit im Eisenbahnwesen (TE.) (376). — 11. Verband der den internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (IÜG.) und über den Personen- und Gepäckverkehr (IÜP.) beigetretenen Staaten (377). — 12. Internationale Handelskammer (378). — 13. Mitteleuropäischer Wirtschaftstag (378). — 14. Weitere internationale Verbände und Organisationen (379).

Vereinigte Staaten von Amerika.
Eisenbahn- und Kraftwagenverkehr. (Nachtrag zum Jahrgang 1932.) (Siehe S. 881 dieses Jahrgangs.)

— Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1930 und 1931. Von Auerwald 1517

B. Kleine Mitteilungen.

Afrika. Die Kenya- und Ugandabahn im Jahr 1931 (Mit einem Längenprofil). Von Dieckmann 240

— Erkundung einer Bahn Rhodesien—Walfisch-Bay (Mit einer Übersichtskarte). Von Dieckmann 510

Die Eisenbahnen und Häfen in der Südafrikanischen Union im Jahr 1931/32. Von Dieckmann 1542

Amerika. Vermehrung von Eisenbahnbrandschäden 231

— Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen 783

— Fahrzeugherstellung in Amerika 784

Asien. Geschäftsergebnis 1931/32 der Südmandschurischen Eisenbahn. Von Dr. Wehde-Textor 232

— Die Eisenbahnen auf Ceylon im Jahr 1931. Von Nitschke 784

— Die Kgl. Siamesischen Staatsbahnen in der Zeit vom 1. April 1930 bis zum 31. März 1931. Von Nitschke 787

— Die Eisenbahnen in Palästina und Transjordanien im Jahre 1931. Von Dieckmann 1064

Seite

— Die Eisenbahnen des Manschukuo-Staates. Von Marschall (Mit einer Kartenskizze) 1305
— Jahresbericht von der Peking-Mukden-Bahn. Von Dr. Wehde-Textor 1547
— Die Lage der Eisenbahnen in Südchina. Von Dr. Wehde-Textor . . 1550

Die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen im Jahr 1931 (Mit einer Karte). Von Dieckmann 235

China. Die Lage der Eisenbahnen in Südchina. Von Dr. Wehde-Textor 1550

Ceylon. Die Eisenbahnen im Jahr 1931. Von Nitschke 784

Eisenbahnbrandschäden. Vermehrung in Amerika. 231

Die Eisenbahnen des Manschukuo-Staates. Von Marschall (Mit einer Kartenskizze) 1305

Die Eisenbahnen in Palästina und Transjordanien im Jahr 1931. Von Dieckmann 1064
— Die Eisenbahnen und Häfen in der Südafrikanischen Union im Jahr 1931/32. Von Dieckmann 1542

Erkundung einer Bahn Rhodesien—Walfisch-Bay (Mit einer Übersichtskarte). Von Dieckmann 510

Fahrzeugherstellung in Amerika 784

Festsetzung der Grenze zwischen Spanien und Frankreich auf der Transpyrenäenbahn 508

Finnland. Die finnischen Eisenbahnen im Jahr 1931. Von Dr. Paszkowski 1060

Die Franko-Hellenische Eisenbahngesellschaft im Jahr 1931 (Mit einer Karte). Von Dieckmann 237

Frankreich. Festsetzung der Grenze zwischen Spanien und Frankreich auf der Transpyrenäenbahn 508
— Das türkisch-französische Eisenbahnübereinkommen. Von Dieckmann 508
— Die Betriebsergebnisse der französischen Staatsbahnen im Jahr 1931. Von Nitschke 512

Geschäftsergebnis 1931/32 der Südmandschurischen Eisenbahn. Von Dr. Wehde-Textor 232

Griechenland. Die Franko-Hellenische Eisenbahngesellschaft im Jahr 1931 (Mit einer Karte). Von Dieckmann 237

Die Kenya- und Ugandabahn im Jahr 1931 (Mit einer Karte). Von Dieckmann 240

Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen . . . 783

London. Das neue Londoner Verkehrsgesetz 1539

Mandschurei. Geschäftsergebnis 1931/32 der Südmandschurischen Eisenbahn. Von Dr. Wehde-Textor 232

Manschukuo-Staat. Die Eisenbahnen. Von Marschall (Mit einer Kartenskizze) 1305

Orientalische Eisenbahnen. Die Betriebsgesellschaft im Jahr 1931 (Mit einer Karte). Von Dieckmann 235

Seite

Palästina. Die Eisenbahnen in Palästina und Transjordanien im Jahr 1931. Von Dieckmann 1064

Peking-Mukden-Bahn, Jahresbericht. Von Dr. Wehde-Textor . 1547

Pensionskasse für Beamte Deutscher Privateisenbahnen, Berlin-Friedenau. Von Kuhatscheck 1304

Privateisenbahnen. Pensionskasse für Beamte deutscher Privateisenbahnen, Berlin-Friedenau. Von Kuhatscheck 1304

Rhodesien. Erkundung einer Bahn Rhodesien—Walfisch-Bay (Mit einer Übersichtskarte). Von Dieckmann 510

Siam. Die Kgl. Siamesischen Staatsbahnen in der Zeit vom 1. April 1930 bis zum 31. März 1931. Von Nitschke 787

Spanien. Festsetzung der Grenze zwischen Spanien und Frankreich auf der Transpyrenäenbahn 508

Südmandschurische Eisenbahn, Geschäftsergebnis 1931/32. Von Dr. Wehde-Textor 232

Transjordanien. Die Eisenbahnen in Palästina und Transjordanien im Jahr 1931. Von Dieckmann 1064

Türkei. Die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen im Jahr 1931 (Mit einer Karte). Von Dieckmann 235

— Das türkisch-französische Eisenbahnübereinkommen. Von Dieckmann 508

Vereinigte Staaten von Amerika. Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen 783

— Fahrzeugherstellung in Amerika 784

Vermehrung von Eisenbahnbrandschäden in Amerika 231

Walfisch-Bay. Erkundung einer Bahn Rhodesien—Walfisch-Bay (Mit einer Übersichtskarte). Von Dieckmann 510

Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen 783

C. Verzeichnis der Verfasser,

mit deren Namen Abhandlungen und kleine Mitteilungen versehen sind.

Auerswald 1 1517
Blum 317 605 913
Böttger 393 727 941
Dieckmann 227 235 237 240 430 508 510 1064 1271 1293 1542
Esselbrügge 1343
Geittner 1403
Gretsch 35 661
Haustein 845
Jahnke 1149
Kaessbohrer 12 345
Kandaouroff 1168
Klein 381 703
Kuhatscheck 1213 1304 1411
Küchler 959 1175 1451
Marschall 1305
Merkert 569
Meyer 889 1115
Neuhaus 175
Nitschke 512 784 787 1017 1046
Paschen 1283
Paszkowski 1060
Pausin 211
Remy 99 167 415
von Renesse 1251
Romák 1024
Rungis 191
Schelle 125 487
Schultze 1403
Thomsen 447 459 475
Voigt 111
Wehde-Textot 232 765 1547 1550
Wyszomirski 995

D. Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Seite

Beamtenrecht. Über den Anspruch eines Militäranwärters und Inhabers des Zivilversorgungsscheins auf Übertragung von Beförderungstellen. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. September 1932 801

Bürgerliches Recht. Kann die Eisenbahn den Eigentümer eines Felsenhangs als Störer in Anspruch nehmen, wenn durch Verwitterung abbröckelndes Gestein auf den von der Eisenbahn längs des Hangs angelegten Bahnkörper fällt und den Eisenbahnbetrieb gefährdet? Erkenntnis des Reichsgerichts vom 4. November 1931. 798

Eisenbahnrecht. Die durch die Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit gemäß der preußischen Steuernotverordnung vom 23. November 1923 belasteten privaten Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs sind vom preußischen Staat angemessen zu entschädigen. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 10. Februar 1932 789

— 1. Die Bestimmungen der §§ 40 bis 54 und 99 des badischen Wassergesetzes in der Fassung vom 12. April 1913 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1913 Seite 250) sind hinsichtlich des Baues und der Veränderung von Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 Reichseisenbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (RGBl. Teil II Seite 359) mit den Artikeln 90 und 94 der Reichsverfassung und § 37 Absatz 2 des Reichsbahngesetzes unvereinbar.

2. Die Bestimmungen der §§ 142 und 143 der badischen Verordnung, die Handhabung der Baupolizei und das Wohnungswesen betreffend (Landesbauordnung), vom 1. September 1907 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1907 S. 385) sind in Ansehung von Bauten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nur soweit mit dem Reichsrecht vereinbar, als sie eine Baugenehmigung für solche Bauten für notwendig erklären, die nicht zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (Reichsgesetzblatt Teil II Seite 359) gehören.

— Beschluß des Reichsgerichts vom 17. Dezember 1932 in der verfassungsrechtlichen Streitsache des Landes Baden gegen das Deutsche Reich wegen der Genehmigung von Reichseisenbahnanlagen 1069

— Die Mehrkosten, die gelegentlich der Erneuerung des im Zuge der Invalidenstraße in Berlin über die Gleisanlagen der Reichsbahn hinwegführenden Kreuzungsbauwerks dadurch entstanden sind, daß das neue Bauwerk auf Verlangen der Stadt Berlin für einen Verkehr von 20 t-Lastwagen statt wie bisher von 10 t-Lastwagen hergerichtet worden ist, sind von der Stadt Berlin als der für die Invalidenstraße Wegebaupflichtigen gemäß § 39 des Reichsbahngesetzes in vollem Umfang zu tragen.

Entscheidung des Reichsverkehrsministers vom 31. Mai 1933 1309

Frachtrecht. Die Eisenbahn war nach dem vom 1. August 1925 ab gültigen deutschen Eisenbahngütertarif Teil I Abt. B, Nebengebührentarif Ziff. IX B, C nicht berechtigt, bei Ausfuhr von Gütern, deren Ausfuhr nur einer behördlichen Bewilligung unterlag, eine Abfertigungs- oder Vorführungsgebühr zu erheben. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 13. Juli 1932 800

Seite

Haftpflichtrecht. Ein Verletzter, dem durch einen Eisenbahnunfall der Eintritt in eine Beamtenstellung unmöglich geworden ist, kann nach dem Reichshaftpflichtgesetz verlangen, daß nach seinem Ableben seinen Hinterbliebenen eine Rente in Höhe der beamtengesetzlichen Witwen- und Waisenrente gezahlt wird. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 16. März 1932 801

— Sorgfaltpflicht beim Reinigen der Bahnsteige. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. März 1932 1552

Kleinbahngesetz. Inhalt und Voraussetzungen des Zustimmungsvertrags nach § 6 Abs. 1, Begriff der „Bahn im ganzen" nach § 6 Abs. 3 des preußischen Kleinbahngesetzes. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 16. Dezember 1931 798

Steuerrecht. Inwieweit unterliegen die Einnahmen der Reichsbahn aus Miet-, Pacht- und Gestattungsverträgen der Umsatzsteuer? Beschluß des Reichsfinanzhofs München vom 23. September 1932 515

Verfassungsrecht.

1. Die Bestimmungen der §§ 40 bis 54 und 99 des badischen Wassergesetzes in der Fassung vom 12. April 1913 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1913 Seite 250) sind hinsichtlich des Baues und der Veränderung von Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 Reichseisenbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (RGBl. Teil II Seite 359) mit den Artikeln 90 und 94 der Reichsverfassung und § 37 Absatz 2 des Reichseisenbahngesetzes unvereinbar.

2. Die Bestimmungen der §§ 142 und 143 der badischen Verordnung, die Handhabung der Baupolizei und das Wohnungswesen betreffend (Landesbauordnung) vom 1. September 1907 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1907 S. 385) sind in Ansehung von Bauten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nur soweit mit dem Reichsrecht vereinbar, als sie eine Baugenehmigung für solche Bauten für notwendig erklären, die nicht zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (Reichsgesetzblatt Teil II Seite 359) gehören.

Beschluß des Reichsgerichts vom 17. Dezember 1932 in der verfassungsrechtlichen Streitsache des Landes Baden gegen das Deutsche Reich wegen der Genehmigung von Reichseisenbahnanlagen 1069

Wegerecht. Eine Gemeinde kann Privatwege nur zu öffentlichen erklären, nachdem sie das erforderliche Gelände durch Vereinbarung oder im Enteignungsverfahren vom Eigentümer erworben hat, oder wenn der Eigentümer mit der Anlegung eines öffentlichen Wegs über sein Gelände einverstanden ist. Erkenntnis des preußischen Oberverwaltungsgerichts vom 10. Dezember 1931 294

Gesetzgebung.

China. Eisenbahngesetz vom 21. Juli 1932 274

Deutsches Reich. Gesetze, Verordnungen, Bekanntmachungen, Erlasse, Verfügungen aus „Die Reichsbahn". . . . 252, 518, 803, 1083, 1315 1553

Finnland. Die finnische Eisenbahnverkehrsordnung 253

Seite

Frankreich. Décret du 16 novembre 1932, portant promulgation de la convention internationale pour le fonctionnement de la gare internationale de Confranc et de la voie de jonction de cette gare avec la station française de Forges d'Abel, signée à Paris, le 16 juillet 1928, entre la France et l'Espagne 519

— Décret du 16 novembre 1932, portant promulgation de la convention rélative à la délimitation de la frontière franco-espagnole à l'intérieur du tunnel du Somport, signée à Paris, le 12 juin 1928, entre la France et l'Espagne 519

Italien. Ministerialerlaß vom 2. August 1932, betr. Regelung des Baudienstes 519

— K. Verordnung vom 27. Oktober 1932, betr. Ausdehnung des elektrischen Betriebs auf den Staatsbahnen 520

— Ministerialerlaß vom 9. September 1932, betr. Fahrpreisermäßigungen für Reisende im direkten internationalen Durchgangsverkehr 520

— Entschließung des Regierungschefs vom 17. Dezember 1932, betr. die Genehmigung, die Bewerbung zur Zulassung als Bedienstete der Staatsverwaltung auszuschreiben 520

— Ministerialerlaß vom 20. Dezember 1932, betr. Sonn- und Feiertags-Rückfahrkarten nach den Wintersportplätzen 521

— K. Verordnung vom 14. Oktober 1932, betr. Maßnahmen zur Bekämpfung der Krise der privaten Beförderungsunternehmungen 521

— Ministerialerlaß vom 23. August 1932, betr. Bedingungen für die Eisenbahnbeförderung in Behältern 1090

— Gesetz vom 20. Dezember 1932, betr. Bestimmungen über die Bauweise von Untergrundbahnen und Tunnels in Städten, die als Zufluchtstätten gegen Luftangriffe zu dienen geeignet sind 1091

— K. Verordnung vom 21. Mai 1933, betr. Kreditbeschaffung für den 1. Abschnitt der Ausdehnung des elektrischen Betriebs auf den Staatsbahnen. 1555

— Gesetz vom 16. März 1933, betr. Arbeitszeitvorschriften für Industrieunternehmungen 1555

— Gesetz vom 22. Mai 1933, betr. Reklame, die auf Nachbargrundstücken der Staatsbahnstrecken ausgeübt und von letzteren aus zu sehen ist 1565

Polen. Bekanntmachung des Verkehrsministeriums vom 1. August 1932, betr. Organisationsstatut des Verkehrsministeriums 273

Schweden. Gesetz über die Buchführung bei Privatbahnen vom 3. Juli 1930 1084

Schweiz. Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vom 1. Januar 1894. Ergänzungsblatt V. (Vom Bundesrat genehmigt am 21. Oktober 1932.) Gültig vom 15. November 1932 253

— Verordnung des Bundesrats vom 23. Dezember 1932 über die Planvorlagen für Eisenbahnbauten 519

— Bundesratsbeschluß vom 19. Mai 1933 betr. den neuen Text der Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr 1316

Seite

— Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt elektrischer Schwachstromanlagen 1554

— Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen 1554

— Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitwagen unter sich und mit Eisenbahnen . . . 1554

— Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt der elektrischen Einrichtungen von Bahnen 1554

Spanien. Verordnung des Arbeitsministeriums vom 18. August 1933, betreffend den Entwurf des Personalstatuts für die spanischen Eisenbahner 1555

Tschechoslowakei. Gesetz vom 23. Dezember 1932 über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen 804

E. Bücherschau.

Adolph, E., Dr. Eisenbahn-Gütertarifwesen 1557

Alphabetisches Ortsverzeichnis (früher Dr. Kochs Ortsverzeichnis) 1100

American Railway Signaling principles and practices 1322

Amtliches Bahnhofsverzeichnis 1933 1572

Baumann, Dr. Dr.-Ing., Deutscher Reichsbahn-Kalender 1933 303

Der Bautenschutz 551

Bayer, Dr. Helmut. Die Krise in der Elbschiffahrt 539

von Beckerath, Erwin. Der Verkehr 528

Böer, Friedrich. Klaus, der Herr der Eisenbahnen 304

Brockhaus. Der Große Brockhaus 303, 833, 1332

Couvé, Richard, Dr. Die Eisenbahngüterabfertigung. Zweiter Teil . . . 826

Eisenbahn und Automobil 1563

Faust, Helmut, Dr. Die wirtschaftliche Bedeutung der Privatanschlüsse 811

Fenelon, K. G., Ph. D. Railway Economics 818

Flodin-Wikander. Die Schwedische Eisenbahnverkehrsordnung und wichtigere Bestimmungen über den Eisenbahnbetrieb 1325

Gehler, Dr.-Ing. Erläuterungen zu den Eisenbetonbestimmungen . . . 553

de Grahl, Dr.-Ing. Kritische Betrachtungen über Heizungsanlagen . . . 298

Der Große Brockhaus 303, 833, 1332

Die Güterwagen der Deutschen Reichsbahn, ihre Bauart, Bestellung und Verwendung 1101

Seite

Hammer, Gustav, Dr.-Ing., Direktor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als Auftraggeberin der deutschen Wirtschaft 523

Hauck, Wilhelm, Dr. Der Betriebsvergleich 1576

Heyenbrock, E. Walter, Dr. Die Vereisung westdeutscher Binnenwasserstraßen 1928/29 und ihre Wirkungen auf die Deutsche Reichsbahn . . . 279

Hilliger, Bruno, Dr. Neuere Anschauungen im Patentrecht unter Berücksichtigung der Strukturwandlungen in der Industrie 1104

Jänecke, Louis, Dr. Der Personen- und Güterverkehr Schlesiens nach der Teilung Oberschlesiens 1098

Jordan-Eggert. Handbuch der Vermessungskunde 828

Kalisch, Ernst. Fahrzeugbau 554

Karig, J. Hilfstafeln zum Berechnen von Straßenbrücken für die Verkehrslage nach Din 1072 301

Kedenburg und Wetjen, K. Wärmelehre und Wärmewirtschaft . . . 298

Kersten. Der Stahlhochbau 299

— Der Eisenbetonbau 830

Kittel, Th., Dr., und Nawiasky, Dr. Die Reichsbahn im öffentlichen Recht 277

Kleinlogel, Dr.-Ing. Winterarbeiten im Beton- und Eisenbetonbau . . 552

— Mehrstielige Rahmen 554, 1330

— Der Eisenbeton in Beispielen. Heft 1. Eisenbetonrippendecken 829

Heft 2. Mittig gedrückte Säulen . . . 1328

Kühne, Peter. Erhaltungswirtschaft bei der Deutschen Reichsbahn . . 287

Lehrfach i 2 „Vermessungskunde“ 1330

Lehrstoffheft m 1 III a, Lokomotivkunde 302

Lehrstoffheft, Lehrfach v 11 . Verkehrswerbung 545

Lengemann, Klaus, Dr. Reichsbahn und Reich 1096

Liste des stations des Chemins de Fer, auxquels s'applique la convention internationale du 23 octobre 1924 concernant le transport des marchandises par Chemins de Fer (C I M) 287

Loeser. Bemessungsverfahren 301

Meller. Elektrische Lichtbogenschweißung 297

Meyer, Otto, Dr.-Ing. Klinker und Fuge 1577

Mitteilungen aus den Forschungsanstalten von Gutehoffnungshütte Oberhausen A.-G. u. a. 831

Nawiasky, Dr., und Kittel, Dr. Die Reichsbahn im öffentlichen Recht 277

Neumann, Dr. Rudolf. Der Privatgleisanschlußvertrag 543

Olsen, Dr.-Ing. Über den Sicherheitsgrad von hochbeanspruchten Eisenbetonkonstruktionen 300

Seite

v. Oelsen, E. S. Währungen, Maße, Gewichte der ganzen Welt 557

Pirath, Carl, Dr.-Ing. Die Hochstraßen des Weltluftverkehrs 284

Praetorius, E. Billige Kessel, billiger Dampf 556

Raab, Friedrich, Dr. Das Wirtschaftsjahr, Tatsachen, Entwicklungsbedingungen und Aussichten der deutschen Volkswirtschaft 1932/33 1318

Railway Departement South Manchuria Railway Company. Staple produce and coal carried by S. M. S. 1931. Goods exported from Dairen 1931. Goods Yearbook of the Port of Dairen 1932. 1570

Richtlinien für Einkauf und Prüfung von Schmiermitteln 1579

Röbe, Reichsbahndirektor. Die Investierungspolitik der Deutschen Reichsbahn 1092

Röttcher, Hugo, Direktor b. d. Reichsbahn. Empfangsgebäude der Personenbahnhöfe 1317

Ruckwied, Hermann. Brückenästhetik 550

Saitzew, Dr. Manuel. Die volkswirtschaftlichen Aufgaben und die wirtschaftspolitische Behandlung der Eisenbahnen. Ein Beitrag zur Beurteilung des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Automobil 534

Samuel, Ludwig, Dr. Gemüse, Obst und Südfrüchte im Deutschen Reich 1319

Sarter, Dr., Präsident der Reichsbahndirektion Trier. Unterricht und Werbung 544

Schaper, Dr.-Ing., Reichsbahndirektor. Grundlagen des Stahlbaues . . 545

Schleicher, R., Dr. Luftverkehrsgesetz mit seinen Nebenbestimmungen 827

Schmitt, Carl, Dr.-Ing. Neue Wege, die künstliche Lüftung von Tunneln im Betrieb wirkungsvoll und wirtschaftlich zu gestalten 292

Schwarze, B., Dr.-Ing. Reichsbahn und Wissenschaft 822

Siedentop, Dr. Eisenbahngeographie der Schweiz 825

Siedlungs-, Standorts- und Verkehrsprobleme der Industriewirtschaft. Die Absatzfähigkeit von Eisen- und Stahlwaren in ihrer Abhängigkeit von Wert- und Entfernungsstaffel des Deutschen Eisenbahngütertarifs . . 1095

Sieveking, Georg-Heinrich. Die Entstehung und Entwicklung des nordischen Postwesens 541

Sutter, Dr.-Ing., Karl. Untersuchungen über den Luftwiderstand. Ergebnisse von Versuchen an Eisenbahnzügen in Tunneln 546

Ungarisches Wirtschafts-Jahrbuch 285

Unold, Georg, Dr. Die praktische Berechnung der Stahlskelettrahmen . . 1104

Verzeichnis der oberen Reichsbahnbeamten 827

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiet des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts 829

Weber, Adolf, Dr. Handels- und Verkehrspolitik, Binnenhandel — Verkehr — Außenhandel 1327

Seite

Weldler, Jessy, Dr. Der Wiederaufbau der österreichischen Bundesbahnen 529

Wellinger, K., Dr.-Ing. Eigenspannung, Gefüge und Festigkeit warmgeschlagener Nieten 295

Westermanns Taschen-Welt-Atlas 304

Wetjen, K., und Kedenburg. Wärmelehre und Wärmewirtschaft . . . 298

Wietfeld, Edgar, Dr. Organisationsproblem der Binnenschiffahrt . . . 1573

Witte, Dr. B. Eisenbahn und Staat. Ein Vergleich der europäischen und nordamerikanischen Eisenbahnorganisationen in ihrem Verhältnis zum Staat 526

Wörterbuch der Volkswirtschaft 1101

Zwei Abhandlungen über Siedlung und Verkehr 824

Zweite Internationale Schienentagung in Zürich 16. bis 19. Juni 1932 . 1565

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten 305, 557, 833, 1106, 1333 1561

Zeitschriften 306, 558, 834, 1106, 1333 1562

Berichtigung.

Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. III und S. VIII. Bei Amerika und Vereinigte Staaten von Amerika ist hinzuzufügen:

Die Schlußfolgerungen des Bundesverkehrsamts der Vereinigten Staaten von Amerika über den Eisenbahn- und Kraftwagenverkehr. Von Dr. Merkert 881

Archiv für Eisenbahnwesen 1933.

Auf Seite 586 Zeile 19 muß es statt 110 Millionen heißen: 1110 Millionen, und auf Seite 596, vorletzte Zeile des Abschnitts A statt 500 Millionen: 500 Tausend.

Seite 941. Unter die Überschrift: „Das Heimfallrecht im preußischen Kleinbahngesetz." ist zu setzen: Von Dr. W. Böttger, Wuppertal-Barmen.

Die Eisenbahnen der Erde im Jahr 1930[1].

Für das Jahr 1931 ist die Gesamtlänge der Eisenbahnen (Haupt- und Nebeneisenbahnen) der Erde auf 1 279 735 km ermittelt worden. Ein Vergleich mit der Zahl des Vorjahrs ist nicht angängig, da er zu unrichtigen Schlüssen über die Vermehrung führen würde. Während nämlich in den Jahren 1928 und 1929 für eine größere Anzahl Länder neue Längen nicht gefunden werden konnten, stehen für das Jahr 1930 mehrfach neue Zahlen zur Verfügung, insbesondere aus der neusten Ausgabe von Hübners geographisch-statistischen Tabellen aller Länder der Erde[2]. Die Vermehrung ist daher nicht im Jahr 1930 allein, sondern auch in vorhergehenden Jahren erfolgt.

Da auch die Flächen- und Bevölkerungszahlen der Länder sich zum Teil geändert haben, fallen im Jahr 1930 auf 100 qkm der ganzen Erde 1 km, auf 10 000 Einwohner 6,5 km Eisenbahnen, in Europa 1,6 und 8,2 km, in Amerika 1,5 und 24,6 km, in Asien 0,5 und 1,2 km, in Afrika 0,3 km und 5,6 km und in Australien 0,6 km und 60,4 km Eisenbahnen.

In der Reihenfolge der Länder, die die meisten Eisenbahnen haben, kommen nach den Vereinigten Staaten von Amerika mit 402 246 km Rußland mit 77 035 km, Canada mit 68 000 km, Britisch-Ostindien mit 66 758 km, Frankreich mit 63 650 km, Deutschland mit 58 584 km, Argentinien mit 38 232 km, Preußen mit Saargebiet mit 34 612 km, Großbritannien mit 34 416 km, Brasilien mit 31 736 km, die übrigen Länder haben weniger als 30 000 km Eisenbahnen.

Werden bei Preußen die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen, die in der nachfolgenden Zusammenstellung nicht berücksichtigt sind, zugerechnet (9320 km)[3], so beträgt die Eisenbahnlänge in Preußen im Jahr 1930: 43 932 km.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 und 1932, S. 1.

[2] Das wertvolle Werk ist im Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 1092 besprochen worden.

[3] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 129.

In außerdeutschen Ländern wird eine Trennung zwischen Eisenbahnen und Kleinbahnen zum Teil nicht gemacht, wie bereits früher erwähnt wurde[1].

Von Ländern in Europa haben auf 100 qkm Fläche Belgien 36,5 km Eisenbahnen, Sachsen 21,8 km, Luxemburg 21,2 km, Baden 15,3 km, Schweiz 14,6 km, Großbritannien 14,2 km, Deutschland 12,4 km, Dänemark 12,3 km, Württemberg 12,2 km, Preußen 11,8 km, Bayern 11,7 km, Frank-

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Eisenbahnen in den 1926 bis 1930 von

1	2	3	4	5	6
Erdteil	Länge der Eisenbahnen am Ende des Jahrs				
	1926	1927	1928	1929	1930
	Kilometer				
Europa	385 003	405 179	406 801	408 504	420 904
Amerika	599 478	605 560	605 846	606 204	608 169
Asien	137 772	123 780	124 636	125 924	132 746
Afrika	60 861	65 390	67 607	68 213	68 314
Australien	49 257	49 531	49 434	49 434	49 602
Zusammen auf der Erde	1 232 371	1 249 440	1 254 324	1 258 279	1 279 735

Die näheren Einzelheiten ergibt

Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde in den Jahren 1926 und Bevölkerungszahl

1	2	3	4	5	6
Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahrs				
	1926	1927	1928	1929	1930
	Kilometer				
I. Europa.					
Deutschland					
Preußen mit Saargebiet	34 326	34 356	34 492	34 612	34 612
Bayern mit Saarpfalz	8 877	8 899	8 925	8 956	8 959
Sachsen	3 256	3 273	3 285	3 284	3 274
Württemberg	2 309	2 316	2 373	2 373	2 375
Baden	2 433	2 431	2 436	2 339	2 317
Übrige deutsche Länder	7 132	7 142	7 148	7 055	7 047
Zusammen Deutschland	58 333	58 417	58 659	58 619	58 584

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 858; 1928, S. 2.

reich 11,6 km. Niederlande 10,8 km, Ungarn 10,2 km, Österreich und Tschechoslowakei 9,3 km Eisenbahnen. Werden bei Preußen die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen mitberücksichtigt, so kommen in Preußen auf 100 qkm Fläche 14,9 km Eisenbahnen.

In den etwa gleich großen Ländern der anderen Erdteile ist das Verhältnis der Eisenbahnlänge zum Flächeninhalt fast durchweg gering.

Erdteilen in den Jahren 1926 bis 1930, danach ist eine Zunahme von 47 364 km eingetreten.

7	8	9	10	11	12
Zunahme von 1926 bis 1930		Der Erdteile		Ende des Jahrs 1930 fällt Bahnlänge auf je	
im ganzen km	in %	Flächengröße qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm km	10 000 Einwohner km
35 901	9,3	26 735 500	512 579 000	1,6	8,2
8 691	1,4	40 670 400	247 624 000	1,5	24,6
[1] — 5 026	[1] — 3,6	24 618 000	1 082 019 000	0,5	1,2
7 453	10,6	24 879 200	117 134 000	0,3	5,8
345	0,7	8 006 700	8 210 000	0,6	60,4
47 364	3,8	124 909 800	1 967 566 000	1,0	6,5

die nachfolgende Zusammenstellung.

bis 1930 und das Verhältnis der Eisenbahnlänge zur Flächengröße der einzelnen Länder.

7	8	9	10	11	12
Zu- oder Abnahme von 1926 bis 1930		Der einzelnen Länder		Ende des Jahrs 1930 fällt Bahnlänge auf je	
im ganzen km	in %	Flächengröße qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm km	10 000 Einwohner km
		(abgerundete Zahlen)			
286	0,8	294 000	38 846 000	11,8	8,9
82	0,9	76 400	7 480 000	11,7	12,0
18	0,6	15 000	4 994 000	21,8	6,6
66	2,9	19 500	2 580 000	12,2	9,2
[2] — 116	[2] — 4,8	15 100	2 312 000	15,3	10,0
[2] — 85	[2] — 1,2	51 000	6 969 000	13,8	10,1
251	0,4	471 000	63 181 000	12,4	9,3

[1] Abnahme, siehe auch die Fußnote S. 4, 8.
[2] Abnahme.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahrs					Zu- oder Abnahme von 1926 bis 1930		Der einzelnen Länder		Ende des Jahrs 1930 fällt Bahnlänge auf je	
	1926	1927	1928	1929	1930	im ganzen km	in %	Flächengröße qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm km	10 000 Einwohner km
	Kilometer							(abgerundete Zahlen)			
Österreich	7 038	7 038	7 038	7 038	8 199	1 161	16,5	83 800	6 535 000	9,8	12,5
Tschechoslowakei	13 727	13 765	13 765	13 765	13 765	38	0,3	140 400	13 613 000	9,8	10,1
Ungarn	9 529	9 529	9 529	9 529	9 529	.	.	93 000	7 980 000	10,2	11,9
Großbritannien	39 262	34 416	34 416	34 416	34 416	29	0,6	242 700	46 167 000	14,2	7,5
Irland		4 846	4 875	4 875	4 875			69 900	2 973 000	7,0	16,4
Frankreich	53 561	53 561	53 561	53 561	63 650	10 089	18,8	551 000	41 835 000	11,6	14,7
Rußland[1]	57 516	76 866	77 619	77 035	77 035[1]	19 519	33,9	21 176 208	147 028 000	0,4	5,2
Finnland	4 561	4 561	4 561	5 323	5 329	768	16,8	388 300	3 365 000	1,4	15,8
Polen	19 399	19 418	19 418	20 685	20 685	1 286	6,6	388 400	27 177 000	5,3	7,6
Litauen	3 120	3 120	3 120	3 120	3 120	.	.	55 900	2 367 000	5,6	13,2
Lettland	2 856	2 849	2 849	2 849	2 849	[1] — 7	— 0,2	65 800	1 900 000	4,3	14,9
Estland	1 433	1 433	1 433	1 433	1 900	467	.	47 500	1 107 000	4,0	17,2
Italien	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	.	32,5	310 100	41 145 000	6,8	5,1
Belgien	11 093	11 093	11 093	11 093	11 093	.	.	30 400	8 060 000	36,5	13,8
Luxemburg	551	551	551	551	551	.	.	2 600	300 000	21,2	18,4
Niederlande	3 649	3 697	3 687	3 723	3 699	50	1,4	34 200	6 865 000	10,8	5,4
Schweiz	5 762	5 972	6 038	6 028	6 028	266	4,6	41 300	4 067 000	14,6	14,8
Spanien	15 840	15 867	15 867	15 867	16 317	477	3,0	505 200	21 338 000	3,2	7,6
Portugal	3 427	3 427	3 427	3 427	3 427	.	.	92 900	6 661 000	3,7	5,1
Dänemark	5 120	5 127	5 239	5 323	5 290	170	3,3	43 000	3 551 000	12,3	14,9
Norwegen	3 627	3 835	3 835	3 835	3 873	246	6,8	323 800	2 650 000	1,2	14,6
Schweden	16 079	16 271	16 701	16 721	16 810	731	4,5	448 500	6 120 000	3,7	27,5
Jugoslawien	9 846	9 846	9 846	10 014	10 014	168	1,7	248 700	13 931 000	4,0	7,2
Rumänien	11 948	11 948	11 948	11 948	11 948	.	.	295 000	18 025 000	4,1	6,6
Griechenland	3 192	3 192	3 192	3 192	3 192	.	.	130 200	6 205 000	2,5	5,1
Albanien	300	300	300	300	300	.	.	27 500	1 006 000	1,1	3,0
Bulgarien	2 710	2 710	2 710	2 710	2 902	192	7,1	103 100	5 944 000	2,8	4,9
Türkei	414	414	414	414	414	.	.	24 000	1 040 000	1,7	4,0
Malta, Jersey, Man	110	110	110	110	110	.	.	1 100	343 000	10,0	3,2
Zusammen Europa	385 003	405 179	406 801	408 504	420 904	35 901	9,3	26 735 500	512 579 000	1,6	8,2

[1] Einschl. asiatischen Gebiets. In russischen statistischen Angaben wird eine Trennung zwischen Europa und Asien nicht mehr gemacht.

[1] Abnahme.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahrs					Zu- oder Abnahme von 1926 bis 1930		Der einzelnen Länder		Ende des Jahrs 1930 fällt Bahnlänge auf je	
	1926	1927	1928	1929	1930	im ganzen km	in %	Flächengröße qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm km	10 000 Einwohner km
	Kilometer							(abgerundete Zahlen)			
II. Amerika.											
Canada	64 926	68 600	68 600	68 600	68 600	3 674	5,6	9 660 000	9 935 000	0,7	69,0
Vereinigte Staaten von Amerika (einschl. Alaska)	402 385	402 378	402 664	402 859	402 246	[1] — 139	[1] — 0,03	9 389 000	122 834 000	4,3	32,7
Neufundland	1 533	1 533	1 533	1 533	1 548	15	1,0	422 000	271 000	0,4	57,1
Mexiko	26 462	26 462	26 462	26 462	26 462	.	-	1 969 500	16 404 000	1,3	16,1
Mittelamerika:											
Guatemala	1 102	1 238	1 238	1 238	1 238	136	12,3	109 700	2 454 000	1,1	5,0
Honduras	1 306	1 432	1 432	1 432	1 700	394	23,2	154 300	860 000	1,1	19,8
Salvador	412	528	528	528	588	176	42,7	34 100	1 438 000	1,7	4,1
Nicaragua	322	325	325	325	327	5	1,6	118 500	750 000	0,3	4,4
Costarika	1 074	1 074	1 074	1 074	1 074	.	.	58 000	504 000	1,8	21,3
Panama	755	755	755	755	755	.	.	74 500	446 000	1,0	16,9
Große Antillen											
Cuba	5 991	5 991	5 991	5 991	5 991	-	.	114 500	3 608 000	5,2	16,6
Dominikanische Republik	657	990	990	990	1 003	346	52,7	50 100	1 900 000	2,0	8,4
Haiti	338	338	338	338	338	.	.	28 700	2 300 000	1,2	1,5
Jamaika	330	336	336	336	336	6	1,8	11 500	994 000	2,9	3,4
Porto Riko	547	547	547	547	547	.	.	8 900	1 417 000	6,1	3,9
Kleine Antillen											
Martinique	299	299	299	299	299	.	.	1 000	228 000	29,9	13,1
Barbados	45[1]	45[1]	45[1]	45	45	.	.	400	169 000	11,2	2,7
Trinidad	279	279	279	279	279	.	.	5 100	392 000	5,5	7,1
Antigua	32	32	32	32	32	.	.	300	29 000	10,7	11,0
Virginia-Inseln	48	48	48	48	48	.	.	200	5 000	24,0	96,0
Bahama-Inseln	45	45	45	45	45	.	.	11 400	58 000	0,4	7,7
St. Kitts	26	26	26	26	26	.	.	200	22 000	13,0	11,8
Vereinigte Staaten von Kolumbien	1 784	2 080	2 080	2 080	2 539	755	42,3	1 201 500	7 851 000	0,2	3,2
Venezuela	1 062	1 077	1 077	1 077	1 077	15	1,4	1 020 400	3 027 000	0,1	3,5
Britisch-Guyana	167	167	167	167	167	.	.	231 700	310 000	0,1	5,4
Niederländisch-Guyana	173	173	173	173	173	.	.	140 700	143 000	0,1	12,1
Ecuador	1 049	1 049	1 049	1 049	1 049	.	.	451 200	1 786 000	0,2	5,9
Peru	3 363	3 390	3 390	3 390	4 522	1 159	34,5	1 378 400	6 187 000	0,3	7,3
Bolivia	2 418	2 418	2 418	2 418	2 418	.	.	1 332 800	2 911 000	0,2	8,3
Brasilien	30 500	31 549	31 549	31 549	31 736	1 236	4,1	8 511 200	40 273 000	0,4	7,9
Paraguay	832	1 070	1 070	1 070	1 070	238	28,6	445 000	933 000	0,4	11,5
Uruguay	2 670	2 740	2 740	2 740	2 740	70	2,6	186 900	2 037 000	1,5	13,5
Chile	8 756	8 756	8 756	8 919	8 919	163	1,8	751 600	4 271 000	1,2	20,9
Argentinien	37 790	37 790	37 790	37 790	38 232	442	1,2	2 797 100	11 577 000	1,4	33,0
Zusammen Amerika	599 478	605 560	605 846	606 204	608 169	8 691	1,4	40 670 400	247 624 000	1,5	24,6

[1] Berichtigte Zahl.

[1] Abnahme.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahrs					Zu- oder Abnahme von 1926 bis 1930		Der einzelnen Länder		Ende des Jahrs 1930 fällt Bahnlänge auf je	
	1926	1927	1928	1929	1930	im ganzen km	in %	Flächengröße qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm km	10 000 Einwohner km
	Kilometer							(abgerundete Zahlen)			
III. Asien.[1]											
Russisches Gebiet[1]	18 222	.	.	.	.[1]	.	.	.	.	.	.
China	12 020	13 561	13 561	13 561	13 561	1541	12,8	9 940 200	486 895 000	0,1	0,3
Japan einschl. Chosen (Korea), Formosa, Sachalin und Südmandschurische Eisenbahn	22 582	24 036	24 036	25 324	27 588	5006	22,2	680 800	92 122 000	4,0	3,0
Britisch-Ostindien	62 112	62 478	62 478	62 478	66 758	4646	7,5	5 056 600	358 058 000	1,3	1,9
Ceylon	1 187	1 440	2 235	2 235	2 235	1048	88,3	65 600	5 479 000	3,4	4,1
Persien	217	217	217	217	450	233	107,4	1 647 000	9 000 000	0,03	0,5
Kleinasien, Syrien, Irak, Arabien, Cypern	6 162	6 510	6 510	6 510	6 510	348	5,6	3 637 200	21 311 000	0,2	3,0
Palästina	1 120	1 231	1 231	1 231	1 238	118	10,5	26 000	887 000	4,8	13,9
Portugiesisch-Indien	92	92	92	92	92	.	.	3 800	579 000	2,4	1,6
Malayische Staaten	1 872	1 872	1 872	1 872	1 872	.	.	132 100	2 448 000	1,4	7,6
Niederländ. Indien (Java, Sumatra, Celebes)	5 584	5 584	5 584	5 584	5 584	.	.	1 900 200	60 731 000	0,3	0,9
Nord-Borneo, Sarawak	225	225	225	225	229	4	1,8	204 500	894 000	0,1	2,5
Siam	2 581	2 738	2 799	2 799	2 833	252	9,8	518 400	11 505 000	0,5	2,5
Cochinchina, Kambodscha, Annam, Tonkin	2 398	2 398	2 398	2 398	2 398	.	.	509 100	19 450 000	0,5	1,2
Pondichery	95	95	95	95	95	.	.	300	185 000	31,7	5,1
Philippinen	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	.	.	296 200	12 204 000	0,4	1,1
Zusammen Asien[1]	137 772	123 780	124 636	125 924	132 746	.	.	24 618 000	1 082 019 000	0,5	1,2
IV. Afrika.											
Ägypten (einschl. Sudan)	7 876	7 876	7 876	7 876	7 876	.	.	3 605 300	19 784 000	0,2	3,7
Algier und Tunis	7 779	7 779	7 779	7 779	7 779	.	.	2 320 200	8 964 000	0,3	8,7
Marokko	1 424	2 455	2 455	2 455	2 455	1031	72,4	420 000	4 229 000	0,6	5,8
Belgische Congo-Kolonie	2 049	2 597	3 322	3 322	3 322	1273	62,1	2 385 100	8 945 000	0,1	3,7
Südafrikanische Union	18 901	19 530	20 075	20 281	20 281	1380	7,3	1 222 300	6 929 000	1,7	29,3
England											
Britisch-Ostafrika (einschl. Sansibar)	1 656	2 127	2 127	2 074	2 074	418	25,2	795 600	6 631 000	0,3	3,1
Ehemal. Deutsch-Ostfrika (Tanganyika)	1 645	1 645	1 645	2 077	2 077	432	26,3	941 600	4 825 000	0,2	4,3

[1] Wegen Rußland siehe die Fußnote auf Seite 4 bei I. Europa. Ein Vergleich bei Spalte 6, 7 und 8: Zusammen Asien, mit den Vorjahren ist hiernach nicht mehr möglich.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahrs					Zu- oder Abnahme von 1926 bis 1930		Der einzelnen Länder		Ende des Jahrs 1930 fällt Bahnlänge auf je	
	1926	1927	1928	1929	1930	im ganzen km	in %	Flächengröße qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm km	10 000 Einwohner km
	Kilometer							(abgerundete Zahlen)			
Rhodesia	3 977	3 977	3 977	3 977	3 977	.	.	1 132 000	2 401 000	0,3	16,6
Betschuanaland	684	684	684	684	684	.	.	712 000	153 000	1,0	44,7
Britisch-Zentral-Afrika (Nyassaland)	280	280	280	280	280	.	.	103 500	1 360 000	0,3	2,0
Sierra Leone	571	571	571	571	571	.	.	80 400	1 541 000	0,7	3,7
Goldküste	486	630	805	826	826	340	69,9	206 300	2 108 000	0,4	3,9
Nigerien	1 812	2 036	2 808	2 808	2 808	996	55,0	950 000	19 409 000	0,3	1,4
Südwestafrika	2 704	2 704	2 704	2 704	2 704	.	.	836 000	260 000	0,3	104,0
Mauritius	232	232	232	232	232	.	.	1 900	416 000	12,2	5,6
Frankreich											
Franz.-Westafrika	3 331	3 331	3 331	3 331	3 331	.	.	3 749 200	13 542 000	0,1	2,5
Togo	332	332	332	332	332	.	.	52 000	742 000	0,6	4,5
Kamerun	455	508	508	508	508	53	11,6	431 300	1 877 000	0,1	2,7
Somaliküste (Abessinien)	797	797	797	797	873	76	9,5	22 000	85 000	3,9	102,7
Äquatorial-Afrika	540	540	540	540	550	10	1,0	2 255 900	3 128 000	0,02	1,8
Madagaskar	966	966	966	966	966	.	.	627 300	3 621 000	0,2	2,7
Reunion	127	127	127	127	127	.	.	2 400	187 000	5,3	6,8
Portugal											
Angola	1 317	2 330	2 330	2 330	2 330	1013	76,9	1 255 800	2 482 000	0,2	9,4
Mozambique	920	1 336	1 336	1 336	1 351	431	46,8	771 100	3 515 000	0,2	3,8
Zusammen Afrika	60 861	65 390	67 607	68 213	68 314	7453	10,6	24 879 200	117 134 000	0,3	5,8
V. Australien.											
Neuseeland	5 950	5 950	5 950	5 950	5 950	.	.	267 500	1 344 000	2,2	44,2
Victoria	7 215	7 403	7 602	7 602	7 610	395	5,5	227 600	1 783 000	3,3	42,7
Neu-Süd-Wales	9 100	9 186	9 674	9 674	9 730	630	6,9	801 400	2 485 000	1,2	39,1
Süd-Australien	5 614	5 614	5 854	5 854	5 854	240	4,3	984 400	581 000	1,0	100,8
Queensland	11 373	11 373	10 657	10 657	10 657	[1]— 716	[1]— 6,3	1 736 500	942 000	0,6	113,1
Tasmanien	1 405	1 405	1 354	1 354	1 354	[1]— 51	[1]— 3,6	67 900	216 000	2,0	62,7
Westaustralien	7 837	7 837	7 580	7 580	7 580	[1]— 257	[1]— 3,3	2 527 600	419 000	0,3	180,9
Nordterritorium	320	320	320	320	424	104	32,3	1 356 200	5 000	0,03	848,0
Gebiet der Bundeshauptstadt	8	8	8	8	8	.	.	2 400	9 000	0,3	8,9
Hawai mit den Inseln Maui und Oahu	405	405	405	405	405	.	.	16 700	368 000	2,4	11,0
Neukaledonien	30	30	30	30	30	.	.	18 500	58 000	0,2	5,2
Zusammen Australien	49 257	49 531	49 434	49 434	49 602	345	0,7	8 006 700	8 210 000	0,6	60,4

[1] Abnahme, Gründe für die Abnahme sind nicht bekannt geworden.

Auerswald.

Der Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen.

Von
Adolf Kaessbohrer, Berlin.

Der „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen", die älteste internationale Vereinigung auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens, hat seinen Namen mit Wirkung vom 1. Oktober 1932 in „Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen" geändert. Die Änderung beruht auf dem Beschluß der Kölner Vereinsversammlung vom 14./15. September 1932. Fünfundachtzig Jahre hindurch — seit November 1847 — hat der Verein seinen bisherigen Namen geführt. Der Geburtstag des Vereins selbst liegt noch ein Jahr weiter zurück: Er wurde am 10. November 1846 gegründet. An diesem Tag traten die 10 wichtigsten der damals vorhandenen (17) preußischen Eisenbahngesellschaften auf Einladung der Berlin-Stettiner Bahn in Berlin zu einer Besprechung der von ihnen als drückend empfundenen Bestimmungen des Gesetzes vom 3. November 1838 über die Eisenbahnunternehmungen zusammen. Die Besprechung verlief so befriedigend, daß die 10 Bahnen beschlossen, zu einem „Verband der Preußischen Eisenbahnen" zusammenzutreten, in dem regelmäßig ähnliche wichtige Angelegenheiten gemeinsam besprochen werden sollten, und der für sich den Leitsatz aufstellte: „die Bestrebungen der Eisenbahnverwaltungen durch Einmütigkeit zu fördern und dadurch ebenso sehr den eigenen Interessen als denen des Publikums zu dienen". Schon ein halbes Jahr später — im Juni 1847 — wurde einstimmig beschlossen, den Verband auf sämtliche deutschen Eisenbahnen auszudehnen und demzufolge allen Bahnen die Mitgliedschaft zu gestatten, die ihren Sitz im Gebiet des Deutschen Bundes hatten, zu dem damals namentlich auch Österreich gehörte. Auf der folgenden Versammlung in Hamburg am 29. November—2. Dezember 1847 wurde für den Verband der Name „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen" gewählt. Unter diesem Namen begann dann die eigentliche große Wirksamkeit des Vereins, die mit der Geschichte des gesamten Eisenbahnwesens aufs innigste verbunden ist.

Die Namensänderung bildet zweifellos einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte des Vereins. Es sei daher gestattet, aus diesem Anlaß die Entwicklung, die zu der Namensänderung geführt hat, und weiter die heutige Organisation und Arbeitsaufgabe des Vereins sowie seine Stellung zu den übrigen internationalen Verbänden auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens darzustellen.

I. Vom „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen" zum „Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen".

Viele Freunde des Vereins werden es bedauern, daß der Verein künftig den Namen nicht mehr führen soll, mit dem er groß geworden ist und mit dem er seine geschichtliche Bedeutung errungen hat. Doch wird sich niemand der Erkenntnis verschließen können, daß für einen Verein, der jetzt Bahnen von 9 Ländern — Deutschland, Österreich, Ungarn, Niederland, Luxemburg, Dänemark, Norwegen, Schweden und Schweiz — in sich schließt, ein Name nicht mehr haltbar ist, der nur ein Land, wenn auch das Stammland, nennt. Zwar hatten dem Verein vor dem Beitritt der nordischen Bahnen und der Schweizerischen Bundesbahnen, d. h. vor dem 1. Januar 1929, auch schon Bahnen von 5 Ländern angehört. Doch konnten bis dahin immerhin gewichtige geschichtliche Gründe dafür angeführt werden, den alten stolzen Namen beizubehalten. Die Bahnen dieser 5 Länder waren durchweg schon vor Jahrzehnten und unter wesentlich anderen politischen Verhältnissen — zum größten Teil noch in der Zeit des Deutschen Bundes — Vereinsmitglieder geworden und hatten den ganzen Aufstieg des Vereins unter der alten Flagge mitgemacht. Schon 1847 — ein Jahr nach der Gründung des Vereins — waren unter seinen 40 Mitgliedern als erste österreichische Bahnen die Wien-Gloggnitzer Eisenbahn und die Kaiser-Ferdinands-Nordbahn vertreten. 1848 kamen die damaligen KK. Österreichischen Staatsbahnen, 1849 die Ungarische Zentralbahn zu. Alle diese Bahnen hatten „im Gebiet des Deutschen Bundes ihr Domizil" (nämlich in Wien), und waren demzufolge nach dem damaligen Vereinsstatut zur Mitgliedschaft berechtigt. Eine Änderung des Statuts von 1858 ermöglichte die Teilnahme auch für Verwaltungen, die in einem „unter einer deutschen Bundesregierung stehenden Lande" ihren Sitz hatten, so daß z. B. holländische Bahnen dem Verein beitreten konnten, weil dieses Land durch Personalunion mit Luxemburg verbunden war. Von vornherein zeigte sich das Bestreben, den Namen „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen" weit aufzufassen, um die Entwicklung des Vereins möglichst wenig zu behindern. Wenn auch die Pflege des deutschen Eisenbahnwesens ursprünglich zweifellos lange Zeit hindurch die Hauptaufgabe war, so offenbarte sich doch schon

von Anfang an die einigende, verbindende Kraft des Eisenbahnwesens, das nicht an den Landesgrenzen halt macht, sondern trennende politische Hindernisse zu überwinden sucht. 1864 kam der Beschluß zustande, daß auch Eisenbahnverwaltungen aus anderen Gebieten in den Verein aufgenommen werden können. Hierfür wurde allerdings die einstimmige Annahme des Aufnahmeantrags in der Vereinsversammlung gefordert. Dies führte zu der erst durch die Satzungsänderung von 1928 beseitigten Unterscheidung zwischen einem engeren und einem weiteren Vereinsgebiet. Das erstere umfaßte zunächst das zum Deutschen Bund gehörige oder unter deutschen Bundesregierungen stehende Ländergebiet. Für das letztere war keine geographische oder politische Grenze festgelegt. Nach Auflösung des Deutschen Bundes 1866 und ebenso nach der Wiederbegründung des Deutschen Reichs 1871 mußte das engere Vereinsgebiet anders umschrieben werden. Als solches wurde 1871 das Gebiet des Deutschen Reichs und der Österreichisch-Ungarischen Monarchie bezeichnet. Durch Beschluß der Vereinsversammlungen von 1873 und 1880 kamen die Gebiete des Großherzogtums Luxemburg und des Königreichs der Niederlande, 1910 auch noch das Gebiet des Königreichs Rumänien hinzu. An dem Namen „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen" wurde dabei ungeachtet aller politischen Veränderungen festgehalten. Außer durch die vorstehend skizzierte geschichtliche Entwicklung war dies auch dadurch gerechtfertigt, daß die deutschen Staats- und Privatbahnen nach der Zahl der Mitglieder und der Länge der Betriebstrecken weitaus die größte Gruppe bildeten. Einige Zahlen mögen dies und zugleich das rasche Wachstum des Vereins dartun. Dem Verein gehörten 1850 — vier Jahre nach seiner Gründung — 44 deutsche Verwaltungen mit einer Betriebslänge von 5238 km und 4 österreichische und ungarische Verwaltungen mit 1630 km Länge an. Im Juli 1870 waren es 49 deutsche Verwaltungen mit 18 555 km, 23 österreichische und ungarische Verwaltungen mit 8759 km, 2 niederländische und luxemburgische Verwaltungen mit 1136 km und 3 andere Verwaltungen mit 1029 km, insgesamt 77 Verwaltungen mit 29 479 km Betriebslänge. 1896 — beim 50jährigen Bestehen des Vereins — waren es 45 deutsche Verwaltungen mit 44 979 km, 19 österreichische und ungarische Verwaltungen mit 29 280 km, 5 niederländische und luxemburgische Verwaltungen mit 2926 km, 5 andere Verwaltungen mit 3813 km, insgesamt 74 Mitglieder mit 80 998 km. Die letzten fünf Bahnen des weiteren Vereinsgebiets waren drei belgische Bahnen (Chimay-Bahn, Große Belgische Zentralbahn und Lüttich-Mastrichter Eisenbahnen), die Rumänischen Staatsbahnen und die Warschau-Wiener Eisenbahn (die einzige normalspurige Eisenbahn Rußlands). Bei Ausbruch des Weltkriegs war die Zahl der dem Verein angehörigen

Bahnen auf 92, die Betriebslänge auf rund 113 000 km angewachsen; die Zusammensetzung des Vereins hatte sich nicht mehr wesentlich verändert. Durch den Ausgang des Weltkriegs wurde das Vereinsgebiet stark beeinträchtigt. Infolge der Zerstückelung der alten Donaumonarchie blieben von dem großen Netz der österreichischen und ungarischen Bahnen mit rund 43 000 km nur noch rund 14.600 km übrig. Alle übrigen Strecken waren auf die Nachfolgestaaten übergegangen und dadurch aus dem Verein ausgeschieden. Nur zu den Bahnen des neu gebildeten tschechoslowakischen Staats blieben gewisse Beziehungen übrig. Insbesondere beteiligten sich diese — wenn auch außerhalb der eigentlichen Vereinsmitgliedschaft — auch weiterhin an der Vereins-Abrechnungstelle. Außerdem verblieben die zwei Privatbahnen — die Aussig-Teplitzer und die Buschtěhrader Eisenbahnen mit zusammen 743 km — noch mehrere Jahre bis zu ihrer Überführung in den Betrieb des tschechoslowakischen Staats volle Mitglieder des Vereins. Ein weiterer empfindlicher Verlust ergab sich aus dem Abtrennen der Bahnen der vom Deutschen Reich losgelösten Gebiete, ferner aus dem Wegfall der belgischen, rumänischen und russischen Bahnen des weiteren Vereinsgebiets. Die niederländischen Bahnen und die Luxemburgische Prinz Heinrichbahn sind dem Verein treu geblieben. Das ganze Vereinsgebiet war dadurch auf rund 76 500 km vermindert. Trotz allem war bei allen Vereinsverwaltungen und auch in weiten Kreisen darüber hinaus die Erkenntnis lebendig, daß der Verein — wenn auch vielleicht in etwas geänderter Zusammensetzung und unter Anpassung seines Namens an die neuen Verhältnisse — weiter bestehen bleiben müsse und noch viele Aufgaben zu erfüllen haben werde. Vor allem galt es, die trennenden Schranken wieder allmählich aus dem Weg zu räumen, die der Weltkrieg zwischen den Völkern aufgerichtet hatte und die auch nach dem Friedensschluß noch geraume Zeit selbst zwischen den Eisenbahnen stehengeblieben waren. Bekanntlich bestand in der Nachkriegszeit noch bis Ende 1921 bei einzelnen der früheren Gegner der Mittelmächte der Plan, Deutschland und seine Verbündeten von der internationalen Verkehrspolitik möglichst auszuschalten. Zu dem großen internationalen Eisenbahnverband, der nach dem Muster des Vereins DEV unter französischer Führung neu gebildet werden sollte, sollten nach den ersten Plänen die deutschen Bahnen höchstens als „adhérents", jedenfalls nicht als voll berechtigte Mitglieder zugelassen werden[1]. Der Brüsseler Internationale Eisenbahnkongreßverband, dem Deutschland seit 1905 angehört hatte, wurde 1919 aufgelöst und unter der

[1] Vgl. Staatssekretär a. D. Stieler, Völkerrechtsfragen, 11. Heft, Der Internationale Eisenbahnverband, Berlin 1926.

neuen Firma „Internationale Eisenbahnkongreßvereinigung" unter Ausschluß der Mittelmächte neu gegründet.

Diesen Strömungen gegenüber, die erst einige Jahre später durch freundlichere abgelöst wurden, empfand der Verein DEV als seine Aufgabe, in praktischer, auf die Verbesserung des Eisenbahnwesens gerichteter Arbeit der einigenden, völkerverbindenden Kraft des Verkehrswesens erneut zum Durchbruch zu verhelfen. Diese Empfindungen fanden namentlich bei der Berliner Vereinsversammlung vom September 1921, bei der das 75jährige Jubiläum des Vereins gefeiert wurde, lebhaften Ausdruck. Auch als ein Jahr später — im Dezember 1922 — in Paris der „Internationale Eisenbahnverband" gegründet wurde, der die hauptsächlichsten Bahnen der europäischen Staaten mit Einschluß der Mittelmächte, ferner die Bahnen Asiens und Nordafrikas umfaßt, war für die Vereinsverwaltungen von vornherein klar, daß auch durch diese Neugründung die Arbeit des Vereins keineswegs entbehrlich gemacht werden kann. Erfahrungsgemäß ist es in der Regel kaum möglich, über irgendwelche Einrichtungen der Technik, des Betriebs oder Verkehrs der Eisenbahnen eine Einigung für ein ganz großes Gebiet zu erzielen und eine wirkliche Vereinheitlichung zu erlangen, wenn die Einrichtungen nicht vorher in einem kleineren Kreis bereits durchgeprüft und für die allgemeine internationale Einführung vorgebildet sind. Diese Erkenntnis war von vornherein so allgemein, daß tatsächlich von keiner Seite angeregt wurde, den Verein DEV etwa im Hinblick auf die Gründung des neuen größeren Verbandes aufzulösen. Die weitere Entwicklung hat den Nachweis gebracht, daß diese Auffassung richtig war und daß die beiden Verbände recht verschiedene Aufgaben zu erfüllen haben. Über diese Aufgaben wie auch über die Regelung der Beziehungen des Vereins zu dem Internationalen Eisenbahnverband und zu den übrigen internationalen Verbänden auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens wird in einem besonderen Abschnitt (IV) noch einiges darzulegen sein. Der Beitritt der Dänischen, Norwegischen und Schwedischen Staatsbahnen und der Schweizerischen Bundesbahnen zum Verein, der nach mehrjährigen Vorverhandlungen mit Wirkung vom 1. Januar 1929 vollzogen wurde, bildet einen weiteren Beweis dafür, daß die Weiterarbeit des Vereins auch in anderen Ländern als nützlich und notwendig angesehen wird. Durch die Mitgliedschaft dieser Verwaltungen wurden die engen freundschaftlichen Beziehungen verstärkt und neu bestätigt, die schon lange zwischen diesen Verwaltungen und den einzelnen Vereinsverwaltungen bestanden. Schon in der Vorkriegszeit hatte eine Reihe wichtiger Vereinsbestimmungen (so z. B. das Vereins-Wagenübereinkommen) im Weg der besonderen Vereinbarung mit den angrenzenden Vereinsverwaltungen auch für den Verkehr mit

diesen Verwaltungen Geltung erlangt. Auch die Ergebnisse der Vereinstätigkeit auf technischem Gebiet konnten vielfach von diesen Verwaltungen auch schon früher mit Nutzen mitverwertet werden. Die Besonderheiten der Verhältnisse in den vier Ländern der neuen Mitglieder ließen begreiflicherweise eine sofortige bindende Übernahme sämtlicher Vereinsbeschlüsse und Vereinsbestimmungen nicht zu. Dies führte zu der Schaffung einer neuen Mitgliedschaftsart — der außerordentlichen Mitgliedschaft. Über den Unterschied zwischen den ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern wird nachstehend unter Organisation noch einiges mitgeteilt werden. Durch den Beitritt der neuen Verwaltungen erhielt das Vereinsgebiet einen Zuwachs im Norden von rund 12 000 km, im Süden von rund 3000 km.

Nach dem neuesten Stand gehören dem Verein an:

I. Ordentliche Mitglieder.

		Betriebslänge km	
1.	Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, Gruppenverwaltung Bayern	8 507	58 828
2.—24.	Sämtliche Reichsbahndirektionen (mit Ausnahme der bayerischen, für die die Vereinsmitgliedschaft durch die Gruppenverwaltung ausgeübt wird	45 765	
25.—89.	65 deutsche Privatbahnen	4 556	
90.	Eisenbahndirektion des Saargebiets	408	408
91.	Österreichische Bundesbahnen	5 870	6 308
92.—97.	6 österreichische Privatbahnen	438	
98.	Kgl. Ungarische Staatsbahnen	7 817	8 090
99.—101.	3 ungarische Privatbahnen	273	
102.	Niederländische Eisenbahnen	3 661	3 714
103.	1 niederländische Privatbahn	53	
104.	Luxemburgische Prinz Heinrich-Eisenbahn- und Erzgruben-Gesellschaft	192	192
105.	Verwaltungsrat der Donau—Save—Adria-Eisenbahngesellschaft (vormals Südbahn-Gesellschaft)	—	—
106.	Raab—Ödenburg—Ebenfurter Eisenbahn (in Österreich und Ungarn gelegen)	233	233
			77 773

II. Außerordentliche Mitglieder.

1.	Dänische Staatsbahnen	2 635	16 103
2.	Norwegische Staatsbahnen	3 504	
3.	Schwedische „	6 901	
4.	Schweizerische Bundesbahnen	3 063	
110			93 876

Angeschlossene Verwaltungen:
Deutsche Lufthansa A. G. Berlin.

An einzelnen Vereinseinrichtungen teilnehmende Eisenbahnverwaltungen.

Am Vereinsabrechnungs-Übereinkommen nehmen teil: Die Bulgarischen, Griechischen, Jugoslawischen, Polnischen, Rumänischen und Tschechoslowakischen Staatsbahnen.

Diese erfreuliche Ausdehnung des Vereins weit über seine alten Grenzen hinaus gab erneut Anstoß, eine Änderung des bisherigen Namens ins Auge zu fassen. Die Frage der Namensänderung war in dem für allgemeine Angelegenheiten zuständigen Ausschuß des Vereins — dem Satzungsausschuß, jetzt Verwaltungsausschuß genannt — schon im Jahr 1919 erörtert worden. Schon damals herrschte Übereinstimmung darüber, daß einer Namensänderung grundsätzlich nicht zu widersprechen sein werde, wenn der Weiterentwicklung des Vereins aus seinem jetzigen Namen Hindernisse entstehen sollten. Da aber damals ein bestimmter Antrag zur Änderung noch nicht vorlag, wurde die Frage zurückgestellt. Bei Umarbeitung der Vereinssatzung im Jahr 1929 aus Anlaß des Beitritts der neuen außerordentlichen Mitglieder wurde die Frage erneut angeschnitten. Auch dabei kam man aber zunächst nochmals zu einer Zwischenlösung, die darin bestand, daß nur in der Satzung bei den ersten grundlegenden Bestimmungen über den Zweck des Vereins ein Zusatz angebracht wurde: „Der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen, der Verkehrsverwaltungen Mittel- und Nordeuropas umfaßt, . . .". Bei allem Verständnis für die Bestrebungen, die Tradition hochzuhalten, lag aber klar auf der Hand, daß eine Namensänderung unbedingt notwendig war, wenn man den Verein nicht der Gefahr empfindlicher und dauernder Schädigungen aussetzen wollte. Der Verein war über den alten Namen hinausgewachsen, und es war an der Zeit, diesem bedeutsamen Zeichen für die Lebenskraft des Vereins auch im Namen Ausdruck zu geben. Es mußte ein Name gewählt werden, der den neuen Gebietsumfang und vor allem den Charakter des Vereins als internationale Organisation erkennen läßt. Dies war namentlich auch deswegen notwendig, weil in der Nachkriegszeit eine große Zahl internationaler Eisenbahnverbände und anderer internationaler Organisationen, deren Wirkungskreis auf das Eisenbahnwesen übergreift, ins Leben getreten war — wie z. B. die Internationale Handelskammer, die Internationale Arbeitskonferenz, die Mitteleuropäische Verkehrstagung u. a. —. Es hatte sich gezeigt, daß bei der Bearbeitung wichtiger Eisenbahnfragen in diesen Organisationen die oft grundlegenden Arbeiten des Vereins

und ebenso seine Mitarbeit wiederholt unberücksichtigt gelassen wurde, und zwar deshalb, weil der Name des Vereins zu dem Trugschluß veranlaßte, seine Arbeiten beträfen nur deutsche Verhältnisse und seien für die internationale Zusammenarbeit ohne Bedeutung. Der für die Beratung von Satzungsänderungen zuständige Ausschuß — der Verwaltungsausschuß — einigte sich 1932 auf den Namen „Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen". Diese Bezeichnung kennzeichnet den Verein deutlich als internationale Vereinigung. Sie umschreibt zwar sein Gebiet nicht genau. Doch läßt der allgemeine Begriff „mitteleuropäisch" ohne weiteres auch eine recht weite Auslegung zu, so daß auf irgendeinen weiteren geographischen Zusatz wie „nordeuropäischer" verzichtet werden konnte[1]. Demgemäß schlug der Verwaltungsausschuß in der Kölner Vereinsversammlung am 14./15. September 1932 den Namen „Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen" vor, der einstimmig angenommen wurde. Es ist anzunehmen, daß der neue Name sich rasch einleben wird.

II. Organisation des Vereins.

Die Satzung des Vereins ist im Zusammenhang mit dem Beitritt der außerordentlichen Mitglieder in der Ausgabe vom 1. Dezember 1929 gründlich erneuert und weitgehend vereinfacht worden, nachdem sie ein Jahr vorher in der Ausgabe vom Juli 1928 im Hinblick auf den bevorstehenden Beitritt der neuen Mitglieder zunächst vorläufig geändert worden war. Zum 1. Oktober 1932 ist dann aus Anlaß der Namensänderung ein Neudruck der Satzung — jedoch ohne sonstige Neuerungen — erschienen. Im Nachstehenden sind die wichtigsten Punkte der heutigen Organisation des Vereins hervorgehoben.

An die Spitze der Satzung ist als Zweck gestellt: „Der Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen verfolgt den Zweck, die Interessen des allgemeinen Verkehrs, insbesondere des Eisenbahnverkehrs, zu fördern." Diese Satzungsbestimmung deckt sich im wesentlichen noch mit der, die schon bei der Gründung des Vereins als Leitsatz vorangestellt wurde, und die eingangs bereits erwähnt ist.

[1] Der Begriff „Mitteleuropa" ist nicht scharf abgegrenzt. Im engeren Sinn umfaßt er nach Brockhaus, Handbuch des Wissens, 1926, das Gebiet Europas zwischen den Alpen im Süden und der Nord- und Ostsee im Norden. Unter dem weiteren geographischen Begriff wird nach Partsch (1904) und E. v. Seydlitz (1932) aber etwa der Teil Europas verstanden, in dem die Staaten Niederlande, Belgien, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Ungarn, Polen, Tschechoslowakei, Litauen, Lettland, Estland, Danzig und Dänemark liegen. Auch Bulgarien und Rumänien können noch dazu gerechnet werden. Norwegen und Schweden fallen dagegen zunächst nicht darunter.

Bei der Zugehörigkeit zum Verein unterscheidet die jetzt gültige Satzung zwischen ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern, angeschlossenen Verwaltungen und den an einzelnen Vereinseinrichtungen beteiligten Verwaltungen.

Als ordentliche Mitglieder können Eisenbahnverwaltungen zugelassen werden, deren Linien dem öffentlichen Personen- oder Güterverkehr dienen und mit anderen Vereinsbahnen im Zusammenhang stehen. Außerdem ist Bedingung, daß die Verwaltungen sich den zur Zeit der Aufnahme geltenden Vereinsbeschlüssen unterwerfen. Als Eisenbahnverwaltungen im Sinn dieser Bestimmung gelten ohne Rücksicht auf die Eigentumsverhältnisse diejenigen Verwaltungstellen, die den Betrieb auf den Eisenbahnlinien führen. In Ausnahmefällen kann von der Erfüllung der gewöhnlichen Aufnahmebedingungen abgesehen werden. Auf Grund der Ausnahmebestimmung konnte der Verwaltungsrat der Donau-Save-Adria E G. (vormals Südbahn-Gesellschaft) — eines der ältesten Vereinsmitglieder — ordentliches Mitglied des Vereins bleiben, obwohl diese Gesellschaft seit dem Übergang ihrer ungarischen Linien in den Betrieb der Kgl. Ungarischen Staatseisenbahnen zum 1. Juli 1932 keine Strecken mehr im eigenen Betrieb hat.

Hinsichtlich des Gebiets, d. h. der Zugehörigkeit zu bestimmten Staaten, ist keinerlei Einschränkung mehr vorgesehen. Die im Abschnitt I erwähnte frühere Unterscheidung zwischen einem engeren und einem weiteren Vereinsgebiet ist durch die Satzungsänderung von 1928 beseitigt worden. Auch eine bestimmte Mindestbetriebslänge ist nicht mehr vorgeschrieben. Bis 1928 konnten als ordentliche Mitglieder nur solche Bahnen aufgenommen werden, die eine Mindestbetriebslänge von 100 km aufwiesen. (Vor 1880 war eine geringere Betriebslänge vorgesehen.) Kleinere Bahnen wurden (seit 1880) als „angeschlossene Verwaltungen" zugelassen. Sie hatten kein Stimmrecht und zahlten ermäßigte Beiträge. Die Vereinsbestimmungen wurden im Verkehr dieser Bahnen mit den Vereinsbahnen angewendet. Für das Vereins-Wagenübereinkommen galten aber gewisse Ausnahmebestimmungen. In der neuen Satzung konnten die ordentlichen Mitglieder und die früher ohne Stimmrecht angeschlossenen (kleineren) Eisenbahnverwaltungen zusammengefaßt werden, weil das Stimmrecht anders gestaltet wurde, und die Besonderheiten des Wagenverkehrs inzwischen in anderer Weise geregelt sind. Hieraus ergab sich eine erwünschte Vereinfachung im Aufbau der Mitgliedschaft. Die Bezeichnung „angeschlossene Verwaltungen" ist in der neuen Satzung für ein wesentlich loseres Anschlußverhältnis, nämlich für den Anschluß anderer Verkehrs-Unternehmungen als Eisenbahnen, verwendet, das nachstehend kurz erläutert ist.

Als a u ß e r o r d e n t l i c h e M i t g l i e d e r können solche Eisenbahnverwaltungen aufgenommen werden, die zwar dem öffentlichen Verkehr dienen und an andere Vereinsbahnen anschließen, jedoch Vorbehalte wegen der Annahme der zur Zeit der Aufnahme geltenden oder der künftigen Vereinsbeschlüsse machen. Diese neue Art der Vereinsmitgliedschaft wurde 1928 geschaffen, um den drei nordischen Verwaltungen und den Schweizerischen Bundesbahnen die allmähliche Anpassung an die Vereinssatzung und die Vereinseinrichtungen zu erleichtern und vor allem jeden Zwang auszuschließen. Es liegt auf der Hand, daß eine solche Anpassung eine gewisse Zeit erfordert, namentlich dann, wenn — wie bei den jetzigen vier außerordentlichen Mitgliedern — vor der Entscheidung über die Annahme der verschiedenen Vereinbarungen, Übereinkommen und Dienstvorschriften des Vereins immer zugleich die Anwendbarkeit dieser Bestimmungen auf eine große Zahl von Privatbahnen, die dem Verein noch nicht angehören, mitberücksichtigt werden muß. Von der Ausnahme hinsichtlich der Geltung der Beschlüsse abgesehen, stehen ordentliche und außerordentliche Mitglieder einander gleich, insbesondere auch hinsichtlich des Stimmrechts. Nur in der Bemessung der Beiträge zu den Vereinskosten läßt die Satzung eine Ausnahmeregelung für die außerordentlichen Mitglieder zu (siehe am Schluß dieses Abschnitts unter Beiträge).

Als „a n g e s c h l o s s e n e V e r w a l t u n g e n" können andere Verkehrsunternehmungen als Eisenbahnen, deren Mitarbeit an den Vereinsgeschäften dem Zweck des Vereins förderlich erscheint, dem Verein angeschlossen werden. Sie können zu den Verhandlungen mit beratender Stimme zugezogen werden und an Vereinseinrichtungen teilnehmen. Diese Möglichkeit der Beteiligung anderer Verkehrsunternehmungen als Eisenbahnen ist durch die Satzung von 1929 neu eingeführt. Als einzige angeschlossene Verwaltung ist seit Oktober 1930 die Deutsche Luft-Hansa A.-G. dem Verein angegliedert. An sich ist auf Grund dieser Satzungsbestimmung auch der Anschluß von Kraftwagen- oder Schiffahrtunternehmungen möglich, doch hat sich hierzu noch kein Bedürfnis ergeben.

Zur T e i l n a h m e a n e i n z e l n e n V e r e i n s e i n r i c h t u n g e n können dem Verein nicht angehörige Eisenbahnverwaltungen zugelassen werden. Die näheren Bedingungen hierfür setzt der Verwaltungsausschuß fest. Auch diese Bestimmung ist neu. Nach den früheren Satzungen war eine solche Beteiligung an einzelnen Einrichtungen nur insoweit möglich, als dies in den einzelnen Übereinkommen oder sonstigen Vereinsbeschlüssen ausdrücklich zugelassen war. Dies war namentlich hinsichtlich des sogenannten Vereinsreiseverkehrs — des Verkehrs auf zusammengestellte Fahrscheinhefte — der Fall, an dem bis zum Ausbruch

des Weltkriegs fast alle europäischen Eisenbahnverwaltungen teilnahmen. Die Verwaltungen, die auf Grund dieser Satzungsbestimmung an der Vereinsabrechnung teilnehmen, haben wir bereits am Schluß des vorherigen Abschnitts erwähnt.

Die Mitglieder des Vereins gehören mit den gesamten in ihrem Betrieb stehenden Eisenbahnstrecken einschließlich der von ihnen betriebenen Fährstrecken dem Verein an. Ausnahmen sind bei Mitgliedern, die verschiedene örtlich getrennte Strecken betreiben, insoweit zulässig, als solche Strecken mit Genehmigung des Verwaltungsausschusses von der Aufnahme ausgeschlossen werden können. Die Mitglieder teilen den Stand der Betriebslänge alljährlich der Geschäftsführenden Verwaltung zur Veröffentlichung im Mitgliederverzeichnis mit. Diese Betriebslängen dienen dann als Grundlage für das Stimmrecht und für die Bemessung der Beiträge. Diese Regelung bedeutet eine wesentliche Vereinfachung gegen früher, wo die Mitgliedschaft nur für die Strecken galt, die als Vereinsbahnstrecken anerkannt waren, und wo infolgedessen eine Liste der Vereinsbahnstrecken geführt werden mußte. Weiter ist damit das besondere Zurechnungsverfahren für alle neu eröffneten Strecken weggefallen, das seit 1880 eingeführt war, aber unter den heutigen Verhältnissen bei der gleichmäßigeren Gestaltung aller Eisenbahnstrecken nicht mehr notwendig ist.

Einer besonderen Erläuterung bedarf noch die Mitgliedschaft der Verwaltungstellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Im Verein sind die einzelnen Reichsbahndirektionen (mit Ausnahme der bayerischen Reichsbahndirektionen) und die Gruppenverwaltung Bayern selbständige ordentliche Mitglieder. Dies entspricht der geschichtlichen Entwicklung, mit der Verstaatlichung der einzelnen Privatbahnstrecken traten jeweils auch die neugebildeten Eisenbahndirektionen oder Staatsbahnen der einzelnen Bundesstaaten dem Verein bei. An diesem Verhältnis änderte sich auch nichts, als sich 1896 die große Preußisch-Hessische Eisenbahngemeinschaft bildete. Es blieb weiter bestehen, als 1918 die sämtlichen Staatsbahnen des Deutschen Reichs zu der großen Einheit der Deutschen Reichsbahn, der jetzigen Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, zusammengefaßt wurden. Diese Art der Mitgliedschaft im Verein weicht von der für einige andere internationale Organisationen — namentlich für den Internationalen Eisenbahnverband — getroffenen Regelung ab, in denen die Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft selbst die Mitgliedschaft ausübt. Die Arbeit des Vereins ist indes zu eng mit der unmittelbaren Praxis und mit den Einzelheiten des Dienstbetriebs verflochten, als daß sie bei einem so großen Gebilde wie der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

nützlich von einer Zentralstelle aus geleistet werden könnte. Der Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Dr. Dorpmüller, hat in seiner Ansprache bei der Kölner Vereinsversammlung die im Verein bestehende Aufteilung der Mitgliedschaft auf 24 einzelne Stellen als einen besonders wichtigen Vorteil bezeichnet und sie weiter mit folgenden Worten gekennzeichnet: „So wurde der Gefahr vorgebeugt, daß Entscheidungen nur in die Hände von wenigen Personen gelegt wurden, während eine große Masse von Intelligenz in den einzelnen Verwaltungen hätte brachliegen müssen. Alle Vorteile der Dezentralisierung konnten so dem Verein zugute kommen, während er auch gleichzeitig die Vorteile eines großen zentralen Organismus ausnutzen konnte: Weit gespannte Probleme und große Versuche konnten angepackt werden, die kleineren Gruppen sonst versagt geblieben wären. Eine gegenseitige Befruchtung war dadurch gewährleistet."

Diese Mitgliedschaftsregelung ist namentlich auch deswegen möglich und zweckmäßig, weil die im Verein behandelten Angelegenheiten stets die Förderung der gemeinsamen Interessen aller Vereinsmitglieder und die allgemeine Verbesserung der Betriebs- und Verkehrseinrichtungen und der innerdienstlichen Vorschriften und Vereinbarungen zum Ziel haben. Bei allen diesen Angelegenheiten kommt es in erster Linie darauf an, die Sachkunde und Erfahrungen der Mitglieder aus möglichst vielen Einzelteilen des Vereinsgebiets dem gemeinsamen Nutzen dienstbar zu machen. Die Abstimmungen bei den Ausschußberatungen des Vereins dienen auch in der Regel der Sache nach nur der Feststellung über die Meinungen der einzelnen Mitglieder, nicht der Überwindung entgegenstehender Interessen. Daher sind auch die Mitglieder der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft bei den Ausschußberatungen grundsätzlich nicht an einheitliche Weisungen gebunden, sondern in ihrer Abstimmung frei. Von Tariffragen im engeren Sinn und sonstigen Fragen, bei denen es sich um den Ausgleich geldlicher Interessengegensätze handelt, hat sich der Verein stets mit Recht fern gehalten. Diese Angelegenheiten müssen in anders zusammengesetzten Kreisen behandelt werden.

Gerade auf die geschilderte Art der Mitgliedschaftsregelung und der Handhabung des Abstimmungsverfahrens gründen sich zu einem wesentlichen Teil die allgemein anerkannte harmonische Zusammenarbeit im Verein und damit die Erfolge des Vereins. Aber auch nur auf diesem Weg ließ sich erreichen, daß das große Übergewicht, das die deutschen Verwaltungen der Zahl und der Größe ihrer Netze nach über die anderen Vereinsmitglieder haben, nicht als drückend und störend empfunden werden kann.

Der heutige Mitgliederstand ist am Schluß des Abschnitts I angegeben.

Zur Leitung der Geschäfte wählt die Vereinsversammlung je für die Dauer von sechs Jahren eine Geschäftsführende Verwaltung. Diese hat den Verein nach außen zu vertreten, ferner auch — bei weittragenden Vereinbarungen im Einvernehmen mit dem Verwaltungsausschuß — das Verhältnis zu anderen Verbänden zu regeln. Die Geschäftsführende Verwaltung ist berechtigt, sich an allen Verhandlungen, die im Verein gepflogen werden, mit beratender Stimme zu beteiligen. Zur Besorgung der Vereinsgeschäfte besteht unter der Leitung der Geschäftsführenden Verwaltung ein besonderes Büro, dessen Beamte als Vereinsbeamte angestellt und aus Vereinsmitteln besoldet werden. Die Geschäftsführende Verwaltung hat die eingehenden Anträge den zuständigen Ständigen Ausschüssen zur Behandlung zu überweisen, u. U. auch Sonderausschüsse oder gemischte Ausschüsse einzusetzen und in diesen auch den Vorsitz zu führen. In den Ständigen Ausschüssen hat sie, solange die Ausschüsse noch keine Vorsitzende Verwaltung gewählt haben, die Obliegenheiten der Vorsitzenden Verwaltung auszuüben. Die Geschäftsführende Verwaltung hat weiter die Niederschriften über die Verhandlungen sämtlicher Ausschüsse (und auch der Unterausschüsse) und der Vereinsversammlung zu vervielfältigen und zu verteilen. Die Schriftführer zu allen Verhandlungen der Ausschüsse werden nach den Geschäftsordnungen aller Ausschüsse von der Geschäftsführenden Verwaltung aus dem Vereinsbüro gestellt. In der Vereinsversammlung führt der Generalsekretär das Schriftführeramt. Die Geschäftsführende Verwaltung stellt die Beschlüsse der Ausschüsse unter den Vereinsmitgliedern zur Abstimmung und nimmt die Erklärungen darüber entgegen. Sie hat ferner die Vereinsversammlungen zu berufen, deren Tagesordnungen aufzustellen und sie zu leiten, sodann den Zeitpunkt für das Inkrafttreten der Beschlüsse festzusetzen, wenn hierüber keine besondere Bestimmung getroffen ist, und die Ausführung der bindend gewordenen Beschlüsse zu überwachen. Die Amtsdauer der Geschäftsführenden Verwaltung wurde in der Satzung von 1929 mit Rücksicht darauf, daß die Vereinsversammlung nur noch alle drei Jahre statt alle zwei Jahre zusammentritt, auf sechs Jahre festgesetzt. Ursprünglich hatte die Amtsdauer zwei Jahre, ab 1875 drei Jahre und ab 1887 vier Jahre betragen. Ein tatsächlicher Wechsel der Geschäftsführenden Verwaltung trat nur in den ersten Jahren des Bestehens des Vereins ein. Es zeigte sich bald, daß zur zweckmäßigen Führung der Geschäfte größtmögliche Stetigkeit der Geschäftsführung die erste Voraussetzung ist. So verblieb denn auch die Geschäftsführung von 1854 an bei der

Berlin-Anhaltischen Eisenbahn-Gesellschaft bis zu deren Verstaatlichung im Jahr 1882, ihr folgte die Direktion der Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft, die indes nach kurzer Zeit (am 1. Juli 1884) ebenfalls verstaatlicht wurde. Im Juni 1884 wurde dann zum erstenmal statt einer Privatbahn eine Staatsbahndirektion — die Kgl. Eisenbahndirektion Berlin — und zwar einstimmig zur Geschäftsführenden Verwaltung gewählt. Diese Wahl wurde von dem Minister der öffentlichen Arbeiten Maybach freudig begrüßt. Er hielt die Angelegenheit für so wichtig, daß er sie mit einem Schreiben vom 9. Juli 1884 dem Reichskanzler Fürst Bismarck mitteilte, der darauf am 17. Juli 1884 erwiderte, wie sehr es ihn freue, daß die erfolgreiche Eisenbahnpolitik Maybachs neben ihren großen Vorteilen für das Vaterland auch die wohlverdiente Anerkennung des Auslands gefunden habe. (Vgl. von der Leyen „Die Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck" 1914, S. 137/138.) Von da an blieb die Geschäftsführung bei der Kgl. Eisenbahndirektion Berlin und ist auch jetzt noch bei deren Nachfolgerin, der Reichsbahndirektion Berlin. Das besondere Vereinsbüro wurde schon 1852 gegründet, 1875 wesentlich erweitert und mit einem Generalsekretär besetzt.

Der Aufgabenkreis des Vereins ist in der Satzung nur durch die allgemeine Zweckbestimmung im Art. 1 umschrieben, im übrigen aber nicht näher umgrenzt. Auch in den früheren Satzungen war stets nur — wie schon in den Satzungen von 1849 — ausgesprochen, daß den Gegenstand der Beratungen alle Angelegenheiten bilden, die von einer der Vereinsverwaltungen dafür geeignet erachtet werden. Diese freie Regelung hat sich immer als sehr nützlich erwiesen. Antragsberechtigt ist jedes Mitglied. Die dem Verein angeschlossenen Verwaltungen bedienen sich zur Antragstellung der Vermittlung eines Mitglieds oder der Geschäftsführenden Verwaltung.

Die Geschäftsführende Verwaltung überweist die Anträge den Ausschüssen zur Behandlung. Es bestehen folgende Ständige Ausschüsse:

a) Verwaltungsausschuß (Vors. Verw. Österr. Bundesbahnen);
b) Personenverkehrs-Ausschuß (Vors. Verw. RBD Stuttgart);
c) Güterverkehrs-Ausschuß (Vors. Verw. Zentral-Tarifamt München der Gruppenverwaltung Bayern d. Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft);
d) Wagenausschuß (Vors. Verw. RBD Köln);
e) Technischer Ausschuß (Vors. Verw. Kgl. Ung. Staatsbahnen); dieser Ausschuß ist in folgende sechs Unter-(Fach-)Ausschüsse gegliedert:
   Betriebs-Fachausschuß,
   Oberbau- und Bahnbau-Fachausschuß,
   Lokomotivbau-Fachausschuß,
   Wagenbau-Fachausschuß,
   Wagenübergangs-Fachausschuß,
   Elektrotechnischer Fachausschuß;
f) Preisausschuß.

Die Einrichtung der Ständigen Ausschüsse besteht schon seit dem Jahr 1875.

Erwähnt sei in diesem Zusammenhang noch kurz die Einrichtung der Techniker-Versammlung, die namentlich in den ersten Jahrzehnten des Vereinslebens eine wichtige Rolle spielte. Die Techniker-Versammlung war die Versammlung der Techniker aller am Verein beteiligten Eisenbahnverwaltungen. Sie wurde im Bedarfsfall einberufen und hatte alle wichtigeren technischen Angelegenheiten zu begutachten, bevor sie der Vereinsversammlung zur Beschlußfassung vorgelegt wurden. Die eigentliche vereinsrechtlich maßgebende, vorbereitende Entschließung lag indes bei dem Technischen Ausschuß. Die Techniker-Versammlung trat 1914 letztmalig zusammen. Bei der strafferen Organisation des Vereins, wie sie durch die neue Satzung angestrebt wurde, war für diese Einrichtung kein Raum mehr, sie ist daher in die neue Satzung von 1929 nicht mehr übernommen worden.

Die Mitgliedsverwaltungen der Ständigen Ausschüsse werden von der Vereinsversammlung auf Vorschlag der Geschäftsführenden Verwaltung für die Dauer von sechs Jahren bestimmt. Die Zusammensetzung der sechs Unter-(Fach-)Ausschüsse zu e) bestimmt der Technische Ausschuß. Die Zusammensetzung des Preisausschusses, der im Gegensatz zu den übrigen Ausschüssen aus Personen statt aus Verwaltungen besteht, ist durch das Übereinkommen über die Aussetzung von Preisen geregelt. Nach der gegenwärtigen Regelung wird dieser Ausschuß zur Hälfte (sieben) vom Technischen Ausschuß, zur anderen Hälfte vom Verwaltungsausschuß aus der Mitte der bei den Vereinsverwaltungen tätigen Fachmänner gewählt. Die aus Verwaltungen gebildeten Ständigen Ausschüsse a) bis e) bestehen zur Zeit aus 13 bis 15 Mitgliedern, und zwar sind in jedem der Ausschüsse die großen Bahnen der acht Vereinsländer (nämlich aller Länder außer Luxemburg), ferner die Donau Save Adria EG.[1] und die deutschen Privatbahnen vertreten. Der Rest verteilt sich auf die übrigen Bahnen und weitere Vertreter der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Dem Wagenausschuß und dem Technischen Ausschuß gehören auch die Reichsbahn-Zentralämter der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft als Mitglieder an. Vor Geltung der neuen Satzung konnten sich diese Ämter nicht selbständig, sondern nur in Vertretung einer Reichsbahndirektion im Ausschuß mit Stimmberechtigung betätigen, da ihnen keine Strecken zum Betrieb unterstellt sind, und sie infolgedessen nicht selbständige Mit-

[1] Künftig wird die Donau-Save-Adria EG. nur noch in drei Ausschüssen Mitglied bleiben.

glieder des Vereins sein können. Dies entspricht aber nicht der großen Bedeutung, die die Mitarbeit dieser Ämter in allen technischen und wagendienstlichen Angelegenheiten für den Verein hat. Durch einen besonderen Vereinsbeschluß zu der neuen Satzung wurde dieser unbefriedigende Zustand beseitigt.

Zur Behandlung von Anträgen, die nicht in den Rahmen eines der Ständigen Ausschüsse passen oder den Geschäftskreis mehrerer Ausschüsse berühren, kann die Geschäftsführende Verwaltung Sonder- oder gemischte Ausschüsse einsetzen. Innerhalb der Ausschüsse werden die Geschäfte von der Vorsitzenden Verwaltung geführt, die jeder Ausschuß aus seiner Mitte wählt. In den Sonder- und gemischten Ausschüssen führt die Geschäftsführende Verwaltung den Vorsitz.

Die Ausschüsse haben nach der neuen Satzung über alle Angelegenheiten zu beschließen, die nicht durch die Satzung ausdrücklich der Vereinsversammlung vorbehalten sind. Dies sind aber nur wenige Angelegenheiten, im wesentlichen nur die Satzungsänderungen, dann Wahlen und andere formelle Angelegenheiten (vgl. die nachstehenden Ausführungen über die Vereinsversammlung). Die Ausschüsse fassen ihre Beschlüsse mit Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit gilt der Antrag als abgelehnt. Bei Entscheidungen im schiedsgerichtlichen Verfahren entscheidet jedoch in diesem Fall die Stimme der Vorsitzenden Verwaltung. Jedes Ausschußmitglied hat (unabhängig von der Größe der Verwaltung) eine Stimme. Nach den früheren Satzungen standen den Verwaltungen, deren Betriebslänge 5000 km überstieg, für je weitere 5000 km eine Stimme mehr zu. Angefangene 5000 km wurden dabei für voll gerechnet, wenn die Grenze von 2500 km überschritten war. Diese Besonderheit, die nach der Verkleinerung der österreichischen und ungarischen Netze nur noch für die Gruppenverwaltung Bayern (8500 km Betriebslänge) Geltung hatte, wurde 1928 im Interesse der Gleichmäßigkeit beseitigt. Zur weiteren Geschäftsvereinfachung für die Behandlung durch die Ausschüsse wurde mit der neuen Satzung von 1929 auch noch ein abgekürztes Verfahren eingeführt. Danach kann in geeigneten Fällen die gewöhnliche Ausschußberatung durch die schriftliche Abstimmung unter den Ausschußmitgliedern ersetzt werden.

Die Beschlüsse der Ausschüsse werden von der Geschäftsführenden Verwaltung unter sämtlichen Vereinsmitgliedern zur Abstimmung gestellt, sofern nicht die Ausschüsse durch die Satzung oder durch die Vereinsversammlung zur endgültigen Erledigung ermächtigt sind, oder die Angelegenheit in die Zuständigkeit der Vereinsversammlung fällt. Die Beschlüsse werden für die ordentlichen Mit-

glieder bindend, wenn ihnen nicht binnen einer Frist von vier Wochen wirksam — d. h. von mindestens einem Zehntel der sämtlichen, den Vereinsmitgliedern zuständigen Stimmen — widersprochen wird. Die Berechnung des Stimmrechts ist die gleiche wie für die Abstimmung in der Vereinsversammlung. Sie ist nachstehend bei der Darstellung der Abstimmung in der Vereinsversammlung mitgeteilt. Beschlüsse in Tarifangelegenheiten werden für diejenigen Vereinsmitglieder nicht bindend, die ihnen widersprochen haben. Nach den früheren Satzungen war für das Zustandekommen solcher Beschlüsse stets Einstimmigkeit notwendig. Die neue Regelung bildet insofern eine Vereinfachung, als hierdurch der Nachteil beseitigt wird (der allerdings im Verein praktisch kaum mehr hervorgetreten war), daß ein Beschluß über Tariffragen schon durch den Widerspruch einer einzelnen Verwaltung für den ganzen Vereinsbereich undurchführbar werden konnte. Für die außerordentlichen Mitglieder werden alle Ausschußbeschlüsse erst bindend, wenn diese Mitglieder ihre Zustimmung dazu erklärt haben. Diese Bestimmung enthält den wichtigsten Unterschied zwischen ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern.

Zur endgültigen Erledigung ermächtigt sind sämtliche Ausschüsse bei Schaffung, Änderung und Aufhebung von Ausführungs- und Abfertigungsvorschriften zu sämtlichen Vereinsbestimmungen und bei der Weiterführung von Dienstbehelfen aller Art, ferner bei schiedsgerichtlichen Entscheidungen über Streitigkeiten unter Vereinsverwaltungen. Darüber hinaus ist dem Verwaltungsausschuß in der Satzung eine Reihe von Befugnissen zur endgültigen Erledigung zugesprochen (z. B. die Entscheidung über Anträge auf Zulassung als angeschlossene Verwaltung oder auf Beteiligung an einzelnen Vereinseinrichtungen usw.). Auch sind diesem Ausschuß wie auch dem Technischen Ausschuß verschiedene andere Aufgaben (nämlich die Fürsorge für die beiden Fachblätter des Vereins) übertragen. Diese Vollmachten bestanden zum Teil auch schon früher, sie sind aber jetzt fast durchweg ausgedehnt und klarer zusammengefaßt worden. In allen diesen Fällen werden die Beschlüsse der Ständigen Ausschüsse für die ordentlichen Mitglieder sofort — ohne nachträgliche schriftliche Abstimmung — bindend. Für die außerordentlichen Mitglieder bleibt deren Zustimmung zu den Beschlüssen — abgesehen von den Entscheidungen der Schiedsgerichte — vorbehalten. Bei Streitigkeiten unter Vereinsverwaltungen, die aus Vereinsbestimmungen entstehen, ist die Entscheidung durch Schiedsspruch des sachlich zuständigen Ausschusses unter Ausschluß des Rechtswegs obligatorisch. Bei Streitigkeiten aus anderen Bestimmungen können auf

Antrag der am Streit beteiligten Verwaltungen ebenfalls diese Ausschüsse oder einzelne Mitglieder dieser Ausschüsse als frei gewählte Schiedsrichter entscheiden.

Die Ständigen Ausschüsse haben demnach recht weitgehende Befugnisse. Das Schwergewicht der Vereinstätigkeit ist bei der Umgestaltung der Satzung im Jahr 1929 bewußt auf die Ständigen Ausschüsse gelegt worden. Bis dahin war nach der Satzung die Vereinsversammlung das eigentlich beschließende Organ des Vereins. Die Ausschüsse hatten im allgemeinen alle Angelegenheiten nur für die Beschlußfassung der Vereinsversammlung vorzubereiten. In den ersten drei Jahrzehnten der Vereinstätigkeit lag die Beschlußfassung sogar ausschließlich bei der Vereinsversammlung. Als dann der stetig zunehmende Umfang der Vereinsgeschäfte eine gewisse Entlastung der Vereinsversammlung notwendig machte, wurden 1875 Ständige Ausschüsse für die einzelnen Geschäftszweige eingeführt, und ihnen zugleich gewisse einfachere oder dringliche Angelegenheiten teils zur selbständigen Beschlußfassung (mit nachfolgender schriftlicher Abstimmung unter sämtlichen Vereinsmitgliedern), teils zur endgültigen Erledigung (mit sofortiger bindender Kraft) übertragen. Diese Regelung bedeutete zwar einen fühlbaren Fortschritt. Immerhin verblieben aber die meisten, mindestens alle wichtigeren Angelegenheiten der Beschlußfassung der Vereinsversammlung vorbehalten. Die Beschlußfassung in der Vereinsversammlung hatte aber den empfindlichen Nachteil, daß die Entscheidung über die Anträge einen zu langen Zeitraum beanspruchte, da die Vereinsversammlung nur alle zwei Jahre zusammentrat. Unter den neuzeitlichen, rasch wechselnden Verhältnissen ging es bei den meisten Beschlüssen nicht ohne Schaden an, mit ihrer Durchführung so lange Zeit zu warten. Der Verein war daher in den letzten Jahren immer mehr dazu übergegangen, wichtigere Angelegenheiten im Weg der schriftlichen Abstimmung unter Ausschaltung der Vereinsversammlung zu erledigen, obwohl die frühere Satzung, wenn die Angelegenheit nicht schon bei der Überweisung durch die Geschäftsführende Verwaltung als dringlich bezeichnet war, noch keine eigentliche Grundlage für dieses Verfahren geboten hatte. Es bedeutet eine wichtige Klarstellung, Vereinfachung und Beschleunigung des Geschäftsgangs, wenn die Ausschüsse jetzt, von nur wenigen Ausnahmen abgesehen, allein und ohne Mitwirkung der Vereinsversammlung zu beschließen und außerdem alle Angelegenheiten von geringerer Tragweite meist zugleich endgültig zu entscheiden haben. Dadurch, daß die Ausschußbeschlüsse über alle wichtigeren Angelegenheiten der schriftlichen Abstimmung unter allen Vereinsmitgliedern unterliegen,

liegt die eigentliche Entscheidung über die Annahme der Beschlüsse nach wie vor bei der Gesamtheit der Vereinsverwaltungen, ebenso wie dies früher bei den Vereinsversammlungsbeschlüssen der Fall war, die ebenfalls in der Regel erst nach ihrer Bestätigung durch die schriftliche Abstimmung bindende Kraft erlangten. Maßgebend für die einschneidende Einschränkung der Aufgaben der Vereinsversammlung war u. a. auch die allgemeine Erfahrung, daß eine so große Versammlung, wie sie die Vereinsversammlung darstellt, für die eigentliche sachliche Beratung ohnedies wenig geeignet ist. Durch die weitgehende Entlastung der Vereinsversammlung ist auch ermöglicht worden, daß diese große Versammlung statt alle zwei Jahre nur noch alle drei Jahre zusammenzutreten braucht. Eine außerordentliche Vereinsversammlung wird nur auf Verlangen von Mitgliedern, denen insgesamt mindestens ein Zehntel aller Stimmen zustehen, einberufen, oder wenn die Geschäftsführende Verwaltung sie von sich aus für nötig hält.

Die Aufgaben der Vereinsversammlung sind im wesentlichen nur noch:

1. die Berichte über die Geschäfte der Ausschüsse entgegenzunehmen;
2. Ausschüsse mit der Bearbeitung von Angelegenheiten unmittelbar zu beauftragen;
3. über Satzungsänderungen zu beschließen;
4. über diejenigen Angelegenheiten zu beschließen, über die in den Ausschüssen ein Beschluß gefaßt worden ist, der aber wegen wirksamen Widerspruchs nicht in Kraft treten konnte;
5. über Berufungen auf Aufnahme neuer Mitglieder zu entscheiden;
6. über Berufungen bei Erlöschen der Mitgliedschaft und ähnlichen Fällen zu entscheiden;
7. die Geschäftsführende Verwaltung und auf Vorschlag der Geschäftsführenden Verwaltung die Mitglieder der Ständigen Ausschüsse (mit Ausnahme des Preisausschusses) zu wählen;
8. über Führung der Vereinskasse und der Versorgungskasse endgültige Entlastung zu erteilen.

Wenn diese Aufgaben auch ihrem Umfang und ihrer Art nach gegen früher wesentlich eingeschränkt sind, so wird die Vereinsversammlung trotzdem auch künftig ein wichtiges Bindeglied der Vereinsverwaltungen sein, das — namentlich bei den als Punkt 1 und 2 angeführten Aufgaben — die Möglichkeit gibt, auch mit allen den zahlreichen Verwaltungen die Fühlung lebendig zu halten, die an den einzelnen Ausschußberatungen nicht teilnehmen und dadurch leicht der tatkräftigen, schöpferischen Mitarbeit an den Aufgaben des Vereins entfremdet werden könnten.

Die Beschlüsse der Vereinsversammlung zu den als Punkte 3 bis 5 bezeichneten Angelegenheiten bedürfen einer Mehrheit von neun Zehnteln der abgegebenen Stimmen, die übrigen Beschlüsse können mit einfacher Stimmenmehrheit gefaßt werden. Bei Stimmengleichheit gilt der Antrag als abgelehnt. Bei der Abstimmung in der Vereinsversammlung, gleich wie bei der schriftlichen Abstimmung über Ausschußbeschlüsse, hat jedes Mitglied für je volle 1000 km der Betriebslänge 1 Stimme. Hierzu treten für jede Verwaltung mit über 2000 km Betriebslänge, aber für jedes Land nur einmal, 10 Zusatzstimmen. Kleinere Bahnen mit Streckenlängen von weniger als 1000 km können sich zu Gruppen zusammenschließen, die dann Stimmrecht — und zwar höchstens für je volle 300 km 1 Stimme — erhalten. Dadurch haben jetzt auch die bisher ohne Stimmrecht an den Verein angeschlossenen kleineren Bahnen ein angemessenes Mitbestimmungsrecht erhalten. Der Eisenbahndirektion des Saargebiets (408 km) ist für die Dauer der besonderen politischen Stellung des Saargebiets eine selbständige Stimme eingeräumt. Auch die luxemburgische Prinz Heinrichbahn (192 km) hat eine selbständige Stimme erhalten. Zur Zeit der Vereinsversammlung in Köln im September 1932 führten die ordentlichen Mitglieder 116, die außerordentlichen 54 Stimmen, beide zusammen 170 Stimmen. Für einen wirksamen Widerspruch waren demnach 17 Stimmen, bei Beschlüssen über Einrichtungen, an denen die außerordentlichen Mitglieder noch nicht beteiligt sind, 12 Stimmen erforderlich. Diese letztere Stimmenzahl wird durch Einrechnung der Basisstimmen schon von den Verwaltungen jedes einzelnen Vereinslands (außer Luxemburg), die erstere mindestens durch die Verwaltungen zweier Länder erreicht. Es muß dabei noch berücksichtigt werden, daß, entsprechend der von jeher bestehenden Übung im Verein, auf abweichende Verhältnisse einzelner Länder stets schon bei der Abfassung der einzelnen Beschlüsse weitestgehend Bedacht genommen wird.

Die Beschlüsse der Vereinsversammlung werden für die ordentlichen Mitglieder ohne weiteres bindend. Eine schriftliche Abstimmung hierüber, wie sie für die wichtigeren Ausschußbeschlüsse vorgeschrieben ist und nach den früheren Satzungen auch für die Vereinsversammlungsbeschlüsse üblich war, ist bei der neuen Regelung zur Vereinfachung des Instanzengangs nicht mehr vorgesehen und in Anbetracht der veränderten Aufgaben der Vereinsversammlung auch nicht mehr nötig. Jedes stimmberechtigte Mitglied kann in der Vereinsversammlung bei der Abstimmung mitwirken und dadurch sein Recht wahren. Eine

Ausnahme besteht — wie bei den Ausschußbeschlüssen — für Beschlüsse in Tarifangelegenheiten. Diese werden nur für diejenigen Mitglieder bindend, die sie ausdrücklich angenommen haben. Für die außerordentlichen Mitglieder werden auch die Beschlüsse der Vereinsversammlung allgemein erst dann bindend, wenn sie ihnen schriftlich zugestimmt haben.

Die Regelung, wie sie jetzt für die außerordentlichen Mitglieder und außerdem für alle Beschlüsse in Tarifangelegenheiten getroffen ist — daß nämlich die Beschlüsse nur für die zustimmenden Verwaltungen bindend werden —, galt in den Anfangszeiten des Vereins bis zum Jahr 1875 allgemein. Diese Maßnahme schloß jede Möglichkeit einer Vergewaltigung durch Mehrheitsbeschlüsse aus. Allerdings behinderte sie häufig die allgemeine und einheitliche Fortbildung der Vereinseinrichtungen recht empfindlich. Es setzten daher bald Bestrebungen ein, diese Nachteile zu mildern. Sie führten 1875, als sich im Lauf der Entwicklung eine gewisse Angleichung der Verhältnisse und eine größere Einheitlichkeit ergeben hatte, zu der seither unverändert beibehaltenen Regelung, daß die Beschlüsse bindend werden, wenn ihnen nicht binnen einer ursprünglich achtwöchigen, später vierwöchigen Frist von mindestens einem Zehntel sämtlicher den Vereinsmitgliedern zustehenden Stimmen widersprochen wird. Dazu kam noch die Ausnahme für die Beschlüsse in Tarifangelegenheiten. Dadurch, daß schon die kleine Minderheit von einem Zehntel der Stimmen genügt, um einen Beschluß zu Fall zu bringen, waren und sind auch heute die Minderheiten sicher ausreichend genug gegen nachteilige Mehrheitsbeschlüsse geschützt. Andererseits ist durch dieses Verfahren die notwendige Voraussetzung für die einheitliche Entwicklung der Vereinseinrichtungen gegeben.

Das Stimmrecht wurde schon 1851 nach Betriebslängen abgestuft. Die Abstufung wechselte wiederholt. Von 1897 bis 1928 führte jedes Mitglied bei einer Betriebslänge bis 100 km eine Stimme, über 100 bis 250 km zwei, über 250 bis 500 drei Stimmen und für je angefangene weitere 250 km eine Stimme mehr. Durch die Satzung von 1928 wurde die Abstufung zunächst dahin geändert, daß jedes Mitglied für je angefangene 1000 km eine Stimme erhielt. Mitglieder mit Betriebslängen von mehr als 2000 km erhielten zehn Stimmen vorweg. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft und die Staatsbahnen jedes Landes wurden dabei als Einheit gerechnet. Bei der Umgestaltung der Satzung 1929 wurde dann die oben bereits mitgeteilte Neuregelung eingeführt.

Die Vereinskosten werden aus der Vereinskasse bestritten, die aus den Beiträgen der Verwaltungen gebildet und von der Geschäftsführenden Verwaltung verwaltet wird. Die Beiträge der ordentlichen Mitglieder setzen sich zusammen aus einem Grundbetrag von 50 RM bei einer Betriebslänge bis 100 km und von 200 RM bei einer größeren Betriebslänge, dazu kommt für jedes Kilometer Betriebslänge 1 RM. Diese

Sätze sind seit 1883 nahezu unverändert geblieben. Der Beitrag ist nicht für einen bestimmt abgegrenzten Zeitabschnitt, sondern, „so oft es das Bedürfnis erfordert", zu leisten. Diese freie Regelung, die schon seit 1856 besteht, hat sich als sehr einfach und zweckmäßig erwiesen. Sie machte die meist so schwierigen Verhandlungen über Beitragserhöhungen überflüssig. Praktisch bedeutet sie das gleiche wie die in verschiedenen anderen Verbänden eingeführte nachträgliche Aufteilung der aufgelaufenen Kosten, macht aber entbehrlich, daß die Geschäftsführende Verwaltung die Beträge vorzuschießen hat. Die Beitragsleistung war im Jahr 1931 dreimal, im Jahr 1932 zweimal erforderlich. Die Beiträge der außerordentlichen Mitglieder wie auch die der angeschlossenen oder an einzelnen Vereinseinrichtungen teilnehmenden Verwaltungen setzt der Verwaltungsausschuß fest. Die Beiträge der außerordentlichen Mitglieder sind durch Beschluß dieses Ausschusses bis auf weiteres auf jährlich zweimalige Beitragsleistung zu den Sätzen der ordentlichen Mitglieder begrenzt. Die Verwaltung der Gelder wurde bis 1929 ausschließlich von der Vereinsversammlung überwacht, der die Geschäftsführende Verwaltung Rechnung zu legen hatte. Die Rechnung wurde je für zwei Jahre — den Zeitabstand der Vereinsversammlungen — gelegt. Seit Geltung der Satzung von 1929 ist der Verwaltungsausschuß mit der vorläufigen Prüfung der Rechnung betraut. Die Rechnung wird seither alljährlich für das Kalenderjahr abgeschlossen. Die endgültige Entlastung ist nach wie vor der Vereinsversammlung vorbehalten. Zur Bemessung des Geldbedarfs der Vereinskasse hat die Geschäftsführende Verwaltung nach einer seit 1928 eingeführten Neuerung dem Verwaltungsausschuß einen Voranschlag je für ein Kalenderjahr zur Genehmigung vorzulegen. Daraus können die Vereinsverwaltungen im voraus den ungefähren Zeitpunkt der Beitragsausschreibungen errechnen.

Zur Deckung von Ruhegehältern, Witwen- und Waisengeldern an die Vereinsbeamten und deren Hinterbliebene dient eine 1876 gegründete besondere Kasse (Versorgungskasse), deren Bildung und Verwaltung durch ein besonderes Übereinkommen geregelt ist. Die Kasse erhält ihre Mittel aus einmaligen Beiträgen neu eintretender Mitglieder und für neu hinzukommende Vereinsbahnstrecken, sowie aus regelmäßigen Zuschüssen der Vereinskasse.

Der Austritt aus dem Verein steht jedem Vereinsmitglied nach sechsmonatiger Kündigung zu jedem Vierteljahrsersten frei. Für das

Erlöschen der Mitgliedschaft und die Ausschließung eines Mitglieds ist ein besonderes Verfahren vorgesehen.

Mit der Satzungsumgestaltung von 1929 ist zweifellos eine außerordentlich einfache und klare Organisation erreicht worden, die eine fühlbare Beschleunigung des Geschäftsgangs im Verein gebracht hat und die den Verein instand setzt, besonders rasch und wirtschaftlich zu arbeiten. Gleichzeitig sind dabei gleichwohl die alten, seit Jahrzehnten bewährten Grundlagen der früheren Satzungen erhalten geblieben, die insbesondere darauf abgestellt sind, dem Verein die freie Entfaltung seiner Tätigkeit möglichst zu erleichtern.

(Schluß folgt.)

Das Güterverkehrsproblem in England

(Eisenbahn und Kraftwagen)

Von

Dr. R. Gretsch.

Die letzten Jahre hatten in England deutlich gezeigt, daß der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftfahrzeug besonders im Güterdienst immer schärfere und unerfreulichere Formen angenommen hatte. Nach den Meinungsäußerungen zahlreicher Fachleute stand zu befürchten, daß bei einer Weiterentwicklung in dieser Richtung in Bälde das schon seit Jahren Vorausgesagte eintreten würde:

a) Eine weitere Abwanderung des Güterverkehrs von den Eisenbahnen zu den Lastkraftfahrzeugen, auch solchen Verkehrs, der zweckmäßiger den Eisenbahnen zu überlassen wäre, und damit eine zusätzliche Schädigung der ohnehin schon unter den Wirtschaftsverhältnissen schwer leidenden Eisenbahnen und Gefährdung des in ihnen angelegten Volksvermögens.

b) Eine zunehmende Überlastung und Unsicherheit auf den Straßen, nicht nur auf den besonders für den Kraftverkehr geschaffenen Fernverkehrstraßen, sondern auf dem gesamten für Kraftverkehr zugelassenen Straßennetz.

c) Eine unverhältnismäßig starke Abnützung der Straßen, besonders derer, die von Schwer-Lastkraftfahrzeugen viel in Anspruch genommen werden.

Im Zusammenhang damit ergab sich die Frage: Werden die Aufwendung für Unterhaltung und Neubau von Straßen bei einer noch ansteigenden Entwicklung des Lastverkehrs, vor allem des Schwer-Kraftverkehrs, durch die gegenwärtigen Kraftfahrzeugsteuern (die Pausch- wie die Treibstoffsteuern) voll gedeckt? Besonders zu denken gab die Zunahme des Schwerlastverkehrs mit Fahrzeugen über 5 t Ge-

wicht (unbeladen), die den Eisenbahnen durch Preisunterbietung weiteren wertvollen Verkehr abzunehmen drohten.

Aus allen diesen Gründen hatte sich die englische Regierung im März 1932 entschlossen, die Frage des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Kraftfahrzeug grundlegend untersuchen zu lassen, und hatte zu diesem Zweck die „Conference on Rail and Road Transport", nachfolgend kurz „Der Schienen-Straßen-Ausschuß" oder „Der Ausschuß" bezeichnet, einberufen. Er setzte sich aus neun stimmberechtigten Mitgliedern, je einem Vertreter der vier großen englischen Eisenbahngesellschaften[1] und aus vier besonders erfahrenen Vertretern des Verfrachtergewerbes[2] zusammen. Den Vorsitz führte Sir Arthur Salter K. C. B.

Verglichen mit der Aufgabenstellung für die Royal Commission on Transport[3], die sich mit dem Gesamtverkehrsproblem zu befassen hatte, war die Aufgabe des Schienen-Straßen-Ausschusses wesentlich eingeschränkt, er sollte auf breiter Basis, frei von Einzelheiten, die Grundlage für die Aufteilung des Güterverkehrs zwischen Schienen- und Straßenverkehrsmitteln schaffen und sich vor allem mit den folgenden drei Hauptfragen befassen:

a) mit der Höhe der Straßenkosten überhaupt und im Vergleich zu dem gegenwärtigen Steuereinkommen aus den verschiedenen Klassen der kraftangetriebenen Fahrzeuge und davon ausgehend mit der Neuregelung der Pauschsteuern der Lastkraftfahrzeuge.

b) mit der Untersuchung der Zweckmäßigkeit, der Art und des Ausmaßes von Regelungen, die angesichts der gegenwärtigen Wirtschaftsentwicklung für die Güterbeförderung auf Schiene und Straße empfohlen werden können.

c) mit der Überprüfung von Maßnahmen, um den Schienen- und Straßen-Güterdienst unter möglichst gleichen Ver-

---

[1] Von der Great Western Eisenbahn: Sir James Milne, C.S.I., von der London Midland and Scottish Eisenbahn: Sir Josiah Stamp, G.B.E., von der London and North Eastern Eisenbahn: Sir Ralph Wedgwood, C.B., C.M.G., von der Southern Eisenbahn: Sir Herbert Walker, K.C.B.

[2] Von der Commercial Motor Users Association: Mr. C. le M. Gosselin, M.I.A.E., von der Scottish Commercial Motor Users Association: Mr. E. Graham Guest, J.P., M.A., B.Sc., von der National Road Transport Federation: Mr. P. R. Turner, ferner Mr. W. H. Gaunt, O.B.E. (Mr. Turner schied im Juni infolge schwerer Erkrankung aus und wurde durch Mr. W. Edwards ersetzt).

[3] Siehe Gretsch, Die einheitliche Verkehrsregelung in England, Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 39, 345, 639.

hältnissen und unter Würdigung der Belange des Handels und der Industrie einzuregeln. Mit besonderem Nachdruck sollte dabei die Frage behandelt werden: „Wie läßt sich eine unparteiische, gerechte Grundlage für den Wettbewerb und damit eine volkswirtschaftlich bessere Verteilung des Güterdienstes auf Schiene und Straße erreichen?"

In die Arbeitszeit des Ausschusses fiel Anfang Mai der vier Tage dauernde Zusammentritt der National Safety First Association, des Ausschusses für Nationale Sicherheit, der sich im besonderen mit den fortlaufend wachsenden Straßenunfällen durch Kraftfahrzeuge befaßte. Nach den Ausführungen eines der Mitglieder, Sir Herbert Samuel, war, nach den Berichten der Landespolizei, auch im ersten Vierteljahr 1932 eine Zunahme der ernsten Unglücksfälle um 20 %, gemessen nach den Zahlen des Jahrs 1931, festzustellen. Die Londoner Statistik der Straßen-Unglücksfälle im ersten Vierteljahr 1932 zeigt, daß die Zahl der zu Schaden Gekommenen, verglichen mit 1931, ebenfalls weiter im Steigen begriffen ist. Das Verhältnis der tödlichen Unglücksfälle betrug 312 : 289, die Anzahl der mehr oder weniger schwer Verletzten 10 865 : 9943. Auch das Parlament beschäftigte sich mit dieser ernsten Frage.

Angesichts dieser Entwicklung wurde von der Öffentlichkeit wie vom Ausschuß für Nationale Sicherheit dringend gefordert, „daß etwas geschehen müsse". Es wurde jedoch festgestellt, daß es hierzu nur zwei Möglichkeiten gibt: Strenge Bestrafung der Personen, die fahrlässig Unglücksfälle herbeiführen, und Rückführung all desjenigen Straßenkraftverkehrs zu den Eisenbahnen, der sich nicht nachweisbar besser und billiger durch den Kraftverkehr bedienen läßt, zwei Forderungen, die sich bekanntlich nur schwer lösen lassen, deren erste jedoch zum Gesetzesantrag von Lord Buckmaster führte.

Der Schienen-Straßen-Ausschuß hat sich dadurch, soweit feststellbar, trotz der sehr kräftigen Presseäußerungen zu diesem Thema, nicht beeinflussen lassen, sondern sich streng an die ihm gestellten Fragen gehalten, wohl in der richtigen Erkenntnis, daß dieses überaus schwierige Problem mit Rücksicht auf die ihm zur Verfügung gestellte Zeit im Rahmen seiner Aufgaben nicht zu bewältigen war.

Nach dem Ende Juli vorgelegten Bericht[1] ließ er sich bei seinen Untersuchungen von den nachfolgend wiedergegebenen Gedankengängen leiten:

[1] Report of the Conference on Rail and Road Transport, July 1932, London, printed and published by His Majesty's Stationary Office.

Die Zusammenstellung 1 gibt eine interessante Gegenüberstellung der Unglücksfälle durch den Straßen- und Eisenbahnverkehr.

Zusammenstellung 1.

Anzahl der in England[1] in den Jahren 1926-1931 im Eisenbahn- und Straßen-Verkehr zu Schaden gekommenen Personen.

Jahr	Im Eisenbahnverkehr		Im Straßenverkehr	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
1926	374	23 430	4886	133 880
1927	435	25 400	5329	148 570
1928	460	24 320	6138	164 838
1929	417	25 360	6696	170 920
1930	380	24 310	7305	177 895
1931	noch nicht bekannt		6690	202 120

Für die Deutsche Reichsbahn, ohne die nicht reichsbahneigenen Nebenbahnen (Kleinbahnen und Straßenbahnen), ergibt sich nach „Die Deutsche Reichsbahn im Geschäftsjahr 1931", gedruckt in der Reichsdruckerei, die Anzahl der getöteten und verletzten Personen für die Jahre 1929 bis 1931 wie folgt:

Jahr	Anzahl der Unglücksfälle							
	Reisende		Bahnbeamte und Bahnarbeiter		Sonstige Personen		Insgesamt	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt
1929	151	888	427	1678	235	391	813	2957
1930	115	622	279	1133	186	302	580	2057
1931	95	714	269	830	156	199	520	1743

Ein Wettbewerbs-Problem, wie wir es gegenwärtig finden, hat vor der Erfindung des Kraftfahrzeugs für die Eisenbahnen noch nie bestanden. Ohne Schwierigkeit konnten sich Eisenbahn und Kanalschiffahrt in den Beförderungsdienst teilen. Die Güterbeförderung auf den Landstraßen mit von Pferden gezogenen Fahrzeugen stellte keinen fühlbaren Wettbewerb dar. Die Ausgaben für Bau- und Unterhaltungskosten des Straßennetzes betrugen in der Vor-Kraftverkehrs-Zeit im Jahresmittel rund 240 Millionen RM[2].

[1] Eine Gegenüberstellung der deutschen Zahlen ist leider nicht möglich, da eine Statistik der Straßen-Verkehrsunfälle für das gesamte Deutsche Reich zur Zeit weder beim Statistischen Reichsamt noch von einer andern Stelle geführt wird.

[2] Das Pfund Sterling ist bei allen Zahlenangaben noch mit 20,00 RM gerechnet.

Das Kraftfahrzeug hat diesen Zustand völlig geändert und einen ausschlaggebenden Einfluß auf das wirtschaftliche und soziale Leben aller Kulturstaaten gewonnen. Es bietet zusätzliche Beförderungsmöglichkeiten, die vordem Handel und Industrie und dem Einzelnen nicht zur Verfügung standen. In ähnlicher Weise wie im verflossenen Jahrhundert die Eisenbahnen entlang ihrer Gleise neue Gemeinwesen ins Leben riefen, förderte das Kraftfahrzeug die Bildung neuer Siedlungen an den Rändern der Stadtgebiete oder entlang wichtiger Fernverkehrstraßen. Besonders stark ist sein Einfluß auf das Reisen im Inland. In Großbritannien gibt es gegenwärtig rund eine Million Personenkraftfahrzeuge, 637 000 Krafträder, 340 000 Lastkraftfahrzeuge und 87 000 Kraftdroschken, Omnibusse und Personen-Überlandwagen. Es muß zugegeben werden, daß durch das Kraftfahrzeug erheblicher Neuverkehr geschaffen wurde, und vielfach auch Kapital-, Waren- und Güterumlauf zusätzlich befruchtet wurden. Das Kraftfahrzeug ist heute unentbehrlich geworden. Sein zunehmender Einsatz hatte aber zur Folge, daß erhebliche Verkehrsmengen von den Eisenbahnen abwanderten, in zahlreichen Fällen nicht nur deshalb, weil die Bedienung dieses Verkehrs durch das Kraftfahrzeug besser und volkswirtschaftlich billiger ist, sondern weil das neue Verkehrsmittel, da frei von einer Reihe von Lasten, die die Eisenbahnen zu tragen haben, diese weitgehend unterbieten konnte. Aus volkswirtschaftlichen Gründen ist aber erforderlich, daß für einen derartigen Wettbewerb, der, solange er sich in vornehmen Grenzen vollzieht, nur zu begrüßen ist, eine gleiche und gerechte Grundlage geschaffen wird.

Der Hauptunterschied besteht heute darin, daß die Eisenbahnen ihre Fahrbahn selbst unterhalten müssen, während dem Straßengüterdienst das allgemeine Verkehrsnetz, das mit öffentlichen Mitteln gebaut und unterhalten wurde, von Anfang an zur Verfügung stand. Nach den Angaben der Eisenbahnvertreter lasten auf den Eisenbahnen als Folge des Baus und für Unterhaltung ihrer Fahrbahn und für den Sicherheitsdienst die nachfolgenden jährlichen Ausgaben:

Zinsendienst des Kapitals von 16 000 Millionen RM zu 4 % . .	720 Mill. RM
für Unterhaltung und Erneuerungen	360 „ „
für Sicherheitsdienst	130 „ „
für sonstige Abgaben	70 „ „
Zusammen . . .	1280 Mill. RM

Dieser Zustand ist ungerecht.

Um das Straßennetz den Erfordernissen des Kraftverkehrs anzupassen, wurde es allmählich umgebaut und erweitert. Die jährlichen Ausgaben betragen heute im Durchschnitt 1200 Millionen RM, wobei allerdings beim Vergleich mit den früheren 240 Millionen RM die Preissteigerungen für Material und Löhne berücksichtigt werden müssen. Die Vergrößerung der Aufwendungen ist in erster Linie auf die durch den Kraftverkehr nötige Verbesserung des Straßen-Unterbaus und der Straßenoberfläche zurückzuführen, ferner auf Wegeverbreiterungen, Brückenverstärkungen und auf die Erhöhung der Unterhaltungskosten infolge der erheblich stärkeren Straßenabnutzung, vor allem durch die schweren Lastkraftfahrzeuge. Die Aufwendungen für Straßenneubauten, besonders von Fernverkehrstraßen, machen dabei einen verhältnismäßig kleinen Anteil aus, da ja die meisten Fernverkehrstraßen entlang der Linien verlaufen, die sich bereits in der Vor-Kraftverkehrs-Zeit entwickelt hatten. Großbritannien besitzt heute rund 285 000 km[1] Landstraßen, davon rund 69 300 km Klassenstraßen (42 700 km 1. Klasse, 26 600 km 2. Klasse)[2].

Im allgemeinen erwiesen sich die Landstraßen als sehr verschieden geeignet für den Kraftverkehr. Manche Straßen mußten z. B. weitgehend umgebaut werden. Heute hat es den Anschein, als ob sich allmählich eine klare Entwicklung des Straßenbaus herausschält. Derjenige Teil des Straßennetzes, der stark vom Güterkraftverkehr in Anspruch genommen wird, wurde zum großen Teil bereits in der Nachkriegszeit umgebaut. Trotzdem sind aber noch in Zukunft erhebliche Kapitalaufwendungen nötig, vor allem für Brückenverstärkung, Beseitigung schienengleicher Übergänge, Straßenverbreiterungen an Gefahr- und Verkehrsbrennpunkten sowie für Schaffung von Verbindung- und Umgehungstraßen.

Die Kraftfahrzeuge insgesamt bringen durch ihr Steueraufkommen jährlich ungefähr die laufenden Ausgaben für das Straßennetz ein. Der Güter-Kraftverkehr allein ist aber weit entfernt, die von ihm verursachten Gesamtkosten zu tragen. Es wäre auch unbillig, wenn man ihn nach dem Vorbild der Eisenbahnen, die ihre eigene Fahrbahn geschaffen haben und unterhalten, zur Tragung

[1] Die englische Meile zu 1,61 km gerechnet.

[2] Die Klassenzuteilung einer Straße bringt im allgemeinen nicht ihre Beschaffenheit zum Ausdruck, sondern ihre Wertung in der Verkehrsbelastung, auf Grund deren die Zuteilung der Unterhaltungsbeiträge aus Staats- und Gemeindemitteln erfolgt. Es ist jedoch selbstverständlich, daß Klassen-Straßen, für die größere Mittel zur Verfügung gestellt werden, im allgemeinen besser gehalten sind als die übrigen Straßen.

der Gesamtstraßenkosten heranziehen wollte. Das Straßennetz, das er benutzt, ist nicht seine Fahrbahn, die nur ihm zur Verfügung steht, ist nicht für seine alleinigen Zwecke gebaut und umgeändert. Das Bereitstellen der Straßen auch für Andere macht Geschwindigkeitseinschränkungen, Vorkehrungen gegen Unglücksfälle und andere Maßnahmen nötig. Die Aufgabe, hier eine einigermaßen gerechte Grundlage für die Bemessung der Pauschsteuern zu finden, ist überaus schwierig. Ihre Lösung wird wohl in der Weise anzufassen sein, daß die Pauschsteuern der schweren Lastkraftfahrzeuge erhöht werden. Bei allen Überlegungen muß jedoch berücksichtigt werden, daß die gegenwärtige Lage der Eisenbahnen zum großen Teil dadurch geschaffen wurde, daß sich das Lastkraftfahrzeug für gewisse Güterklassen — vor allem im Nahgüterverkehr — als besser geeignet und wirtschaftlicher als die Eisenbahnen erwiesen hat. Es wäre unrichtig und unzweckmäßig, den Versuch zu unternehmen, durch Besteuerung über den angemessenen Betrag oder durch sonstige Zwangseingriffe diesen Verkehr zu den Eisenbahnen rückleiten zu wollen. Handel und Industrie und damit das Gemeinwohl würden hierdurch empfindlich geschädigt. Eisenbahnseitig dürfte man sich auch über die Wirkung erhöhter Pauschsteuern keinen übertriebenen Hoffnungen hingeben. Die Schienenbahnen müssen vielmehr durch Anpassung ihrer Beförderungsformen und -arten den neugeschaffenen Bedürfnissen entgegenkommen und vor allem auch versuchen, bessere Beförderungsmöglichkeiten dadurch zu bieten, daß sie in engstem Zusammenhang mit dem Kraftverkehr arbeiten.

I. Ermittlung der Höhe der Straßenkosten und Neuregelung der Pauschsteuern.

A. Welcher Betrag sollte jährlich aus dem Steuereinkommen der Kraftfahrsteuern für den Straßenbau erwirtschaftet werden?

Bei der Würdigung der Höhe des im folgenden angegebenen Grundbetrags muß hervorgehoben werden, daß über den Hauptgrundsatz, nach dem die Ermittlung vorgenommen werden sollte, bei den Vertretern der Eisenbahnen und des Kraftverkehrs volle Übereinstimmung herrschte. Die ersteren verlangten nicht mehr, als daß der Güterkraftverkehr seinen wirklichen Anteil an den Straßenkosten bezahlen sollte. Eine Besteuerung über dieses Maß oder sonstige Maßnahmen,

durch die ihnen vielleicht zwangsweise Verkehr zugeführt werden könnte, den sie bei richtiger Bemessung nicht so gut und billig wie das Lastkraftfahrzeug leisten könnten, lehnten die Eisenbahnen mit Rücksicht auf die volkswirtschaftlichen Belange ab. Andererseits erklärten sich die Vertreter des Verfrachter-Gewerbes damit einverstanden, daß der Güter-Kraftverkehr seinen angemessenen Teil an den Straßenunkosten bezahlt und nicht vielleicht durch eine gewissen Fahrzeugklassen gewährte Entlastung eine Entwicklung nimmt, die dem allgemeinen Interesse entgegen ist. Sie erklärten sich auch mit der Anwendung des Grundsatzes einverstanden, daß diejenigen, die bisher dem Straßengüterdienst mit Pferde-Fahrzeugen oblagen, also keine anderen Sonderabgaben oder Steuern zu den Straßenkosten bezahlten wie die übrigen Steuerzahler, beim Übergang zum Kraftfahrzeug die vollen anteiligen Kosten mit entrichten.

Als angemessener Jahresbetrag, der von den gesamten Kraftfahrzeugen (Personen- und Lastkraftfahrzeugen) durch Besteuerung (Pausch- + Treibstoffsteuer) erwirtschaftet werden sollte, wurde vom Schienen-Straßen-Ausschuß der Betrag von 1200 Millionen RM ermittelt.

Nachfolgend die Gedankengänge, die dieser Bestimmung zugrunde liegen. Um den Betrag festzulegen, der jährlich durch die Kraftfahrzeuge insgesamt durch die Steuern aufzubringen ist, erschien es billig, zunächst von den jährlichen Straßenkosten einen gewissen Abzug für den „Gemeinschaftsgebrauch der Straßen" zu machen. Die Straßen werden doch auch von solchen Personen usw. benutzt, die außer ihren allgemeinen Steuern keine Sonderabgaben dafür entrichten, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß die Straßenbenutzer, vor allem die Fußgänger, heute erheblich größeren Gefahren ausgesetzt sind als in der Vor-Kraftverkehrs-Zeit. Auch der Staat macht von den Straßen bei Truppenverschiebungen usw. Gebrauch. Eine Reihe staatlicher und teilweise staatlicher Einrichtungen und Betriebe ziehen teils direkt, teils indirekt Nutzen aus dem Vorhandensein der Straßen: Telephon- und Telegraphenstangen stehen entlang der Straßen, Entwässerungs-, Wasserrohre, elektrische Kabel, Gasrohre usw. liegen unterhalb der Straßen, Straßenbahnen fahren auf ihnen. Diese Tatsachen dürfen aber bei der Bemessung der Entlastung an Straßenkosten nicht zu hoch veranschlagt werden, da die Aufwendungen für das Wiederaufbringen der Straßenoberfläche und die Wiederherstellungskosten in allen diesen Fällen von den Behörden oder Gesellschaften zu tragen sind, die die Rohre, Kabel oder die Straßenbahngleise verlegen lassen, so daß diese Kosten folglich nicht in den jährlichen Straßenaufwendungen erscheinen. In

Rechnung zu setzen ist auch, daß vielfach wegen der Arbeitslosen-Politik das Straßenbauprogramm während der letzten Jahre beschleunigt wurde. Hätte der Kraftverkehr ein Monopol auf die Straßen, wie beispielsweise die Eisenbahnen auf ihren Schienenweg, so könnten die Kraftfahrzeuge nicht nur schneller fahren, sondern es würden sich auch wegen der Gefahrherabsetzung die Versicherungskosten ermäßigen. Nicht außer Betracht gelassen werden darf ferner, daß, wie die Vergangenheit zeigt, die Straßen auch benötigt würden, wenn es keinen Kraftverkehr gäbe, und daß dann gleichfalls Kosten (wenn auch erheblich niedrigere) entstünden.

Um diesem Gemeinschaftsgebrauch der Straßen gerecht zu werden, wurde daher von verschiedenen Seiten empfohlen, als jährlich durch die Kraftfahrzeugsteuern aufzubringenden Betrag zu nehmen: die Differenz zwischen den gegenwärtigen jährlichen mittleren Straßenkosten (1200 Millionen RM) und denjenigen der Vor-Kraftverkehrs-Zeit (240 Millionen ℳ), nachdem von ersteren ein angemessener Betrag für die inzwischen eingetretene Preissteigerung abgesetzt wurde. Eine derartige Berechnung wird aber vom Ausschuß als zu günstig für die Kraftfahrzeuge erachtet. Sie würde außer Bewertung lassen, daß ein immerhin erheblicher Verkehrsbetrag der Vor-Kraftfahrzeug-Epoche inzwischen abgenommen hat oder in andere Bahnen gelenkt wurde. Außerdem würden bei dieser Rechnungsweise die Kraftfahrzeuge ohne Gegenleistung ein „Vermächtnis aus der Vergangenheit" erhalten — ein Geschenk, das sie in seinen Grundbestandteilen bereits vorgefunden hatten —, wodurch wiederum eine ungerechte Wettbewerbsgrundlage geschaffen würde. Dieses Vermächtnis aus der Vergangenheit besteht nicht nur in dem Straßennetz der Vor-Kraftverkehrs-Zeit, sondern außerdem noch in den recht erheblichen Aufwendungen, die für Straßenverbesserungen, Straßen-Um- und -Neubauten nur für Kraftfahrzeugzwecke in der Zwischenzeit bis heute vorgenommen wurden.

Um diesen letzteren Umstand zu berücksichtigen, wurde vorgeschlagen, das Steuereinkommen aus den Kraftfahrzeugen so abzustellen, daß es den vollen Betrag für die Straßenaufwendungen einschließlich des Zinsendienstes für das Anlagekapital einbringt, wobei allerdings ein angemessener Nachlaß für den vorerwähnten Gemeinschaftsgebrauch der Straßen erfolgen sollte. Dieser Weg wurde als für die Kraftfahrzeuge unbillig verlassen. Seine praktische Durchführung würde zudem auf die Schwierigkeit stoßen, daß sich der Straßenwert kaum einigermaßen genau und gerecht ermitteln läßt. Wegen der durch die Straßen gebotenen Verkehrsmöglichkeiten liegt ihr ideeller wie auch praktischer Wert

wesentlich höher als beispielsweise die Wiederbeschaffungskosten betragen würden.

Aus den vorstehend dargelegten Gründen wurde vom Ausschuß vereinbart, daß es am besten und gerechtesten für beide Teile (Eisenbahn und Kraftfahrzeug) wäre, davon auszugehen, daß sich die beiden zahlenmäßig doch nicht erfaßbaren Werte „Gemeinschaftsgebrauch" und „Vermächtnis aus der Vergangenheit" gegenseitig aufheben.

Bei der Ermittlung des Werts der „laufenden jährlichen Straßenkosten" kam der Ausschuß zu dem Ergebnis, daß ihm nach Durchprüfung der Ausgaben der letzten fünf Jahre (siehe Zusammenstellung 2) und nach einem Nachlaß für die nicht normalen Aufwendungen der letzten Jahre 1220 Millionen RM (61 Millionen £) angemessen erschienen. Von dieser Summe wären 60 Millionen RM (3 Millionen £) für andere wieder einkommende Ausgaben[1] abzusetzen und 40 Millionen RM (2 Millionen £) als jährliche Aufwendungen für Straßenpolizei und ähnliches anzufügen, so daß sich die auf Seite 42 angegebenen 1200 Millionen RM ermitteln, die jährlich von den sämtlichen kraftangetriebenen Fahrzeugen durch die Steuern aufzubringen wären.

Zusammenstellung 2.

Aufwendungen der Ortsbehörden für Unterhaltung, Verbesserung, Reinigung und Bau von Landstraßen, Brücken und Fähren in Großbritannien für die Jahre 1927-1932.

1	2	3
Jahr (endend am 31. März)	Tatsächliche Aufwendungen	Nach Berücksichtigung außergewöhnlicher Ausgaben für Arbeitslosenbeschäftigung [3]
	in Millionen Reichsmark	
1927—1928 [2]	1 173,010 [2]	1 170,000
1928—1929	1 142,600	1 170,000
1929—1930	1 309,394	1 230,000
1930—1931	1 334,140	1 270,000
1931—1932	1 334,140 [4]	1 270,000

[1] Darunter sind solche Ausgaben zu verstehen, die von den Städten oder Gemeinden für Unternehmungen der öffentlichen Hand ausgegeben und von diesen Unternehmen wieder rückerstattet werden.

[2] Die Angaben für die Jahre 1927 bis 1930 stammen vom Verkehrsminister.

[3] Die Angaben in Spalte 2 umfassen nicht solche Aufwendungen, die aus dem Straßen- oder sonstigen Regierungsfonds für Fernverkehrsstraßen unmittelbar durch den Verkehrsminister in der Hauptsache für Arbeitslosenbeschäftigung in Großstadtbezirken gemacht wurden.

[4] Geschätzt.

B. Wie ist der jährlich aus dem Steuereinkommen zu erwirtschaftende Betrag von 1200 Millionen RM (siehe A) α) auf die Personen- und Lastkraftfahrzeuge und β) auf die einzelnen Lastkraftfahrzeuggruppen zu verteilen?

α) Verteilung des Steuereinkommens von 1200 Millionen RM auf die Personen- und Lastkraftfahrzeuge.

Auf Grund der nachfolgend wiedergegebenen Gedankengänge und Untersuchungen kam der Ausschuß einmütig zu dem Beschluß, daß die 1200 Millionen RM (60 Millionen £) zu verteilen seien:

a) 470 Millionen RM (23,5 Millionen £) auf die Lastkraftfahrzeuge,

b) 730 Millionen RM (36,5 Millionen £) auf alle übrigen kraftangetriebenen Fahrzeuge (Personenkraftwagen, Krafträder, Ausflugswagen, Kraftomnibusse, Kraftdroschken usw.).

Zur Ermittlung der zweckmäßigsten Art der Zuteilung wurden drei verschiedene Kennzeichen untersucht, die Aufteilung a) nach Geschwindigkeitstonnen, b) nach dem Treibstoffverbrauch, c) nach den Tonnenmeilen.

a) Die Aufteilung nach Geschwindigkeitstonnen. Hier wurde vorgeschlagen, die Steuerzuteilung für jede Fahrzeugklasse mit einem Index zu bestimmen, der durch Multiplikation der mittleren Tonnage (des Beladungsgewichts) mit der mittleren Durchschnittsgeschwindigkeit erhalten wurde. Das mittlere Ladegewicht sollte zu diesem Zweck aus der vorhandenen Statistik bestimmt werden, für die mittlere Durchschnittsgeschwindigkeit sollten für Lastkraftfahrzeuge die vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeiten und für Personenkraftfahrzeuge und Krafträder, für die derartige Begrenzungen nicht bestehen, 56,5 (35 Meilen/Std.) km/Std. eingesetzt werden.

Nach Durchprüfung dieser Kennzeichnungsart kam der Ausschuß jedoch zu dem Urteil, daß sich auf dieser Grundlage keine befriedigende Lösung finden läßt. Wohl sei die Geschwindigkeit ein Faktor, der bis zu einem gewissen Grad in Rechnung gesetzt werden müsse, aber eine Aufteilung der Steuern nach dem genau arithmetischen Verhältnis dieser Formel erschiene sehr anfechtbar.

b) Die Aufteilung nach dem Treibstoffverbrauch. Hierzu wurde vorgeschlagen, daß 80 % der Gesamtzuteilung mit einer Abgabe von 1 sh. je Gallone (1 Gallone = 4,54 l) erfolgen sollte, die

restlichen 20 % sollten durch Pauschsteuern aufgebracht werden, die zu diesem Zweck neu geregelt (also zum größten Teil verringert) werden sollten.

Der Vorteil dieser Lösung hätte darin bestanden, daß sich die Steuereinziehung sehr einfach, sozusagen selbsttätig und für den einzelnen wenig fühlbar vollzogen hätte. Sie würde auch eine ziemlich gerechte Aufteilung innerhalb der verschiedenen Fahrzeugklassen bringen. Ein Fahrzeug derselben Klasse, das beispielsweise 16 000 km im Jahr fährt, hätte im Durchschnitt nur halb soviel zu bezahlen wie ein anderes, das 32 000 km leistet. Der Nachteil dieser Aufteilungsart liegt jedoch darin, daß sie dem Gebrauch und der Abnutzung der Straßen durch die verschiedenen Fahrzeugklassen nicht gerecht wird. Dieser Mangel ist darauf zurückzuführen, daß es den Kraftfahrzeugkonstrukteuren gelungen ist, den Treibstoffverbrauch für Schwerlastkraftfahrzeuge verhältnismäßig niedrig zu halten. So fährt z. B. im Durchschnitt mit einer Gallone Treibstoff ein Lastkraftfahrzeug von 1,2 t Gewicht (einschließlich Ladung) rund 29 km, während ein Schwerlastkraftfahrzeug von 15 t Gewicht (einschließlich Ladung) nur rund 7 km zurücklegen kann. Mit dem ersten Fahrzeug werden jedoch je Gallone nur rund 35 tkm geleistet, mit dem Schwerlastkraftfahrzeug jedoch 105 tkm, d. i. das rund dreifache, allerdings mit einer etwas geringeren Fahrzeuggeschwindigkeit. Nach Ansicht des Ausschusses würde sich daher bei dieser Art der Steuerzuteilung ein solch ungerechter Maßstab für den Gebrauch und die Wegeabnutzung durch die schweren und leichten Lastkraftfahrzeuge ergeben, daß er sich unmöglich mit dem für die Pauschsteuern zurückbehaltenen Teil von 20 % angemessen berichtigen läßt. Es wird jedoch übereinstimmend zugegeben, daß der Treibstoffverbrauch ein wertvolles Element für die Kennzeichnung bedeute und in irgendeiner Form Verwendung finden müsse.

c) Die Aufteilung nach den Tonnenmeilen. Auf dieser Grundlage würde sich die Steuerzuteilung auf jede Fahrzeugklasse in der Weise vollziehen, daß die aus der Statistik bekannten mittleren Tonnagen mit der geschätzten mittleren Jahresmeilenzahl multipliziert werden, und unter Berücksichtigung der gleichfalls aus der Statistik bekannten Fahrzeugzahl je Klasse die Aufteilung der 1200 Millionen RM im Verhältnis zu den so erhaltenen Ergebnissen erfolgt.

Über die Auswertung auf der Tonnenmeilenbasis vertrat der Ausschuß die Ansicht, daß sie wohl ein wertvolles Hilfsmittel für eine gerechte Steuerzuteilung bedeute, allein jedoch keinesfalls genügt. Es müssen noch gewisse Verbesserungen vorgenommen werden, so beispiels-

weise für den Einfluß der hohen Geschwindigkeiten und für die Wegeabnutzung durch die Schwerlastkraftfahrzeuge und dergleichen mehr. Beispielsweise müßte außerdem noch berücksichtigt werden, daß nach den Erfahrungen der Gutachter des Verkehrsministeriums sich die jährlichen Aufwendungen für die Straßen um 2 bis 3% vermindern ließen, wenn im Personen- und Güterverkehr keine Fahrzeuge über 4 t Gewicht (beladener Zustand) zugelassen wären. Besonders schwere Fahrzeuge haben nach diesem Bericht größere Ausgaben für den Straßenbau und die Unterhaltung der Straßen zur Folge als leichtere. Dieses Mißverhältnis wird verbessert, wenn Schwerlastkraftfahrzeuge innerhalb eines engumgrenzten Bezirks auf besonders dafür gebauten Straßen fahren. Andererseits muß aber auch berücksichtigt werden, daß die Privatpersonenkraftwagen und vor allem auch die Krafträder mit unbegrenzter Geschwindigkeit fahren dürfen. Ihre Neigung zur Verkehrskonzentration am Wochenende hat vielfach Straßenüberfüllungen zur Folge gehabt, die Straßenerweiterungen und damit Sonderaufwendungen notwendig machten.

d) Aufteilung nach den Tonnenmeilen und dem Treibstoffverbrauch. Auf Grund der vorstehend wiedergegebenen Überlegungen kam der Ausschuß zu dem Beschluß, daß es am richtigsten wäre, die Zuteilung der Steuern auf der Grundlage des Mittelwerts aus dem Treibstoffverbrauch und den Tonnenmeilen zu versuchen. Danach würden sich ergeben:

für die Lastkraftfahrzeuge jährlich rund 476,95 Millionen RM (genau 23 847 554 £),

für alle übrigen kraftangetriebenen Fahrzeuge 723,05 Millionen RM (genau 36 152 446 £).

Bei der nochmaligen Überprüfung dieser Rechnungsweise erachtete der Ausschuß noch einen Ausgleich für die Fahrzeuge ohne Geschwindigkeitsbegrenzung und für die schwersten Lastkraftfahrzeuge erforderlich. Auf dieser Grundlage wurde Übereinstimmung dahin erzielt, die 1200 Millionen RM Steuern, wie vorstehend auf Seite 42 und 44 angegeben, derart zu verteilen, daß 470 Millionen RM (23,5 Millionen £) auf die Lastkraftfahrzeuge, 730 Millionen RM (36,5 Millionen £) auf alle übrigen kraftangetriebenen Fahrzeuge fallen.

β) Verteilung der 470 Millionen RM (23,5 Millionen £) auf die verschiedenen Lastkraftfahrzeuggruppen und -arten.

Die auf die verschiedenen Lastkraftfahrzeugarten umzulegende Summe von 470 Millionen RM bringt gegen das gegenwärtige Steuereinkommen aus diesen Fahrzeugen von rund 420 Millionen RM einen Zuwachs von 50 Millionen RM, einen Betrag, der eine erhebliche Erhöhung der Pauschsteuerbeträge für gewisse Kraftfahrzeugklassen zur Folge haben muß. Eine Erhöhung der Pauschsteuern ist jedoch für gewisse Lastkraftfahrzeugklassen unerläßlich, um sie angemessen zu den Straßenkosten heranzuziehen und um die Grundlage für einen gesunden Wettbewerb zu schaffen. Die gegenwärtige Art der Besteuerung wird vom Ausschuß als „in mancher Hinsicht nicht mehr richtig" bezeichnet. So steigt wohl die Pauschsteuer mit der Zunahme der Tonnage, aber gegenwärtig nur bis zu 5 t Fahrzeuggewicht (unbeladen), so daß ein 10-t-Wagen keine höhere Pauschsteuer bezahlt als ein 5-Tonner. Die Verwendung von Schwer-Lastkraftfahrzeugen hat aber in der letzten Zeit derart überhandgenommen, daß Abhilfe geboten erscheint. Ferner ist bei der gegenwärtigen Bemessung der Pauschsteuern nicht berücksichtigt, daß Dampf-, elektrisch- und Schweröl-angetriebene Kraftfahrzeuge keine Treibstoffsteuern bezahlen, ein Umstand, der nicht schwer ins Gewicht fiel, solange die Treibstoffsteuer noch niedrig war. Diese Fahrzeuge verursachen aber bei gleichem Gewicht doch die gleiche Straßenabnutzung wie die Benzin-angetriebenen. Diese Tatsache findet nunmehr bei der Bemessung der Pauschsteuern Berücksichtigung, es wurde für diese Fahrzeuge eine größere Pauschsteuer-Erhöhung vorgenommen, als sich aus der Anwendung des vorbeschriebenen reinen Tonnenmeilen-Treibstoffverbrauch-Prinzips ergibt. Über die Grundlagen, nach denen die neuen Pauschsteuern ermittelt wurden, geben die Zusammenstellungen 3 und 4 Aufschluß.

Zusammenstellung 3 verdeutlicht die Art und Weise, in der die Grundbeträge ermittelt wurden, die von den einzelnen Hauptgruppen der Lastkraftfahrzeuge (den Fahrzeugen für Schausteller, den Fahrzeugen für landwirtschaftliche Zwecke, den Zugmaschinen, den übrigen Lastkraftfahrzeugen und den Anhängern) zu dem Gesamtbetrag von 470 Millionen RM (23,5 Millionen £) aufzubringen sind.

In Zusammenstellung 4 ist für jede einzelne Fahrzeugsorte die Art der Ermittlung der Grundbeträge für die Pauschsteuer-Berechnung wiedergegeben.

Um das Eindringen in die Gedankengänge des englischen Ausschusses zu erleichtern, sind die Angaben aus dem Bericht in den englischen Werten: £, Tonnenmeilen, Gallonen gemacht, und nur in Spalte 1

der Zusammenstellung 4[1] die Fahrzeuggewichte in kg umgewertet. Um die übrigen Zahlen auf deutsche Werte umzurechnen, wären demnach das £ = 20 RM, die Tonnenmeile = 1,016 × 1,61 = 1,636 tkm, die Gallone = 4,54 l zu rechnen.

Zusammenstellung 5[2] zeigt die neuen vom Ausschuß vorgeschlagenen Pauschsteuern, umgerechnet in RM. Zum Vergleich sind die bisherigen Pauschsteuern aufgenommen und zur weiteren Verdeutlichung des englischen Ermittlungsverfahrens außerdem die Grundbeträge für die neue Berechnung (siehe Zusammenstellung 4 Spalte 10) nochmals in RM umgewertet wiederholt.

Zu den vorgeschlagenen Pauschsteuern macht der Ausschuß die folgenden Bemerkungen:

a) Die Aufstellung ist auf der Grundlage der gegenwärtigen Treibstoffsteuer von 8 d je Gallone (rund 15 Pfennig je Liter) erfolgt.

b) Sollte die Regierung für richtig finden, daß gewisse Fahrzeugklassen, wie beispielsweise die Privat-Personenkraftwagen, höhere Steuern bezahlen, so dürfe sie keinesfalls die hierdurch gewonnenen Steuerbeträge dazu verwenden, die Pauschsteuern für gewisse Lastkraftfahrzeugklassen herabzusetzen. Dadurch würde die ganze neugeschaffene Grundlage für den Wettbewerb Schiene - Straße gefährdet.

c) Der Ausschuß empfiehlt, die von ihm vorgeschlagene Besteuerung zunächst für fünf Jahre einzuführen und während dieser Zeit auch nicht zu verändern, selbst wenn sich die wirklichen Straßenaufwendungen gegen die im Bericht ermittelten verändern. Ergeben sich aber in Zukunft derartig große Unterschiede (zwischen Steuereinkommen und Straßenkosten), daß eine Änderung notwendig wird, so sollte die Nachprüfung und Neuordnung nach den im Bericht angegebenen Grundsätzen erfolgen.

d) Angesichts der vorgeschlagenen. doch sehr beträchtlichen Pauschsteuer-Erhöhungen wird dem Verkehrsminister empfohlen, die Frage „kurzfristiger Zulassungen" und der „Teilzahlung von Jahreszulassungsgebühren" überprüfen zu lassen.

e) Zugunsten der Eisenbahnen sollte die gegenwärtig noch in Kraft befindliche gesetzliche Verpflichtung zur Tragung der Kosten der Straßenoberfläche solcher Brücken, die Fernverkehrstraßen über Schienenwege führen, als unbillig aufgehoben werden und solange eine Befreiung der Eisenbahngesellschaften von der Verpflichtung zur Veröffentlichung der Preise ihrer regelmäßigen Güterkraftbetriebe erfolgen, bis den übrigen Verfrachtern die gleiche Verpflichtung auferlegt wird.

[1] S. 52. — [2] S. 56.

Zusammenstellung 3.

Ermittlung der Grundbeträge, die von den einzelnen Lastfahrzeuggruppen aufzubringen sind.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fahrzeugart	Voraussichtliche Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge	Jährlicher Konzessionszuschlag [1] in Millionen £	Aufteilung der 20,562500 £ [2] nach den Tonnen-Meilen [2]		Aufteilung der 20,562500 £ [2] nach dem Treibstoff-Verbrauch [4]		Mittel aus den Spalten 5 + 7 in Millionen £	Endgültige Zuteilung Spalte 8 + 3 in Millionen £
			Anzahl der Tonnen-Meilen in Millionen	Anteiliger Betrag in Millionen £	Treibstoff-Verbrauch in Gallonen	Anteiliger Betrag in Millionen £		
1. Sonderfahrzeuge für Schausteller . .	1 049	0,008864	47,834400	0,076354	1 077 286	0,056638	0,066496	0,075360
2. Kraftfahrzeuge für landwirtschaftl. Zwecke	1 885	0,015928 [1]	33,081750	0,052806	967 914	0,050887	0,051847	0,067775
3. Alle übrigen Lastkraftfahrzeuge								
Antrieb: a) Verbrennungsmotor . .	334 394	2,825826	11 637,312188	18,575697	368 361 115	19,366332	18,971014	21,796840
b) Dampf	6 507	0,054984	754,761600	1,204765	14 570 043	0,766010	0,985387	1,040371
c) elektrisch	1 321	0,011162	40,450125	0,064567	1 065 435	0,056015	0,060291	0,071453
4. Zugmaschinen								
Antrieb: a) Verbrennungsmotor . .	1 863	0,015514	120,660250	0,192600	3 026 060	0,159093	0,175847	0,191361
b) Dampf	618	0,005222	97,209500	0,155168	2 045 198	0,107525	0,131346	0,136568
5. Anhänger für								
a) Schausteller-Fahrzeuge	547	—	15,316000	0,024448	—	—	0,012224	0,012224
b) landwirtschaftl. Fahrzeuge . . .	41	—	0,861000	0,001374	—	—	0,000687	0,000687
c) alle übrigen Lastkraftfahrzeuge								
Antrieb: α Verbrennungsmotor .	4 432	—	93,072000	0,148563	—	—	0,074282	0,074282
β Dampf	2 338	—	40,915000	0,065309	—	—	0,032654	0,032654
γ elektrisch	38	—	0,532000	0,000849	—	—	0,000425	0,000425
Zusammen . . .	355 006	2,937500 [3]	12 882,005813	20,562500 [3]	391 113 051	20,562500	20,562500	23,500000

[1] 8,4505 £ je Fahrzeug — [2] je Tonnen-Meile = 0,38309251 d — [3] 2937500 £ + 20562500 £ = 23,5 Millionen £ — [4] 12,617835 d je Gallone.

II. Der zweite und Hauptteil der dem Ausschuß gestellten Aufgabe bestand in der Untersuchung: „Durch welche Maßnahmen und bis zu welchem Ausmaß läßt sich die Güterbeförderung auf Schiene und Straße im Sinn volkswirtschaftlich richtigen Einsatzes beeinflussen?“ Dabei handelte es sich vor allem um die Untersuchung der Fragen:

a) Sollen die Eisenbahnen von einer Reihe von Auflagen und Bestimmungen, die für den Kraftverkehr nicht bestehen, befreit werden, z. B. der Preisfestsetzung für gewisse Güterklassen, von der Überwachung der Beförderungspreise durch ein Tribunal, von ihren Abkommen über die Löhne und die Dienst- und Arbeitsverhältnisse der Angestellten, oder sollten ähnliche Bestimmungen auch für den Kraftverkehr geschaffen werden?

b) Erscheint es zweckmäßig, das gegenwärtig völlig freie Verfrachtergewerbe (Kraftverkehrsgewerbe) unter Zulassungspflicht zu stellen? In welcher Weise wären die Zulassungsbestimmungen zu regeln?

Bei der Überprüfung dieser Fragen und den daraus folgenden Entschlüssen ließ sich der Ausschuß von den folgenden Überlegungen leiten:

Zu a): Die Eisenbahnbestimmungen über die Preisfestsetzung für gewisse Güterklassen, Überwachung der Beförderungspreise, die Abkommen über die Löhne und die Dienstverhältnisse der Angestellten sind in erster Linie eine Folge der zeitlichen und organisatorischen Entwicklung. Bis zum Erscheinen des Kraftfahrzeugs erfreuten sich die Eisenbahnen — mit Ausnahme des Wettbewerbs der verschiedenen Gesellschaften untereinander — gewissermaßen eines Monopols im Güterbeförderungsdienst. Es bestand kein Wettbewerb Schiene—Straße, auch kein fühlbarer Schiene—Schiffahrt. Da die Eisenbahnen aber in erster Linie gemeinnützigen Zwecken dienten, so ergab sich die Notwendigkeit der Preisfestsetzung für gewisse volkswirtschaftlich wichtige Güterklassen und daraus wiederum die Preisüberwachung. Ähnlich lagen auch die Verhältnisse bei der Einführung der Lohnabkommen und der Abkommen über die Dienst- und Arbeitsverhältnisse der Angestellten. Allgemein wurde von den Ausschußmitgliedern anerkannt, daß durch diese Bestimmungen die Eisenbahnen gegenüber dem Kraftverkehr benachteiligt sind, und daß es nötig wäre, die Verhältnisse zwischen Eisenbahnen und Kraftverkehr einander anzugleichen, um die Grundlage für den Wettbewerb ähnlicher zu gestalten. In der Preisfestsetzung und Preisüberwachung glaubt jedoch der Ausschuß, keine Änderung der gegenwärtig wirksamen Bestimmungen empfehlen

(Fortsetzung siehe S. 60.)

Zusammenstellung 4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fahrzeugart Gewicht (unbeladen)	Voraussichtliche Anzahl der Jahreszulassungen	Jährlicher Konzessionszuschlag £	Aufteilung der 20 562 500 £ nach: den Tonnen-Meilen: Durchschnittliche jährliche Tonnen-Meilen-Zahl je Fahrzeug	Betrag: Spalte 4 × 0,38309251 d £	dem Treibstoffverbrauch oder dem Ausgleich für nicht von Verbrennungsmotoren angetriebene Fahrzeuge: Durchschnittsverbrauch je Fahrzeug (Gallonen)	Betrag Spalte 6 × 12,617 835 d £	Mittel aus Spalte 5 und 7 £	Gesamtzuteilung je Fahrzeug Spalte 2 × 3 + 8 £	Jährlicher Ertrag aus der Treibstoffsteuer je Fahrzeug (Mittelwert) £	Grundzahl für die Berechnung der Pauschsteuer Spalte 9—10 £
1. Sonderfahrzeuge für Schausteller										
Gewicht 610—1016 kg	10	8,45	8 800	14,047	456	23,974	19,011	27,401	15,200	12
1016—2032 „	79	„	15 000	23,943	685	36,013	29,979	38,429	22,833	16
2032—3048 „	145	„	21 800	45,971	913	48,000	46,986	55,436	30,433	25
3048—4064 „	410	„	42 059	67,135	964	50,682	58,909	67,359	32,133	35
4064—5080 „	277	„	54 487	86,973	1 091	57,359	72,166	80,616	36,367	45
5080—6096 „	89	„	67 200	107,266	1 264	66,454	86,860	95,310	42,133	53
6096—7112 „	14	„	80 000	127,698	1 369	71,972	99,836	103,286	45,633	63
7112—8128 „	8	„	92 800	148,129	1 643	86,379	117,254	125,704	54,767	71
8128—9144 „	2	„	105 600	168,561	1 821	95,738	132,150	140,600	60,700	80
9144—10160 „	4	„	118 400	188,992	2 054	107,988	148,490	156,940	68,470	88
über 10160 „	13	„	131 200	209,424	2 739	144,001	176,713	185,163	91,300	94
	1 049									
2. Kraftfahrzeuge für landwirtschaftliche Zwecke										
Gewicht bis 610 kg	7	8,45	3 900	6,225	205	10,778	8,502	16,952	6,833	10
610—1016 „	75	„	6 300	10,056	342	17,980	14,023	22,473	11,400	11
1016—2032 „	961	„	8 707	13,898	374	19,663	16,781	25,231	12,467	13
2032—2540 „	194	„	17 707	28,264	513	26,971	27,618	36,068	17,100	19
2540—3048 kg	99	8,45	22 500	35,915	616	32,386	34,151	42,601	20,533	22
3048—4064 „	272	„	27 024	43,136	685	36,013	39,575	48,025	22,833	25
4064—5080 „	216	„	36 030	57,512	770	40,482	48,997	57,447	25,667	32
5080—6096 „	18	„	45 600	72,788	880	46,265	59,527	67,977	29,333	38
6096—7112 „	29	„	54 600	87,154	1 027	53,994	70,574	79,024	34,233	45
7112—8128 „	5	„	63 600	101,520	1 232	64,771	83,146	91,596	41,067	50
8128—9144 „	4	„	72 600	115,885	1 541	81,017	98,451	106,901	51,367	55
9144—10160 „	5	„	81 600	130,251	2 054	107,988	119,120	127,570	68,467	59
über 10160 „	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	1 885									
3. Alle übrigen Lastkraftfahrzeuge										
a) Antrieb: Verbrennungsmotor										
Gewicht bis 610 kg	9 833	8,45	5 400	8,620	308	16,193	12,407	20,857	10,267	10
610—1016 „	114 655	„	12 600	20,112	599	31,492	25,802	34,252	19,967	14
1016—1524 „	80 321	„	22 800	36,394	880	46,265	41,329	49,779	29,333	20
1524—2032 „	58 231	„	31 238	49,863	1 048	55,098	52,481	60,931	34,933	26
2032—2540 „	14 128	„	44 550	71,112	1 386	72,868	71,990	80,440	46,200	34
2540—3048 „	10 493	„	54 600	87,154	1 917	100,785	93,907	102,420	63,900	39
3048—4064 „	19 801	„	83 875	133,883	2 237	117,609	125,747	134,197	74,567	60
4064—5080 „	20 667	„	118 125	188,553	2 765	145,368	166,961	175,411	92,167	83
5080—6096 „	4 166	„	170 360	271,932	3 608	189,688	230,810	239,260	120,267	119
6096—7112 „	1 164	„	198 231	316,420	4 000	210,297	263,358	271,808	133,333	138
7112—8128 „	471	„	235 344	375,660	4 222	221,969	298,815	307,265	140,733	167
8128—9144 „	324	„	282 125	450,333	4 470	235,007	342,670	351,120	149,000	202
9144—10160 „	97	„	344 411	549,755	4 750	249,728	399,742	408,192	158,333	250
über 10160 „	23	„	351 500	561,071	6 333	332,953	447,012	455,462	211,100	244
	334 394									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Aufteilung der 20562500 £ nach							
			den Tonnen-Meilen		dem Treibstoffverbrauch oder dem Ausgleich für nicht von Verbrennungsmotoren angetriebene Fahrzeuge					
Fahrzeugart Gewicht (unbeladen)	Voraussichtliche Anzahl der Jahreszulassungen	Jährlicher Konzessionszuschlag £	Durchschnittliche jährliche Tonnen-Meilen-Zahl je Fahrzeug	Betrag: Spalte 4 × 0,38309251 d £	Durchschnittsverbrauch je Fahrzeug (Gallonen)	Betrag: Spalte 6 × 12,617835 d £	Mittel aus Spalte 5 und 7 £	Gesamtzuteilung je Fahrzeug Spalte 2 × 3 + 8 £	Jährlicher Ertrag aus der Treibstoffsteuer je Fahrzeug (Mittelwert) £	Grundzahl für die Berechnung der Pauschsteuer Spalte 9—10 £
b) Antrieb: Dampf										
Gewicht 1524—2032 kg	1	8,45	26 250	41,901	881	46,318	44,110	52,560	—	53
2032—2540 „	4	„	33 750	53,872	1 050	55,203	54,537	62,987	—	63
2540—3048 „	3	„	41 250	65,844	1 448	76,128	70,986	79,436	—	80
3048—4064 „	29	„	52 500	83,802	1 400	73,604	78,703	87,153	—	87
4064—5080 „	758	„	87 750	140,068	2 054	107,988	124,028	132,478	—	132
5080—6096 „	1 211	„	98 449	157,146	2 085	109,617	133,382	141,832	—	142
6096—7112 „	2 592	„	113 848	181,726	2 297	120,763	151,245	159,695	—	160
7112—8128 „	1 107	„	130 899	208,943	2 348	123,444	166,194	174,644	—	175
8128—9144 „	318	„	147 400	235,283	2 336	123,814	179,049	187,999	—	188
9144—10160 „	440	„	164 450	262,498	2 268	119,239	190,869	199,319	—	200
über 10160 „	44	„	181 500	289,714	3 270	171,918	230,815	239,266	—	240
	6 507									
c) Antrieb: elektrisch										
Gewicht bis 1270 kg	173	8,45	7 500	11,972	290	15,247	13,610	22,060	—	22
1270—2032 „	209	„	13 125	20,950	440	23,133	22,042	30,492	—	30
2032—3048 „	212	„	22 500	35,915	743	39,063	37,489	45,939	—	46
3048—4064 „	369	„	31 500	50,281	840	44,162	47,222	55,672	—	55
4064—5080 „	301	„	54 000	86,196	1 264	66,454	76,325	84,775	—	85
5080—6096 „	29	„	57 828	92,306	1 225	64,404	78,355	86,805	—	87
6096—7112 „	21	„	67 857	108,315	1 369	71,974	90,145	98,595	—	99
7112—8128 „	3	„	80 000	127,697	1 435	75,444	101,571	110,021	—	110
8128—9144 „	2	„	96 000	153,237	1 521	79,966	116,602	125,052	—	125
9144—10160 „	1	„	108 000	172,392	1 489	78,283	125,338	133,788	—	134
über 10160 „	1	„	120 000	191,546	2 162	113,665	152,606	161,056	—	161
	1 321									

4. Zugmaschinen einschl. Anhänger										
a) Antrieb: Verbrennungsmotor										
Gewicht bis 2032 kg	667	8,45	34 000	54,271	1 174	61,722	57,997	66,447	39,133	27
2032—4064 „	610	„	50 000	79,811	1 369	71,974	75,893	84,343	45,633	38
4064—6096 „	286	„	87 750	140,068	1 849	97,210	118,639	127,089	61,633	65
6096—7366 „	161	„	132 000	210,701	2 824	148,470	179,586	188,036	94,133	94
7366—8128 „	57	„	151 250	241,428	2 825	148,522	194,975	203,425	94,167	109
8128—10160 „	55	„	227 500	363,140	4 793	251,989	307,565	316,015	159,767	155
über 10160 „	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	1 836									
b) Antrieb: Dampf										
Gewicht 4064—6096 kg	215	8,45	87 750	140,068	1 849	97,210	118,639	127,089	—	127
6096—7366 „	11	„	132 000	210,701	2 824	148,470	179,585	188,035	—	188
7366—8128 „	9	„	152 250	241,428	2 825	148,522	194,975	203,425	—	203
8128—10160 „	26	„	227 500	363,140	4 793	251,989	307,565	316,015	—	316
über 10160 „	357	„	195 000	311,263	4 108	215,975	263,619	272,069	—	272
	618									
5. Anhänger										
a) für Schausteller . .	547	—	28 000	44,694	—	—	22,347	22,347	—	22
b) für landwirtschaftliche Fahrzeuge . .	41	—	21 000	33,521	—	—	16,761	16,761	—	17
c) alle übrigen Lastkraftfahrzeuge										
α) Antrieb: Verbrennungsmotor	4 432	—	21 000	33,521	—	—	16,761	16,761	—	17
β) Antrieb: Dampf	2 338	—	17 500	27,933	—	—	13,917	13,917	—	14
γ) Antrieb: elektr. .	38	—	14 000	22,347	—	—	11,173	11,173	—	11
	7 396									

Zusammenstellung 5.

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Grundbetrag [2]	Jährliche Pauschsteuern in RM			
		empfohlen vom Schienen-Straßen-Ausschuß		bisher	
		Bereifung			
	RM	Vollgummi	Luft	Vollgummi	Luft
1. Sonderfahrzeuge für Schausteller. (Verbrennungsmotor)					
Gewicht: 610— 1016 kg	240	240	240	300	300
1016— 2032 kg	320	320	320	400	400
2032— 3048 kg	500	540	440	500	400
3048— 4064 kg	700	740	600	560	440
4064— 5080 kg	900	1000	800	600	480
5080— 6096 kg	1060	1160	940	600	480
6096— 7112 kg	1260	1360	1080	600	480
7112— 8128 kg	1420	1700	1360	600	480
8128— 9144 kg	1600	1780	1420	600	480
9144—10160 kg	1760	1960	1560	600	480
für je 1016 kg mehr	[1]	200	160	—	—
für jeden Anhänger	440	320	320	120	120
(Dampfantrieb)					
Gewicht: 610— 1016 kg	[2]	540	540	300	300
1016— 2032 kg		780	780	400	400
2032— 3048 kg		1140	1040	500	400
3048— 4064 kg		1380	1240	560	440
4064— 5080 kg		1720	1520	600	480
5080— 6096 kg		2000	1780	600	480
6096— 7112 kg		2280	2000	600	480
7112— 8128 kg		2800	2460	600	480
8128— 9144 kg		3000	2640	600	480
9144—10160 kg		3320	2920	600	480
2. Kraftfahrzeuge für landwirtschaftliche Zwecke. (Verbrennungsmotorantrieb)					
Gewicht: bis 610 kg	200	200	200	200	200
610— 1016 kg	220	220	220	300	300
1016— 2032 kg	260	260	260	400	400
2032— 2540 kg	380	420	340	500	400
2540— 3048 kg	440	480	380	500	400
3048— 4064 kg	500	560	440	500	400
4064— 5080 kg	640	700	560	500	400
5080— 6096 kg	760	860	680	500	400
6096— 7112 kg	900	960	760	500	400
7112— 8128 kg	1000	1080	860	500	400
8128— 9144 kg	1100	1220	980	500	500
9144—10160 kg	1180	1280	1020	500	400
für je 1016 kg mehr	[1]	100	80	—	—
für jeden Anhänger	340	320	320	120	120

[1] In Zusammenstellung 4 nicht besonders aufgeführt. — [2] In Zusammenstellung 4 ist bei der Ermittlung des Grundbetrags (Spalte 11) der Antrieb durch Dampf nicht besonders berücksichtigt.

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Grundbetrag[2]	Jährliche Pauschsteuern in RM			
		empfohlen vom Schienen-Straßen-Ausschuß		bisher	
		Bereifung			
	RM	Vollgummi	Luft	Vollgummi	Luft
(Dampfantrieb)					
Gewicht: bis 610 kg	2	340	340	200	200
610— 1016 kg		440	440	300	300
1016— 2032 kg		500	500	400	400
2032— 2540 kg		760	680	500	400
2540— 3048 kg		900	800	500	400
3048— 4064 kg		1020	900	500	400
4064— 5080 kg		1220	1080	500	400
5080— 6096 kg		1440	1260	500	400
6096— 7112 kg		1640	1440	500	400
7112— 8128 kg		1900	1680	500	400
8128— 9144 kg		2240	2040	500	400
9144—10160 kg		2640	2380	500	400
für je 1016 kg mehr[1]		200	160	—	—
für jeden Anhänger		320	320	120	120
3. alle übrigen Lastkraftfahrzeuge.					
a) Antrieb: Verbrennungsmotor.					
Gewicht: bis 610 kg	200	200	200	200	200
610— 1016 kg	280	280	280	300	300
1016— 1524 kg	400	400	400	400	400
1524— 2032 kg	520	520	520	500	500
2032— 2540 kg	680	820	660	700	560
2540— 3048 kg	780	900	720	800	640
3048— 4064 kg	1200	1340	1080	960	760
4064— 5080 kg	1660	1820	1460	1080	860
5080— 6096 kg	1380	2700	2160	1200	960
6096— 7112 kg	2760	3120	2500	1200	960
7112— 8128 kg	3340	3780	3020	1200	960
8128— 9144 kg	4040	4580	3660	1200	960
9144—10160 kg	5000	5640	4520	1200	960
für je 1016 kg mehr	[1]	800	640	—	—
für jeden Anhänger	340	320	320	120	120

[1] In Zusammenstellung 4 nicht besonders aufgeführt. — [2] In Zusammenstellung 4 ist bei der Ermittlung des Grundbetrags (Spalte 11) der Antrieb durch Dampf nicht besonders berücksichtigt.

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Grundbetrag[1]	Jährliche Pauschsteuern in RM			
		empfohlen vom Schienen-Straßen-Ausschuß		bisher	
		Bereifung			
	RM	Vollgummi	Luft	Vollgummi	Luft
b) Antrieb: Verbrennungsmotor, der jedoch anderen Treibstoff als Benzin verwendet.					
Gewicht: bis 610 kg	[2]	340	340	200	200
610— 1016 kg		540	540	300	300
1016— 1524 kg		800	800	400	400
1524— 2032 kg		980	980	500	500
2032— 2540 kg		1440	1280	700	560
2540— 3048 kg		1760	1580	800	640
3048— 4064 kg		2340	2080	960	760
4064— 5080 kg		3040	2680	1080	860
5080— 6096 kg		4300	3760	1200	960
6096— 7112 kg		4900	4280	1200	960
7112— 8128 kg		5660	4900	1200	960
8128— 9144 kg		6560	5640	1200	960
9144—10160 kg		7760	6640	1200	960
für je 1016 kg mehr[1]	[3]	1200	1080	—	—
für jeden Anhänger	340	320	320	120	120
c) Antrieb: Dampf.					
Gewicht: 1524— 2032 kg	1060	1060	1060	500	500
2032— 2540 kg	1260	1440	1160	700	560
2540— 3048 kg	1600	1600	1280	800	640
3048— 4064 kg	1740	1860	1480	960	760
4064— 5080 kg	2640	2800	2240	1080	860
5080— 6096 kg	2840	3020	2420	1200	960
6096— 7112 kg	3200	3400	2720	1200	960
7112— 8128 kg	3500	3720	2980	1200	960
8128— 9144 kg	3760	4000	3200	1200	960
9144—10160 kg	4000	4240	3400	1200	960
für je 1016 kg mehr	800	800	640	—	—
für j eden Anhänger	280	320	320	120	120

[1] In Zusammenstellung 4 ist bei der Ermittlung des Grundbetrags (Spalte 11) der Antrieb durch Dampf nicht besonders berücksichtigt. — [2] In Zusammenstellung 4 ist bei Ermittlung des Grundbetrags die Verwendung anderen Treibstoffes als Benzin nicht berücksichtigt. — [3] In Zusammenstellung 4 nicht besonders aufgeführt.

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Grundbetrag[1]	Jährliche Pauschsteuern in RM			
		empfohlen vom Schienen-Straßen-Ausschuß		bisher	
		Bereifung			
	RM	Vollgummi	Luft	Vollgummi	Luft
d) Antrieb: elektrisch.					
Gewicht: bis 1270 kg	440	440	440	120	120
1270— 2032 kg	600	600	600	260	260
2032— 3048 kg	920	980	780	400	320
3048— 4064 kg	1100	1160	920	480	380
4064— 5080 kg	1700	1800	1440	540	420
5080— 6096 kg	1740	1860	1480	600	480
6096— 7112 kg	1980	2080	1660	600	480
7112— 8128 kg	2200	2200	1760	600	480
8128— 9144 kg	2500	2500	2000	600	480
9144—10160 kg	2680	2680	2140	600	480
für je 1016 kg mehr	540	500	400	—	—
für jeden Anhänger	220	320	320	120	120
4. Zugmaschinen einschließlich Anhänger.					
a) Antrieb: Verbrennungsmotor.					
Gewicht: bis 2032 kg	540	540	540	420	420
2032— 4064 kg	760	760	760	500	500
4064— 6096 kg	1300	1300	1300	600	600
6096— 7366 kg	1880	1880	1880	700	700
7366— 8128 kg	2180	2180	2180	800	800
8128—10160 kg	3100	3100	3100	1000	1000
für je 1016 kg mehr	—	600	600	—	—
b) Antrieb: Dampf.					
Gewicht: bis 2032 kg	—	1060	1060	420	420
2032— 4064 kg	—	1360	1360	500	500
4064— 6096 kg	2540	2540	2540	600	600
6096— 7366 kg	3760	3760	3760	700	700
7366— 8128 kg	4060	4060	4060	800	800
8128—10160 kg	63 0	5500	5500	1000	1000
für je 1016 kg mehr	—	800	800	—	—

[1] In Zusammenstellung 4 ist bei der Ermittlung des Grundbetrags (Spalte 11) der Antrieb durch Dampf nicht besonders berücksichtigt.

zu dürfen, da hierdurch verhängnisvolle Folgen für Handel und Wirtschaft eintreten könnten. Der ganze Wirtschaftsablauf ist heute zu sehr auf die gegenwärtige Preisgrundlage eingespielt. Aber auch der Erlaß von Preisfestsetzungen für den Kraftverkehr erscheint ihm nicht ratsam. Der Ausschuß vertritt hier die Ansicht: Werden für den Verfrachterdienst die neuen Pauschsteuern wirksam und die im folgenden noch dargelegten Vorschläge von „mit der Zulassung zum Kraftverkehr einzugehenden Verpflichtungen", so dürften allzugroße Preisunterbietungen der Eisenbahnen, die auch nicht im Interesse eines gut organisierten Verfrachtergewerbes sind, sich von selbst ausschalten.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Löhnen und den Dienst- und Arbeitsverhältnissen der Angestellten. Die ganze Organisation der Eisenbahnen ist heute mit diesen Lohn- und sonstigen Bestimmungen fest verbunden. Dazu kommt, daß eine Änderung dieser Bestimmungen, selbst wenn sie gesetzlich durchführbar wäre, die gegenwärtig bestehende Wettbewerbslage wohl kaum ernstlich beeinflussen würde. Auch wäre es unsozial und unrichtig, durch Aufhebung dieser Bestimmungen dahin zu kommen, daß auch die Eisenbahnangestellten gezwungen werden, unter unsozialen Arbeitsverhältnissen und zu unbillig niedrigen Löhnen zu arbeiten. Ferner ist zu bedenken, daß die gerügten Zustände bei einem Teil der Verfrachter darauf zurückzuführen sind, daß noch eine große Anzahl kleiner Unternehmer ihre Betriebe mit auf Abzahlung gekauften Fahrzeugen völlig frei von Bestimmungen führen. Man solle daher das Übel allgemein dadurch zu beseitigen suchen, daß man die Verfrachter grundsätzlich zur Bezahlung angemessener Löhne und zur Darbietung schicklicher Arbeitsverhältnisse verpflichtet.

Als ein wichtiger Punkt wurde der Zustand der im Betrieb verwandten Fahrzeuge erachtet. Für Personen-Kraftfahrzeuge, für die diese Frage aus Sicherheitsgründen am nächsten lag, wurde bereits gesetzlich vorgeschrieben, daß sich die im öffentlichen Dienst verwandten Fahrzeuge in gutem, betriebsfähigem Zustand befinden müssen. Vor allem mit Rücksicht auf die übrigen Straßenbenutzer (nicht allein wegen der Angestellten) erscheint dem Ausschuß geboten, ähnliche Bestimmungen auch für die im Güterkraftverkehr eingesetzten Fahrzeuge zu erlassen.

Zu b): Aus den vorstehend dargelegten Gründen glaubt der Ausschuß, der Frage nähertreten zu müssen: Empfiehlt es sich, das gesamte Verfrachter- (Güterkraftverkehrs-) -Gewerbe unter

Zulassungspflicht zu stellen? Bis zu einem gewissen Grad würden die erhöhten Pauschsteuern dazu beitragen, die Überlastung einiger Hauptverkehrstraßen und den zügellosen Wettbewerb zu bessern. Jedermann steht aber heute frei, sich beispielsweise Fahrzeuge auf Abzahlung zu kaufen und zu völlig unrentablen Preisen eine Zeitlang — bis zum Zusammenbruch des Unternehmens — einen gemeinschädlichen Verfrachterbetrieb aufrechtzuerhalten. Den Schaden erleiden vor allem die Eisenbahnen und der übrige Teil der Verfrachter durch Einnahmeausfall, während die Allgemeinheit die Überfüllung und Abnutzung der Straßen und die Kraftfahrzeugindustrie die Rückschläge zu tragen hat. Skrupellosen Unternehmern steht so frei, zum eigenen Vorteil, aber zum Schaden der Gesamtheit dieses Beispiel beliebig oft zu wiederholen. Solche Zustände hemmen eine zielbewußte Organisation des ernst denkenden Verfrachtergewerbes. Andererseits ist aus den dargelegten Gründen der Erlaß von Bestimmungen unangebracht, die Handel und Industrie an der Wahl der Beförderungsform hindern, die aus kaufmännischen Gründen die zweckmäßigste erscheint. Hier einen passenden Weg zu finden, war schwer. Als beste Lösung erachtete der Ausschuß die Einführung einer wohlwollend gehandhabten Zulassungspflicht, die gleichzeitig berücksichtigt, daß aus volkswirtschaftlichen Belangen es jedem Industriellen und Kaufmann freigestellt sein sollte, für seinen eigenen Werksbetrieb soviele Lastkraftfahrzeuge zu verwenden, wie er für nötig erachtet.

Aus diesen Gründen empfiehlt der Ausschuß:

A) Sämtliche Lastkraftfahrzeuge der freien Verfrachter und des Werksverkehrs, die öffentliche Straßen fahren, werden unter Zulassungspflicht gestellt. Für die Erteilung der Zulassung ist keine besondere Abgabe zu entrichten.

B) Die Zulassung verpflichtet zur Bezahlung angemessener Löhne, zur Gewährung schicklicher Arbeitszeit und rechtmäßiger Dienstverhältnisse für die Fahrer, sowie zur Unterhaltung der zugelassenen Fahrzeuge in gutem Betriebszustand. Dabei ist die Regelung derart gedacht, daß die zuständigen Zulassungsbehörden (Orts-Verkehrskommissare) die allgemein geltenden Grundlöhne veröffentlichen. Es wird jedoch vom Ausschuß nicht vorgeschlagen, daß die örtlichen Zulassungsbehörden solchen Unternehmen oder Unternehmern, die ungenügende Löhne oder unbillige Arbeitsverhältnisse bieten, die Bewilligung abschlagen oder entziehen können. Der Erlaß derartiger Bestimmungen soll nach Ansicht des Ausschuses erst noch durch den Verkehrs- oder

Arbeitsminister überprüft werden. Für Fahrzeuge, die in schlechtem, den öffentlichen Verkehr gefährdendem Zustand befunden werden, wird empfohlen, die Zulassung bis zur Behebung dieses Zustands aufzuheben. Es wird aber zunächst unnötig erachtet, den Betriebszustand der Fahrzeuge vor Erteilung oder dann periodisch zu untersuchen.

C) Jedes zugelassene Fahrzeug hat eine Erkennungstafel (von verschiedener Farbe für den freien Verfrachter- und den Werksverkehr) mit der Zulassungsnummer und einer Sondernummer des Verfrachters zu führen. Auf dieser Tafel sind ferner anzugeben: Die Fahrzeuggewichte in unbeladenem Zustand und bei Höchstbeladung. Beim Einkommen um die Zulassung ist vom Antragsteller eine Liste der Fahrzeuge, für die die Lizenz beantragt wird, einzureichen, in die Aufstellung sind die vorstehenden Gewichtsangaben aufzunehmen.

D) Im freien Verfrachterdienst (nicht Werksverkehr) soll die Zulassungsbehörde die beantragte Zulassung nur dann ablehnen, wenn innerhalb des vom Antragsteller zu bedienenden Bezirks ein Übermaß von Beförderungsmöglichkeiten oder eine nachweisbare Überlastung der Straßen besteht. Wurden von einem Antragsteller oder einem seiner Angestellten im vergangenen Jahr Übertretungen oder Ausschreitungen bekannt, so ist die Zulassungsbehörde berechtigt, genauen Bericht über die Einzelheiten zu verlangen. Im übrigen soll sie nach den vom Verkehrsminister unter Zuziehung des neu zu bildenden Zentralberatungs-Ausschusses (Central Advisory Committee), im folgenden ZBA. genannt, zu erlassenden Richtlinien handeln. Letzterer soll in gewissen Zeitabständen Aufstellungen über die Zulassungsanträge und über besondere Vorkommnisse veröffentlichen.

E) Für den Werksverkehr werden soviele Zulassungen ohne weitere Einschränkungen ausgegeben, wie für die Beförderung der eigenen Güter erforderlich erachtet wird. Nach einer entsprechenden Kündigungsfrist wird jedoch dem Werksverkehr verboten, außerhalb einer Zone im Umkreis von 16 km seines Geschäftssitzes Güter Dritter oder im Austausch gegen Vergütung zu befördern.

F) Bei Ablehnung von Zulassungen und bei Kündigungen empfiehlt der Ausschuß sorgfältigste Prüfung, um alle unbilligen Härten zu vermeiden. So sollte solchen Verfrachtern, die bereits vor dem Zusammentritt des Ausschusses (März 32) im Verfrachterdienst tätig waren, grundsätzlich die Zulassung fürs erste Jahr bewilligt werden, und die Kündigungsfrist im Werksverkehr für die Beförderung von Gütern Dritter angemessen sein.

G) Gegen die Entscheidungen der örtlichen Behörden (Orts-Verkehrskommissare) besteht ein Einspruchsrecht. Hierfür soll der Verkehrsminister nach den Vorschlägen des ZBA. ein Einspruchsverfahren ausarbeiten, das so zu gestalten wäre, daß es Verzögerungen vermeidet und die Verwendung von Rechtsbeiständen unnötig macht.

H) Der Ausschuß hält für erwünscht, daß zwecks Überwachung der Höchstbeladung der Fahrzeuge und der Arbeitszeiten der Fahrer von den verschiedenen Verfrachterunternehmen Reiseberichte geführt werden, in welche die Ladegewichte, die Arbeits- und Ruhezeiten der Fahrer und ähnliches eingetragen werden. Die Durchführung ist bei der Vielseitigkeit schwierig. Der Ausschuß empfiehlt daher, daß der Verkehrsminister über die Möglichkeit und die Art derartiger Vorschriften Erkundungen einziehen läßt.

Im Anschluß an diese Anregungen behandelt der Ausschuß nochmals die Frage, ob der Wunsch der Eisenbahnen, den Straßenverfrachtern ähnliche Verpflichtungen über die Veröffentlichung der Preise und die Preisüberwachung aufzuerlegen, berücksichtigt werden könnte. Die Vertreter des Ausschusses kommen jedoch übereinstimmend zu dem Beschluß, daß es bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich war, sich hierüber zu entscheiden, und empfehlen daher zunächst zwei Maßnahmen: Den Zulassungsbehörden das Recht einzuräumen, sich über die von einem Antragsteller nach der Zulassung geplanten Preise zu unterrichten, daß der Verkehrsminister unter Zuziehung des ZBA. diese Frage eingehend überprüfen läßt, und daß von dem Ergebnis dieser Untersuchung abhängig gemacht wird, ob auch für die Verfrachter die Veröffentlichung und Überwachung der Preise nach dem Vorbild der Eisenbahnen allgemein zur Einführung gelangt.

Schließlich befaßt sich der Ausschuß noch mit der Frage, ob der Erlaß eines Sonderverbots für schwerste Lastkraftfahrzeuge über das Befahren von für den Schwerlastverkehr noch nicht umgestellten Straßen zweckmäßig sei. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Schwer-Lastkraftfahrzeuge, die auf besonders ausgebauten Fernverkehrsstraßen nur wenig mehr Abnutzung verursachten als die übrigen Lastkraftfahrzeuge, auf einigen noch nicht für Kraftverkehr umgebauten Straßen starke Schäden und damit unverhältnismäßig große Straßenaufwendungen veranlaßten. Die englischen Ortsbehörden besitzen heute schon das Recht, solchen Fahrzeugen das Befahren derartiger Straßen zu untersagen. Der Ausschuß schlägt einmütig vor, zunächst noch abzuwarten, wie sich nach Einführung der

neuen Pauschsteuern die weitere Verwendung der Schwerst-Lastkraftfahrzeuge vollziehen wird. Sollte sich ergeben, daß diese Fahrzeuge in zunehmendem Maß auf ungeeigneten Straßen Einsatz finden, so müßte zunächst ein ausgedehnterer Gebrauch von der Verbotbefugnis gemacht werden, im übrigen aber sollte die ganze Angelegenheit sorgsam beobachtet werden.

III. Der dritte Hauptteil der dem Ausschuß gestellten Aufgabe bestand in der Untersuchung der Frage: „Welche Maßnahmen können empfohlen werden, um den Eisenbahn- und Straßengüterdienst zur Ausübung einer gegenseitig ergänzenden, übergreifenden Tätigkeit unter Wahrung der Interessen des Handels und der Industrie und der volkswirtschaftlichen Belange zu bringen?" In Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Schlußberichts der Royal Commission on Transport[1] betont der Ausschuß, daß es nicht im nationalen Interesse liegt, wenn weitere Teile solchen Güterverkehrs, der besser und billiger durch die Eisenbahnen zu bedienen ist, von den Eisenbahnen zum Kraftverkehr abwandern, und daß deshalb der Verkehrsminister die Befugnis erhalten sollte, hier künftighin einzugreifen. Der Ausschuß empfiehlt aber, zunächst diese Frage unter Zuziehung des ZBA. eingehend zu überprüfen.

Besonders für die örtliche Einsammlung und Auslieferung und für die Beförderung bis zu einer gewissen (noch nicht festbestimmten) Entfernung besitzt die Kraftbeförderung für viele Güter unleugbar Vorzüge, während wiederum über eine gewisse Entfernung und für bestimmte Güterklassen die Eisenbahnen vorzuziehen sind. Diese Grenzen und die Güterklassen sind aber heute noch nicht klar erkannt. Jede Beförderungsform erfordert ein Anpassen an die sich fortlaufend ändernden Wünsche und Aufgaben der Wirtschaft. Maßnahmen, die diesen Anpassungsvorgang behindern, richten sich gegen das volkswirtschaftliche Grundprinzip. Nach Ansicht des Ausschusses sollte daher zunächst versucht werden, durch einen gemeinsamen, übergreifenden Einsatz von Schienen- und Straßenverkehrsmitteln in enger Zusammenarbeit die Beförderungsmöglichkeiten und die Preisgestaltung zu verbessern. Durch gegenseitige Abkommen läßt sich hier viel er-

[1] Siehe Gretsch, Die einheitliche Verkehrsregelung in England, Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 39, 345, 639.

reichen. Der Ausschuß hofft, daß seine Vorschläge eine Grundlage geben, auf der die Wettbewerbsverhältnisse gesunden können und auf der sich bei gegenseitigem gutem Willen die vorstehend angedeutete Zusammenarbeit vollziehen kann. Neben seinen Untersuchungen sollte eine gründliche Überprüfung der Verhältnisse anderer Länder erfolgen, vor allem der Maßnahmen, die in diesen zur Förderung der Zusammenarbeit Eisenbahn—Kraftgüterdienst und zur Regelung der volkswirtschaftlich zweckmäßigsten Verteilung der verschiedenen Güter auf beide Verkehrsmittel getroffen sind.

Der Ausschuß betont am Schluß seines Berichts, daß er seine Hauptaufgabe darin gesehen hat, die vorstehend wiedergegebenen Anregungen und Empfehlungen zu machen. Absichtlich wurde unterlassen, auf solche Einzelheiten einzugehen, die besser durch die einschlägigen Behörden bearbeitet werden können. Die einmütige Übereinstimmung der Vertreter der Eisenbahnen und Verfrachter hat sich nur durch ein gegenseitiges „Geben und Nehmen", durch „Zugeständnisse von beiden Seiten" erzielen lassen. Deshalb ist jeder Abschnitt des Berichts ein unantastbarer Teil des Ganzen, und es dürfte unter keinen Umständen der Fall eintreten, daß nur Teile der Vorschläge angenommen werden, da hierdurch die ganze Grundlage des Berichts hinfällig würde.

Über die Hauptunterschiede zwischen den bestehenden deutschen Verhältnissen und den englischen — falls die Vorschläge des Ausschusses Wirklichkeit werden sollten — gibt die Zusammenstellung 6 Anhaltspunkte. In Zusammenstellung 7 sind zudem noch zur besseren Übersicht die deutschen Pauschsteuern für Lastkraftfahrzeuge und Zugmaschinen mit denjenigen des englischen Vorschlags verglichen, wobei allerdings noch der Unterschied in der Treibstoffbelastung zu beachten ist. In Deutschland beträgt diese einschließlich des Beimischungszwangs zur Zeit 20,9 Pfennig je l, in England (siehe S. 49) rund 15 Pfennig je l.

Durch die mit Wirkung vom 1. November 1931 in Kraft getretene Dritte Verordnung des Reichspräsidenten, 5. Teil Kapitel V, Bestimmungen über den Überlandverkehr mit Kraftfahrzeugen, wurde bekanntlich der Güterverkehr bis zu einer Entfernung von 50 km völlig freigegeben, während jeder Güterfernverkehr (über 50 km), mit Ausnahme des Werksverkehrs, dem Genehmigungszwang unterstellt wurde. Die Genehmigung

(Fortsetzung S. 71.)

Zusammenstellung 6.

Gegenüberstellung der hauptsächlichsten Bestimmungen zur Regelung der Verteilung des Güterdienstes mittels Eisenbahn und Kraftfahrzeug in Deutschland und England.

Bestimmungen	Deutschland	England
1. a) Festsetzung eines Betrags, der jährlich durch die Kraftfahrzeugsteuern für die Straßenunterhaltung aufzubringen ist, als Ausgangspunkt für die Steuerbemessung.	—	1200 Millionen RM (60 Millionen £), d. s. 20 300 RM je km Klassen-Straße oder 4 420 RM je km eingetragene Landstraße.
b) Verteilung des vorstehenden Betrags auf die Personen- und Lastkraftfahrzeuge zur Ermittlung der Höhe der Pauschsteuern.	—	470 Millionen RM sind durch die Lastkraftfahrzeuge, 730 Millionen RM durch alle übrigen kraftangetriebenen Fahrzeuge durch Steuern aufzubringen (siehe Seite 45).
2. Höhe der Pauschsteuern für Lastkraftfahrzeuge.	siehe Zusammenstellung 7 und Seite 68 und 69.	
3. Zulassungspflicht	Besteht nur für Fernverkehr über 50 km, der gegen Entgeld für Dritte ausgeführt wird.	Zulassungspflichtig sind sämtliche Güterlastkraftfahrzeuge.
a) Werksverkehr	Ist ohne Einschränkung zugelassen, jedoch Beförderung Güter Dritter über 50 km nicht zugelassen.	Ist grundsätzlich zuzulassen; Beförderung Güter Dritter außerhalb der 16 km-Zone im Geschäftsumkreis untersagt (siehe Seite 62).

b) Verpflichtung zur		
α) Bezahlung angemessener Löhne, Darbietung rechtlichen Dienstverhältnisses und schicklicher Arbeitszeit.	Nur soweit Tarifverträge bestehen und gesetzliche Bestimmungen des BGB. und der GO.	Die Verfrachter haben sich hierzu allgemein zu verpflichten, ohne daß bestimmte Vorschriften darüber bestehen (siehe Seite 61).
β) Unterhaltung der Fahrzeuge in gutem Betriebszustand.	Nach § 35 der Kraftfahrzeug-Verordnung vom 10. 5. 32 kann die Polizeibehörde jederzeit Untersuchungen veranlassen.	
γ) Führung einer Erkennungstafel für die zugelassenen Fahrzeuge.	Aufschrift auf beiden Seiten des Wagens „genehmigter Güterverkehr", Namen der Firma und ihres Sitzes.	Farbenunterschied zwischen freiem Verfrachter- und Werks-Güterdienst, Fahrzeugnummer, Gewichtsangabe beladen und unbeladen (siehe Seite 62).
c) Listenführungs-(Fahrtenbücher-)pflicht für Verfrachter (Ladegewichte, Arbeitszeit der Fahrer u. ä.)	Nach der Verordnung vom 6. 10. 31. § 23 besteht nur Verpflichtung zur Ausstellung von Beförderungspapieren über jede Sendung.	Bestimmungen sollen noch vom Verkehrsminister unter Zuziehung des ZBA. ausgearbeitet werden (siehe Seite 63).
4. Besteht Preisfestsetzung?	Preise sind vom Reichs-Verkehrsminister festgesetzt und veröffentlicht.	Nein, jedoch besteht das Recht der Behörden, sich über Preise zu unterrichten (siehe Seite 63).
5. Bestehen Weisungen für die Behandlung der Zulassungsanträge?	Allgemeine Richtlinien siehe Verordnung vom 6. 10. 31. § 18, 19, 20.	Sollen vom Verkehrsminister unter Zuziehung des ZBA. noch ausgearbeitet werden (siehe Seite 62).
6. Befugnis der Ortsbehörden, Schwerlastwagen auf bestimmten Straßen zu untersagen.	Mit gewissen Einschränkungen ist dazu jede Orts-Polizeibehörde berechtigt.	Ja, falls die Straßen dazu nicht geeignet sind (siehe Seite 63).

Zusammenstellung 7.

Vergleich der deutschen und englischen Pauschsteuern (nach dem Vorschlag des Schienen-Straßen-Ausschusses) für gleiche Gewichte zwischen 1000 und 10 000 kg (von 500 zu 500 kg steigend).

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Jährliche Pauschsteuern in RM in			
	Deutschland		England	
	Bereifung			
	Vollgummi	Luft	Vollgummi	Luft
1. Lastkraftfahrzeuge.			[1]	[1]
a) Antrieb: Verbrennungsmotor				
Gewicht: 1 000 kg	173,2	157,5	280 (540)	280 (540)
1 500 kg	277,2	252,0	400 (800)	400 (800)
2 000 kg	346,5	315,0	520 (980)	520 (980)
2 500 kg	450,5	409,5	820 (1440)	660 (1280)
3 000 kg	519,8	472,5	900 (1760)	720 (1580)
3 500 kg	623,7	567,0	1340 (2340)	1080 (2080)
4 000 kg	693,0	630,0	1340 (2340)	1080 (2080)
4 500 kg	797,0	724,5	1820 (3040)	1460 (2680)
5 000 kg	866,3	787,5	1820 (3040)	1460 (2680)
5 500 kg	970,2	882,0	2700 (4300)	2160 (3760)
6 000 kg	1 039,5	945,0	2700 (4300)	2160 (3760)
6 500 kg	1 143,5	1 039,5	3120 (4900)	2500 (4280)
7 000 kg	1 212,8	1 102,5	3120 (4900)	2500 (4280)
7 500 kg	1 316,7	1 197,0	3780 (5660)	3020 (4900)
8 000 kg	1 386,0	1 260,0	3780 (5660)	3020 (4900)
8 500 kg	1 490,0	1 354,5	4580 (6560)	3660 (5640)
9 000 kg	1 559,3	1 417,5	4580 (6560)	3660 (5640)
9 500 kg	1 663,2	1 512,0	5640 (7760)	4520 (6640)
10 000 kg	1 732,5	1 575,0	5640 (7760)	4520 (6640)

[1] Die eingeklammerten Zahlen gelten für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, die anderen Treibstoff als Benzin verwenden.

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Jährliche Pauschsteuern in RM in					
	Deutschland		England			
	Bereifung					
	Vollgummi	Luft	Vollgummi		Luft	
b) Antrieb: Dampf oder elektrisch[2]			Dampf	elektr.	Dampf	elektr.
1 000 kg	86,6	78,8		440		440
1 500 kg	138,6	126,0		600		600
2 000 kg	173,3	157,5	1060	600	1060	600
2 500 kg	225,3	204,8	1440	980	1160	780
3 000 kg	260,0	236,3	1600	980	1280	780
3 500 kg	311,9	283,5	1860	1160	1480	920
4 000 kg	346,5	315,0	1860	1160	1480	920
4 500 kg	398,5	362,3	2800	1800	2240	1440
5 000 kg	433,2	393,8	2800	1800	2240	1440
5 500 kg	485,4	441,0	3020	1860	2420	1480
6 000 kg	519,8	472,5	3020	1860	2420	1480
6 500 kg	571,8	519,8	3400	2080	2720	1660
7 000 kg	606,4	551,3	3400	2080	2720	1660
7 500 kg	658,4	598,5	3720	2200	2980	1760
8 000 kg	693,0	630,0	3720	2200	2980	1760
8 500 kg	745,0	677,3	4000	2500	3200	2000
9 000 kg	779,7	708,8	4000	2500	3200	2000
9 500 kg	831,6	756,0	4240	2680	3400	2140
10 000 kg	866,3	787,5	4240	2680	3400	2140

[2] In Deutschland ist in der Pauschsteuer zwischen Dampf- und elektrischem Antrieb nicht unterschieden.

Fahrzeugart (Gewicht unbeladen)	Jährliche Pauschsteuern in RM in					
	Deutschland		England			
	Bereifung					
	Vollgummi	Luft	Vollgummi		Luft	
2. Zugmaschinen[3].			V	Dampf	V	Dampf
1 000 kg	86,6	78,8	540	1060	540	1060
1 500 kg	138,6	126,0	540	1060	540	1060
2 000 kg	173,3	157,5	540	1060	540	1060
2 500 kg	225,3	204,8	760	1360	760	1360
3 000 kg	260,0	236,3	760	1360	760	1360
3 500 kg	311,9	283,5	760	1360	760	1360
4 000 kg	346,5	315,0	760	1360	760	1360
4 500 kg	398,5	362,3	1300	2540	1300	2540
5 000 kg	433,2	393,8	1300	2540	1300	2540
5 500 kg	485,4	441,0	1300	2540	1300	2540
6 000 kg	519,8	472,5	1300	2540	1300	2540
6 500 kg	571,8	519,8	1880	3760	1880	3760
7 000 kg	606,4	551,3	1880	3760	1880	3760
7 500 kg	658,4	598,5	2180	4060	2180	4060
8 000 kg	693,0	630,0	2180	4060	2180	4060
8 500 kg	745,0	677,3	3100	5500	3100	5500
9 000 kg	779,7	708,8	3100	5500	3100	5500
9 500 kg	831,6	756,0	3100	5500	3100	5500
10 000 kg	866,3	787,5	3100	5500	3100	5500

[3] In Deutschland besteht kein Unterschied in der Pauschsteuer für Fahrzeuge, die durch Verbrennungsmotor, Dampf oder elektrisch angetrieben sind. Für England bedeuten die Werte in den Spalten unter V = Antrieb durch Verbrennungsmotor, unter Dampf = Dampf-Antrieb.

wird von der obersten Landesbehörde für das ganze Reich erteilt, wobei die Tarife dieses zugelassenen Güterfernverkehrs vom Reichsminister für das Reich einheitlich festgesetzt und so bemessen werden sollten, daß „der Preiswettbewerb zwischen Eisenbahnen und Kraftfahrzeugen auf gleiche Grundlage gestellt, und der gemeinschaftliche Aufbau des deutschen Eisenbahngütertarifs nicht gefährdet wird". Das Grundmerkmal der derzeitigen deutschen Regelungen ist folglich durch Mindestpreise eine Einwirkung auf die Einnahmeseite, während der englische Vorschlag eine solche auf die Ausgabenseite durch die Steuerbasis vorsieht. Dabei muß noch besonders beachtet werden, daß die Grundlage für die englische Pauschsteuerbemessung die tatsächlichen Straßenkosten sind, und so, vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, eine gesunde Basis geschaffen wird.

In Deutschland hat die Neuregelung des Verkehrs mit Kraftfahrzeugen zu zahlreichen Meinungsäußerungen der beiden Wettbewerber Schiene—Straße geführt, die nicht immer auf der wünschenswerten sachlichen Basis stehen, zum mindesten aber erkennen lassen, daß der hier gewählte Weg noch bei weitem nicht das erfüllt, was von ihm vor allem im volkswirtschaftlichen Interesse verlangt werden sollte. Es würde außerhalb des Rahmens dieser Darlegungen fallen, wenn der Versuch unternommen würde, hier an Hand der zahlreichen Meinungsäußerungen unsere derzeitigen deutschen Verhältnisse eingehend zu besprechen. Zu einer wirklich unparteiischen Würdigung ist zudem die Zeitspanne, die seit der Wirksamkeit der auf Seite 65 erwähnten Verordnung verflossen ist, noch zu kurz. Soviel steht jedoch fest: Das Problem der richtigen Verteilung des Güterverkehrs auf Schiene und Straße ist gerade in Hinblick auf unsere deutschen Wirtschaftsverhältnisse von weittragendster Bedeutung. Falsche Maßnahmen, die zu einer Benachteiligung der Eisenbahnen führen, müssen zur Folge haben, daß wertvolle deutsche Kapitalien, die nutzbringend arbeiten könnten, brach liegen oder gar vernichtet werden. Außerdem werden so zum mindesten Teile des Straßennetzes, für die Mittel zur Wiederherstellung fehlen, überbeansprucht und langsam aber sicher zuschanden gefahren. Ist aber einmal dieser Zustand eingetreten, dann läßt er sich nur durch nachträglich überhöhte Kraftfahrzeugsteuern und staatliche Zubußen, die von der Allgemeinheit aufgebracht werden müssen, einrenken. Die rückwirkenden Folgen müssen dann auch für die Kraftfahrzeugindustrie weit schwerer sein, als wenn rechtzeitig eine gegenseitige Regelung Platz greift, die nur solchen Güter-Kraftverkehr ausschaltet, der, vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, besser und billiger von den Eisenbahnen geleistet wird. Andererseits müssen auch Maßnahmen ausscheiden, die in dem Bestreben, den Eisenbahnen

Güterverkehr zurückzubringen, solchen Güterverkehr erschweren, der besser und billiger durch den Kraftverkehr dargeboten wird. Fehler und Unterlassungen von heute wirken sich nicht nur jetzt, sondern vor allem im zukünftigen Aufbau unserer Verkehrs- und Finanzwirtschaft aus. Man sollte daher am englischen Beispiel lernen — der Ausschuß empfiehlt das Studium der ausländischen Verhältnisse — und in Deutschland eine ähnliche Behandlung dieser wichtigen Frage durch einen Sonderausschuß baldmöglichst in die Wege leiten. Dieser Ausschuß hätte sich aus Vertretern der Deutschen Reichsbahn, der Klein- und Nebenbahnen und des Kraftverkehrs, jedoch aus möglichst nicht mehr als 8 Mitgliedern, unter dem Vorsitz eines unparteiischen Fachkundigen zusammenzusetzen. Um die Arbeiten zu fördern, wäre dem Ausschuß in ähnlicher Weise wie in England für die Fertigstellung seines Berichts eine nicht zu lange Frist (nicht über 6 Monate) zu setzen, und wegen der großen volkswirtschaftlichen Bedeutung seiner Aufgabe sollte mit der Beigabe von Hilfskräften nicht gespart werden. Als Basis für seine Arbeit könnten die nachfolgenden Leitsätze dienen:

a) Beide Interessengruppen — Eisenbahnen und Verfrachter (Kraftverkehr) — treten an die Aufgabe mit dem Bestreben heran, eine wirklich gerechte Grundlage für die Verteilung des Güterverkehrs, frei von eigennützigen Bestrebungen, zu schaffen.

b) Jedes Verkehrsmittel kommt für die vollen, tatsächlich aufzuwendenden eigenen Betriebskosten, einschließlich des Kapital- und Tilgungsdienstes für Neubauten, auf, wobei für die Bewertung der Wegekosten die englischen Gedankengänge erwogen werden könnten.

c) Überprüfung der Angemessenheit der gegenwärtigen Treibstofflasten (Zölle und des Beimischungszwangs) und der Pauschsteuern, vor allem der Belastung der Schwerstlastkraftfahrzeuge.

d) Untersuchung über die Zweckmäßigkeit der Einführung einer allgemeinen Zulassungspflicht für freie Verfrachter (nicht den Werksverkehr) auch im Nahverkehr.

e) Ausarbeitung von Richtlinien über Bestimmungen für die Genehmigungsbehörden.

f) Untersuchungen über die Zweckmäßigkeit der Aufrechterhaltung der für den Kraftverkehr behördlich festgesetzten Beförderungspreise.

g) Überprüfung der Zweckmäßigkeit der im Güterkraftverkehr bestehenden Bestimmungen über Löhne, Arbeitszeit der Angestellten sowie über den Betriebszustand der zugelassenen und im Betrieb befindlichen Fahrzeuge.

Auch für Deutschland erscheint es möglich, so eine gesunde, von beiden Seiten — Eisenbahnen wie Kraftverkehr — anerkannte Grundlage zu schaffen.

Die Niederländischen Eisenbahnen im Jahr 1931,

mit einer Übersicht über die Vereinheitlichung des niederländischen Eisenbahnwesens.

1. Die Vereinheitlichung.

Als vor nunmehr etwa hundert Jahren auch in den Niederlanden zum erstenmal der Bau von Eisenbahnen zur allgemeinen Erörterung kam, zeigte der Staat, ausgehend von dem hier seit jeher stark ausgeprägten, dem Verkehrswesen gegenüber allerdings wenig angebrachten Manchestertum, außerordentlich geringes Verständnis für den gemeinwirtschaftlichen Charakter des neuen Verkehrsmittels, obwohl ein Blick auf die Binnenschiffahrt und das Wegewesen, bei denen die Privatinitiative eine geringe Rolle spielte, den Staat leicht eines Besseren hätte belehren können, auch der Gedanke, daß der Staat die Aufgabe haben könne, eine einheitliche und planmäßige Verkehrspolitik zu treiben, lag noch in weiter Ferne, er hat sich ja jetzt noch nicht einmal durchsetzen können. So unterblieb zunächst jede planmäßige Entwicklung des Eisenbahnwesens, und das Privatkapital baute nur die Strecken, die einen guten wirtschaftlichen Erfolg versprachen (Amsterdam—den Haag—Rotterdam der Holländ. Eis.-Ges. und Amsterdam—, den Haag—, Rotterdam—Utrecht —Emmerich der Niederl. Rheinbahn), dazu kamen einige Strecken an den Grenzen, deren Bau durchweg vom Ausland her betrieben wurde. Erst als sich ergab, daß auf diesem Weg die wirtschaftlichen Interessen ganzer Landesteile zurückgesetzt wurden, griff der Staat mit der planmäßigen Ergänzung der Privatbahnen durch den Bau von Staatsbahnlinien ein. Jedoch konnte er sich auch jetzt nicht dazu durchringen, die Bahnen selbst zu betreiben, sondern er übertrug den Betrieb einer eigens hierfür gegründeten Staatseisenbahnbetriebsgesellschaft (SS) und der Holländischen Eisenbahn-Gesellschaft (HSM), entsprechend der örtlichen Lage der Bahnen. Daneben waren auch weiter das Privatkapital sowie auch die bestehenden Bahnen und die Betriebsgesellschaft um den Ausbau des Eisenbahnnetzes bemüht.

Das Ergebnis war naturgemäß eine außerordentliche Zerrissenheit des ganzen Eisenbahnwesens, sowohl nach außen hin, insofern, als eine große Anzahl von betriebführenden Gesellschaften vorhanden war, obwohl deren Zahl dadurch gering gehalten werden konnte, daß die kleineren Bahnen vielfach durch die größeren Gesellschaften betrieben wurden, besonders aber auch nach innen hin, was die Eigentumsverhältnisse anlangte. Namentlich in den Grenzgebieten machte sich das geltend. Das Streben nach Konzentration lag daher auf der Hand. Sowohl für die Allgemeinheit war eine Vereinheitlichung dringend nötig, es entstanden auch durch die Beibehaltung der Zwerggesellschaften, was Eigentum und Betrieb anlangte, soviel Leerläufe und unnötige Kosten, daß Abhilfe dringend nötig war. Die Vereinheitlichungsbewegung mußte sich naturgemäß in zwei Richtungen nebeneinander und unabhängig voneinander entwickeln. Nach außen galt es, den Betrieb aller Bahnen in eine Hand zu bringen, ein Ziel, das seit der Zusammenlegung von SS und HSM im Jahr 1917 und dem Beitritt der Zentralbahn (NCS) sowie der Nordbrabant-Deutschen Eisenbahn (NBDS) zu der Gemeinschaft in den folgenden Jahren, vollkommen erreicht ist. Nach innen kam es darauf an, die kleinen Eigentumsgesellschaften durch die großen aufsaugen oder verstaatlichen zu lassen, was naturgemäß viel länger dauerte und sich erst dann mehr durchsetzen konnte, als die Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse auch die Ersparnisse als wesentlich erscheinen ließ, die durch den Wegfall der Eigentumsgesellschaften und der sich aus ihrem Bestehen ergebenden Abrechnungsarbeiten usw. erzielen ließen.

Die Entwicklung vollzog sich hier so, daß ein Teil der Bahnen verstaatlicht und ihr Betrieb der örtlich in Frage kommenden Betriebsgesellschaft übertragen wurde, während ein anderer Teil von einer der beiden Betriebsgesellschaften angekauft wurde. Doch ist dabei nicht immer gleichmäßig verfahren worden, vielmehr entschied man sich wohl von Fall zu Fall, welchem Verfahren man den Vorzug geben sollte. Sieht man von der Verstaatlichung der Antwerpen-Rotterdamer Bahn (1880) ab, so war das wichtigste Ereignis der ersten Stufe der Vereinheitlichung die Übernahme der Rheinbahn auf den Staat, gefolgt durch die Verstaatlichung einer Reihe von Randbahnen an der Grenze, in der Zeit von 1890 bis 1900. Dann geriet die Entwicklung ins Stocken, bis die Zusammenlegung von SS und HSM, 1917, eine zweite Stufe herbeiführte, deren Einzelheiten sich aus der Vollendung dieser Zusammenlegung ergaben, die sich in einer weiteren Verstaatlichung von Randbahnen fortsetzte und die ihren Abschluß in der jetzt erfolgten Verstaatlichung der letzten privaten

Hauptbahn, der Zentralbahn, gefunden hat. Im einzelnen gestaltete sich die Entwicklung folgendermaßen:

Als erste wurden zum 1. Juli 1880 die Strecken belgische Grenze bei Esschen—Roosendaal—Moerdijk und Roosendaal—Breda der Antwerpen-Rotterdamer Eisenbahn-Gesellschaft verstaatlicht. 20 Jahre lang war die Verbindung zwischen Moerdijk und Rotterdam nur zu Schiff möglich gewesen, da der Bau der außergewöhnlich großen Brücken bei Rotterdam, Dordrecht und vor allem der über das Hollandsch Diep bei Moerdijk jede Rentabilität dieser Strecke unmöglich machte. Als nun endlich der Staat sich entschließen mußte, diese Strecke zu bauen, und auch Vlissingen an das Eisenbahnnetz anzuschließen, ließ sich die Übernahme der genannten Strecken, die dann dem Netz der SS einverleibt wurden, nicht vermeiden.

Von der größten Bedeutung für die Weiterentwicklung des holländschen Eisenbahnwesens war sodann die Verstaatlichung der Rheinbahn, deren Strecken Amsterdam—Breukelen—Utrecht—Emmerich (Grenze), Rotterdam—Gouda—Harmelen—Utrecht, den Haag—Gouda und Harmelen—Breukelen zum 15. Oktober 1890 auf SS übergingen, erst damit erhielt das Staatsbahnnetz und das der Betriebsgesellschaft SS ein, wenigstens einigermaßen, festes Gefüge.

Im Jahr 1893 trat SS zum erstenmal selbst als Bahneigentümerin auf, indem sie die seit 1883 von ihr betriebene Strecke Tilburg—Nymwegen von der Zuid Ooster Spoorweg Maatschappij ankaufte. Weiter übernahm sie im gleichen Jahr die früher von der Rheinbahn und dann von ihr selbst betriebene Kleinbahnstrecke Ede—Wageningen von der Stadt Wageningen.

Es folgte sodann im Jahr 1896 zum 15. Juli der Übergang des Betriebs der bislang von einem Privatunternehmer (Bosman) verwalteten Fährstrecke Enkhuizen—Stavoren (Zuiderzee) an HSM.

In den Jahren 1898 und 1899 erwarb der Staat sodann das Eigentum einiger Bahnen an der Grenze. Es wurde zunächst durch Belgien und Holland das Netz der Lüttich-Limburger Bahn übernommen, wobei auf Holland das Stück Eindhoven—Achel kam. SS, die die ganze Strecke bislang mit denkbar schlechtem wirtschaftlichem Erfolg betrieben hatte, behielt lediglich die genannte holländische Strecke (1. Juli). Weiter handelte es sich um drei zur Grand Central Belge gehörende Unternehmen, die ebenfalls zum 1. Juli 1898 auf den holländischen Staat und in den Betrieb der SS übergingen: Simpelveld—Maastricht—Lanaeken der Aachen-Maastrichter Eisenbahn, Hamont—Roermond—Dalheim der Antwerpen-Gladbacher Eisenbahn und Tilburg—Grenze bei Turnhout der Nord de la Belgique. Daran schloß sich zum 1. Januar 1899 die bis

dahin von der Lüttich-Maastrichter Eisenbahn als Eigentümerin betriebene Strecke Maastricht—Grenze bei Visé, die ebenfalls an SS überging. Schließlich übernahm SS zum gleichen Tag das Eigentum an der bislang von ihr gegründeten und bereits betriebenen Strecke Sittard—Herzogenrath der Zuider Spoorw. M.

Ebenfalls wurde im Jahr 1899 nach Ablauf der Konzession die bereits von SS betriebene Strecke Leiden—Woerden der gleichnamigen Eisenbahn-Gesellschaft verstaatlicht und SS mit ihrem Betrieb als Staatsbahn beauftragt. Damit war die erste Stufe der inneren Konzentration zu Ende.

Erst mit der Betriebszusammenlegung SS und HSM, die allerdings an den Eigentumsverhältnissen nichts änderte, begann eine neue Entwicklung, die sich dadurch anbahnte, daß zunächst 1918 die Zentralbahn und 1919 auch die Nord-Brabant-Deutsche Eisenbahn sich der Gemeinschaft anschlossen mit dem weiteren Erfolg, daß zum 1. Mai 1919 SS den Betrieb der Zentralbahn (Utrecht—Amersfoort—Zwolle—Kampen mit einigen Seitenlinien) und zum 1. Juni 1919 den der Strecke Boxtel—Wesel der Nord-Brabant-Deutschen Eisenbahn übernahm. Dabei wurde umgekehrt der Betrieb der Kleinbahn Soest—Baarn (Zentralbahn) am 1. Mai 1918 der Gemeinde Soest abgetreten und am 1. Mai 1919 der Betrieb der bisher von der Zentralbahn verwalteten Kleinbahn Utrecht—Zeist der Ooster Stoomtram M. übertragen, die ihn für SS auszuführen hatte.

Im Jahr 1920 vereinfachte HSM ihren Apparat ganz wesentlich dadurch, daß sie das Eigentum an mehreren seit langem von ihr betriebenen Bahnen übernahm. Dabei handelte es sich um das Netz der Gelderseh-Overijsselschen Nebenbahnen (GOLS) mit den Linien Winterswijk—Hengelo, Neede—Ruurlo, Boekelo—Enschede, Winterswijk—Zevenaar und Ruurlo—Doetinchem, ferner die der gleichnamigen Gesellschaft gehörende Strecke Enschede—Oldenzaal, sodann das Netz der Königl. Niederl. Nebenbahn-Ges. Willem III mit den Strecken Apeldoorn—Almelo und Dieren—Hattem—Kampen und endlich um die Kleinbahnstrecke Egmond—Alkmaar—Bergen. Im Jahr 1923 schlossen sich an die Süd-Holland Elektr. Eisenbahn (Rotterdam Hofplein—den Haag und Scheveningen) sowie die Nijmwegsche Eisenbahn-Ges. mit der Strecke von Nijmwegen zur deutschen Grenze bei Cleve. Da diese Gesellschaften durchweg kapitalmäßig von HSM bereits beherrscht wurden, bedeutete ihr Wegfall eine erhebliche verwaltungsmäßige und geldliche Erleichterung der HSM. Für SS war gleichzeitig von Bedeutung, daß zum 1. Mai 1920 die Strecke Elten—Welle an Preußen abgestoßen werden konnte.

Es sei im Anschluß daran noch erwähnt, daß 1921 die im Besitz der SS befindliche Aktienmehrheit der Gesellschaft „Zeeland" in Vlissingen (Vlissingen—Folkestone) auf den Staat überging.

Am 1. Februar 1924 wurde weiter die Grenzstrecke Venlo—Kaldenkirchen (SS) verstaatlicht, wogegen SS ihre Kleinbahnstrecke den Haag SS —Scheveningen an die Nord-Süd Holl. Kleinb.-Ges. verkaufte.

Im Jahr 1925 erwarb HSM die Strecke Haarlem—Zandvoort (1. VII.) und am gleichen Tag die ebenfalls von ihr bereits betriebene Strecke Almelo—Grenze bei Bentheim von der Almelo-Salzbergener Eisenb.-Ges., deren deutsche Strecke damals vom Reich erworben wurde. Schließlich kaufte SS von der NBDS, die inzwischen in Konkurs geraten war, die Strecke Boxtel—Grenze bei Goch, 29. Dezember, während die deutsche Strecke bis Wesel auf das Deutsche Reich überging.

Die Verstaatlichung der Niederländ.-Westfäl. Eisenb.-Ges. brachte zum 1. Januar 1926 für HSM eine weitere Erleichterung, als sie deren Strecken Zutphen—Winterswijk—deutsche Grenze Richtung Bocholt und Borken nunmehr als Staatsbahnen betreiben konnte. Gleichzeitig veräußerte HSM ihre Kleinbahnstrecke den Haag HSM—Scheveningen nach Ablauf der Konzession an die Gemeinde den Haag bis auf die Strecke den Haag HS—Loosduinsche Weg, den sie zur Aufrechterhaltung des Güterverkehrs beibehielt.

Im Jahr 1927 erwarb SS von der Nederl. Buurt-Spoorweg M. die Strecke de Bilt—Zeist und die Kleinbahn Nunspeet—Hattemerbroek mit der Zweiglinie Wezep—de Zande (1. Januar), während umgekehrt zum gleichen Termin die bereits oben erwähnte Kleinbahn Utrecht—de Bilt—Zeist der Ooster Stoomtram M. zurückgegeben wurde.

Die Verstaatlichung der Randbahnen wurde sodann 1928 abgeschlossen, indem zum 1. April die von HSM betriebene Strecke Enschede —Ahaus der gleichnamigen Gesellschaft von den Niederlanden und vom Deutschen Reich verstaatlicht wurde, während zum 1. Oktober die in Deutschland gelegene Strecke Herzogenrath—Grenze Sittard durch SS an das Deutsche Reich und die Strecke Venlo—deutsche Grenze Richtung Wesel von Deutschland an SS verkauft wurden.

Als Abschluß dieser Entwicklung wird nunmehr das Eigentum der Zentralbahn vom Niederländischen Staat übernommen werden, und damit ist die letzte Hauptbahnlinie aus dem Privateigentum in das des Staats oder einer der beiden Betriebsgesellschaften überführt. Da anderseits der Staat die beiden Gesellschaften kapitalmäßig beherrscht, ist nunmehr

(Fortsetzung S. 81.)

2. Ergebnisse der Niederländischen Eisenbahnen seit 1918.

I. Vergleichende Übersicht über die geldlichen Ergebnisse der SS und der HSM seit 1918.

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Zugkilometer km	Einnahmen insgesamt fl	Einnahmen auf 1 km fl	Einnahmen auf 1 Zugkilometer cents	Betriebsausgaben insgesamt fl	Betriebsausgaben auf 1 km fl	Betriebsausgaben auf 1 Zugkilometer cents
1918	3 581,802	28 127 112	125 879 129,70	35 144,07	447,537	105 829 762,02	29 546,51	376,256
1920	3 659,169	37 792 206	204 339 427,59	55 843,12	540,692	181 339 600,29	49 557,59	479,833
1924	3 644,039	42 807 384	166 933 077,84	45 809,90	389,963	130 380 798,93	35 779,19	304,575
1925	3 635,674	45 123 042	162 667 929,16	44 742,16	360,498	121 154 665,41	33 323,85	268,498
1926	3 641,546	47 182 966	163 388 861,13	44 867,99	346,287	119 551 884,21	32 829,98	253,379
1927	3 675,089	48 819 431	162 216 728,53	44 139,54	332,279	119 408 218,78	32 491,25	244,592
1928	3 687,105	52 439 333	173 667 467,48	47 101,30	331,177	126 505 345,09	34 310,20	241,241
1929	3 705,161	54 319 988	180 783 211,00	48 792,26	332,811	130 168 708,17	35 131,72	239,633
1930	3 701,271	55 032 150	175 508 427,40	47 418,12	318,919	128 820 966,81	34 804,52	234,083
1931	3 687,160	54 981 990	164 295 873,96	44 558,92	298,617	127 001 103,44	34 444,15	230,986

Jahr	Betriebsziffer %	Betriebsüberschuß insgesamt fl	Betriebsüberschuß auf 1 km fl	Betriebsüberschuß auf 1 Zugkm cents	Verschiedene Einnahmen insgesamt fl	Gesamtüberschuß fl
1918	84,07	20 049 367,68	5 597,56	71,281	5 687 488,73 [1]	25 736 856,41
1920	88,74	22 999 827,30	6 285,53	60,859	3 972 343,55 [2]	26 972 170,85
1924	78,10	36 552 278,91	10 030,70	85,388	2 035 500,50	38 587 779,41
1925	74,47	41 513 263,74	11 481,31	92,000	1 100 054,71	42 613 318,45
1926	73,17	43 386 976,91	12 038,01	92,908	1 830 199,40	45 667 176,31
1927	73,61	42 808 509,75	11 648,29	87,637	1 045 407,42	43 853 917,17
1928	72,84	47 162 122,38	12 791,09	89,936	1 341 373,31	48 503 495,69
1929	72,00	50 614 502,83	13 660,54	93,178	1 458 003,95	52 072 506,78
1930	73,40	46 687 460,58	12 613,89	84,836	1 494 727,83	48 182 188,42
1931	77,30	37 294 769,81	10 114,76	67,831	4 012 101,85 [3]	41 306 871,67

Jahr	Ausgaben für Bahn- und Wagenmiete, Zinsen, Abschreibungen und Reserven fl	davon in die Rücklage fl	Reingewinn (— = Verlust) insgesamt fl	Reingewinn (— = Verlust) für den Staat fl	Reingewinn (— = Verlust) für die Gesellschaften fl	Dividende SS %	Dividende HSM %
1918	24 521 856,41	405 000,00	1 215 000,00	—	1 215 000,00	5	5
1920	26 972 170,85	—	— 2 393 179,73	—	— 2 393 179,73	—	—
1924	36 558 042,57	—	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1925	40 583 581,61	682 017,53	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1926	43 637 439,47	656 737,39	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1927	41 824 180,33	—	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1928	46 473 758,85	—	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1929	50 042 769,94	—	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1930	46 152 451,58	—	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1931	39 686 871,67	—	1 620 000,00	—	1 620 000,00	4	4

[1] Einschließlich 4 303 563,31 (wovon später zurückgezahlt 4 300 452,82) fl als Entschädigung des Staats für Inanspruchnahme der Bahnen für Zwecke der Mobilisation.

[2] Einschließlich 12 405,42 fl an unverteilten Gewinnen früherer Jahre und 2 380 774,30 fl aus den Rücklagen zur Deckung des Verlustes.

[3] Einschließlich 2 592 777,19 fl Staatszuschuß aus der Dividendengarantie.

II. Leistungen und Einnahmen im Personen- und Güterverkehr.

Jahr	Zahl der Reisenden	Personenzug-kilometer	Beförderte Gütertonnen	Güterzug-kilometer	Gesamte Zugkilometer
1918	59 631 000	17 265 000	12 241 000	10 917 000	28 182 000
1920	54 773 000	24 762 779	16 677 000	13 029 427	37 792 206
1924	47 936 840	31 511 816	16 167 450	11 295 568	42 807 384
1925	47 150 509	33 602 380	16 551 158	11 520 662	45 123 042
1926	48 132 236	34 213 377	19 987 229	12 969 589	47 182 966
1927	52 286 352	35 675 893	20 360 983	13 143 538	48 819 431
1928	57 578 494	37 752 166	22 031 731	14 687 167	52 439 333
1929	58 753 956	38 742 224	24 262 247	15 577 764	54 319 988
1930	59 038 082	39 564 753	22 666 258	15 467 397	55 032 150
1931	56 173 818	40 368 200	21 977 243	14 613 790	54 981 990

Jahr	Einnahmen in fl					
	Personen, Gepäck, Post		Güterverkehr		Gesamteinnahmen	
	insgesamt	auf 1 Pers.-Zugkm	insgesamt	auf 1 Güterzugkm	tatsächl.	auf 1 Zugkm
1918	63 824 746	3,69	59 014 903	5,40	125 879 129	4,46
1920	92 042 319	3,71	104 214 739	7,99	204 339 427	5,40
1924	84 136 705	2,67	79 325 303	7,02	166 933 077	3,89
1925	86 072 035	2,56	73 157 939	6,35	162 667 929	3,60
1926	82 732 235	2,41	77 075 172	5,94	163 388 861	3,46
1927	81 287 189	2,27	77 542 524	5,89	162 216 728	3,32
1928	87 888 437	2,32	82 121 842	5,59	173 667 467	3,31
1929	89 763 184	2,31	87 471 583	5,61	180 783 211	3,32
1930	91 047 424	2,30	80 828 265	5,22	175 508 427	3,18
1931	85 231 651	2,11	75 628 824	5,17	164 295 873	2,98

III. Nutzleistung des Personals.

Jahr 31. Dez.	Anzahl der Bediensteten			
	insgesamt	auf 1 km Betriebslänge	auf 10000 beförderte	
			Reisende	Gütertonnen
1918	37 613	10,5	6,3	30,7
1920	48 712	13,3	8,9	29,2
1924	42 386	11,6	9,3	26,9
1925	40 516	11,12	8,7	24,5
1926	39 100	10,72	8,1	19,9
1927	39 044	10,22	7,05	19,1
1928	39 565	10,73	6,87	17,96
1929	40 302	10,87	6,85	16,61
1930	40 583	10,96	6,87	17,90
1931	39 948	10,83	7,11	18,17

IV. Leistungen der Hauptwerkstätten.

Jahr	Anzahl Arbeiter am 31. Dezember	Dampflokomotiven		Elektr. Motorwagen		Öltriebwagen		Personenwagen u. Anhängewagen		Güterwagen	
		vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert
1918	4 476	1 316	865	—	—	—	—	4 860	7 737	27 736	20 782
1920	5 289	1 463	1 134	—	—	—	—	5 009	7 332	32 070	24 184
1924	5 265	1 485	1 108	—	—	—	—	5 371	9 036	33 455	24 503
1925	4 885	1 438	1 109	—	—	—	—	5 345	9 887	33 306	21 420
1926	4 711	1 377	1 105	—	—	—	—	5 193	10 296	33 703	24 599
1927	4 556	1 335	1 203	89	57	8	18	5 155	10 572	33 496	26 648
1928	4 498	1 330	1 314	115	54	21	56	5 215	10 935	33 105	32 606
1929	4 458	1 345	1 218	119	202	34	42	5 209	11 141	33 622	32 952
1930	4 439	1 339	1 391	119	203	34	67	5 121	10 730	34 039	32 696
1931	4 296	1 301	1 338	148	204	34	52	4 978	10 606	33 343	28 934

V. Betriebs- und Unterhaltungskosten der Fahrzeuge für 100 km.

Jahr	Dampfzüge						Elektrische Züge			Verbrennungsmotorenzüge		
	100 Lokkm. einschl. Rangierdienst			100 Zugkm.			100 Zugkm.			100 Zugkm.		
	allgem.	sonst.	zusammen	allgem.	sonst.	zusammen	allgem.	sonst.	zusammen	allgem.	sonst.	zusammen
	Kosten			Kosten			Kosten			Kosten		
	fl											
1925	10,56	62,92	73,48	14,92	89,32	104,23	7,79	56,73	64,52 [2]	14,92	47,01	61,93
1926	9,84	56,21	66,05	13,91	79,62	93,53	7,32	68,14	75,46 [3]	13,91	40,12	54,03
1927	9,56	56,11	65,67	13,46	79,23	92,69	8,67	71,82 [1]	80,49 [4]	13,46	36,63	50,09
1928	9,13	55,27	64,40	13,02	79,05	92,07	8,35	60,35	68,70 [4]	13,02	33,81	46,83
1929	8,88	54,22	63,10	12,78	78,48	91,26	8,56	63,82	72,38 [4]	12,78	30,69	43,47
1930	8,66	56,44	65,10	12,13	80,92	93,25	7,99	61,23	69,22 [4]	12,33	29,61	41,94
1931	8,51	56,42	64,93	12,07	80,10	92,17	7,56	60,63	68,19 [4]	12,07	27,06	39,13

[1] In ganzem Umfang wurde der elektr. Betrieb erst Anfang Oktober 1927 aufgenommen, wodurch der Strompreis je kWh ungünstig beeinflußt wurde.

[2] Ausschließlich Verzinsung und Abschreibung für die eigene Zentrale.

[3] Teilweise einschließlich Verzinsung und Abschreibung für die stromliefernden Zentralen.

[4] Einschließlich Verzinsung und Abschreibung für die stromliefernden Zentralen.

das gesamte Hauptbahnnetz in den Niederlanden in den Händen des Staats[1].

Damit ist auch die Bewegung der inneren Konzentration des holländischen Eisenbahnwesens wohl zunächst abgeschlossen. An dem Erwerb der noch übriggebliebenen Nebenbahnen werden der Staat oder die Betriebsgesellschaften nur in besonders gelagerten Ausnahmefällen ein Interesse haben, wenn die Beibehaltung der besonderen Eigentumsgesellschaft zu unwirtschaftlich und der Erwerb mit besonderen Ersparnissen für den Betrieb verbunden sein sollte. Für die Kleinbahnen wird ein Erwerb noch weniger in Frage kommen.

3. Das Ergebnis des Jahrs 1931[2].

Die noch anhaltende Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse hat im Berichtsjahr auch in den Niederlanden die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen ernstlich beeinflußt. Bei den Niederländischen Eisenbahnen, die sämtliche Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs im Königreich, bis auf ganz unwesentliche Strecken, betreiben, haben die Einnahmen sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr erheblich abgenommen, während 1930 wenigstens noch der Personenverkehr eine kleine Mehreinnahme erbracht hatte. Das Gesamtaufkommen reichte daher 1931 nicht hin, alle Kosten und Lasten zu decken. Die Gesellschaften konnten daher auch keinen Betrag für die Pensionskasse (vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 668) bereitstellen, ja der Staat mußte zum erstenmal wieder seit 1923 einspringen und über 2½ Mill. Gulden (fl) zuzahlen, um den Gesellschaften die Zahlung der (ohnehin bereits von 5 auf 4 % herabgesetzten) Dividende zu ermöglichen.

Mit Recht hebt jedoch der Jahresbericht besonders hervor, daß es nicht angehen könne, dies schlechte geldliche Ergebnis nur den mißlichen Zeitverhältnissen zur Last zu legen. Wesentlich dazu beigetragen hat vielmehr auch der Kraftwagen, und zwar besonders der Autobus und der Güterverkehr mit dem Kraftwagen, die frei von Lasten und Verpflichtungen verschiedener Art, wie sie den Eisenbahnen auferlegt sind, diesen gegenüber sehr im Vorteil sind und hiervon in zunehmendem Maß Ge-

[1] Die auf dem linken Scheldeufer liegenden, nur mit dem belgischen Eisenbahnnetz unmittelbar verbundenen Strecken von Terneuzen nach Gent und Mecheln können hier ausscheiden.

[2] Nach dem gemeinsamen Jahresbericht der Staatseisenbahnbetriebs-Gesellschaft (N. V. Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, SS) und der Holländischen Eisenbahngesellschaft (N. V. Hollandsche Jjzeren Spoorweg Maatschappij, HSM), vereinigt zu den Niederländischen Eisenbahnen (Nederlandsche Spoorwegen, NS). Utrecht, J. van Boekhoven 1932. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 667: Die niederländischen Eisenbahnen im Jahr 1930.

brauch machen und den Verkehr an sich ziehen. Die Gesellschaften haben nicht nachgelassen, die Aufmerksamkeit der Regierung hierauf zu lenken, und darüber hinaus haben sie in einer besonderen Eingabe an die Zweite Kammer auf den bedenklichen Zustand hingewiesen, in den die Eisenbahnen mehr und mehr zu geraten drohen. Dazu wäre wohl mit Recht zu bemerken, daß sowohl das passive Verhalten der Regierung und die aktive Tätigkeit der Verwaltung bei der Zulassung von immer neuen Kraftwagenlinien, selbst parallel zur Schiene, wenig verständlich ist, namentlich wenn man bedenkt, daß die Eisenbahnen größtenteils dem Staat selbst gehören, und daß dieser vertragsmäßig für den Einnahmeausfall der Bahnen aufzukommen hat. Auch die fortlaufende Verbesserung des Wegenetzes in einem Land, das teilweise ganz besonders dicht besiedelt ist, der Ausbau des ohnehin gut entwickelten Binnenwasserstraßennetzes und schließlich die Zulassung großer Privatanschlußbahnen zwischen den staatlichen Zechen und dem Kanalsystem, obwohl leistungsfähige, dem allgemeinen Verkehr dienende Bahnen vorhanden sind, gehört hierher.

Insgesamt gingen die Einnahmen, die 1930 bereits über 5 Mill. fl weniger erbracht hatten, um 11,2 Mill. fl zurück, während die Betriebsausgaben nur noch um 1,8 Mill. fl gesenkt werden konnten. Dabei blieben die Personalausgaben ungefähr auf der gleichen Höhe, ein Rückgang ergab sich zwar daraus, daß eine besondere, sonst übliche Zulage an das Personal unterblieb, und dadurch, daß eine Anzahl freigewordener Stellen bei dem Verkehrsrückgang nicht wieder besetzt zu werden brauchte, doch stand dem eine Zunahme der Ausgaben gegenüber durch das Aufrücken in höhere Lohnklassen. Der Rückgang der Betriebsausgaben hatte daher andere Gründe und er erklärt sich im wesentlichen durch Minderausgaben bei der Unterhaltung und durch geringere Preise für Brennstoffe und sonstige Materialien.

Von den sonstigen Einnahmen und Ausgaben wies die Abrechnung der Fahrzeugmiete eine Verbesserung für die Gesellschaften auf, die Pachtsummen für die nur pachtweise betriebenen Bahnen waren mehrfach geringer, da die Einnahmen der gepachteten Bahnen, nach denen sich meist die zu zahlende Pacht richtet, überall zurückgingen. Auch die Zinsenrechnung erforderte weniger, obwohl die Gesamtsumme der noch ausstehenden Anleihen zunahm infolge der Herabsetzung des Zinsfußes durch Konversion und größere Einnahmen an Dividenden. Die Abschreibungen und Zuweisungen an die Erneuerungs- und Abschreibungsrechnungen wurden, soweit sie auf gesetzlicher Grundlage beruhten, entsprechend hoch gehalten, im übrigen wurden sie den tatsächlichen Verlusten angepaßt. Die bei dem Besitz der Gesellschaften an Anteilen und

Schuldverschreibungen erlittenen Verluste wurden, wie es auch in den Vorjahren bei den entsprechenden Gewinnen und Verlusten geschehen war, bei der allgemeinen Rücklage verrechnet.

Für die den Inhaberaktien gewährleistete Dividende brauchten im Jahr 1931 nur 1 620 000 fl bereitgestellt zu werden gegenüber 2 029 736,84 fl in den vergangenen 10 Jahren. Die Gewährleistung einer Jahresdividende von 5 %, die der Staat durch die Verträge von 1920[1] auf sich genommen hatte, wurde nämlich durch die neuen mit Gesetz vom 27. Juli 1931 genehmigten Abkommen ermäßigt auf einen Betrag, der für eine 4prozentige Dividende ausreicht, damit entfällt auch der Anspruch der Gründeranteile der SS, die satzungsgemäß am Mehrgewinn nur teilnehmen, wenn die Dividende mehr als 4½ % beträgt. Hierzu führt der Bericht noch folgendes aus:

Im Jahr 1920 hatte der Staat sich entschlossen, eine Dividende von 5 % zu gewährleisten, weil die Gesellschaften unter der Herrschaft der alten, damals noch gültigen Verträge die Regierung zur Verstaatlichung hätten zwingen können, eine Verstaatlichung damals bei dem verhältnismäßig hohen Zinsfuß aber für den Staat mit großen geldlichen Opfern verbunden gewesen wäre, da er sich das Geld für die Verstaatlichung nicht unter 6 % hätte beschaffen können. Dieser Zustand war zu Beginn des Berichtsjahrs grundsätzlich und wesentlich geändert. Der Staat konnte jetzt, falls er zur Verstaatlichung schreiten wollte, die dazu nötigen Gelder schon zu 4 % erhalten. Wenn somit die Gesellschaften ihre Dividende sich nicht selbst verdienen und an den Staat aus dem Gewährleistungsvertrag Ansprüche stellen würden, was in der nächsten Zukunft nicht unwahrscheinlich war, würde eine Verstaatlichung für den Staat vorteilhafter sein, wozu er an sich jederzeit berechtigt ist.

Die Gesellschaften mußten deshalb mit der Möglichkeit der Verstaatlichung rechnen und unter diesen Umständen suchten sie nach einer Lösung, die einerseits dem Staat den Anreiz nehmen sollte, aus diesen rein geldlichen Erwägungen heraus zur Verstaatlichung überzugehen, und anderseits die Inhaber der Inhaberaktien beider Gesellschaften als Entgelt für die Mitwirkung bei dieser Umstellung besser stellen sollte, als sie bei einer Verstaatlichung sich stehen würden. Dies geschah in den neuen Verträgen mit dem Staat auf folgende Weise. Die Verträge von 1920 sollten insofern geändert werden, als der Staat nur noch einen Reingewinn zu gewährleisten haben würde, der für eine Dividende von 4 % statt wie bisher 5 % ausreicht. Nachdem die Hauptversammlung der Inhaberaktionäre beider Gesellschaften dieser Änderung zugestimmt hätte,

[1] Vgl. Archiv 1922 S. 467.

würde jede Gesellschaft 8 Wochen lang Gelegenheit geben, die Inhaberaktien der anderen Gesellschaft bei ihr umzutauschen in 4prozentige Schuldverschreibungen gleichen Nennbetrags der eigenen Gesellschaft, einschließlich der Zinsen ab 1. Januar 1931, einlösbar zu 105 %, gleichzeitig oder in Teilbeträgen zu einem von der Gesellschaftsgläubigerin zu bestimmenden Zeitpunkt. Darüber hinaus sollten die zum Umtausch sich entschließenden Aktionäre eine bare Zuzahlung von 10 % des Nennbetrags erhalten, worin die für 1930 noch geschuldete Dividende von 5 % mit abgegolten sein sollte. Schließlich erklärte sich SS bereit, ihre noch ausstehenden Gründeranteile in bar gegen 200 fl einzulösen, bei HSM waren Gründeranteile nicht vorhanden. Diese Vorschläge fanden die Zustimmung der Regierung und der Aktionäre. Von den 18 Mill. SS-Inhaberaktien wurden sodann 16 163 250 fl, von den 22,5 Mill. HSM Inhaberaktien 20 978 000 fl in Schuldverschreibungen der HSM und der SS. umgetauscht, und von den 500 Gründeranteilen der SS kamen auf diese Weise 472 in den Besitz der Gesellschaft. Da die Namensaktien beider Gesellschaften sämtlich in den Händen des Staats sich befinden, ist das private Kapital nunmehr aus der Geschäftsführung der Gesellschaften fast gänzlich ausgeschaltet.

Eine wesentliche Verbesserung des von den Gesellschaften betriebenen Eisenbahnnetzes ergab sich durch die Einführung des elektrischen Betriebs auf den 38,9 und 9,2, zusammen 48,1 km langen Strecken Amsterdam—Uitgeest—Alkmaar und Uitgeest—Velsen. Die elektrische Einrichtung für diese, unmittelbar an die bereits elektrisierten rund 132,7 km langen Strecken zwischen Amsterdam und Rotterdam anschließenden Strecken wurde zum 15. Mai 1931 fertiggestellt, so daß der Betrieb mit der Einführung des Sommerfahrplans aufgenommen werden konnte. Ebenso wie auf den anderen elektrisch betriebenen Strecken wird der Personenverkehr hier mit Motorzügen nach einem starren Fahrplan bedient, nur einzelne Durchgangszüge und der gesamte Güterverkehr werden noch mit Dampflokomotiven befördert. Der elektrische Betrieb hat bislang technisch und unter Berücksichtigung der allgemeinen Lage auch wirtschaftlich zufriedenstellend gearbeitet. Im übrigen wurde unter Zustimmung des Aufsichtsministers am 1. September 1931 der Betrieb auf der 31,242 km langen SS-Kleinbahnstrecke Nunspeet—Hattemerbroek mit der Zweiglinie Kamperstraatweg—de Zande eingestellt und die Strecke abgebrochen. Ferner wurde mit dem 4. Oktober 1931 der Betrieb auf der 6,935 km langen, seit dem Krieg übrigens nur noch dem Güterverkehr dienenden Staatsbahnstrecke Winterswyk—deutsche Grenze Richtung Bocholt auch für den Güterverkehr eingestellt. Durch diese

beiden Maßnahmen nahm die Länge des Netzes um 38,117 km ab, und da neue Linien nicht hinzukamen, betrug die Gesamtlänge am 31. Dezember:

	1929	1930	1931
Hauptbahnen	2 432,120 km	2 432,120 km	2 425,185 km
Nebenbahnen	963,500 „	962,684 „	962,684 „
Kleinbahnen	305,765 „	282,490 „	251,248 „
insgesamt	3 701,385 km	3 677,294 km	3 639,117 km

Von diesen Linien standen im Eigentum

	Ende 1929	1930	1931
des Staats	1 894,260 km	1 894,260 km	1 887,325 km
der SS	202,461 „	202,461 „	171,219 „
der HSM	687,187 „	663,096 „	663,096 „
eines Dritten	917,477 „	917,477 „	917,477 „
dazu die Fährstrecke Enkhuizen—Stavoren	22,000 „	22,000 „	22,000 „
insgesamt	3 723,385 km	3 699,294 km	3 661,117 km

Da keinerlei Strecken in den letzten drei Jahren mit zweiten Gleisen ausgerüstet wurden, betrug die Länge der zweigleisigen Strecken am Schluß der letzten drei Jahre nach wie vor 1680,872 km.

Die Einnahmen und Ausgaben der Gesellschaften zeigten in den letzten Jahren folgende Entwicklung. Die Gesamteinnahmen, die im Jahre 1920 mit 204 339 427,59 fl. ihren höchsten, je erreichten Stand aufwiesen, betrugen in den Jahren

1924	166 933 077,84 fl	d. i. + 2,69 %	gegenüber	1923
1925	162 667 929,16 fl	d. i. — 2,56 %	„	1924
1926	163 388 861,13 fl	d. i. + 0,44 %	„	1925
1927	162 216 728,53 fl	d. i. — 0,71 %	„	1926
1928	173 667 467,48 fl	d. i. + 7,05 %	„	1927
1929	180 783 211,00 fl	d. i. + 4,09 %	„	1928
1930	175 508 427,40 fl	d. i. — 2,92 %	„	1929
1931	164 295 873,26 fl	d. i. — 6,39 %	„	1930.

Der Einnahmerückgang des Jahrs 1931 ist mit 11 212 554,14 fl der stärkste seit dem des Jahrs 1922, und an ihm sind sowohl der Personenverkehr als auch der Güterverkehr beteiligt, während im Jahr 1930 der tatsächlich noch größere Rückgang der Güterverkehrseinnahmen durch eine Mehreinnahme im Personenverkehr noch zu einem kleinen Teil aus-

geglichen werden konnte. Im Personen- und Gepäckverkehr betrugen die Einnahmen in den Jahren

1924 . . .	83 019 822,31 fl	d. i. — 2,39 %	gegenüber	1923
1925 . . .	81 272 035,39 fl	d. i. — 2,11 %	„	1924
1926 . . .	78 345 694,27 fl	d. i. — 3,60 %	„	1925
1927 . . .	77 533 954,99 fl	d. i. — 1,03 %	„	1926
1928 . . .	83 874 107,41 fl	d. i. + 8,17 %	„	1927
1929 . . .	85 936 938,23 fl	d. i. + 2,45 %	„	1928
1930 . . .	87 139 646,82 fl	d. i. + 1,40 %	„	1929
1931 . . .	80 913 065,03 fl	d. i. — 7,14 %	„	1930.

Im Jahr 1921 hatten die Einnahmen aus dem Reiseverkehr mit 94 113 975,41 fl ihren höchsten Stand gehabt. Läßt man die Einnahmen aus dem Gepäckverkehr zunächst beiseite, so betrugen die Personenverkehrseinnahmen 1931 79 285 951,83 fl oder 7,08 % weniger als 1930, wo sie im Vergleich mit 1929 noch um 1,46 % zugenommen hatten, 1929 und 1928 betrug die Zunahme 2,51 und 8,30 %. Der Gepäckverkehr erbrachte 1931 1 627 113,20 fl. oder 10,14 % weniger als 1930 gegenüber einer Abnahme von 1,38 % im Jahr 1930 und einer Zunahme von 0,21 % im Jahr 1929. An dem Einnahmerückgang waren die oberen Klassen des Personenverkehrs am stärksten beteiligt, und zwar gingen zurück die Einnahmen der 1. Klasse um 14,72 % (1930: — 3,41, 1929: — 2,65 %), der 2. Klasse um 11,47 % (1930 hatten hier die Einnahmen noch um 0,26, 1929 um 0,86 % zugenommen) und in der 3. Klasse um 4,54 % (hier hatten die Einnahmen 1930 und 1929 noch um 2,46 und 3,77 % zugenommen).

Die Abwanderung in die unteren Klassen setzte sich der Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse folgend weiter fort. Es benutzten von 100 Reisenden im Jahr 1931 die

	im Binnenverkehr	im internat. Verkehr	insgesamt
1. Klasse	1,4	4,0	1,5 Personen
2. „	10,6	26,1	11,2 „
3. „	88,0	69,9	87,3 „

Dabei verteilten sich die Einnahmen auf die

	im Binnenverkehr	im internat. Verkehr	insgesamt
1. Klasse	5,4 %	10,2 %	5,7 %
2. „	24,9 %	44,5 %	26,3 %
3. „	69,7 %	45,3 %	68,0 %

Auf den einzelnen Fahrgast berechnet fielen schließlich an Einnahmen im Durchschnitt in der

	im Binnenverkehr	im internat. Verkehr	insgesamt
1. Klasse	3,172 fl	6,214 fl	3,495 fl
2. „	1,893 fl	4,095 fl	2,096 fl
3. „	0,820 fl	1,556 fl	0,843 fl
im Gesamtdurchschnitt	0,696 fl	2,404 fl	1,023 fl

Die Beförderung der Brief- und Paketpost war der einzige Posten der Einnahmerechnung, der, wie auch im vorigen Jahr, ein Mehr an Einnahmen brachte, und zwar stiegen die Einnahmen hier von 3 907 777,33 fl um 410 808,88 fl oder 10,51 % auf 4 318 586,21 fl, im Jahr 1930 hatte die Zunahme 2,13 % betragen.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr einschl. des Tierverkehrs, die im Jahr 1920 mit 104 214 739,58 fl ihren höchsten Stand erreicht hatten und damals die aus dem Reiseverkehr erheblich übertrafen, entwickelten sich in den letzten Jahren wie folgt. Sie betrugen:

1924 . . .	79 325 303,00 fl	d. i. + 8,74 %	gegenüber 1923
1925 . . .	73 157 939,22 fl	d. i. — 7,77 %	„ 1924
1926 . . .	77 075 172,11 fl	d. i. + 5,35 %	„ 1925
1927 . . .	77 542 524,22 fl	d. i. + 0,60 %	„ 1926
1928 . . .	82 121 842,95 fl	d. i. + 5,90 %	„ 1927
1929 . . .	87 471 583,80 fl	d. i. + 6,51 %	„ 1928
1930 . . .	80 825 205,44 fl	d. i. — 7,59 %	„ 1929
1931 . . .	75 628 824,76 fl	d. i. — 6,43 %	„ 1930.

Auch im Jahr 1931 blieben somit die Einnahmen aus dem Güterverkehr wieder hinter denen des Personenverkehrs zurück. An dem Einnahmerückgang waren, wie auch bereits im Vorjahr, aller Verkehr und alle Richtungen beteiligt, und zwar betrugen die Einnahmen im einzelnen an

	1929	1930	1931
Eil- und Frachtgut im Binnenverkehr	48 323 670,52 fl	46 079 606,38 fl	45 148 483,06 fl
Verkehr mit und über Belgien .	12 921 189,46 fl	11 843 911,67 fl	10 874 480,98 fl
Verkehr mit und über Deutschland	17 958 967,29 fl	15 252 060,25 fl	12 742 225,73 fl
Durchgangsverkehr	2 716,58 fl	1 111,62 fl	1 095,05 fl
Zusammen . . .	79 206 543,85 fl	73 168 183,26 fl	68 760 539,32 fl
Bestellgut (beschleun. Eilgut) . . .	6 410 393,16 fl	6 029 884,44 fl	5 536 656,64 fl
Zusammen . . .	85 616 937,01 fl	79 198 067,70 fl	74 302 896,46 fl
Tier- und Leichenverkehr	1 854 646,79 fl	1 630 197,74 fl	1 325 928,30 fl
Insgesamt . . .	87 471 583,80 fl	80 828 265,44 fl	75 628 824,76 fl

In Prozenten waren im einzelnen die Einnahmen höher oder niedriger gegenüber den Vorjahren beim

	1929 zu 1928	1930 zu 1929	1931 zu 1930
Eil- und Frachtgut im Binnenverkehr	+ 7,04 %	— 4,64 %	— 2,02 %
Verkehr mit und über Belgien .	+ 7,51 %	— 8,41 %	— 8,12 %
Verkehr mit und über Deutschland	+ 7,75 %	— 15,07 %	— 16,46 %
Durchgangsverkehr	+ 86,11 %	— 40,92 %	— 31,77 %
zusammen . . .	+ 7,28 %	— 7,62 %	— 6,01 %
Bestellgut	+ 2,06 %	— 5,93 %	— 8,18 %
Tier- und Leichenverkehr	— 7,67 %	— 12,10 %	— 18,66 %

Der Menge nach wurden befördert 1931 an Eil- und Frachtgut 21 977 243 (1930: 22 666 258) t, davon fielen auf Steinkohlen 13 303 014 (1930: 12 145 467) t; das bedeutet insgesamt einen Rückgang von 3,04 % gegenüber einer Abnahme von 6,58 % im Jahr 1930 gegenüber 1929. Dabei hat die beförderte Gütermenge im Binnenverkehr noch um 2,27 % (1930 — 1,80 %) zugenommen, während der Rückgang betrug im Verkehr mit und über Belgien 8,38 % (1930 — 10,91 %), im Verkehr mit und über Deutschland 11,55 % (1930 — 13,37 %), im Durchgangsverkehr 35,31 (1930 — 42,12 %). Der Viehverkehr wies 1930 einen Rückgang von 13,98 % (1930: — 15,24 %) an Wagenladungen und 18,83 % (1930 — 20,44 %) an Einzelstücken auf, der Einnahmerückgang betrug hier 18,65 % gegenüber 12,08 % im Jahr 1930.

Auch die außergewöhnlichen Einnahmen zeigten einen Rückgang (192 600 fl), ebenso die aus dem Telegrammverkehr. Insgesamt gingen die Einnahmen bei diesen beiden Posten von 3 632 737,81 um 197 340,55 auf 3 435 397,26 fl zurück. Der Einnahmerückgang zeigte sich im Jahr 1931 auch bei sämtlichen gepachteten Privatbahnen, während 1930 bei einzelnen von diesen noch eine kleine Zunahme der Einnahmen zu verzeichnen gewesen war.

Auf die mittlere Betriebslänge (1929: 3705,161, 1930: 3701,271 und 1931: 3687,160 km) bezogen, betrugen die Einnahmen in fl:

Im Jahr	Pers. und Gepäck		Brief- u. Paketpost		Güter		Gesamt-Einnahme	
	jährlich	täglich	jährlich	täglich	jährlich	täglich	jährlich	täglich
1929	23 193,84	63,45	1 032,08	2,83	23 608,03	64,08	48 792,26	133,67
1930	23 543,17	64,50	1 055,79	2,89	21 837,98	59,83	47 438,12	129,91
1931	21 944,55	60,12	1 171,25	3,21	20 511,40	56,19	44 558,92	122,08

Es liegt auf der Hand, daß es nicht gelang, entsprechend dem Verkehrs- und dem Einnahmerückgang auch eine entsprechende Vermin-

rung der Betriebsausgaben zu erzielen. Die Entwicklung der Betriebsausgaben, die übrigens 1921 mit 194 126 588,74 fl ihren höchsten Stand erreicht hatten, zeigt die folgende Zusammenstellung: die Ausgaben betrugen:

1924 . . .	130 380 798,93 fl	d. i.	— 13,53 %	gegenüber	1923
1925 . . .	121 154 665,41 fl	d. i.	— 7,08 %	„	1924
1926 . . .	119 551 884,25 fl	d. i.	— 1,32 %	„	1925
1927 . . .	119 408 218,78 fl	d. i.	— 0,12 %	„	1926
1928 . . .	126 505 345,09 fl	d. i.	+ 5,94 %	„	1927
1929 . . .	130 168 708,17 fl	d. i.	+ 2,89 %	„	1928
1930 . . .	128 820 966,81 fl	d. i.	— 1,03 %	„	1929
1931 . . .	127 001 103,44 fl	d. i.	— 1,41 %	„	1930.

Das Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Gesamteinnahmen ergibt für die Jahre 1929, 1930 und 1931 eine Betriebsziffer von 72,00, 73,39 und 77,30 %, wobei noch vermerkt werden mag, daß die Betriebsziffer im Jahr 1921 mit 99,95 % ihren höchsten Stand erreicht gehabt hat. Wie immer, fiel auch 1931 der weitaus größte Teil der Ausgaben des Betriebs auf das Personal, nämlich insgesamt 94 558 000 fl oder 74,45 % gegenüber 94 250 000 fl oder 73,37 % der Betriebsausgaben im Jahr 1930. Dabei konnte die Zahl des festen Personals von 40 583 Ende 1930 um 635 auf 39 948 Ende 1931 vermindert werden. Eine Mehrausgabe beim Personal ergab sich nicht nur, wie bereits eingangs erwähnt, durch das normale Aufrücken in höhere Gehalts- und Lohngruppen, sondern auch daraus, daß in einzelnen Gemeinden die bis zum 1. Januar 1931 geltenden Abzugsprozente von 4 % (für die 2. Lohnklasse), 8 % (3. Lohnklasse) und 12 oder 16 % (4. Lohnklasse) auf 3 %, 6 % und 9 % ermäßigt wurden.

Bei der Oberbauerneuerungsrechnung wurden, wie bereits im Vorjahr, nur noch 625 fl. für das Kilometer Betriebslänge in Ansatz gebracht. Die Minderausgabe für Brennstoffe geht auf Minderverbrauch und niedrigere Preise zurück, während die Mehrkosten für elektrischen Strom in der Hauptsache durch die Aufnahme des elektrischen Betriebs auf weiteren Strecken zurückzuführen ist. Der Rückgang bei den sonstigen Ausgaben geht auf die Drosselung der Unterhaltungsausgaben zurück. Der Gesundheitstand des Personals hat sich im Gegensatz zu 1930 verschlechtert, an Krankengeldern wurden 1 897 481,12 fl bei 334 160 Krankentagen gezahlt, gegenüber 1486 296,83 fl bei 264 990 Krankentagen im Jahr 1930. Auf den Kopf des Personals bezogen, betrug die Anzahl Krankheitstage 9,729 gegenüber 7,563 im Jahr 1930.

Im einzelnen setzten sich die einzelnen Posten der Betriebsrechnung in den letzten beiden Jahren wie folgt zusammen:

	1931	1930	Zu- oder Abnahme
1. Personalausgaben:			
Löhne und Gehälter . . .	84 031 000 fl	84 020 000 fl	+ 11 000 fl
Pensionskasse	5 946 000 „	5 931 000 „	+ 15 000 „
Kranken- und Unterstützungsfonds	751 000 „	755 000 „	— 4 000 „
Dienstkleidung	576 000 „	610 000 „	— 34 000 „
Dienstprämien, Zulagen .	1 572 000 „	1 539 000 „	+ 33 000 „
Zahlungen aus der Unfallversicherung	1 004 000 „	1 004 000 „	—
Zahlungen an Ausgeschiedene	678 000 „	661 000 „	+ 17 000 „
zusammen . . .	94 558 000 fl	94 250 000 fl	+ 308 000 fl
2. Reise- und Umzugskosten	1 210 000 „	1 222 000 „	— 12 000 „
3. Lagerstoffe (außer für Fahrzeuge).	1 041 000 „	1 203 000 „	— 162 000 „
4. Oberbaustoffe	3 378 000 „	3 372 000 „	+ 6 000 „
5. Unterhaltung der Fahrzeuge (Stoffe)	6 002 000 „	6 309 000 „	— 307 000 „
6. Brennstoffe	6 922 000 „	7 720 000 „	— 798 000 „
7. Kraftstrom (Zugverkehr) .	2 117 000 „	1 800 000 „	+ 317 000 „
8. Bestellen und Abholen von Gütern			
Entschädigung an Reisende und Verfrachter	3 531 000 „	3 651 000 „	— 120 000 „
9. sonstige Ausgaben	9 398 000 „	10 268 000 „	— 870 000 „
insgesamt . . .	128 157 000 fl	130 065 000 fl	— 1 908 000 fl
Dazu			
Fährbetrieb Enkhuizen—Stavoren	212 000 fl	213 000 fl	— 1 000 fl
Gemeinschaftskosten . . .	22 000 „	24 000 „	— 2 000 „
zusammen . . .	128 391 000 fl	130 302 000 fl	— 1 911 000 fl
Davon abzusetzen Vergütung			
durch andere Eisenbahnen.	48 000 fl	46 000 fl	+ 2 000 fl
durch Dritte	1 342 000 „	1 435 000 „	— 93 000 „
bleibt . . .	127 001 000 fl	128 821 000 fl	— 1 820 000 fl

Der Überschuß der Einnahmen über die Betriebsausgaben betrug 37 294 769,81 fl gegenüber 46 687 460,58 fl im Jahr 1930, wo er bereits um 3 927 042,24 fl kleiner war als 1929. Von dem Überschuß waren zunächst zu bestreiten die Pachtsummen für die betriebenen fremden Bahnen

mit 6 297 679,19 fl Im Jahr 1930 hatte dieser Betrag 6 449 997,05 fl ausgemacht. Der Hauptanteil davon fiel auf den niederländischen Staat als den Eigentümer der Staatsbahnen, nämlich bei SS 3 799 074,40 fl und bei HSM 579 120,00 fl, Summen, die von den Einnahmen der Staatsbahnen unabhängig sind. Bei den Privatbahnen sind, wie bereits erwähnt, die nach dem Verkehrsaufkommen sich richtenden Summen wegen des Verkehrsrückgangs etwas kleiner gewesen. Die Zinsenrechnung erforderte 20 444 726,20 fl gegenüber 20 626 587,12 fl im Jahr 1930. Die Entwicklung war hier folgende: Ende Dezember 1930 wurden auf den Markt gebracht und gänzlich untergebracht durch SS 10 Mill. fl und durch HSM 30 Mill. fl, beide zu 98 %, verzinslich mit 4 %. Durch Prospekt vom 27. April 1931 gaben die Gesellschaften die Möglichkeit, ihre Anteile in vierprozentige Schuldverschreibungen der anderen Gesellschaft umzutauschen. Auf diese Weise wurden untergebracht 20 978 Stücke zu 4 %, je 1000 fl bei SS (insgesamt 20 978 000 fl) und 13 960 Stücke je 1000 fl und 8813 Stücke je 250 fl bei HSM (zusammen 16 163 250 fl). Endlich wurden durch Reichsmittel für SS 27½ Mill. fl und bei HSM 10 Mill. fl zu 4 % an Anleihen bereitgestellt. Ausgelost wurde bei SS der gesamte Rest der 5proz. Anleihen 1915, 1918 und 1925: 7090, 8507 und 15 956 Stücke zu 1000 fl und darüber hinaus 2507 Stücke zu 1000 fl und 18 Stücke zu 1200 fl sowie bei HSM ebenso zunächst die 5proz. Stücke von 1915, 1918, 1919 und 1925, nämlich 7637, 3085, 4460 und 11 790 Stücke zu 1000 fl, weiter 2290 Stücke zu 1000 fl und weiter 50 000 fl vom Reich zur Verfügung gestellte Anleihen. Insgesamt sind nun noch an Anleihen vorhanden bei SS 223 674 000 fl, bei HSM 181 966 250 fl zu 3, 3½, 4 und 4½ %. Der Abschreibungsrechnung für Fahrzeuge wurden zugewiesen bei SS 3 631 354,94 fl und bei HSM 2 550 186,41 fl, zusammen 6 181 541,35 fl oder 110 668,25 fl mehr als 1930. Auf die Betriebseinrichtungen wurden abgeschrieben bei SS 872 805,62 fl, bei HSM 774 288,67 fl, zusammen 1 647 094,29 fl oder 152 332,37 fl mehr als 1930. Schließlich wurden der Abschreibungsrechnung Hoch- und Kunstbauten zugewiesen bei SS 3 073 783,43 fl und bei HSM 1 665 936,78 fl, zusammen 4 739 720,21 fl oder 39 631,01 fl mehr als 1930.

Somit schließt die Rechnung zum erstenmal seit den drei Übergangsjahren 1921—1923 mit einem Fehlbetrag ab, der sich auf 972 777,19 fl beläuft gegenüber einem Reingewinn von 2 029 736,84 fl in den letzten zehn Jahren. Entsprechend dem Inhaberaktienkapital der beiden Gesellschaften (SS: 18 Mill. fl und HSM: 22,5 Mill. fl) fällt auf SS ein Verlust von 432 345,42 fl und auf HSM ein solcher von 540 431,77 fl. Der Staat mußte daher in Ausführung der eingangs erwähnten Verträge, um den Gesellschaften die Ausschüttung einer Dividende von 4 % zu ermög-

lichen, bei SS 1 152 345,42 fl und bei HSM 1 440 431,77 fl zuzahlen, welche Summe (insgesamt 2 292 777,19 fl) bei den verschiedenen Einnahmen erscheint. Auf die noch im Umlauf befindlichen 28 Gründeranteile der SS brauchte eine Zahlung nicht geleistet zu werden, da diesen ein Anspruch erst bei einer Dividende von mehr als 4½ % zusteht, in den letzten Jahren erhielten sie durchweg etwa 10 fl je Stück. Somit ergab sich ein Reingewinn von 720 000 fl bei SS und 900 000 fl bei HSM, aus dem eine Dividende von 4 % auf das Inhaberkapital verteilt wurde gegenüber 900 000 fl bei SS und 1 125 000 fl bei HSM mit einer Dividende von 5 % in den letzten zehn Jahren. Dabei sei noch vermerkt, daß der Staat in den Jahren 1921, 1922 und 1923 nach Vereinbarung der Dividendengarantie des Jahrs 1920 hatte zuschießen müssen 32 932 927,52 fl, 30 502 022,25 fl und 22 986 655,58 fl, während das Jahr 1920, als der Garantievertrag noch nicht bestand und die militärische Beschlagnahme der Bahnen bereits aufgehoben war, als bislang einziges ohne Dividende geblieben war. Eine Gewinnbeteiligung des Staats, die erst bei einer Dividende von über 5 % einsetzt, kam ebenso wie in den vorigen Jahren nicht in Frage. Auch blieb das auf den Namen des Staats ausgestellte Aktienkapital des Staats (das nach wie vor bei SS 2,2 Mill. und bei HSM 2,750 Mill. fl beträgt) ohne Gewinnanteil, den Rest der in Aussicht genommenen Kapitalbeteiligung, bei SS noch 19,8 Mill. fl und bei HSM 24,750 Mill. fl, hat der Staat noch nicht eingezahlt.

Die Vermögensrechnung der beiden Gesellschaften hat im laufenden Jahr folgende Veränderung erfahren, es betrugen in fl:

Bei der Stelle	Kapitalausgaben SS		Kapitalausgaben HSM	
	Zugang oder Abgang im Jahr 1931	Bestand Ende 1931	Zugang oder Abgang im Jahr 1931	Bestand Ende 1931
Bahnanlagen	+ 2 739 688,56	174 697 514,52	+ 3 163 962,98	162 315 516,98
Fahrzeuge	+ 2 552 027,60	151 476 993,38	+ 3 597 649,26	102 484 461,29
Dampfer und Fähren .	—	—	— 53 477,49	545 422,59
Betriebs-Einrichtungen	+ 863 066,81	32 254 666,43	+ 2 572 669,60	30 971 546,92
Wertpapiere und Beteiligungen	— 2 820 266,33	6 786 303,77	— 216 374,37	5 209 264,62
zusammen . . .	+ 3 334 516,64	365 215 478,10	+ 9 064 429,97	301 526 212,41

Dabei gliedert sich der Posten „Bahnanlagen“ wie folgt:

Bei der	Kapitalausgaben SS		Kapitalausgaben HSM	
	Zugang oder Abgang im Jahr 1931	Bestand Ende 1931	Zugang oder Abgang im Jahr 1931	Bestand Ende 1931
Eisenbahnen und Kleinbahnen, durch die Gesellschaft gebaut oder gekauft	— 362 268,14	23 996 837,38	+ 828 939,12	107 051 815,19
Ergänzungen an Eisenbahnen und Kleinbahnen, durch den Staat gebaut oder angekauft	+ 3 133 641,38	126 617 476,38	+ 2 098 698,33	48 242 600,79
Ergänzungen an fremden Eisenbahnen und Kleinbahnen	+ 149 425,39	6 637 283,85	+ 84 950,27	1 871 561,01
Ergänzungen an Handelseinrichtungen (Hafenbahnen u. ä.) .	+ 26 065,79	2 213 550,30	+ 189 590,02	2 689 914,53
Ergänzungen und Eigentum außerhalb der Bahnen (Verwalt.-Gebäude, Wohnungen und ähnl.)	— 207 175,86	15 232 366,60	— 38 214,76	2 459 625,40
	+ 2 739 688,56	174 697 514,52	+ 3 163 962,98	162 315 516,98

Die Bahnanlagen sind dabei aufgenommen mit ihren Anlagekosten nach Absetzung der Abschreibungen. Die Fahrzeuge, die Betriebseinrichtungen, die Stoffe einschließlich der in den Werkstätten erscheinen mit dem Anschaffungswert, die Dampfer und Fähren, an Dritte vermietete Oberbaustoffe usw. mit ihrem Anschaffungswert abzüglich der Abschreibungen, die Brennstoffe und die neuen Oberbaustoffe mit ihrem Anschaffungswert, die Altstoffe mit ihrem Schätzungswert. Bei Beteiligungen ist der Börsenwert oder der Schätzungswert, höchstens der Auslosungswert (100 %) angenommen, während der Besitz der einen Gesellschaft an Inhaberaktien der anderen Gesellschaft mit 100 % angesetzt ist entsprechend der Einlösungspflicht des Staats bei einer Verstaatlichung[1].

[1] Vgl. Archiv 1921 S. 206.

Die Erneuerungsrechnung für Hoch- und Kunstbauten erschien in der Vermögensrechnung 1930

bei SS mit	19 318 560,91 fl	bei HSM	10 295 540,09 fl
1930 kam hinzu bei SS	3 137 151,22 „	„ „	1 666 133,16 „
Bestand Ende 1931 bei SS	22 455 712,14 fl	bei HSM	11 961 673,25 fl

Die Erneuerungsrechnung für den Oberbau wies auf:

Ende 1930 bei SS	756 542,86 fl	bei HSM	531 351,00 fl
Abgang 1931 bei SS	477 186,72 „	„ „	211 883,99 „
Bestand Ende 1931 bei SS	279 356,14 fl	bei HSM	319 467,61 fl

Die übrigen Erneuerungsrechnungen wiesen auf:

Ende 1930 bei SS	544 443,38 fl	bei HSM	—
Zugang 1931 bei SS	85 937,72 „	„ „	—
Bestand Ende 1931 bei SS	630 381,10 fl	bei HSM	—

Die Abschreibungsrechnungen für Fahrzeuge enthielten:

Ende 1930 bei SS	47 806 381,83 fl	bei HSM	27 969 717,74 fl
Zugang 1931 bei SS	153 091,98 „	„ „	1 889 468,78 „
Bestand Ende 1931 bis SS	47 959 473,81 fl	bei HSM	29 859 186,52 fl

Auf die von der ehemaligen Rheinbahn[1] stammenden Fahrzeuge, die bei SS Ende 1930 noch mit 915 615,10 fl und bei HSM mit 359 459,89 fl zu Buch standen, wurden die Anschaffungswerte der 1931 ausgemusterten Fahrzeuge mit 294 419,54 fl und 33 696,03 fl bei SS und HSM abgeschrieben, so daß sie Ende 1931 noch zu Buch standen mit 621 195,56 fl bei SS und mit 325 763,86 fl bei HSM.

Die Abschreibungen auf die Betriebseinrichtungen endlich zeigten folgendes Bild:

Bestand Ende 1930 bei SS	1 267 571,30 fl	bei HSM	1 673 860,22 fl
Zugang 1930 bei SS	271 195,62 „	„ „	443 556,74 „
Bestand somit Ende 1931 bei SS . .	1 538 766,93 fl	bei HSM	2 117 417,06 fl

[1] Vgl. Archiv 1915 S. 846.

Die allgemeine Rücklage zeigte folgende Entwicklung:

Sie betrug Ende 1930 . .	bei SS	4 427 059,95 fl	bei HSM	2 288 604,54 fl
1931 verminderte sie sich durch Absetzung beim Besitz an Wertpapieren mit	1 802 879,82 fl		754 029,17 fl	
kam hinzu Gewinn bei der Verwertung von Vermögenswerten	1 789,19 fl		11 506,78 fl	
1931 somit Abgang . . .		1 801 081,63 fl		742 522,34 fl
Bestand somit Ende 1931		2 625 978,32 fl		1 546 082,15 fl

Im einzelnen sei aus dem Jahresbericht noch folgendes hervorgehoben:

Im Verwaltungsaufbau wurde im Bereich der Hauptverwaltung in Utrecht im Betriebsdienst die Zahl der Abteilungen wieder auf sechs gebracht und beim Verkehr die Abteilung für Güterverkehr geteilt und eine sechste Abteilung neu eingerichtet. Von den vier örtlichen Inspektionen des Kontrolldienstes wurde die Haarlemer Inspektion nach Amsterdam verlegt[1].

Der am 15. Mai eingeführte Sommerfahrplan brachte täglich etwa 105 000 Reisezugkilometer (1930: 103 000), darunter 17 000 (1930: 13 000) Kilometer durch elektrische Motorzüge und 4400 (1930: 3700) km durch Züge mit Verbrennungsmotoren zurückgelegt. An Sonn- und Festtagen wurden insgesamt um 82 000 (1930: 80 000) Personnzugkilometer zurückgelegt. In der Hauptreisezeit kamen wöchentlich etwa 21 000 (1930: 23 000) km hinzu. In den Auslandsverbindungen traten einige wichtige Verbesserungen ein.

Die Tagesverbindung Amsterdam—Luxemburg—Basel wurde im Sommerfahrplan statt über Brüssel über Utrecht—Maastricht—Lüttich geleitet, während vom Haag aus über Rotterdam—Brüssel ein besonderer Anschlußzug nach Luxemburg gefahren wurde. Die Verbindung Vlissingen—Köln (—Süddeutschland) wurde wesentlich beschleunigt und die Nachtzüge Vlissingen—Dresden und Amsterdam—Berlin über Bentheim wurden auch mit durchgehenden Wagen 3. Klasse Vlissingen—Berlin und —Dresden, Amsterdam—Berlin und Dresden und Rotterdam—Hamburg-

[1] In der Zusammenstellung Archiv 1925 S. 1125 sind die beiden Inspektionen Haarlem und Breda irrtümlich nicht genannt worden.

Altona ausgestattet. Der Edelweiß-Pullmanzug der ISG, der im Sommer zwischen Amsterdam und Zürich sowie Luzern verkehrt, im Winter aber bislang seinen Ausgangspunkt in Antwerpen hatte, wurde im Winter 1931/1932 bereits im Haag eingesetzt. Allgemein wurden im Winterfahrplan täglich 1000 Personenzugkilometer (Sonntags 2000 km) weniger gefahren.

Im Jahr 1931 liefen 152 billige Züge, sie beförderten 102 588 Personen und brachten 284 861,55 fl ein. Im Wallfahrerverkehr liefen 48 Züge im inländischen und 83 im internationalen Verkehr, diese Züge beförderten 48 865 Personen und erbrachten für die niederländischen Eisenbahnen 118 110,32 fl. Weiter verkehrten 714 Sonderzüge mit einer Einnahme von 437 541,19 fl. Diese Zahlen entsprechen im ganzen denen des Vorjahrs.

Der für die niederländischen Bahnen wichtige Verkehr mit England zeigt keine wesentliche Änderung. Es wurden befördert zwischen Harwich und Hoek van Holland mit den täglich einmal, und zwar nachts fahrenden Dampfern der London and North Eastern Railway und zwischen Harwich und Vlissingen mit den ebenfalls täglich einmal, und zwar bei Tag fahrenden Dampfern der Gesellschaft Zeeland in Vlissingen

	über Hoek van Holland	über Vlissingen
1925 . . .	134 382	64 541
1926 . . .	132 009	57 822
1927 . . .	156 223	54 254
1928 . . .	168 223	64 170
1929 . . .	168 991	66 518
1930 . . .	175 341	65 811
1931 . . .	140 559	67 597 Reisende.

Die verbilligten Fahrpreise, die Einführung der 3. Klasse in die deutschen Anschlußzüge bei einer durchweg verbesserten Fahrzeit haben offenbar bewirkt, daß trotz der schlechten Zeiten die Vlissinger-Linie ihre Zahlen im Jahr 1931 verbessern konnte.

Auf dem Gebiet der Personentarife wurden auch im Sommer 1931 die achttägigen Netzkarten wieder ausgegeben, ebenso wurde im Nahverkehr die Zahl der Verbindungen, für die billige Rückfahrkarten ausgegeben wurden, vermehrt. Der 1930 eingeführte Sondertarif für Gesellschaftsreisen wurde Anfang 1931 dahin geändert, daß die Ermäßigung von 5 % bereits bei 50 Teilnehmern gewährt wird.

Abgesehen von der Einführung eines direkten Tarifs für Steinkohlen, Koks und Briketts von Stationen des Ruhrgebiets nach den niederländischen Stationen und von der Einführung eines direkten Expreßguttarifs von einigen niederländischen Stationen einerseits und einigen Sta-

tionen der dänischen, schwedischen und norwegischen, sowie der tschechischen, österreichischen und ungarischen Bahnen anderseits sind wesentliche Änderungen der Güter- und Tiertarife nicht eingetreten.

Die Zahl der Privatanschlüsse konnte trotz des Wirtschaftsrückgangs noch um 22 (1930 um 19) vermehrt werden. An einer Stelle (in Willemsdorp) wurden die Sicherungsanlagen mit Tageslichtsignalen ausgerüstet. Mit der Vergrößerung des Abstands der Vorsignale auf 700 m wurde fortgefahren.

An Dampflokomotiven kamen 1930 hinzu 12 Güterzugtenderlokomotiven 2-D-2, die Schwartzkopff in Berlin lieferte, außerdem wurden bei Werkspoor in Amsterdam 11 B-Benzinlokomotiven für Rangierzwecke beschafft. Ausgemustert wurden 47 Lokomotiven für Haupt- und Nebenbahnen und 3 Kleinbahnlokomotiven. Ferner wurden 2 Akkumulatorlokomotiven in dieselelektrische umgebaut. Somit waren Ende 1931 vorhanden:

1287 Lokomotiven für Haupt- und Nebenbahnen,
14 Lokomotiven für Kleinbahnen,
2 Akkumulatorlokomotiven,
2 Dieselelektrische Lokomotiven,
30 Benzinlokomotiven für Rangierzwecke sowie
3 Benzinlokomotiven, Anschließern gehörig.

An Wagen wurden neu beschafft 9 AB-Wagen (vierachsig) (Westwaggon, Deutz), 18 vierachsige C-Wagen und 11 Postwagen (Hawag), 50 Gepäckwagen (Werkspoor), weiter wurden 2 Fleischwagen von Privaten übernommen. Für den elektrischen Zugbetrieb kamen noch hinzu 29 Motorwagen und 32 Anhängewagen. Ende 1931 waren somit vorhanden nach Abzug der 1931 ausgemusterten 1005 Wagen:

2 964 Personenwagen für Dampfbetrieb,
148 elektrische Motorwagen,
155 elektrische Anhängewagen,
34 Verbrennungsmotorwagen,
206 Postwagen,
1 062 Gepäckwagen,
45 Postgepäckwagen,
443 Bestellgutwagen,
79 Kleinbahnpersonenwagen,
6 Kleinbahngepäckwagen,
18 Kleinbahnpostgepäckwagen,
66 Kleinbahngüterwagen,
33 277 Güterwagen,
781 Bahndienstwagen und
1 569 Privatwagen.

Im Schiffsbestand (Fährverbindung Enkhuizen—Stavoren) trat im Lauf des Jahrs keine Änderung ein, mit den Schiffen wurden befördert 299 000 Reisende gegenüber 308 000 im Jahr 1930.

Über die Aussichten des neuen Jahrs enthält der Bericht wie gewöhnlich keine Angaben, doch sei vermerkt, daß die Einnahmen weiter zurückgegangen sind, und zwar haben sie betragen bis Ende August 1932 94 419 494,87 fl gegen 112 453 286,18 fl im Jahr 1931 oder auf das Betriebskilometer täglich 105,70 fl gegenüber 125,10 fl im Jahr 1931. Voraussichtlich wird der Staat für 1932 etwa 26 Millionen Gulden zuschießen müssen, um den Gesellschaften die Zahlung der Dividende von 4 % auf das Kapital von 40½ Mill. Gulden zu ermöglichen.

Die bulgarischen Staatseisenbahnen und Häfen 1929/30 und 1930/31.

Von

Reichsbahnoberrat Dr.-Ing. Remy, Berlin.

(Mit 1 Karte)[1].

I. Allgemeine Lage.

Anläßlich der Besprechung der beiden Geschäftsjahre 1927/28 und 1928/29 im Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 1231 wurde ein allgemeiner Überblick über die Gesamtentwicklung der bulgarischen Staatseisenbahnen nach dem Krieg gegeben. Seit dem Jahr 1930 haben sich die beiden wesentlichen Faktoren, die eine durchgreifende Besserung der Verkehrslage herbeiführen könnten, die allgemeine politische Lage und die Finanzlage des Lands, nicht zum Vorteil verändert. Wo man aus Zahlen Gesundung zu erkennen glaubt, in der aktiven Handelsbilanz der beiden Jahre 1930 und 1931 und in der Betriebszahl 70,74 für 1929, sind die Erfolge mit schwersten Opfern für die Lebenshaltung des Volks erkauft, und in dem überraschenden Steigen der Betriebszahl für 1930 auf 88,71 künden sich deutlich die Folgen der Weltkrise an. Sie hat den Balkan mit einer zeitlichen Verschiebung von etwa zwei Jahren erreicht.

Außenpolitisch sucht man auf dem Balkan wie in größeren Maßstäben in Mittel- und Westeuropa durch Konferenzen der unglücklichen durch die Pariser Vorortverträge geschaffenen Verhältnisse Herr zu werden. Dabei spielen auch die Verkehrsfragen eine Rolle. Die Verbindungen der Balkanstaaten untereinander sollen verbessert werden. Für Bulgarien bleibt aber die Tatsache bestehen, daß sein Handel vom Ägäischen Meer abgeschlossen ist.

Zu den auch uns wohlbekannten und nachfühlbaren Schwierigkeiten aus den Friedensdiktaten kommt in Bulgarien die Frage der maze-

[1] Vgl. auch die Karte im Archiv für Eisenbahnwesen, 1931, S. 1231, Tafel 2.

donischen Bewegung, die seit je mit den Mitteln der Gewalt geführt wird und das Volk in steter Bewegung hält. Die Regierung, welche es auch sei, im Herzen mit der Bewegung verwoben, sucht das Staatsschiff durch die Schwierigkeiten hindurchzusteuern, die sich aus diesem ständigen Gefahrenherd ergeben. Die mazedonische revolutionäre Organisation hat im Weltkrieg den Erfolg Bulgariens bei und nach der Offensive erkämpfen helfen. Ihr tätigstes Mitglied, der spätere General Protogeroff, nachmals als Lebensmitteldiktator bekannt geworden, wurde im Juli 1928 ermordet, weil er im Verdacht stand, der gemäßigteren Richtung der mazedonischen Bewegung geneigt zu sein. Sein Widerpart ist der Mazedonierführer Michailow. Beide Richtungen bekämpfen sich, beide eine ständige Gefahr für die Beziehungen zum Nachbarreich der Jugoslawen.

Beherrschend aber bleibt die Finanzlage für die augenblicklichen Nöte des Staats. Die Einnahmen sind von 1929/30 auf 1930/31 von 6,2 Milliarden Lewa auf 5,6 Milliarden Lewa, also um 500 Millionen Lewa gesunken. Die Einnahmen der Staatsbahnen fielen von 1,256 Milliarden auf 1,181 Milliarden Lewa, beide also fast in dem gleichen Umfang um 8 %. Die Ausfuhr überstieg zwar sowohl 1930 wie 1931 beträchtlich die Einfuhr. Dieses Ergebnis wurde aber nur wegen der tief gesunkenen Kaufkraft des bulgarischen Bauern erreicht. Denn der Bauer erlebt gegenwärtig eine schwere Enttäuschung. Jahre hat er aufgewendet, den Tabakbau zu veredeln, um gegen die besten Produkte des Weltmarkts wettbewerbsfähig zu sein. Wie er den Lohn für seine Mühen ernten will, zerstört die Weltkrise mit den tiefstehenden Preisen jede Hoffnung, das aufgewendete Kapital zu verzinsen und abzutragen. In der Industrie sind von 200 000 Beschäftigten 30 000 Arbeiter ohne Verdienst, man rechnet in der nächsten Zeit mit 25 % Erwerbslosen. Die Kohlengewinnung hat 1930 um 15 % nachgelassen. Die nach deutschem Muster 1926 eingerichtete Arbeitslosenversicherung steht auf sehr schwachen Füßen.

Wie bekannt, hat Bulgarien in einer die politische Diskussion beherrschenden Frage, in der Arbeitsdienstpflicht, ein weithin erörtertes Beispiel gegeben. Das Grundgesetz über die Arbeitsdienstpflicht vom 19. Januar 1920 sah die Dienstpflicht für Männer bis zum 40. Jahre, für Frauen bis zum 30. Jahre vor. Die Arbeitsdienstpflicht für Frauen ist wieder aufgegeben worden. Der ursprünglich stark militärische Charakter wurde dem Gesetz auf Einspruch der Entente wieder genommen. Dennoch ist der äußere Eindruck militärisch geblieben. Die Diensttuenden sind uniformiert. Sie erhalten keinerlei Löhnung. Ursprünglich sollten 30 % der Diensttuenden eines Jahrgangs aufgerufen

werden. Die Finanzlage erlaubte jedoch einen so hohen Satz nicht. Die Dienstdauer beträgt drei Monate. Loskauf ist möglich, jedoch muß er sich in bestimmten Grenzen bewegen. Die Unterhaltungskosten eines Dienstpflichtigen werden je Tag zu 89 Lewa (= 2,70 RM) errechnet. Man hat nach anfänglichen Fehlbeträgen den Ertrag der Arbeitsdienstpflicht als aktiv errechnet. Höher wird der moralische Erfolg anzuschlagen sein. Es wird dieser Rechnung im übrigen von den Gegnern vorgeworfen, daß sie nur mit Hilfe der hohen Loskaufgelder aktiv geworden sei. Auf alle Fälle sind aber mit Hilfe der Arbeitsdienstpflicht Bauten ausgeführt worden, die normalerweise nicht sobald zur Ausführung gekommen wären. Man hat Sümpfe urbar gemacht, Wege, Straßen und Eisenbahnen gebaut und Brücken ausgebessert. Der Ständige Rat der Eisenbahnen stellte in seiner Sitzung vom Oktober 1929 fest, daß 40 % der nach dem Krieg entstandenen Bahnen (263,5 km) der Arbeitsdienstpflicht zu danken sind. Dennoch gibt es noch Orte in großer Zahl, die mehr als 25 km von der nächsten Bahnstation entfernt liegen. Die Zahlen der Handelsbilanz von 1920 ab lassen die sprunghafte Entwicklung erkennen. Für 1932 wird befürchtet, daß die Ausfuhr kaum die Einfuhr decken wird. Der Finanzausschuß beim Völkerbund beschloß daher, daß die Reparationszahlungen bis auf weiteres auszusetzen sind, und daß die staatlichen Auslandsverpflichtungen zunächst nur mit 50 % eingelöst werden sollen. Dieser Beschluß wird andererseits keine günstigen Rückwirkungen auf den Privatkredit ausüben. Man hat den Haushalt für 1932/33 auf 6 Milliarden Lewa gedrosselt, die Staatseisenbahnen sind mit 1,3 Milliarden Lewa (39,5 Millionen RM) bedacht worden. Nun haben die Ausgaben im Haushaltsjahr 1931/32 7,4 Milliarden Lewa betragen. Es ist also eine weitere sehr starke Drosselung vorgenommen worden. Anfangs 1931 wurden die Gehälter um 10 % gekürzt. Da sie nur 60 % der Friedensgehälter betrugen, bedeutet auch diese Kürzung einen starken Einschnitt in die Lebenshaltung.

Für das Jahr 1930/31 hatte man 1442 Mill. Lewa Einnahmen bei den Staatsbahnen erwartet. Es wurden eingenommen 1181 Millionen Lewa, also 18 % weniger. Von Interesse ist folgender Vergleich. Die Staatseinnahmen und Ausgaben betrugen im Durchschnitt der Jahre 1906 bis 1910 jährlich 153 Millionen Goldlewa = 4,1 Milliarden Papierlewa jetzigen Werts. Die Ausgaben sind aber heute um 71 % auf 7,14 Milliarden Lewa gestiegen. Die Bevölkerung hat sich nun um 38 % vermehrt, 32 % der Einnahmen fließen in die Reparationen und in den Zinsendienst für Vor- und Nachkriegsschulden. 16 % der Einnahmen verschlingt das teure Söldnerheer. Man kann daher von einer verschwende-

rischen Wirtschaft nicht reden. Es ist im kleinen genommen derselbe circulus vitiosus wie in Deutschland.

Bei der Einfuhr steht immer noch Deutschland mit 23 % an der Spitze. Es folgen Italien (14 %), die Tschechoslowakei (9 %), Frankreich (9 %), England (8 %), Rumänien (8 %), Österreich (7 %), Holland (3 %), Schweiz (3 %), Belgien (2 %). Deutschland ist allerdings mit 26 % der bulgarischen Ausfuhr auch der Hauptabnehmer, und unsere Bilanz ist gegen Bulgarien passiv.

Zusammenstellung[1].

Der Handel Bulgariens 1920 bis 1931.

Jahr	In Millionen Lewa		Bilanz
	Einfuhr	Ausfuhr	
1920	2 225	2 056	— 199
1921	2 976	2 801	— 175
1922	4 066	5 926	+ 1 860
1923	5 124	4 343	— 811
1924	5 678	5 876	+ 198
1925	7 834	6 242	— 1 592
1926	5 631	5 618	— 13
1927	6 197	6 627	+ 430
1928	7 109	6 231	— 878
1929	8 162	6 097	— 2 065
1930	4 590	6 191	+ 1 601
1931	4 660	5 934	+ 1 214

II. Die Elektrisierung.

Die Frage der Elektrisierung wird weiter erörtert. Ein großes Kraftwerk ist nächst den staatlichen Kohlengruben bei Pernik im Bau. Südlich Sofia ist aus deutschem Kapital das Werk Orion gebaut worden. Im ganzen wurden 1928 in Bulgarien 65,3 Mill. kWh erzeugt. Bei 5,48 Mill. Einwohnern kommen auf 1 Kopf 11,9 kWh. 800 000 Einwohner sind an elektrischen Strom angeschlossen. Außer in Pernik und Sofia sollen Kraftwerke in der Nähe der Maritzagruben bei Rakowski, bei Trewna und bei Tschernomore gebaut werden. Für die Staatsbahnen kommen die von Sofia ausgehenden Strecken für eine Elektrisierung in Frage.

III. Interessante Linienführungen (s. die Karte).

In den westlichen Rhodopen ist eine Schmalspurbahn (76 cm) im Bau, deren Linienführung Interesse bietet. Sie zweigt bei Saram-

[1] Aus „Wirtschaftsdienst", 1931, Seite 426. Angaben des Dozenten Jl. Januloff, Sofia.

bey und Tatar Pasardschick von der Orientlinie ab, vereinigt sich südlich von Warwara zu einer Strecke, erreicht Bad Tschepino und soll von hier aus südlich nach Newrokop nach der griechischen Grenze zu geführt werden und einen westlichen Zweig nach Gorna Dschumaja an der Strecke Radomir—Petritsch erhalten. Bis Tschepino ist die Strecke im Betrieb. Von Tschepino (+ 764 m) beginnt ein steiler Aufstieg über Bistritza (+ 815 m), Kulata (+ 894 m) nach Sweta Petka (+ 1043 m). Von hier aus (km 59) setzt eine mehrfache Schleifenentwicklung ein. Die Bahn fährt zunächst das Tal der Schantaika aus, durchfährt eine Kehre, legt sich an den Gebirgshang und gelangt nach einer zweiten Kehre nach dem Bahnhof Paschowa (+ 1145) bei km 63. Die Linie wendet sich dann wieder nach dem Hang in der höheren Lage, kehrt nochmals um und erreicht, wieder dem Hang entlang, in der dritten Höhenlage den Bahnhof Abramowi Kolibi bei km 69 in einer Höhe von + 1268 m. Von dort aus dürfte die Linie über einen Nebenfluß der Mesta das Mestatal selbst aufsuchen und in diesem flußabwärts nach Newrokop verlaufen. In den Entwicklungsschleifen liegen 14 Tunnel, der längste mißt 272 m.

IV. Neue Strecken.

In Betrieb genommen wurden[1]:

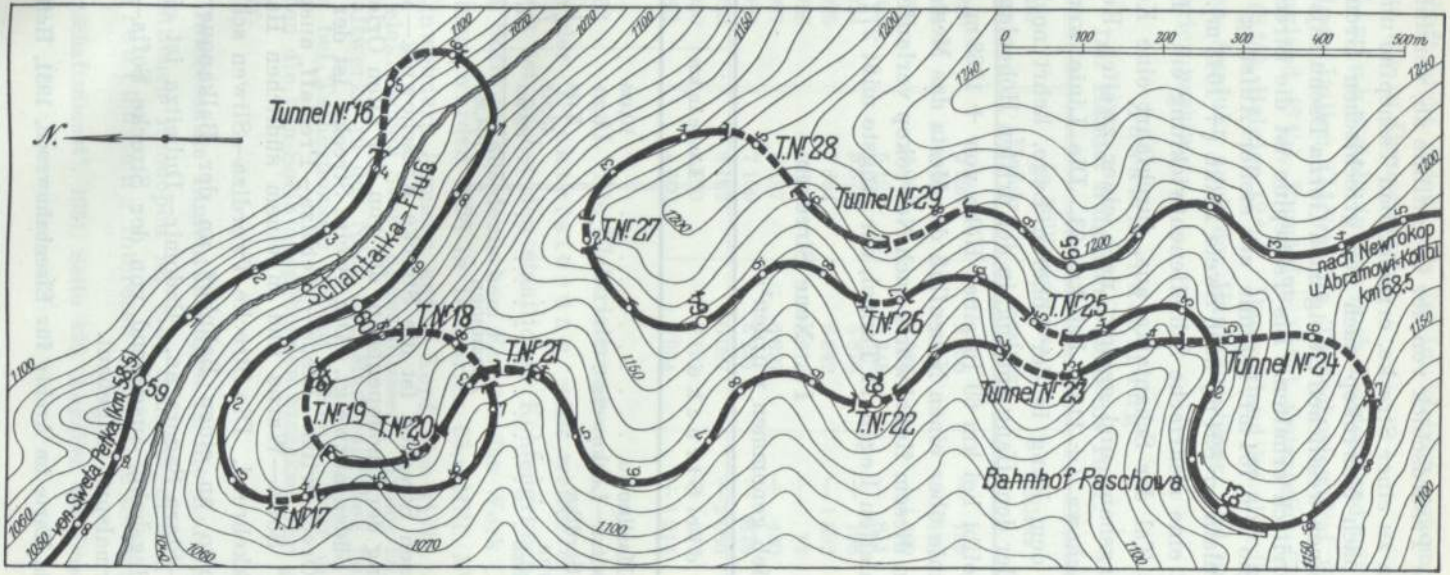
die Strecke	Länge in km	am
Knischownik—Maslinowo	10,496	5. März 1930
Gorna Orechowitza—Leskowetz	6,275	26. Oktober 1930
Zuckerfabrik—Serdika	5,168	1. November 1930
Twerdiza—Sliwen	43,615	7. Dezember 1930
Radomir-Dubnitza	39,400	21. Dezember 1930
Zusammen . . .	104,954	

Von diesen Strecken ist die Strecke Knischownik—Maslinowo eine Teilausführung der Rhodopenbahn, die von der alten Orientlinie bei Rakowski nach Süden abzweigt. Die zweite Strecke ist der Anfang einer Linie Gorna Orechowitza—Elena—Werbiza—Preslaff, ausgehend von der „Zentralbahn" Sofia—Warna und in einem südlichen Halbrund wieder zu ihr zurückkehrend. Die Strecke Twerdiza—Sliwen schließt die Linie Sliwen—Debowo an einen Bahnhof an der Balkanquerbahn Gorna—Orechowitza—Stara Sagora an. Radomir—Dubnitza ist eine Teilstrecke der 60-cm-Kriegsbahn, ausgehend von der Strecke Sofia—Küstendil, sie wurde in Normalspur umgebaut.

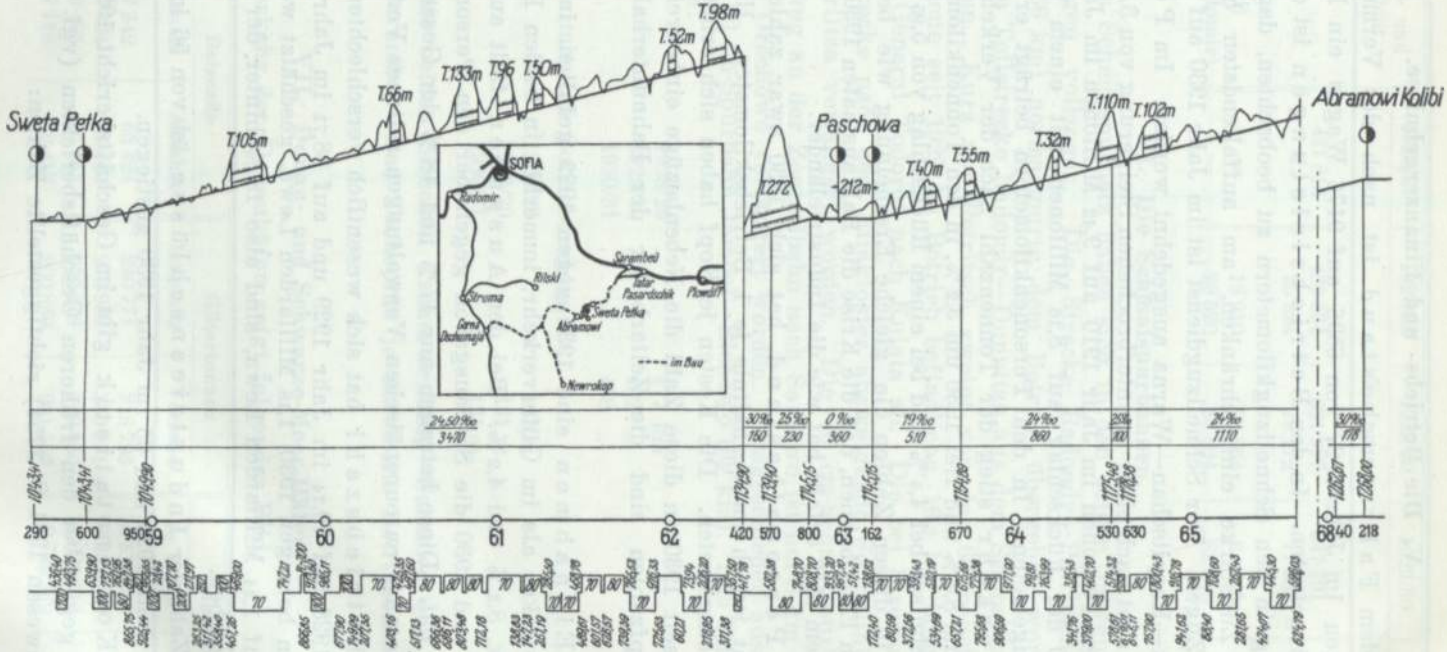
[1] Vgl. die Karte im Archiv für Eisenbahnwesen, 1931, Heft 5.

Neubaustrecke Sarambey—Newrokop
Teilstrecke zwischen Sweta Petka und Abramowi-Kolibi

Lageplan.



Längenschnitt



V. Die Betriebs- und Finanzergebnisse.

In dem Fahrzeugbestand ist nach der Vermehrung der Güterwagen im Jahr 1927 von 6596 auf 9176 Wagen ein Beharrungszustand eingetreten. In den Betriebsleistungen ist eine weitere Steigerung in den Schnellzugkilometern zu beobachten, dagegen sucht man die Zugstärke einzuschränken, am auffallendsten bei den gemischten Zügen. Der Schnellzugdienst ist im Jahr 1930 auf die Strecke Rustschuk—Kaspitschan—Warna ausgedehnt worden. Im Personenverkehr ist nach einer ununterbrochenen Steigerung von 3,07 Millionen beförderten Personen im Jahr 1910 auf 9,42 Millionen im Jahr 1929 im Jahr 1930 der Rückschlag auf 8,16 Millionen mit einem Verlust von 13,4 % eingetreten. In den Personenkilometern beträgt er 15 %. Im Güterverkehr stieg der Tonnenzahl nach der Verkehr von 1928 auf 1929 um 8,9 % und fiel 1930 um 3,2 %, in den Tonnenkilometern lagen diese Ergebnisse bei 4,4 % und bei einem Rückschlag von 5,95 %. Man beobachtet in diesen Zahlen die gleiche Erscheinung wie bei den südslawischen Eisenbahnen, daß die Krise die Balkanstaaten 1930 bei weitem nicht in dem Maß erfaßt hat wie die Industrieländer.

Der Personalbestand hat sich 1930 zwar zahlenmäßig erhöht, nicht jedoch im Verhältnis je 1 Betriebskilometer. Hier ist eine Senkung eingetreten. Die Kosten je Kopf haben sich erhöht, weil die Statistik seit 1930 in diese Zahl die Nebenbezüge einbegreift. In den Gesamtkopfzahlen sind die Zeitarbeiter der Bahnunterhaltung nicht enthalten.

Die Einnahmen sind 1930 gegen 1929 gefallen, im Personenverkehr stärker als im Güterverkehr, immerhin in beiden Fällen nicht sehr stark, 8,3 % und 4,2 %. Bei den Ausgaben fällt auf, wie sehr man 1929 und 1930 die Sachausgaben gegenüber den Personalausgaben bevorzugt hat. Diese betragen nur 47 % und 48 % der Gesamtausgaben, ein für die anderen europäischen Verwaltungen seltenes Verhältnis.

Die Betriebszahl hat sich wesentlich verschlechtert, von 67,84 im Jahr 1928 auf 70,74 im Jahr 1929 und auf 88,71 im Jahr 1930. Die Einnahmen betrugen 1930 1,18 Milliarden Lewa, geschätzt waren sie im Budget auf 1,44 Milliarden Lewa, sind also 18 % hinter der Erwartung zurückgeblieben.

Die Zahl der Industrieanschlüsse ist von 56 im Jahr 1928 auf 58 im Jahr 1929 und 63 im Jahr 1930 gestiegen.

Die Kohlenstatistik gibt im Geschäftsbericht 1930 folgende, zum Teil gegenüber den früheren Geschäftsberichten (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 1254) richtiggestellte Zahlen:

Gewinnungs- und Versandgebiet	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
	Tonnen				
Pernik	431 815	489 534	621 997	647 191	610 684
Platschkofzi	—	25 224	18 172	17 339	14 397
Grube Maritza (Rakowski) . . .	—	18 910	26 664	34 825	32 394
Orlowetz (Radomir) .	—	28 520	35 824	33 658	37 757

VI. Die Schmalspurbahnen.

In dem Schmalspurnetz haben sich in den beiden Jahren folgende Veränderungen vollzogen. Die Strecke Radomir—Petritsch ist bis Dupnitza (36 km) normalspurig dem Betrieb übergeben worden, und daher ist die Teilstrecke Radomir—Dupnitza aus dem Schmalspurbetrieb ausgeschieden. Kurz vor Petritsch zweigt von der 60 cm-Schmalspurbahn eine neue seit 1929 im Betrieb befindliche, 16,2 km lange Zweigstrecke bei General Todorof nach Kulata ab. Die bei Struma von der gleichen Strecke nach dem Rilakloster abzweigende Seitenlinie ist um 2 km bis Orlitza verlängert worden. Die 76 cm-Schmalspurbahn von Tscherwenbreg an der Zentralbahn nach Saraëwo ist um 8 km nach dem Donauhafen Orechowo verlängert worden. Ausgeschieden aus dem Betrieb ist die 60 cm-Spurbahn Jambol—Elchowo (39 km). Das Schmalspurnetz umfaßte:

1928/29	477 km
1929/30	492 „
1930/31	458 „

und arbeitete mit den Betriebszahlen:

1928/29	133,31
1929/30	131,76
1930/31	135,66,

wobei sich die beiden Strecken Tscherwenbreg—Saraëwo und die Rhodopenbahn Sarambey—Bad Tschepino je durch die Betriebszahl 72 auszeichnen.

VII. Donau- und Schwarze-Meer-Häfen.

Der Verkehr der Donauhäfen zeigt folgendes Bild:

Jahr	Reisende		Gütertonnen		Einnahmen	
	Ankunft	Abfahrt	Empfang	Versand	in Lewa	in RM
1927/28	67 342	63 424	240 771	218 793	10 513 842	319 505
1928/29	70 424	67 440	273 956	150 871	8 932 759	271 458
1929/30	66 485	64 653	339 318	120 450	14 024 810	426 200
1930/31	57 118	52 418	200 860	201 552	10 782 939	327 683

Die Einnahmen sind trotz der Krise immerhin noch befriedigend, wenngleich der Personenverkehr einen starken Rückgang erlitt.

Die Schwarze-Meer-Häfen vermochten den Tonnenversand zu steigern, woran die beiden Häfen Burgas und Warna den Hauptanteil hatten, die Einnahmen sind gefallen, halten sich aber immer noch auf der Höhe der Jahre 1927 und 1928.

Jahr	Reisende		Gütertonnen		Einnahmen	
	Ankunft	Abfahrt	Empfang	Versand	in Lewa	in RM
1927/28	25 309	26 233	114 150	247 739	24 969 408	758 795
1928/29	30 278	32 331	137 062	237 989	24 567 939	746 595
1929/30	35 757	37 880	181 114	203 889	29 069 442	883 391
1930/31	28 633	29 805	126 397	341 848	24 687 923	750 241

VIII. Statistische Ergebnisse.

Nachfolgend werden in der Form der monatlichen statistischen Mitteilungen der Reichsbahn die wichtigsten Zahlen der beiden letzten Geschäftsjahre im Vergleich mit den beiden vorausgegangenen Geschäftsjahren zusammengefaßt.

Vollspurige Bahnen

	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
Betriebslänge km	2 376	2 431	2 444	2 538
Lokomotiven	440	440	443	444
Personenwagen	485	560	560	573
Gepäckwagen	136	152	152	177
Postwagen	40	42	42	42
Güterwagen	9 176	10 044	10 180	9 969
Lokkm in Millionen	11,15	11,72	12,23	12,48
Davon in Zügen	9,35	9,84	10,25	10,40
Von diesen in Schnellzügen	1,69	1,72	2,00	2,05
in Personenzügen	2,79	2,93	2,77	2,86
in gemischten Zügen	1,15	1,22	1,20	1,24
in Güterzügen	3,13	3,41	3,62	3,63
in Dienstzügen	0,25	0,24	0,29	0,30
im Vorspann	0,34	0,32	0,37	0,32
Leerlokkm	0,31	0,31	0,35	0,44
Verschiebelokkm	0,75	0,79	0,82	0,83
Bereitschaftskm	0,74	0,77	0,81	0,82

	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
Zugkm in Millionen	9,00	9,52	9,89	10,08
Davon in				
Schnellzügen	1.69	1,72	2,00	2,05
Personenzügen	2,79	2,93	2,77	2,86
Gemischten Zügen	1,15	1,22	1,20	1,24
Güterzügen	3,13	3,41	3,62	3,63
Dienstzügen	0,25	0,24	0,29	0,30
Achskm in Millionen	276,29	295,36	313,04	308,00
Davon in				
Schnellzügen	37,38	38,84	44,75	44,97
Personenzügen	61,18	63,93	60,21	59,19
Gemischten Zügen	33,32	33,51	33,64	27,63
Güterzügen	138,84	153,95	167,83	169,36
Dienstzügen	5,57	5,22	6,59	6,85
Befördert wurden:				
Personen in Millionen	8,08	9,04	9,42	8,16
Davon zu				
Normaltarifen	6,62	7,59	7,72	6,77
in %	81,93%	83,96%	81,95%	82,97%
mit 50 % Ermäßigung	0,79	0,87	0,88	0,92
in %	9,78%	9,62%	9,34%	11,27%
mit 75 % Ermäßigung	0,67	0,58	0,82	0,47
in %	8,29%	6,42%	8,70%	5,76%
Personenkm in Millionen	535,61	610,11	648,24	550,03
Davon zu				
Normaltarifen	—	—	490,66	418,89
in %	—	—	75,69%	76,16%
mit 50 % Ermäßigung	—	—	90,51	89,98
in %	—	—	13,96%	16,36%
mit 75 % Ermäßigung	—	—	67,07	41,15
in %	—	—	10,35%	7,48%
Es benutzten die				
1. Klasse	0,37%	0,42%	0,41%	0,31 %
2. Klasse	5,82%	5,78%	6,30%	5,38 %
3. Klasse	93,81%	93,80%	93,29%	94,31 %
Die Reiseweite betrug in km in der				
1. Klasse	206	249	275	250
2. Klasse	188	187	206	209
3. Klasse	63	65	66	65
insgesamt	66	67	69	67
Beförderte Tonnen in Millionen	3,988	4,374	4,763	4,612
Tonnenkm in Millionen	707,094	741,068	879,663	827,289
Mittlere Versandweite km	172	174	183	178

	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
Personalbestand insgesamt	14 429	14 912	14 804	15 271
davon				
in der allgemeinen Verwaltung	.	449	495	575
in der Bahnunterhaltung und Bahnbewachung	.	4 195	3 971	3 957
im Betrieb und Verkehr	.	4 668	4 672	5 302
im Maschinen- und Stoffdienst	.	5 600	5 340	5 437
auf 1 Betriebskm	6.07	6,13	6,05	6,01
Ausgaben in Lewa in Millionen	419,602	417,887	421,515	512,574
in RM Millionen	12,751	12,699	12,809	15,577
je Kopf in Lewa	29 080	28 024	28 473	33 565
in RM	884	852	865	1 020
Anlagekapital in Millionen Goldlewa	391,96	399,17	390,12	—
je km Betriebslänge Goldlewa	165 385	166 254	160 018	—
Betriebseinnahmen in Millionen Papierlewa[1]	1 069	1 164	1 265	1 181
in RM in Millionen	32,486	35,373	38,442	35,889
je km Betriebslänge Papierlewa[1]	460 949	484 882	526 193	482 599
Einnahmen in Millionen Papierlewa[1]				
im Personenverkehr	387	431	450	408
im Güterverkehr	661	709	784	751
im Gepäckverkehr	21	20	29	16
Verschiedenes	0,2	4	2	6
Betriebsausgaben in Millionen Papierlewa[1]	749	789	895	1 057
RM in Millionen	22,761	23,977	27,198	32,121
je km Betriebslänge Papierlewa[1]	322 820	328 948	372 256	431 750
Personalausgaben in Millionen Papierlewa	419	417	421	513
Sachausgaben in Mill. Papierlewa[1]	330	372	474	544
Betriebszahl	70,03	67,84	70,74	88,71
Betriebsüberschuß im Verhältnis zum Anlagekapital	3,06%	3,70%	3,55%	—
Einnahme auf				
1 Personenkm Papierlewa[1]	0,7227	0,7071	0,6966	0,7420
in Rpf.	2,1962	2,1488	2,1169	2,2549
1 Tonnenkm Papierlewa[1]	1,2572	1,2276	1,1618	1,2023
in Rpf.	3,8205	3,7306	3,5306	3,6537
Ausgaben auf				
1 Achskm Papierlewa[1]	2,711	2,674	2,860	3,432
in Rpf.	8,238	8,126	8,691	10,430
Ausgaben auf				
1 Zugkm in Papierlewa[1]	83,23	82,98	90,49	104,46
in RM.	2,53	2,52	2,75	3,17

[1] 1 Papierlewa = 3,0389 Rpf.

Neue Entwicklungen und Literatur auf dem Gebiet des indischen Eisenbahnwesens.

Von

Dr. Voigt.

Gewerkschaften und Streiks.

Im Jahr 1853 schrieb Karl Marx in der New York Tribune[1], der systematische Bau von Eisenbahnlinien in einem mit Naturschätzen reich gesegneten Land wie Indien werde nicht nur die unmittelbar akzessorischen und supplementären Industrien des Eisenbahnbaus automatisch entstehen lassen, sondern auch den Anlaß geben für die industrielle Entwicklung des Lands überhaupt.

Diese Stellung der Eisenbahn innerhalb der indischen Volkswirtschaft erklärt es, daß die Eisenbahnen von allen Industrien Indiens bei weitem das größte Arbeiterheer beschäftigen, das mit Einschluß der Angestellten rund 800 000 Personen umfaßt. Es ist daher auch nicht verwunderlich, daß die Gewerkschaften der indischen Eisenbahner zwar nicht zu den ältesten, aber zu den bestorganisierten des Lands zählen[2].

Es würde zu weit führen, hier das Problem der industriellen Arbeiterschaft Indiens als Ganzes aufzurollen. Man muß sich bei dieser Frage jedoch ständig vor Augen halten, daß Indien unter keinen Umständen mit Europa und Nordamerika verglichen werden kann[3], daß die Gewerkschaften in Indien, wenn ihnen überhaupt eine große Entwicklung beschieden ist, noch in den allerersten Anfängen stecken. So wird es ver-

[1] Franz Joseph Furtwängler: „Die Weltwirtschaftliche Konkurrenz des indischen Industriearbeiters", Leipzig 1929, Seite 9.

[2] Die erste Eisenbahnergewerkschaft Indiens wurde im Jahr 1922 gegründet, und zwar bei der Bengal—Nagpur-Bahn. Die Gewerkschaften wurden erstmalig in Indien allgemein unter gewissen Voraussetzungen im Jahr 1927 gesetzlich anerkannt.

[3] Vgl. Dr.-Ing. B. L. Rische „Die Arbeitsverhältnisse in China", Reichsarbeitsblatt 1932, Nr. 25. II. 365.

ständlich, daß in Indien die Frage noch nicht entschieden ist, ob man das sogenannte Wohlfahrtswesen (Welfare work) oder die Entwicklung der Gewerkschaften mehr fördern soll. Die Gewerkschaften sind in Indien allgemein und mithin auch bei den Eisenbahnen erst im Zug der Weltkriegsentwicklung entstanden. Bis dahin lag die Sorge für das Eisenbahnpersonal einzig und allein als patriarchalische Aufgabe in den Händen der jeweiligen Vorgesetzten des Personals.

Heute sollen die indischen Eisenbahner-Gewerkschaften etwa 100 000 Mitglieder zählen. Sie sind im allgemeinen bezirksweise entsprechend den einzelnen Eisenbahnsystemen gegliedert. Sie sind in der All-India Railwaymen's Federation zusammengefaßt.

Die Weltwirtschaftskrise hat auch bei den indischen Eisenbahnen die Frage in den Vordergrund gestellt, ob es richtig ist, die Lohnfrage als Kernproblem anzusehen, da Lohnerhöhungen auch hier letzten Endes zu stärkerer Rationalisierung, d. h. Einsparung an menschlicher Arbeit zwingen.

In der Frage: Patriarchalische Wohlfahrtfürsorge oder gewerkschaftliche Entwicklung scheint allmählich bei der indischen Regierung und den Direktoren der einzelnen Eisenbahnsysteme die Entscheidung auf eine Förderung der Gewerkschaften hinauszulaufen. Im Jahr 1929 ist bei dem Eisenbahnamt (Railway Board) die Stelle eines sogenannten Labour member eingerichtet worden. Vor nicht allzu langer Zeit haben sich auch alle Direktoren der größeren Eisenbahnsysteme mit nur einer einzigen Ausnahme mehr oder weniger sympathisch über die Entwicklung der Eisenbahner-Gewerkschaften ausgesprochen. Als ein besonders wichtiger Schritt in dieser Richtung ist wohl die Tatsache zu verzeichnen, daß seit 1930 regelmäßige Aussprachen zwischen der obersten Eisenbahnbehörde (Railway Board) und der gewerkschaftlichen Zentralinstanz (All-India Railwaymen's Federation) stattfinden. Bei der ersten dieser Aussprachen[1] erklärte der Leiter des Eisenbahnamts, daß seine Behörde die Gewerkschaften über alle Verordnungen der indischen Regierung und des indischen Eisenbahnamts laufend unterrichten werde, soweit sie mit Personalfragen in Verbindung stehen, und daß das Eisenbahnamt Eingaben der Gewerkschaften über derartige Fragen gründlich prüfen werde und sich auch vorbehalte, die Gewerkschaften nach eigenem Ermessen von Fall zu Fall vor Erlaß derartiger Verordnungen zu hören. Trotz alledem kann natürlich davon noch gar keine Rede sein, daß etwa Arbeitsbedingungen oder Lohn- und Gehalts-

[1] 16. und 17. Juni 1930.

sätze in Verhandlungen mit den Gewerkschaften vereinbart werden[1]. Selbst die Löhne der einfachsten Arbeiter werden von oben festgesetzt.

Die indischen Eisenbahner-Gewerkschaften stecken noch in den Kinderschuhen. Das kann auch gar nicht anders sein, wenn man bedenkt, daß die Arbeiterschaft der gesamten maschinellen Industrie Indiens etwa 1½ % der Bevölkerung beträgt, wenn man — um nur drei wichtige Dinge herauszugreifen — sich auch nur ungefähr eine Vorstellung von den primitiven Lebensbedingungen des indischen Arbeiters macht und wenn man das gewaltige Analphabetentum berücksichtigt[2].

Auch von wohlmeinenden Förderern des Gewerkschaftsgedankens wird den indischen Eisenbahner-Gewerkschaften zum Vorwurf gemacht, daß sie nur allzu leicht geneigt seien, sich in rein politische Fragen einzumischen. Überblickt man jedoch die heißen, politischen Kämpfe der letzten Jahre, wobei an erster Stelle die Bewegung des passiven Widerstands und des bürgerlichen Ungehorsams genannt sein mag, und vergleicht man hiermit Zahl, Umfang und Bedeutung der verschiedenen Eisenbahnerstreiks, so scheinen mir die Sünden der Gewerkschaften, an diesen Verhältnissen gemessen, nicht über alle Maßen groß zu sein. Als Beispiel für politische Bestrebungen der indischen Eisenbahner-Gewerkschaften möge dienen, daß der Generalrat der All-India Railwaymen's Federation im Juni 1930 in Simlah von der Regierung Verhandlungen mit Gandhi verlangte, sich ferner für den Boykott ausländischer Stoffe einsetzte und von den Arbeitervertretern Nichtbeteiligung an der Gesetzgebung in den gesetzgebenden Körperschaften forderte. Es wäre aber falsch, auf Grund dieses Beispiels an eine entschieden radikale Politik der Gewerkschaften zu glauben. Im Oktober 1931 erwähnt z. B. die Indian Railway Gazette lobend, daß der Generalrat in einem Fall beschlossen habe, vor Erschöpfung aller friedlichen Mittel eine Streikparole nicht auszugeben.

Als ein wesentlicher Übelstand wird es ferner vielfach empfunden, daß die Führer der Eisenbahner-Gewerkschaften häufig sogenannte Außenseiter sind, d. h. nicht den Eisenbahnern angehören und somit der für ihre Funktionen nötigen Fachkenntnisse ermangeln sollen. So soll es zu erklären sein, daß der Gewerkschaftsvertreter oft unsachgemäße Forderungen stelle. Wenn es dem Direktor der betreffenden Bahn nun gelingt, den Gewerkschaftsvertreter von der Unmöglichkeit seiner Forderungen oder von der Haltlosigkeit seiner Beschwerden zu überzeugen,

[1] Hieraus erklärt sich wohl zum Teil die Tatsache, daß die Löhne bei den verschiedenen Bahnen stark voneinander abweichen sollen.

[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, 1925, Seite 686/87.

so werde der Funktionär häufig von den Gewerkschaften unter der Beschuldigung der „Käuflichkeit" entlassen. Sein Nachfolger ziehe hieraus dann häufig die Lehre, es komme nur darauf an, auf Reibungen mit der Eisenbahnverwaltung und auf einen Streik hinzuarbeiten. Nach erfolglosem Streik verliere dann auch dieser Typus des Gewerkschaftsvertreters das Vertrauen seiner Mitglieder. Kein Wunder, daß von den Eisenbahnverwaltungen angesichts solcher Kinderkrankheiten ein großes Maß von Geduld gefordert wird. Daher legte auch G. L. Colvin, der Direktor der großen East Indian Bahn[1] die Stellung seiner Eisenbahnverwaltung zu den Gewerkschaften folgendermaßen fest: „Die Verwaltung würde unter normalen Bedingungen bereit sein, Gewerkschaften, die sich selbst erhalten, sympathisch gegenüberzutreten unter der Voraussetzung, daß die Gewerkschaften tatsächlich von Eisenbahnern verwaltet und kontrolliert würden und daß sie sich nicht in den Händen von Außenseitern befänden, die kein Verantwortungsgefühl für den wirtschaftlichen Betrieb einer Eisenbahn . . . . haben . . . ."

Im ganzen genommen sind wohl diese Dinge nicht so schlimm, wie sie im Licht einzelner Fälle erscheinen mögen. Auch heute wird die Mehrzahl der führenden Eisenbahnbeamten Indiens wohl den Worten zustimmen, die N. Pearce als Vorsitzender der indischen Eisenbahnkonferenz[2] im Jahr 1928 sprach: „Ich ziehe meinen Hut ab vor der Geduld, Ausdauer und Loyalität des indischen Eisenbahners." Denn wenn man auch die niedrige Entlohnung des indischen Eisenbahners unter keinen Umständen unmittelbar mit europäischen oder nordamerikanischen Verhältnissen vergleichen darf, so empfängt doch wohl jeder unvoreingenommene Beobachter einen tiefen Eindruck von dem, was die indischen Eisenbahner in Anbetracht ihres niedrigen Lebensstandards leisten[3].

Neben den Bestrebungen der Gewerkschaften gehen naturgemäß noch immer, teilweise von den Gewerkschaften bekämpft, die alten mehr patriarchalischen Fürsorgemethoden einher. Bei vielen Eisenbahnen sind besondere Beamte oder auch Instanzen[4] eingerichtet, deren alleinige Aufgabe es ist, Beschwerden des Personals unter Ausschaltung des ordentlichen Instanzenwegs entgegenzunehmen, und entsprechende Anregungen zu geben. Eine derartige Stelle ist z. B. in jüngster Zeit wieder bei der South Indian Railway für den Bezirk von Madras errichtet worden. Sie soll, wie es bei dieser Gelegenheit betont wurde, das gegen-

[1] Vor der Royal Commission on Labour, Calcutta, den 15. Februar 1930.
[2] Indian Railway Conference Association (I. R. C. A.).
[3] Arbeiter der niedrigsten Kategorien, sogenannte Kulis, beziehen in Indien etwa 15 bis 30 RM monatlich.
[4] staff-committees.

seitige gute Einvernehmen zwischen den leitenden Beamten und dem übrigen Personal fördern. Jeder einzelne Angestellte soll die Möglichkeit haben, seine Wünsche und Anregungen durch diese Stelle ungehemmt der Leitung zu unterbreiten. Und bei dem Personal soll das Verständnis für das ganze Unternehmen sowie das Interesse an ihm erhöht werden[1].

Es ist hier nicht der Ort, die verschiedensten Wohlfahrteinrichtungen: Unterkunftfürsorge, Lebensmittelbelieferung, Einrichtung von Hospitälern und Schulen näher zu schildern. Nur ein Problem sei hier noch erwähnt, weil es für die indischen Arbeiterverhältnisse typisch ist. Nicht nur der indische Bauer ist im allgemeinen lebenslang tief verschuldet. Das gleiche trifft auch für den indischen Arbeiter und mithin auch für den Eisenbahner zu. Die indischen Geldverleiher sind ja berüchtigt. Die Zinsen belaufen sich auf 1½ bis 2 Anna je Rupie und Monat[2], das sind rund 150 % im Jahr. Oft ist der Geldgeber mit dem Lebensmittelhändler identisch, so daß der verschuldete Arbeiter diesem auf Gnade und Ungnade ausgeliefert ist. Die Zinsen fressen oft die Hälfte des gesamten Lohns auf. Der unglückliche Arbeiter muß daher so gut wie seinen ganzen Lohn dem Geldgeber und gleichzeitigen Lebensmittellieferanten ausliefern. Er und seine ganze Familie sind ihm auf Lebenszeit verfallen. Ja sogar die Söhne müssen oft der Väter einstige Schulden weiter fortschleppen. Daher fließen auch Lohnerhöhungen zum großen Teil in das Danaidenfaß der wuchernden Geldgeber. Die Eisenbahnen haben es verstanden, dieses Übel, wenn auch bisher nur zu einem ganz kleinen Teil, dadurch zu mindern, daß sie Kreditgenossenschaften ins Leben riefen, die die Schulden von Eisenbahnern ablösen. Die Kreditgenossenschaften begnügen sich mit verhältnismäßig sehr bescheidenen Zinsen, so daß sie durch starke Amortisation den verschuldeten Eisenbahnangestellten in der recht kurzen Zeit von 1 bis 2 Jahren von seiner Schuldknechtschaft befreien.

Eisenbahn und Kraftwagen in Indien.

Die Frage des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Kraftwagen spielt in Indien schon insofern eine große Rolle, als die relativ geringe Verkehrsdichte an und für sich den Kraftwagenverkehr begünstigt. Es ist daher merkwürdig, daß das Problem des Kraftwagenverkehrs im Zusammenhang mit den Eisenbahnen eigentlich erst im Jahr 1928 auftauchte[3], und daß damals die Eisenbahnen einen Wettbewerb der Kraftwagen mit Ausnahme des Vorortverkehrs in den großen Städten kaum spürten. Dies wird in erster Linie daran liegen, daß das Straßennetz

[1] Vgl. Indian Railway Gazette, September 1932, S. 201.
[2] 1 Rupie = 16 Anna.
[3] Vgl. Indian Railway Gazette, September 1928, S. 84.

in Indien im Verhältnis zu dem Eisenbahnnetz sehr schwach entwickelt ist[1]. Noch im Jahr 1930 erklärte das indische Eisenbahnamt, daß der Behälterverkehr in Indien nicht wie in anderen Ländern vornehmlich unter dem Gesichtswinkel des Wettbewerbs mit dem Kraftwagen als unter dem Gesichtswinkel der Unkostensenkung betrachtet werden müsse.

Im Jahr 1932 spielte in den Eisenbahndebatten der Gesetzgebenden Versammlung dieses Problem eine bedeutende Rolle. Die Dinge sind jetzt schon so weit gediehen, daß von vielen Seiten eine Abänderung des Eisenbahngesetzes verlangt wird dahingehend, daß den Eisenbahnen der Betrieb von Kraftwagenlinien gestattet wird.

Die Lage in Indien wird weiterhin dadurch gekennzeichnet, daß das Straßennetz vornehmlich im Hinblick auf seine militärische Bedeutung angelegt wurde, und daher hauptsächlich aus sogenannten „trunk roads" — am besten vielleicht mit „Reichsstraßen" zu übersetzen — besteht. Diese Reichsstraßen laufen vielfach parallel mit den Eisenbahnen. Hierdurch ergibt sich die merkwürdige Tatsache, daß, abgesehen vom Vorortverkehr der großen Städte, die Kraftwagen mit der Eisenbahn in Indien oft in unmittelbarem Parallelverkehr konkurrieren[2]. In Indien sind die Eisenbahnen noch weniger als in Europa in der Lage, dem Wettbewerb der Kraftwagen mit eisenbahntechnischen Mitteln, wie z. B. schnellere Zugfolge, Vermehrung der Stationen, zu begegnen. Andererseits ist das indische Eisenbahnnetz trotz seiner absoluten Größe im Verhältnis zu dem Kontinent noch so wenig ausgebaut, daß den Eisenbahnen der eigentliche Zubringerverkehr noch immer fehlt[3]). Jedem Reisenden fällt auf, daß sich an den Stationen der Hauptbahn oft unzählige Ochsen- und Büffelkarren und ähnliche uns vorsintflutlich anmutende Verkehrsmittel in großem Umfang zusammendrängen. Manche sogenannte Zubringerlinie kann wieder nicht gebaut werden oder rentiert sich nicht, weil der Verkehr zum wirtschaftlichen Betrieb einer Eisenbahn nicht ausreicht. Es liegt daher gerade in Indien der Gedanke ganz besonders nahe, daß an die Stelle des Wettbewerbs eine organische Eingliederung des Kraftverkehrs in das bisherige Verkehrsystem erforderlich ist, ein Gedanke, den, wenn ich mich nicht irre, William Ernest W e l d in seinem Buch „India's demand for transportation" bereits im Jahr 1922 weit vorausschauend auf Grund wissenschaftlicher Untersuchungen herausgearbeitet

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, 1925, S. 252.

[2] Besonders stark ist der Parallelverkehr beispielsweise auf der Strecke Gujranwala—Lahore—Amritsar. Hier sanken die Einnahmen aus dem Personenverkehr der Eisenbahnen im Jahr 1931 um 50 %.

[3] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, 1925, S. 279 und 684.

hat[1]. In Indien scheinen wirklich die Voraussetzungen für eine großartige Zusammenfassung von Eisenbahn und Kraftwagen vorzuliegen. Auf 100 englische Quadratmeilen fallen z. B. in England 20 Meilen Eisenbahn gegen 2,2 Meilen in Indien, und auf jede Eisenbahnmeile kommen in England nur 1966 Einwohner gegen 8000 in Indien. In diesem Zusammenhang ist in Indien bereits darauf hingewiesen worden, daß der internationale Straßenkongreß von 1926 empfohlen hat, Kraftwagenstraßen mit Subventionen der Regierungen oder Eisenbahnen zu bauen. Und es scheint mir kein Zweifel zu bestehen, daß in Indien den Eisenbahnen in ganz besonderem Maß die Aufgabe zufällt, dies für das Land außerordentlich wichtige Problem von sich aus anzupacken. Es mehren sich auch in Indien bereits die Stimmen, die nicht nur von den Eisenbahnen fordern, daß sie selbst Kraftverkehrslinien als Zubringerlinien betreiben, sondern auch die häufig noch fehlenden Zubringerstraßen bauen sollen. Ja der Verfasser eines Artikels im Septemberheft der Indian Railway Gazette von 1929 spricht von einer Verschmelzung von Straßen- und Eisenbahnverkehr und sieht phantasiebegabt eine Zukunft, in der der indische Bauer in jedem der mehr als eine halbe Million zählenden Dörfer seine kombinierte Kraftwagen-Eisenbahn-Fahrkarte nach jedem anderen Ort erhalten kann.

Doch zurück zu der Gegenwart, die den indischen Eisenbahnen noch nicht einmal den Betrieb von Kraftverkehrslinien gestattet. Immerhin hat eine Eisenbahn zwischen Bombay und Telegaon einen interessanten Versuch unternommen. Die Eisenbahn hat vier bis zu 50 Meilen[2] von ihren Linien entfernte Büros eingerichtet, die sowohl kombinierte Kraftwagen-Eisenbahn-Fahrkarten nach Bombay und zurück ausgeben, als auch einen in gleicher Weise kombinierten Paketverkehr vermitteln. Um dem unmittelbaren Kraftwagenverkehr erfolgreich begegnen zu können, ist der Preis bei diesen Fahrkarten für die dritte Wagenklasse um 20 % ermäßigt worden. Für den Paketverkehr war eine Preisermäßigung nicht einmal nötig. Die Kraftwagen werden bei dieser Kombination von derjenigen Privatgesellschaft betrieben, die vordem der Hauptwettbewerber der Eisenbahn war[3].

---

[1] Columbia University New York Nr. 206 aus der Reihe „Studies in History, Economics and Public Law".

[2] Der Wettbewerb spielt sich in Indien bisher hauptsächlich nur innerhalb der 50-Meilen-Zone ab.

[3] Im Staat Hyderabad haben die Staatsbahnen am 1. Juni 1932 einen regelmäßigen Kraftwagenverkehr eingerichtet. Vgl. Indian Railway Gazette, Juni 1932, Seite 133.

In Indien liegen die Dinge noch deswegen eigenartig, weil es ein Speditionsgewerbe in unserem Sinn durchweg nicht gibt. Die East Indian Railway beabsichtigt daher, nunmehr einen sogenannten Kundendienst für das An- und Abrollen ins Leben zu rufen.

Für die wachsende Bedeutung der gesamten Frage ist bezeichnend — um eine Stimme von Bedeutung anzuführen —, daß der Vorsitzende der Indian Railway Conference Association von 1931[1] erklärte: „Eine Politik der Koordination von Straßen- und Eisenbahnverkehr ist ein ausgezeichnetes Mittel, um den Verkehrsrückgang auszugleichen".

Die indische Regierung hat die ersten Schritte in dieser Richtung bereits unternommen. Eine große Schwierigkeit liegt darin, daß der Bau und die Unterhaltung der Landstraßen in den Händen der verschiedenen Provinzialregierungen liegt. Die indische Regierung hat daher am 16. Juli 1932 eine offizielle Erklärung abgegeben, sie beabsichtige, in diesem Winter zu einer Konferenz einzuladen, in der diese Fragen zwischen ihr, den Provinzialregierungen, den Eisenbahnen und sonstigen Interessenten beraten werden sollen. Zwischen den Zeilen kann man lesen, daß man daran denkt, in Zukunft vielleicht den Bau von Landstraßen stärker als den von Zubringerlinien zu betonen. Gleichzeitig wurden ein Eisenbahnfachmann und ein Straßeningenieur beauftragt, das Land zu bereisen, um Material für die in Aussicht genommene Konferenz zu sammeln und zu sichten[2].

Die indischen Bahnen im Schrifttum der letzten Jahre.

I.

In der Bücherreihe „Studies in economical and political Science", die im Jahr 1924 bereits ein Buch über das Eisenbahnwesen von einem Inder Jagtiani (H. M. Jagtiani „The Rôle of the State in the Provision of Railways", vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 818 und 1925 S. 262) brachte, ist im Jahr 1927 wieder von einem Inder ein Buch über das indische Tarifproblem erschienen: N. B. Mehta, Ph. D., „Indian Railways: Rates and Regulations"[3].

Nicht nur die indische Öffentlichkeit zeigt in den letzten Jahren ein wachsendes Interesse an den indischen Wirtschafts- und darunter auch

---

[1] D. S. Burn, Direktor (Agent) der Great Indian Penisula Railway am 11. Oktober 1931.

[2] Indian Railway Gazette, Sept. 1932, S. 214/15.

[3] London, King & Son, Ltd. VII, 1885.

Eisenbahnfragen, sondern es ist auch eine von Indern verfaßte wissenschaftliche Literatur über das indische Eisenbahnwesen im Entstehen begriffen.

Mechta bezeichnet in seinem Vorwort es zutreffend als einen Wendepunkt in den Annalen der indischen Eisenbahngeschichte, daß die beiden großen Eisenbahnsysteme der East-Indian und der Great Indian Peninsula in den Jahren 1924 und 1925 entsprechend den Forderungen des indischen Volks in Staatsbetrieb genommen wurden[1].

Mechta versucht in seinem Buch zu zeigen, daß die indische Regierung zu geringe Aufsichtsrechte über die indischen Eisenbahngesellschaften besitzt und von diesen Rechten nicht ausreichend Gebrauch macht oder machen kann. Der Verfasser zeigt dabei auch, daß die Theorie, nach der sich die Eisenbahntarife durch den Wettbewerb oder das Gesetz von Angebot und Nachfrage automatisch regeln, wie er sagt, veraltet ist. Mechta glaubt dennoch, daß das Verlangen der öffentlichen Meinung Indiens nach Staatsbetrieb keine notwendige, sondern mehr zufällige Erscheinung ist. Wenn die Eisenbahngesellschaften durch eine wirksame Staatsaufsicht gezwungen würden, dem Bedürfnis des Lands in größerem Maß als bisher gerecht zu werden, würde die Animosität Indiens gegen die Eisenbahngesellschaften aufhören, und der Ruf nach Verstaatlichung verstummen. Ob dieser Weg gangbar ist, mag dahingestellt bleiben. Zustimmen kann man auf jeden Fall dem Urteil W. Tetley Stephensons[2], daß der Verfasser versucht, unvoreingenommen Stellung zu nehmen.

In dem theoretischen Teil über das Tarifwesen betont Mechta den Monopolcharakter der Eisenbahnen. In einem für Indien sehr bezeichnenden Bild sagt er, die Eisenbahn wäre die Kette, an die das gesamte wirtschaftliche und soziale Leben eines Lands angewebt wird. Das berühmte Prinzip, die Tarife zu bemessen nach Maßgabe dessen, was der Verkehr tragen kann, steht nach Mechta nicht im Einklang mit den „exakten und unveränderlichen Gesetzen der Wissenschaft". Es ist nach ihm in gleicher Weise geeignet, den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt sowohl zu fördern als auch zu hemmen. Auch das Kostenprinzip wird besonders für Länder wie Indien verworfen, wo die Eisenbahnen das Land erst erschließen sollen. Für M. bilden die Kosten

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 444 ff.

[2] Head of the Department of Transport at the London School of Economics and Political Science.

die unterste und der Wert die oberste Tarifgrenze. Wo der wirkliche Tarif zwischen beiden Grenzen liegt, das müsse in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung der besonderen Umstände von einem Gremium unparteiischer Fachmänner entschieden werden.

Die Geschichte der indischen Tarifpolitik teilt Mechta in mehrere Perioden ein:

1. die Periode der Versuche und Nichteinmischung des Staats,
2. die Periode der Meinungsverschiedenheit zwischen dem Staatssekretär für Indien und der indischen Regierung,
3. die Periode des Wettbewerbs und der Angleichung.

Es ist interessant, daß auch in Indien nach M. seit dem Jahr 1916 der Wettbewerb zu einer Verständigung zwischen den verschiedenen Bahnen führte.

II.

Im Jahr 1928 erschien ein weiteres Werk eines Inders über das Tarifproblem dieses Lands[1].

Der Verfasser heißt Kalyan C. Srinivasan. Er war der erste Sekretär des indischen Railway Rates Advisory Committee[2], so daß er Wissen mit praktischer Erfahrung verbindet. Das Buch ist wohl in erster Linie für Studenten gedacht. Es behandelt sehr klar und übersichtlich die theoretischen und rechtlichen Grundlagen nicht nur des indischen Eisenbahnwesens, sondern vergleichsweise auch die der englischen und nordamerikanischen Bahnen. Trotz dieses besonderen Charakters des Werks, bei dem die Technik der Tarifbildung im Vordergrund steht, ist es für das Studium des indischen Tarifwesens nicht zu vermissen. Auch als Nachschlagewerk für die formalen Grundlagen des Tarifwesens der oben genannten drei Länder ist es von nicht zu unterschätzendem Wert.

Besonders interessant erscheinen die außerordentlich eingehenden Ausführungen über die rechtlichen und formalen Grundlagen des indischen Tarifwesens. Um die indische Tarifpolitik auf eine nationale Grundlage zu stellen, stellt der Verfasser drei Forderungen auf:

---

[1] Kalyan C. Srinivasan M. A. „The Law and Theory of Railway Freight Rates", G. B. Paul & Co., Madras 1928, XXIII, 506 S 10 Rs.

[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, 1928, S. 275.

1. Gruppenbildung,
2. Festsetzung einer Standardeinnahme (standard Revenue) nach dem Muster des englischen Eisenbahngesetzes von 1921,
3. Bildung eines Rates-Tribunal nach dem gleichen Vorbild

Abgesehen von den vielen Tafeln und Anlagen, ist das Buch in 23 Kapiteln mit 2308 Ziffern gegliedert. Es ist unmöglich, auf den umfassenden Inhalt näher einzugehen. Nur einige für die indischen Bahnen besonders wichtigen Punkte mögen erwähnt werden. So läßt der Verfasser durchblicken, daß der Standort der Baumwoll-, Jute- und Leder-Industrie vornehmlich infolge einer unzweckmäßigen Tarifpolitik nicht nach den Rohstoffen orientiert ist[1].

Von erheblichem Interesse ist auch die Wiedergabe der offiziellen Definitionen für die in der indischen Eisenbahnstatistik verwendeten Begriffe. Bekanntlich kann man eine Statistik nur dann einwandfrei verwenden, wenn man genau über den Inhalt der einzelnen Begriffe unterrichtet ist. Gerade das Schrifttum über die indischen Bahnen bietet ein lehrreiches Beispiel eines fundamentalen Fehlers dieser Art Ein Standardwerk des Eisenbahnwesens gibt in einem gewissen Zeitraum eine Verkleinerung des indischen Bahnennetzes an, während es in den in Frage stehenden Jahren in Wirklichkeit beträchtlich gewachsen ist, weil man einmal die Gleislänge, ein anderes Mal die Streckenlänge als Zahlenunterlage verwendet hat.

Bei allen, die Indien zu stark mit dem Begriff des „rückständigen Orients" verbinden, wird die Behauptung Srinavasans Verwunderung erregen, daß die indischen Eisenbahnen bei dem Gebrauch von Buchungs- und Rechenmaschinen zu den fortschrittlichsten Bahnen der Welt gehören[2].

Wenn der Verfasser behauptet, es sei ein Novum, daß die indischen Eisenbahnen eine ständige Einnahmequelle für den Staat gebildet haben, so scheint ihm die Geschichte der Preußischen Staatseisenbahn nicht sehr geläufig zu sein.

III.

Von dem auch in Deutschland nicht unbekannten Professor Benoy Kumar Sarkar ist unlängst ein Artikel[3] erschienen, in dem

[1] Seite 38.

[2] Seite 89.

[3] „The Railway Industry and Commerce of India in Comparative Railway Statistics" Journal of the Bengal National Chamber of Commerce, Calcutta, Dezember 1930, Heft 2, S. 95—125.

zahlreiche dankenswerte Hinweise auf die Stellung der Eisenbahnen im Gesamtrahmen der indischen Wirtschaft sowie interessante Vergleiche mit den Bahnen anderer Länder enthalten sind. Obwohl es ziemlich bekannt sein dürfte, daß die Eisenbahnen das größte industrielle Unternehmen des indischen Kontinents sind, so wird die Tatsache bei den meisten Erstaunen hervorrufen, daß das eingezahlte Kapital sämtlicher in Ost-Indien eingetragenen 5535 Aktiengesellschaften nur 35 % des in den indischen Bahnen angelegten Kapitals beträgt. Wertvoll ist auch die Feststellung, daß Indien unter den Ländern der ganzen Welt das drittgrößte Eisenbahnnetz besitzt, während es in der Anzahl von Lokomotiven, Güter- und Personenwagen und der geleisteten Tonnen-Kilometer nur an sechster Stelle steht. Dieser Vergleich veranschaulicht nicht nur die Weiträumigkeit des Lands, sondern auch seinen immer noch stark kolonialen Charakter. Wie stark Indien beim Bezug des Eisenbahnmaterials noch auf das Ausland angewiesen ist, geht z. B. daraus hervor, daß im Rechnungsjahr 1927/28 57 % aller Eisenbahnaufträge auf das Ausland fielen, obwohl es Hauptaufgabe des 1922 gegründeten Indian Stores Department ist, bei der Vergebung von Aufträgen nach Möglichkeit indische Unternehmungen zu bedenken.

Sehr treffend ist, was Sarkar zur Frage des Systems vom indisch-nationalen Standpunkt aus sagt: Der Begriff Privatbetrieb bedeute für Indien nicht nur wie anderorts „private" oder „freie" Eisenbahnverwaltung, sondern gleichzeitig Fremdherrschaft oder „vielleicht Ausbeutung durch Fremde im üblichen Sinn". Befreiung vom Privatbetrieb und Privateigentum an den Bahnen ist in den Augen des indischen Nationalismus nach Sarkar nicht so sehr eine Frage der Wirtschaftsform, sondern ein wichtiges Glied in der wirtschaftlichen Befreiung Indiens von fremder Vorherrschaft und Diktatur.

Am Schluß seiner Ausführungen setzt Sarkar die Eisenbahnnetze der verschiedensten Länder in Beziehung zu ihrer Einwohnerzahl und weist darauf hin, daß Indien sein Netz um etwa 35 % vergrößern müßte, um das an sich bescheidene Niveau Japans zu erreichen, und daß Indiens Eisenbahnausrüstung von 1925 der Japans von 1913 entspricht, gar nicht zu sprechen von dem halben Jahrhundert, das nach dieser Betrachtungsweise Indien von Deutschland und Frankreich trennen würde. Man wird Sarkar nicht nur darin zustimmen können, daß derartige statistische Berechnungen und Vergleiche nur mit größter Vorsicht zu bewerten

sind, sondern auch darin, daß für Indien das „Eisenbahnzeitalter" kaum begonnen hat[1].

IV.

Auch in der deutschen Literatur ist in den letzten Jahren eine Arbeit erschienen, an der ein Berichterstatter über die indischen Eisenbahnen nicht achtlos vorübergehen kann. In der Reihe „Probleme der Weltwirtschaft" ist 1928 ein Buch von Dr. rer. pol. Max Schoenwald über „die Wettbewerbslage der vorderindischen Haupthäfen" erschienen[2] Es ist hier nicht der Ort, die wertvolle und aufschlußreiche Arbeit als solche zu würdigen. Für die Probleme der indischen Eisenbahn-Tarifpolitik ist aber eines der Ergebnisse dieser Untersuchung von erheblicher Bedeutung. Infolge der wiederholt hervorgehobenen Tarifierungspraxis der indischen Eisenbahnsysteme[3], wegen der Tarifhoheit der einzelnen Bahnen, ihrer fast völligen Unabhängigkeit in der Bemessung der Abfertigungsgebühren und insbesondere der Bevorzugung des Eigen-Verkehrs der einzelnen Bahnen ist der Hafen von Bombay gegenüber den übrigen Häfen eisenbahntarifarisch erheblich begünstigt, indem er infolge niedriger Tarife Verkehr aus Gebieten an sich zieht, die der reinen Entfernung nach eigentlich zu anderen Häfen gehören sollten. Madras und Karachi sind außerdem noch Calcutta gegenüber benachteiligt. Wichtig ist ferner, daß die tarifarisch errechneten Einflußzonen der einzelnen Haupthäfen mit ihren „realen" Hinterlandgebieten übereinstimmen. Das bedeutet, daß der Außenhandelsverkehr tatsächlich die durch die oben bezeichneten Tarifgebarungen erstrebten Richtungen eingeschlagen hat.

---

[1] Ich kann daher Dr. A. Nobel in einer Reihe von Punkten nicht zustimmen, die sich aus seinen Ausführungen über Technik und Verkehr in dem Buch „Indien in der modernen Weltwirtschaft und Weltpolitik", Stuttgart 1931, ergeben. Dr. Nobel behauptet, es sei wenigstens statistisch berechtigt, eine verkehrswirtschaftliche Parallele zwischen Indien und Deutschland zu ziehen, die indischen Bahnen hätten wirtschaftspolitisch, abgesehen von dem Kampf gegen die Hungersnöte, die gleichen Wirkungen wie in anderen Ländern. Auch die Behauptung, die Nobel an den Anfang seiner Ausführungen setzt, Indiens moderne Gestalt sei kapitalistisch, ist zum mindesten geeignet, bei Lesern, die nicht mit den indischen Verhältnissen näher vertraut sind, ein unrichtiges Bild hervorzurufen.

[2] Jena, Gustav Fischer, XII, 145 Seiten.

[3] Archiv für Eisenbahnwesen, 1923, S. 449, 1925, S. 577 ff., 1926, S. 1326 ff., 1928, S. 275.

Die in Indien so häufig erhobene Klage, daß der aufstrebende Hafen Karachi unter anderem auch durch die Tarifpolitik der Eisenbahnen benachteiligt ist, hält also dieser eingehenden und wissenschaftlichen Untersuchung Schoenwalds stand.

Schoenwalds Untersuchungen erscheinen um so wertvoller, als ihm eine Wertung der Tarifpolitik der indischen Eisenbahnen fernliegt. Gerade deswegen möchte ich wenigstens einen Satz wörtlich anführen, in dem dieser Befund seiner Untersuchungen besonders deutlich zum Ausdruck kommt. Schoenwald sagt auf Seite 65:

„Die Aufteilung des indischen Gesamteisenbahnnetzes in eine Reihe von Systemen hat zur Folge, daß die einzelne Eisenbahnverwaltung bei der Fixierung des Frachtpreises nur ihre eigenen Interessen und selten die der Volkswirtschaft im allgemeinen berücksichtigt."

Die Eisenbahnen Großbritanniens 1930[1].

(Die nachstehenden Angaben sind den für das Jahr 1930 herausgegebenen Returns of the capital, traffic, receipts and working expenditure etc. of the Railway companies of Great Britain entnommen worden.)

Die Angaben beziehen sich nicht auf die Eisenbahnen Irlands.

I. Bahnlängen.

	1929	1930
	Meilen[2]	
1. Regelspurige Bahnen:		
eingleisig	3 532,93	3 505,20
zweigleisig	12 749,20	12 747,71
dreigleisig	1 773,40	1 783,71
viergleisig	1 378,44	1 384,79
fünf- und mehrgleisig	830,57	831,61
zusammen	20 264,54	20 253,02
davon mehrgleisig %	82,57	82,69
2. Schmalspurige und andere Bahnen	154,17	149,61
zusammen Bahnen im Betrieb	20 418,71	20 402,63
3. Gleislänge:		
der durchgehenden Gleise	37 168,61	37 169,14
der Nebengleise	15 514,38	15 601,66
zusammen	52 683,19	52 771,80
4. Zum Bau genehmigt waren Bahnen	564,54	596,64
davon:		
im Bau vollendet, aber noch nicht eröffnet	16,40	16,40
im Bau	34,16	75,79

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 158 ff.

[2] 1 Meile = 1609,3 m

II. Anlagekapital.

		1929	1930
Eisenbahnen	[1] £	1 063 839 390	1 068 593 533
auf 1 Bahnmeile	„	52 101	52 375
Landfuhrwerke (Pferde, Straßenfuhrwerke, Automobilschuppen, Ställe)	„	5 327 638	5 546 536
Dampfschiffe, Schiffswerften	„	9 297 960	10 054 890
Kanäle	„	8 127 542	8 122 118
Dockanlagen, Häfen, Landungsplätze	„	65 900 570	66 585 538
Gasthäuser	„	9 578 455	9 644 280
Elektrische Kraftwerke	„	7 062 533	7 341 512
Grundeigentum außerhalb der Eisenbahnanlagen	„	43 111 460	43 005 164
Beteiligung an anderen Unternehmungen, und zwar:			
an anderen Eisenbahngesellschaften	„	1 326 634	1 326 634
an gewerblichen Unternehmungen	„	2 152 174	6 495 942
Sonstige Ausgaben (hauptsächlich für Eisenbahnen)	„	7 126 850	7 321 336
zusammen	£	1 222 851 206	1 234 037 483

III. Fuhrpark.

A. Bestand am 31. Dezember.

1. Lokomotiven:		
Dampflokomotiven	23 404	22 751
Elektrische Lokomotiven	40	40
Petroleum-Lokomotiven	10	7
zusammen	23 454	22 798
auf 10 Bahnmeilen	11,49	11,17
Von den Dampflokomotiven waren:		
Lokomotiven mit Schlepptender	14 178	13 748
davon		
mit 2 gekuppelten Achsen	1	1
„ 4 gekuppelten Achsen	3 515	3 257
„ 6 gekuppelten Achsen	8 774	8 660
„ 8 gekuppelten Achsen	1 887	1 829
„ 10 gekuppelten Achsen	1	1
Tenderlokomotiven	9 226	9 003
davon		
mit 2 gekuppelten Achsen	4	4
„ 4 gekuppelten Achsen	2 849	2 704
„ 6 gekuppelten Achsen	6 070	5 984
„ 8 gekuppelten Achsen	303	311

[1] 1 Sovereign oder 1 Pfund Sterling = 20,43 Goldmark.

	1929	1930
Eigengewicht		
der Dampflokomotiven insgesamt . Tonnen[1]	1 079 716	1 062 943
einer Dampflokomotive im Durchschnitt . . . . . „	46,13	46,72
der Lokomotiven mit Schlepptender insgesamt . . . . . Tonnen	690 845	678 134
einer Lokomotive mit Schlepptender im Durchschnitt . . . „	48,73	49,33
der Tenderlokomotiven insgesamt . Tonnen	388 871	384 809
einer Tenderlokomotive im Durchschnitt . . . . . „	42,15	42,74
2. Personenwagen:		
für Dampfbetrieb:		
Triebwagen	172	170
Personenwagen	45 071	44 428
für elektrischen Betrieb:		
Triebwagen	2 353	2 416
Personenwagen (Anhänger)	2 860	2 889
zusammen . . .	50 456	49 903
auf 10 Bahnmeilen	24,71	24,46
außerdem:		
Speisewagen	553	587
Schlafwagen	234	344
Bahnbesichtigungs- usw. Wagen	101	108
Zahl der Sitzplätze:		
in den Personenwagen für Dampfbetrieb:		
1. Klasse	315 002	312 058
2. „	56 687	54 790
3. „	2 118 515	2 119 908
zusammen . . .	2 490 204	2 486 756
in den Dampftriebwagen	9 213	9 167
in den elektrischen Triebwagen und Anhängern	300 855	307 677
im ganzen . . .	2 800 272	2 803 600
3. Post-, Gepäck- usw. Wagen	20 658	20 192
auf 10 Bahnmeilen	10,12	9,90
4. Güterwagen:		
Bedeckte Güterwagen	95 751	99 647
Offene Güterwagen	366 421	362 200
Wagen für Erz- und Kohlenbeförderung . . .	173 329	163 302
zusammen . . .	635 501	625 149
auf 10 Bahnmeilen	311,23	306,41

[1] 1 Tonne = 1016 kg.

		1929	1930
darunter mit einer Tragfähigkeit von:			
weniger als 8 Tonnen		6 645	6 242
8 bis ausschließlich 10 Tonnen		103 126	95 111
10 bis ausschließlich 12 Tonnen		233 618	219 536
12 Tonnen		238 028	252 677
mehr als 12 bis ausschließlich 20 Tonnen		26 416	22 565
20 Tonnen und darüber		27 668	29 018
Spezialwagen		51 065	51 308
Brems-(Mannschafts-)Wagen		13 527	13 759
zusammen		700 093	690 216
auf 10 Bahnmeilen		342,87	338,30
außerdem Leihwagen		2 487	2 455
5. Bahndienstwagen:			
Wagen zur Beförderung von Lokomotivkohlen		28 122	27 216
Arbeitswagen		11 265	10 912
Sonstige Bahndienstwagen		7 917	7 944
zusammen		47 304	46 072
auf 10 Bahnmeilen		23,17	22,58
6. Tragfähigkeit der am 31. Dezember vorhandenen Wagen:			
Bedeckte Güterwagen:			
im ganzen	Tonnen	974 863	1 024 167
im Durchschnitt je Wagen	„	10,18	10,28
Offene Güterwagen:			
im ganzen	„	3 868 286	3 861 338
im Durchschnitt je Wagen	„	10,56	10,66
Wagen für Erz- und Kohlenbeförderung:			
im ganzen	„	2 208 323	2 102 091
im Durchschnitt je Wagen	„	12,74	12,87
Spezialwagen aller Art:			
im ganzen	„	638 933	656 961
im Durchschnitt je Wagen	„	10,87	10,90
zusammen Güterwagen:			
im ganzen	„	7 690 405	7 644 557
im Durchschnitt je Wagen	„	11,20	11,30
Bahndienstwagen:			
im ganzen	„	529 621	518 181
im Durchschnitt je Wagen	„	12,55	12,65

		1929	1930
darunter:			
Wagen zur Beförderung von Lokomotivkohlen:			
im ganzen	Tonnen	374 276	364 451
im Durchschnitt je Wagen	„	13,31	13,39
Arbeitswagen:			
im ganzen	„	120 812	118 890
im Durchschnitt je Wagen	„	10,72	10,90
B. Beschaffung ganzer Fahrzeuge. (Vermehrung und Erneuerung.)			
Lokomotiven		553	507
Triebwagen		295	62
Personenwagen		1 536	1 394
Post-, Gepäck- usw. Wagen		724	710
Güter- und Bahndienstwagen		22 492	19 978
C. Ausbesserungstand.			
1. Ausgeführte Hauptausbesserungen:			
Lokomotiven		8 846	8 161
Triebwagen		1 005	1 352
Personenwagen		10 070	8 095
Post-, Gepäck- usw. Wagen		3 473	3 026
Güter- und Bahndienstwagen		59 246	55 621
2. Am 31. Dezember standen in Ausbesserung oder waren ausbesserungsbedürftig:			
Lokomotiven		1 778	1 449
Triebwagen		289	265
Personenwagen		3 713	3 490
Post-, Gepäck- usw. Wagen		1 446	1 276
Güter- und Bahndienstwagen		26 844	25 228

IV. Sonstiger Besitz.

Dampfschiffe:			
von mehr als 250 Netto-Register-Tonnen	Anzahl	104	107
Netto-Register-Tonnen zusammen		68 286	73 842
von 250 und weniger Netto-Register-Tonnen	„	64	64
Netto-Register-Tonnen zusammen		7 482	7 359

		1929	1930
Kanäle, Länge	Meilen	1130,0	1 129,5
Dockanlagen, Häfen und Werfte, Kailänge	Fuß [1]	578 942	567 973
Gasthäuser	Anzahl	82	81
Grundeigentum	Acres [2]	37 559	37 428
Häuser	Anzahl	58 886	58 846
Landfuhrwerke:			
Droschken, Omnibusse usw.	„	258	216
Lastwagen	„	37 310	36 874
Pferde	„	19 352	18 247

V. Leistungen der Lokomotiven und Triebwagen.

1. Zugleistungen (einschließlich der Leerzüge):			
von Personenzügen	Meilen	283 266 144	284 812 302
„ Güterzügen	„	144 095 437	139 420 274
zusammen	„	427 361 581	424 232 576
2. Verschiebedienst (1 Stunde = 5 Meilen):			
Personenverkehr	„	17 511 260	17 410 567
Güterverkehr	„	109 665 362	104 467 674
zusammen	„	127 176 622	121 878 241
3. Sonstige Leistungen	„	58 596 925	55 284 720
im ganzen	„	613 135 128	601 395 537
davon fallen:			
auf Dampflokomotiven	Meilen	555 439 046	541 446 657
„ elektrische Lokomotiven und Triebwagen	„	54 040 159	56 120 528
„ Dampf-, Petroleum- und andere Triebwagen	„	3 655 923	3 828 334
Von den sonstigen Leistungen unter 3 kamen auf:			
Vorspann- und Schiebedienst:			
im Personenzugdienst	Meilen	2 543 116	2 275 098
im Güterzugdienst	„	5 791 914	4 510 915
Leerfahrten:			
im Personenzugdienst	„	13 840 311	13 471 501
im Güterzugdienst	„	18 188 524	17 129 787

[1] 1 Fuß = 30,480 cm.
[2] 1 Acre = 40,468 Ar.

	1929	1930
Durchschnittlicher Verbrauch der Dampflokomotiven auf 1 Lokomotivmeile:		
an Kohlen:		
im Personenzugdienst . . . . . Pfund[1]	49,22	48,54
„ Güterzugdienst . . . . . „	63,68	62,92
„ Verschiebedienst . . . . . „	40,27	39,26
überhaupt. . . . . „	54,02	53,19
an Öl:		
im Personenzugdienst . . . . . Pinte[2]	6,71	6,58
„ Güterzugdienst . . . . . „	7,01	6,88
„ Verschiebedienst . . . . . „	5,19	5,07
überhaupt. . . . . „	6,63	6,50
An Dienststunden haben die Lokomotiven und Triebwagen auf den regelspurigen Bahnstrecken geleistet:		
als Zuglokomotiven:		
vor Personenzügen	19 567 408	19 505 113
„ Güterzügen	17 090 128	15 773 218
zusammen . . .	36 657 536	35 278 331
im Verschiebedienst:		
für Personenverkehr	3 495 029	3 474 322
„ Güterverkehr	21 921 747	20 882 084
zusammen . . .	25 416 776	24 356 406
im sonstigen Dienst	7 941 158	7 428 936
im ganzen . . .	70 015 470	67 063 673
Im Durchschnitt sind in einer Stunde zurückgelegt worden:		
von Personenzügen . . . . . Meilen	14,47	14,59
„ Güterzügen . . . . . „	8,43	8,83
von den Lokomotiven und Triebwagen geleistet worden:		
im Personenzugdienst . . . . . Meilen	11,42	11,55
„ Güterzugdienst . . . . . „	3,41	3,53
An Dampflokomotiven standen im Jahresdurchschnitt zur Verfügung . . . . . Anzahl	23 521	23 233

[1] 1 Pfund = 0,4536 kg.
[2] 1 Pinte = 0,5679 l.

	1929	1930
davon waren an jedem Werktag durchschnittlich betriebsfähig	18 880	18 592
in % der verfügbaren Lokomotiven	80,27	80,02
Durchschnittszahl der in Dienst gestellten Lokomotiven	17 231	16 817
in % der verfügbaren Lokomotiven	73,26	72,38
in % der betriebsfähigen Lokomotiven	91,26	90,45
Höchstzahl der an einem Tag in Dienst gestellten Lokomotiven	18 196	18 011
Im Durchschnitt sind Zugförderungsdienststunden geleistet:		
von den im Jahresdurchschnitt verfügbaren Lokomotiven:		
Werktags	8,84	8,54
von den in Dienst gestellten Lokomotiven:		
Werktags	12,07	11,80
Sonntags	8,72	8,54
Durchschnittlich wurden im Zugförderungsdienst Lokomotivmeilen geleistet:		
von den im Jahresdurchschnitt verfügbaren Lokomotiven:		
Werktags	73,27	72,31
von den in Dienst gestellten Lokomotiven:		
Werktags	100,02	99,90
Sonntags	95,33	97,76

VI. Leistungen der Güter- und Bahndienstwagen.

Die Güter- und Bahndienstwagen haben zurückgelegt:		
beladen Meilen	3 339 792 244	3 182 695 499
in % der Gesamtleistung	67,23	66,91
leer Meilen	1 627 913 550	1 573 738 940
zusammen „	4 967 705 794	4 756 434 439

	1929	1930
Auf einen Zug kommen im Durchschnitt:		
beladene Wagen	23,19	22,84
leere Wagen	11,30	11,30
Wagen überhaupt	34,49	34,14
Im Durchschnitt kommen Wagenmeilen:		
auf 1 Dienststunde der Dampflokomotiven:		
im Zugdienst	244,87	255,79
„ Verschiebedienst	226,62	227,79
überhaupt	117,70	120,49

VII. Personenverkehr.

1. Reisende wurden befördert:		
auf gewöhnliche Fahrkarten:		
1. Klasse	18 367 658	17 514 185
2. „	2 217 554	2 306 689
3. „	906 179 905	896 847 138
zusammen	926 765 117	916 668 012
auf Arbeiterkarten (unter Berechnung der Einzelreisen)	309 447 415	300 617 688
auf Zeitkarten (unter Zurückführung auf Jahreskarten):		
1. Klasse	88 365	82 827
2. „	43 329	42 098
3. „	649 208	654 106
zusammen	780 902	779 031
Im ganzen betrug die Zahl der Fahrten, wenn auf jede Zeitkarte 600 gerechnet werden:		
1. Klasse	71 386 658	67 210 385
2. „	28 214 954	27 565 489
3. „	1 605 152 120	1 589 928 426
zusammen	1 704 753 732	1 684 704 300
2. Die Durchschnittseinnahme hat betragen:	s. d.	s. d.
auf gewöhnliche Fahrkarten (für eine Fahrt):		
1. Klasse	5 5,22	5 3,51
2. „	4 11,93	5 0,78
3. „	1 0,98	1 0,43

	1929	1930
	s. d.	s. d.
im Durchschnitt aller 3 Klassen	1 2,13	1 1,52
auf Arbeiterkarten (für eine Fahrt)	— 3,24	— 3,27
auf eine Zeitkarte (für 600 Fahrten)	£ s. d.	£ s. d.
1. Klasse	28 9 9	28 0 11
2. „	11 14 11	11 16 1
3. „	11 4 9	11 2 2
im Durchschnitt aller 3 Klassen	13 4 5	12 18 11
3. Von der Gesamteinnahme aus der Personenbeförderung sind aufgekommen:		
aus der 1. Klasse .%	10,87	10,57
„ „ 2. „ „	1,54	1,64
„ „ 3. „ „	87,59	87,79
4. An den vorhandenen Sitzplätzen war beteiligt:		
die 1. Klasse mit .%	12,84	12,76
„ 2. „ „ „	2,02	1,95
„ 3. „ „ „	85,14	85,29
5. Von den von den Reisenden ausgeführten Fahrten kommen:		
auf die 1. Klasse .%	4,19	3,99
„ „ 2. „ „	1,65	1,64
„ „ 3. „ „	94,16	94,37

VIII. Güterverkehr.

1. Zahl der beförderten Tonnen (ohne Dienstgut) im ganzen:		
Güter aller Art	57 575 244	53 225 830
Kohlen, Koks und Preßkohlen	207 130 109	193 288 726
andere Mineralien	64 873 390	57 846 551
zusammen	329 578 743	304 361 107
2. Lebende Tiere:		
Pferde Anzahl	57 609	45 723
Rinder „	3 425 522	3 432 750
Kälber „	463 347	435 294
Schafe „	11 837 379	10 629 970
Schweine „	1 908 039	1 566 220
sonstige Tiere „	8 906	6 623
zusammen Anzahl	17 700 802	16 116 580

	1929	1930
3. Beförderte Mengen einschließlich Dienstgut:		
Güter aller Art einschließl. lebende Tiere t	62 026 041	57 683 661
%	17,66	17,70
Kohlen, Koks und Preßkohlen . . Tonnen	220 803 822	206 462 391
%	62,88	63,37
andere Mineralien . . . . . Tonnen	68 313 994	61 666 114
%	19,46	18,93
zusammen . . Tonnen	351 143 857	325 812 166
4. Gefahrene Tonnenmeilen:		
Güter aller Art einschließlich lebende Tiere .	5 653 474 876	5 365 586 119
%	29,99	30,16
Kohlen, Koks und Preßkohlen	9 407 964 332	8 882 539 300
%	49,90	49,92
andere Mineralien	3 790 683 219	3 545 103 520
%	20,11	19,92
zusammen . . .	18 852 122 427	17 793 228 939
5. Im Durchschnitt wurde befördert:		
1 Tonne Güter aller Art einschl. lebende Tiere . . . . . Meilen	91,15	93,02
1 Tonne Kohlen, Koks und Preßkohlen . . . . . „	42,61	43,02
1 Tonne andere Mineralien . . . „	55,49	57,49
1 Tonne Güter überhaupt . . . . „	53,69	54,61
6. Im Durchschnitt kamen Tonnenmeilen:		
auf 1 Bahnmeile	933 921	881 813
„ 1 Dienststunde der Lokomotiven:		
im Zugdienst	929,27	956,89
„ Verschiebedienst	860,02	852,14
überhaupt	446,65	450,74
auf 1 Zugmeile	130,90	127,71
7. Die Durchschnittslast eines beladenen Wagens betrug bei der Beförderung von		
Gütern aller Art einschließlich lebender Tiere . . . . . Tonnen	2,94	2,89

		1929	1930
Kohlen, Koks und Preßkohlen . .	Tonnen	9,42	9,44
anderen Mineralien	„	9,07	9,14
überhaupt	„	5,64	5,59
8. Außer Kohlen, Koks und Preßkohlen wurden in größeren Mengen befördert:			
Bier (Ale und Porter)	Tonnen	1 015 463	998 395
Mauersteine	„	5 708 326	5 666 555
Zement, Mörtel, Gips usw.	„	3 124 876	2 966 639
Kreosot, Teer und Pech	„	2 111 472	2 087 647
Mehl, Kleie und andere Müllereierzeugnisse, Getreide	„	5 725 972	5 473 818
Sand und Kies	„	3 202 980	2 955 327
Eisen und Stahl	„	16 968 478	14 003 956
Eisenstein und Eisenerz	„	12 511 876	10 034 259
Kalkstein	„	5 031 251	4 317 197
Düngemittel	„	2 130 381	1 818 429
Öle und andere brennbare Flüssigkeiten, Chemikalien	„	2 907 084	2 699 138
Roheisen	„	3 937 323	2 828 987
Pflastersteine, Steinschlag	„	8 819 436	8 791 705
Holz	„	5 621 584	5 294 416
Gemüse und Kartoffeln	„	3 305 062	3 692 173
9. Als Durchschnittseinnahme wurden im Güterverkehr erzielt:			
für 1 Tonne:		s. d.	s. d.
Güter aller Art (ohne die Kosten der An- und Abfuhr)		17 6¼	17 7¼
Kohlen, Koks und Preßkohlen		3 7½	3 8¼
andere Mineralien		5 2	5 3
überhaupt . . .		6 4¼	6 5
für eine Tonnenmeile:		d.	d.
Güter aller Art (ohne die Kosten der An- und Abfuhr)		2,269	2,231
Kohlen, Koks und Preßkohlen		1,044	1,052
andere Mineralien		1,105	1,077
überhaupt . . .		1.438	1,426

IX. Elektrischer Betrieb

(vorstehend schon mit berücksichtigt).

	1929	1930
Länge der Bahnen:		
mit ausschließlich elektrischem Betrieb Meilen	121,02	121,02
mit teilweise elektrischem Betrieb . . „	464,61	494,18
zusammen . . . „	585,63	615,20
Leistungen der Züge:		
Zugmeilen:		
der Personenzüge mit elektrischen Lokomotiven und Triebwagen	53 513 239	55 613 641
der Güterzüge mit elektrischen Lokomotiven .	83 927	72 071
zusammen . . .	53 597 166	55 685 712
Wagenmeilen:		
der Personenzüge mit elektrischen Lokomotiven und Triebwagen	273 848 467	287 416 097
der Güterzüge mit elektrischen Lokomotiven	4 278 389	3 623 828
zusammen . . .	278 126 856	291 039 925

X. Verkehr auf den bahneigenen Kanälen.

Kohlen, Koks und Preßkohlen	Tonnen	648 765	651 062
Baustoffe (ohne Holz)	„	174 074	180 798
Dünger	„	73 482	63 518
Holz	„	60 259	48 271
Maschinen	„	638	494
Rohstoffe	„	168 839	139 556
Gewerbliche Erzeugnisse	„	218 511	196 722
Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Futtermittel	„	225 661	229 676
Flüssigkeiten, ganze Ladungen	„	155 028	155 354
Sonstiges	„	47 406	28 454
zusammen . . .	Tonnen	1 772 663	1 693 905

XI. Finanzielle Ergebnisse.

A. Betriebseinnahmen.

		1929	1930
1. Personenverkehr:			
Gewöhnliche Fahrkarten:			
1. Klasse	£	4 991 364	4 634 890
2. „	„	553 783	584 190
3. „	„	49 019 347	46 437 913
zusammen	£	54 564 494	51 656 993
Zeitkarten:			
1. Klasse	£	2 517 353	2 323 123
2. „	„	508 968	496 910
3. „	„	7 296 285	7 265 056
zusammen	£	10 322 606	10 085 089
Arbeiterkarten	„	4 174 388	4 094 036
Gesamteinnahme aus der Personenbeförderung	£	69 061 488	65 836 118
Davon kommen			
auf 100 £ des Gesamterträgnisses der Personenzüge	„	79,39	78,65
auf 1 Bahnmeile	„	3 382	3 227
auf 1000 Zugmeilen der Personenzüge	„	244	232
Postbeförderung	£	3 982 594	3 994 613
Gepäcküberfracht, Eil- und Expreßgut	„	13 947 858	13 877 081
Gesamterträgnis der Personenzüge	£	86 991 940	83 707 812
Davon kommen:			
auf 100 £ der Verkehrseinnahmen	„	44,92	45,70
auf 1 Bahnmeile	„	4 260	4 103
auf 1000 Zugmeilen der Personenzüge	„	307	294
2. Güterverkehr:			
Güter aller Art	£	50 461 314	46 829 972
Lebende Tiere	„	1 892 339	1 838 093
Kohlen, Koks und Preßkohlen	„	37 542 842	35 592 316
Andere Mineralien	„	16 754 239	15 180 435
Gesamterträgnis der Güterzüge	£	106 650 734	99 440 816

		1929	1930
Davon kommen:			
auf 100 £ der Verkehrseinnahmen . . .	£	55,08	54,30
auf 1 Bahnmeile	„	5 223	4 874
auf 1000 Zugmeilen der Güterzüge . .	„	741	713
3. Verkehrseinnahmen im ganzen.	£	193 642 674	183 148 628
Davon kommen:			
auf 100 £ der gesamten Betriebseinnahmen	„	99,10	99,09
auf 1 Bahnmeile	„	9 483	8 977
auf 1000 Zugmeilen der Personen- und Güterzüge	„	453	432
4. Verschiedene Einnahmen	£	1 766 849	1 687 754
5. Gesamteinnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb	£	195 409 523	184 836 382
Davon kommen:			
auf 1 Bahnmeile	„	9 570	9 059
auf 1000 Zugmeilen	„	457	436
auf 1000 Lokomotivmeilen	„	319	307
B. Ausgaben.			
1. Unterhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen:			
Persönliche und sächliche Ausgaben der oberen Verwaltungstellen (Bahnbauinspektionen, Bauämter)	£	1 265 882	1 257 742
Unterbau, Brücken, Durchlässe, Tunnel, Stütz- und Futtermauern usw.	„	3 224 772	2 929 809
Oberbau:			
Erneuerung	„	3 456 067	3 629 057
Unterhaltung	„	9 248 555	8 726 808
Telegraphen- und Signaleinrichtungen . .	„	2 866 936	2 606 605
Stationen und Gebäude.	„	3 105 152	3 002 702
zusammen . . .	£	23 167 364	22 152 723
Rücklage in den Erneuerungsfonds (+) oder Zuschuß dieses Fonds (—). .	„	— 690 984	— 1 018 018
insgesamt . . .	£	22 476 380	21 134 705

	1929	1930
2. Unterhaltung und Erneuerung der Fahrzeuge:		
a) Besoldungen, Bürobedürfnisse usw. der Werkstättenverwaltung . . . . . £	977 198	990 708
b) Lokomotiven:		
Dampflokomotiven:		
Umbau und Erneuerung ganzer Fahrzeuge . . . . . £	2 157 038	2 083 611
Ausbesserung und Erneuerung einzelner Teile . . . . . „	10 332 301	9 906 460
zusammen . . . „	12 489 339	11 990 071
Zuschuß aus dem Erneuerungsfonds . . . . . „	— 163 058	— 301 187
ergibt . . . „	12 326 281	11 688 884
Elektrische Kraft, Rückeinnahme . „	— 519 619	— 520 503
insgesamt . . . £	11 806 662	11 168 381
Elektrische Lokomotiven:		
Ausbesserung und Erneuerung einzelner Teile . . . . . £	7 159	6 957
Rücklage in den Erneuerungsfonds „	8 963	9 172
zusammen . . . „	16 122	16 129
Elektrische Kraft, Rückeinnahme . „	— 354	— 333
insgesamt . . . £	15 768	15 796
Triebwagen für Dampfbetrieb:		
Umbau und Erneuerung ganzer Fahrzeuge. . . . . £	— 342	116
Ausbesserung und Erneuerung einzelner Teile . . . . . „	36 711	55 355
zusammen . . . „	36 369	55 471
Rücklage in den Erneuerungsfonds . „	20 469	26 788
zusammen . . . „	56 838	82 259
Elektrische Kraft, Rückeinnahme . „	— 437	— 127
insgesamt . . . £	56 401	82 132
Triebwagen für elektrischen Betrieb:		
Umbau und Erneuerung ganzer Fahrzeuge. . . . . £	606 432	253 226
Ausbesserung und Erneuerung einzelner Teile . . . . . „	725 452	725 144
zusammen . . . „	1 331 884	978 370
Zuschuß aus dem Erneuerungsfonds „	— 321 938	43 380
(—) oder Rücklage in diesen Fonds (+) ergibt . . . . . „	1 009 946	1 021 750
Elektrische Kraft . . . . . „	7 792	6 158
insgesamt . . . £	1 017 738	1 027 908

		1929	1930
c) Personenwagen:			
Umbau und Erneuerung ganzer Fahrzeuge	£	3 028 726	2 742 835
Ausbesserung und Erneuerung einzelner Teile	„	4 636 497	4 537 990
zusammen	„	7 665 223	7 280 825
Zuschuß aus dem Erneuerungsfonds	„	— 685 570	— 656 856
insgesamt	£	6 979 653	6 623 969
d) Güterwagen:			
Umbau und Erneuerung ganzer Fahrzeuge	£	2 701 952	2 772 393
Ausbesserung und Erneuerung einzelner Teile	„	3 840 118	3 906 436
zusammen	„	6 542 070	6 678 829
Zuschuß aus dem Erneuerungsfonds	„	— 403 049	— 754 512
insgesamt	£	6 139 021	5 924 317
zusammen 2 (a + b + c + d)	£	26 992 441	25 833 211
3 Zugförderung:			
Besoldungen, Bürobedürfnisse usw. der oberen Verwaltungstellen (Maschineninspektionen, Maschinenämter)	£	814 813	814 534
Dampfbetrieb:			
Löhne	£	20 152 313	19 836 697
Feuerung	„	11 723 124	11 389 247
Wasser	„	883 666	828 584
Schmieröl	„	290 108	286 362
Sonstige Ausgaben	„	905 987	873 856
zusammen	£	33 955 198	33 214 746
Elektrischer Betrieb:			
Löhne der Lokomotiv- und Triebwagenführer	£	573 828	596 743
Elektrischer Strom	„	1 821 370	1 850 747
Schmieröl	„	13 069	13 591
Sonstige Ausgaben	„	21 927	25 316
zusammen	£	2 430 194	2 486 397
Sonstige Betriebsarten	£	2 534	2 380
zusammen	£	37 202 739	36 518 057

		1929	1930
Davon ab:			
Rückeinnahme für aushilfsweise gestellte Zugkraft und für Leistungen auf fremder Bahn usw.	£	996 902	729 421
bleiben	£	36 205 837	33 788 636
4. Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitdienst:			
Persönliche Ausgaben der oberen Verwaltungstellen (Betriebsinspektionen, Betriebsämter usw.)	£	3 412 429	3 406 515
Besoldungen und Löhne:			
Bahnhofsvorsteher, Assistenten usw.	„	10 979 340	10 925 970
Telegraphisten, Bahnwärter	„	5 463 610	5 432 004
Bahnsteigschaffner, Bahnpolizeibeamte, Pförtner usw.	„	12 876 071	12 614 064
Schaffner, Boten, Wächter	„	4 691 624	4 555 065
zusammen	£	37 423 074	36 933 618
Feuerung, Licht, Wasser usw.	£	1 707 186	1 656 262
Dienstkleidung	„	470 253	465 729
Drucksachen, Schreibwaren, Fahrkarten	„	1 941 764	1 735 648
Mitbenutzung von Bahnhöfen usw.	„	— 371	192
Reinigen, Erleuchten und Schmieren der Fahrzeuge	„	2 178 172	2 112 590
Verschiebedienst (Löhne und sonstige Ausgaben)	„	3 924 852	3 898 600
Wagendecken usw.	„	539 769	509 097
Mechanische und maschinelle Einrichtungen, Aufzüge, Krane usw.	„	1 112 443	1 055 571
Kohlen- usw. Kippkarren	„	40 907	52 416
Abrechnungstellen	„	631 422	629 424
Sonstige verschiedene Ausgaben	„	1 533 387	2 054 824
zusammen	£	51 502 898	51 103 971
Rücklage in den Erneuerungsfonds (+) oder Zuschuß dieses Fonds (—)	„	+ 35 331	— 25 230
insgesamt	£	51 538 189	51 078 741
5. Allgemeine Verwaltung:			
Von den Aktionären festgesetzte Besoldung der Direktoren	£	128 334	127 150
Sonstige Vergütungen und Auslagen der Direktoren	„	2 793	2 347

		1929	1930
Direktionsbüros, Kassen- und Rechnungführung, Rechnungprüfung:			
persönliche Ausgaben	£	1 668 742	1 647 765
sächliche Ausgaben	„	200 969	185 383
Steuern	„	51 197	49 977
Feuerversicherung	„	183 712	182 582
Ausgaben für Wohlfahrtzwecke, Ruhegehälter usw.	„	3 617 694	3 610 776
Belohnungen und Unterstützungen	„	68 955	65 675
Sonstige verschiedene Ausgaben	„	213 063	230 705
zusammen	£	6 135 459	6 102 360
Davon ab:			
Beiträge anderer Verwaltungszweige	£	731 857	746 133
bleiben	£	5 403 602	5 356 227
insgesamt lfd. Nr. 1 bis 5	£	142 616 449	139 191 520
dazu:			
Gemeinde-Steuern und Abgaben, Kirchensteuern usw.	„	4 900 068	1 675 372
Staatssteuern	„	76 346	—
Krankenversicherung	„	1 007 185	996 574
Invalidenversicherung	„	308 685	298 998
Gerichtskosten usw.	„	215 671	227 684
Frachtermäßigungen (Rabatt)	„	1 038 530	4 234 019
Frachtausfälle	„	77 899	699
Haftpflichtentschädigungen:			
für Reisende	£	71 367	35 437
„ Beamte und Arbeiter	„	365 105	331 450
Ersatzleistungen für verlorene, verdorbene und beschädigte Sendungen, für Wald- und Feldbrände usw.	„	607 616	555 427
Sonstige Ausgaben	„	35 083	48 504
zusammen	£	8 703 515	8 404 164
Betriebsausgaben im ganzen	£	151 319 964	147 595 684
Davon kommen:			
auf 1 Bahnmeile	„	7 411	7 234
auf 1000 Zugmeilen	„	354	348
auf 1000 Lokomotivmeilen	„	247	245
auf 100 £ der Betriebseinnahmen	„	77,44	79,85

		1929	1930
C. Überschuß.			
Es betragen:			
die Gesamteinnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb	£	195 409 523	184 836 382
die Gesamtausgaben	„	151 319 964	147 595 684
Mithin Überschuß . . .	£	44 089 559	37 240 698
Davon kommen:			
auf 1 Bahnmeile	£	2 159	1 825
auf 1000 Zugmeilen	„	103	88
auf 1000 Lokomotivmeilen	„	72	62
auf 100 £ der Betriebseinnahmen	„	22,56	20,15
auf 100 £ des Anlagekapitals	„	4,14	3,49
Dem Erträgnis der Eisenbahnen treten hinzu:			
aus dem Omnibus- usw. Verkehr	£	— 42 902	+ 9 567
aus dem Dampfschiffbetrieb	„	+ 771 674	+ 668 529
aus dem Kanalbetrieb	„	— 64 326	— 72 374
aus Werft- und Hafenanlagen	„	+1 005 575	+ 871 357
aus dem Betrieb von Gasthäusern, Erfrischungsräumen, Speisewagen usw.	„	+ 741 121	+ 608 213
aus sonstigen Nebenbetrieben	„	+ 4 653	+ 4 986
Sammeln und Abliefern von Gepäck und Gütern	„	—1 405 850	—1 286 378
so daß sich für den Eisenbahnbetrieb und seine Nebenbetriebe eine Reineinnahme ergab von	£	45 099 504	38 044 598
dazu:			
Zinszuschüsse für einzelne Bahnstrecken, Einnahmen aus Land- und Gebäudebesitz, aus Bergwerken und sonstigen gewerblichen Unternehmungen, aus Rücklagefonds usw., Übertrag aus dem Vorjahr usw. zusammen	£	4 643 625	6 200 719
mithin verfügbarer Jahresertrag	£	49 743 129	44 245 317

	1929	1930
An Zinsen und Gewinnanteilen wurden vom Hundert des Nennbetrags gezahlt:		
auf Anleihen	5,68	8,69
„ schwebende Schulden	3,86	3,73
„ Rentenschulden	4,47	4,47
„ Vorzugstammaktien:		
mit Zinsbürgschaft	4,20	4,16
ohne Zinsbürgschaft	4,24	4,24
„ Stammaktien	3,98	2,41
im Durchschnitt	4,06	3,62
„ das verwendete Anlagekapital im Durchschnitt	4,13	3,68

XII. Zahl der Bediensteten.

Bedienstete im ganzen[1]	642 137	656 530
Bedienstete kommen auf 1 Bahnmeile	31,45	32,18

[1] Nähere Angaben über die Zahl der Bediensteten sind in einem besonderen Bericht — Railway Companies (Staff) Return, 1930. Stationery Office Publication — enthalten.

Schelle.

Die italienischen Staatsbahnen
im Rechnungsjahr 1930/31.[1]

(Auszug aus dem Betriebsbericht der italienischen Staatsbahnen.)

Kapitel I.

Finanzielle Ergebnisse.

Einleitung.

Das Rechnungsjahr 1930/31 hat unter dem Zeichen eines fortschreitenden Rückgangs des Verkehrs und der Verkehrseinnahmen gestanden, letztere wurden auch durch die aus allgemeinen Gründen durchgeführten Tarifermäßigungen beeinflußt. Zum Ausgleich hierfür war die Verwaltung ununterbrochen bemüht, möglichst große Einsparungen zu erzielen, sowohl durch peinliche Nachprüfung des Stoffverbrauchs wie durch Verbesserungen in der Organisation wie durch außerordentliche Herabsetzung der Zahl und der Bezüge des Personals.

Im Personenverkehr verminderte sich die Zahl der ausgegebenen Fahrkarten von 110,1 auf 96,5 Millionen, d. i. um 12,33 %, der gefahrenen Personenkilometer von 8072 auf 7370 Millionen, d. i. um 8,7 %, die Höhe der Einnahmen von 1556 auf 1415 Millionen Lire, d. i. um 9,08 %.

Im öffentlichen Güterverkehr fiel die Zahl der beförderten Tonnen von 58,85 auf 48,61 Millionen, d. i. um 16,89 %. Die Zahl der gefahrenen Tonnenkilometer verminderte sich von 12 825 auf 11 559 Millionen, d. i. um 9,85 %, die Höhe der Einnahmen von 3033 auf 2516 Millionen Lire, d i. um 17,04 %.

Die Verkehrseinnahmen fielen von 4646 auf 3980, also um 666 Millionen Lire, die Gesamteinnahmen von 4825 auf 4166, also

[1] Das Rechnungsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni. Auszug aus dem Betriebsbericht für das Rechnungsjahr 1929/30 siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 701.

um 659 Millionen Lire. Die Betriebsausgaben fielen von 4281 auf 3684, also um 597, die übrigen Ausgaben stiegen von 466 auf 526, also um 60 Millionen Lire.

Der Betriebsüberschuß verminderte sich von 544 auf 482, also um 62, der Gesamtüberschuß von 92 auf 10, also um 82 Millionen Lire.

Die Betriebszahl ist von 88,73 auf 88,44 gefallen.

A. Betriebsrechnung.

1. Übersicht.

Einnahmen	4 220 548 316,71	L.
Ausgaben	4 210 242 154,29	„
Überschuß	10 306 162,42	L.

Hiervon fallen

a) auf das Hauptnetz (einschließlich des Fährbetriebs über die Meerenge von Messina)

Einnahmen	4 214,10 Millionen	L.
Ausgaben	4 180,11 „	„
Überschuß	33,99 Millionen	L.

b) auf die Schmalspurbahnen Siziliens

Einnahmen	6,45 Millionen	L.
Ausgaben	30,13 „	„
Fehlbetrag	23,68 Millionen	L.

2. Die Einnahmen.

Verkehrseinnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb	3 980 272 211,48	L.
Sonstige ordentliche Einnahmen	185 941 261,64	„
Außerordentliche Einnahmen	54 334 843,59	„
Summe	4 220 548 316,71	L.

a) Die Verkehrseinnahmen im besonderen.

Reisende	1 414 828 616,65	L.
Gepäck und Hunde	49 401 040,15	„
Eilgut	415 913 035,49	„
Frachtgut	2 100 129 519,19	„
Summe	3 980 272 211,48	L.

Von den Verkehrseinnahmen kamen auf

1 km Betriebslänge	236 632,99	L.
1 Zugkm	28,85	„
1 Achskm	0,75	„

b) Sonstige ordentliche Einnahmen.

Einnahmen aus Grundbesitz:		
Vermietung von Räumen	18 123 386,29 L.	
Überlassung von Gelände zur Lagerung und zum Verkauf von Bodenerzeugnissen	2 472 259,67 „	
Genehmigung von Cafés, Verkaufständen und Anschlägen	7 173 286,89 „	
Gebühren für Zulassung von Privatanschlußgleisen	4 222 260,72 „	
Wege- und Überkreuzungsgebühren	1 220 215,80 „	
Verschiedene	433 280,01 „	
zusammen		33 644 689,38 L.
Privattelegramme		1 268 326,11 „
Entschädigung für den Betrieb von Privatanschlußgleisen u. dgl.		29 452 445,32 „
Überlassung von verschiedenen Materialien		5 073 405,45 „
Einnahmen aus Nebenbetrieben:		
Gepäckaufbewahrungsgebühren	3 854 111,40 L.	
Verkauf von Zeitungen und Büchern	649 999,96 „	
Vermietung von Kissen	1 011 820,00 „	
Bahnsteigkarten	3 498 316,20 „	
Verschiedene	3 087 253,16 „	
zusammen		12 101 500,72 „
Aus dem Schmalspurnetz Siziliens		149 674,37 „
Erträgnisse aus den Lagern		6 204 126,90 „
		87 894 168,25 L.
Dazu Wiedervereinnahmung von Ausgaben		98 047 093,39 „
Summe		185 941 261,64 L.

3. Die Ausgaben.

Ordentliche Ausgaben des Eisenbahnbetriebs	3 544 704 689,30 L.
Ergänzende Ausgaben[1]	139 729 382,98 „
Zusätzliche Ausgaben[1] für den Eisenbahnbetrieb	479 405 133,26 „
„ „ außerhalb des Eisenbahnbetriebs	46 402 948,75 „
Summe	4 210 242 154,29 L.

a) Verteilung der ordentlichen (Rein-) Ausgaben auf die Dienstzweige.

Generaldirektion:	
Persönliche Ausgaben	65 135 689,74 L.
Sächliche Ausgaben	3 484 293,59 „
insgesamt	68 619 983,33 L.

[1] Erläuterungen s. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 460.

Betriebs- und Verkehrsdienst:

Persönliche Ausgaben	927 456 398,14 L.
Sächliche Ausgaben	56 103 720,36 „
Entschädigungen für Verlust, Beschädigung und Überschreitung der Lieferfrist	3 313 568,41 „
Benutzung fremder Fahrzeuge im Wechselverkehr[1]	725 951,89 „
insgesamt	987 599 638,80 L.

Material- und Zugförderungsdienst:

Persönliche Ausgaben	416 132 736,15 L.
Sächliche Ausgaben	429 425 471,94 „
Unterhaltung der Fahrzeuge	540 000 000,00 „
insgesamt	1 385 558 208,09 L.

Bautechnischer Dienst:

Persönliche Ausgaben	362 665 612,71 L.
Sächliche Ausgaben	64 671 106,50 „
Bahnunterhaltung	190 774 943,73 „
insgesamt	618 111 662,94 L.

Die Nebenbahnen Siziliens:

Persönliche Ausgaben	12 155 539,65 L.
Sächliche Ausgaben	3 099 216,66 „
Unterhaltung der Fahrzeuge	3 768 770,38 „
Bahnunterhaltung	3 144 225,75 „
insgesamt	22 167 752,44 L.

Fährbetrieb:

Persönliche Ausgaben	3 263 991,20 L.
Sächliche Ausgaben	2 439 706,94 „
insgesamt	5 703 698,14 L.

Allgemeine Ausgaben:

Für das Personal[2]	414 620 553,66 L.
Sonstige[3]	42 306 946,10 „
insgesamt	456 927 499,76 L.

b) Die ordentlichen Personalausgaben betrugen:

unter Ausschluß des Werkstättenpersonals	1 786,81 Millionen L.
für das Personal der Werkstätten	263,04 „ „
allgemeine Ausgaben	414,62 „ „
insgesamt	2 464,47 Millionen L.

[1] Nach Abzug der Einnahmen für die Überlassung von Fahrzeugen.

[2] Beiträge zum Pensions- und Unterstützungsfonds sowie zur Fürsorgeanstalt, Gesundheitsdienst, Gratifikationen, Unterstützungen, Entschädigungen.

[3] Bekanntmachungen, Steuern, Abgaben, Gerichtskosten, Haftpflichtentschädigungen, Gemeinschaftsdienst, Verluste usw.

c) Die ergänzenden Ausgaben:

Außerordentliche Bahnunterhaltung	32 000 000,00 L.
Erneuerung des Fahrzeugparks	99 350 000,00 „
für die Nebenbahnen Siziliens	3 379 382,98 „
Verbesserungen an den Strecken und Anlagen auf Betriebshaushalt	5 000 000,00 „
insgesamt	139 729 382,98 L.

d) Die zusätzlichen Ausgaben:

Annuitäten an die Schatzverwaltung	472 424 398,78 L.
Beitrag zu den Kosten des Rechnungshofs	120 000,00 „
Rückerstattung von Konventionalstrafen usw.	2 109 236,79 „
Annuitäten an Dritte für Elektrifizierung	4 435 681,66 „
„ „ „ „ Anlagen auf Vermögensrechnung	315 816,03 „
insgesamt	479 405 133,26 L.

e) Die zusätzlichen Ausgaben außerhalb des Eisenbahnbetriebs:

Tarifermäßigungen aus Gründen des Gemeinwohls	46 402 948,75 L.
Ablieferung des Überschusses	
a) an die Schatzverwaltung	306 162,42 „
b) an die Geschäftstelle für die Ausbeutung der Petroleumfelder in Albanien	10 000 000,00 „
insgesamt	56 709 111,17 L.

f) Betriebsausgaben (ordentliche und ergänzende Ausgaben):

auf 1 km Betriebslänge	219 044,98 L.
„ 1 Zugkilometer	26,71 „
„ 1 Achskilometer	0,69 „

g) Ausgaben für Lokomotivbrennstoffe:

313,3 Millionen Lire,

hiervon 308,5 für den Betrieb der Vollspurlinien, entsprechend einem Verbrauch von 2 404 985 Millionen Tonnen zu einem Durchschnittspreis von 128,41 Lire für die Tonne.

h) Außerordentliche Ausgaben.

Vom 1. Juli 1905 (Übernahme der Eisenbahnen auf den Staat) bis zum Ende des Rechnungsjahres 1930/31

wurden durch Gesetz bewilligt	11 754 788 277,49 L.
Zahlungsverpflichtungen eingegangen im Betrag von	11 063 855 746,17 „
Zahlungen geleistet in Höhe von	9 599 583 067,23 „

Im Rechnungsjahr 1930/31 wurden außerordentliche Ausgaben geleistet:

für Arbeiten, Enteignung und Erwerb von Grundstücken	355 358 551,58 L.
„ Elektrifizierung	103 774 179,07 „
„ Betriebstoffe	31 059 226,37 „
„ Fahrzeuge	20 058 523,81 „
„ Verbesserungen an Strecken und Anlagen	14 233 085,25 „
insgesamt	524 483 566,08 L.

B. Vermögensrechnung.

I. Hauptbilanz am 30. Juni 1931 in Lire.

1. Aktiva.

A. Betrieb des Unternehmens selbst.

a) Sachwerte:

Bahnanlagen		29 091 865 013,24
Betriebsmittel:		
Fahrzeuge	7 410 833 641,60	
Schiffe	13 235 197,31	
Fährboote	30 409 578,11	
Betriebstoffe	555 204 487,19	
zusammen		8 009 682 904,21
Magazinvorräte		1 499 744 448,72
Wohngebäude		295 147 345,66
„Feierabend“		8 000 000,00
insgesamt Sachwerte		38 904 439 711,83

b) Kapitalwerte.

Kasse:		
Kassafonds	85 400 068,53	
Vorrätefonds	297 450,00	
zusammen		85 400 068,53
Hinterlegung bei der Schatzverwaltung		
auf laufende Rechnung	53 347 937,95	
für Reservefonds	100 000 000,00	
zusammen		153 347 937,95
Beteiligung am Aktienkapital der italienischen Fremdenverkehrsgesellschaft und der staatlichen Transportanstalt		6 516 500,00
Guthaben		144 038 568,18
Restaktiva		1 937 065 308,36
insgesamt Kapitalwerte		2 326 368 583,02
Gesamtbetrieb des Unternehmens selbst		41 230 808 094,85

B. Besondere Fonds.		
Pensionsfonds	1 175 651 518,59	
Sonderpensionsfonds	478 062,68	
Vermächtnisfonds	168 038,42	
Garantiefonds für Forderungsübertragungen	54 632 738,51	
Fonds für Darlehen an das Personal	190 361 068,13	
Fonds der Fürsorgeanstalt	104 136 319,08	
Reservefonds für Wohngebäude	9 700 562,30	
Fonds für Baugenossenschaftsdarlehen	481 637 517,46	
zusammen		2 016 765 825,17
C. Hinterlegungen Dritter		561 073,30
Gesamtaktiva		43 248 134 993,32

2. Passiva.

A. Betrieb des Unternehmens selbst.		
Beiträge der Schatzverwaltung:		
Geliehenes Kapital	8 508 290 508,82	
ab amortisierter Betrag	742 007 392,00	
Rest		7 766 283 116,82
Verschiedene Schulden		
für Inventar zu bezahlen	14 686 420,00	
für noch nicht amortisierte Darlehen für Wohngebäude	223 004 105,38	
dsgl. für den Bau des „Feierabend“	8 000 000,00	
für verschiedene Aufwendungen	930 203 033,62	
für Teilaufwendungen im Verlauf der neuen Besoldungsregelung	63 845 673,12	
zusammen		1 239 739 232,12
Restpassiva:		
Überschuß (nach Abzug der Ablieferung für die Geschäftstelle für die Ausbeutung der Petroleumfelder in Albanien im Betrag von 10 000 000)	306 162,42	
Andere Bilanz-Restbeträge	2 171 857 612,70	
zusammen		2 172 163 775,12
Dotation des Unternehmens		
an Anlagen und Betriebsmitteln	21 838 156 666,67	
Linien aus Privateigentum	1 284 440 341,00	
zusammen		23 122 597 007,67

Reservefonds		
für unvorhergesehene Ausgaben . . .	100 000 000,00	
„ Erneuerung des Oberbaus	48 343 927,65	
„ außerordentliche Bahnunterhaltung .	14 537 080,21	
„ Erneuerung des Fahrzeugparks . .	15 337 185,82	
„ die zusätzlichen Ausgaben der Nebenbahnen Siziliens	3 159 916,36	
„ Seeschäden	11 823 775,84	
„ Versicherung gegen Seeschäden . .	1 579 447,67	
„ Lebensmittelversorgung	11 630 778,34	
„ Erneuerung der elektrischen Anlagen	7 878 181,32	
zusammen . . .		214 290 293,21
Nettovermögen des Unternehmens		6 715 734 669,91
Gesamtbetrieb des Unternehmens selbst . .		41 230 808 094,85
B. Besondere Fonds		2 016 765 825,17
C. Hinterlegungen Dritter		561 073,30
Gesamtpassiva . . .		43 248 134 993,32

II. Hauptabrechnung in Lire.

(Gewinn- und Verlustrechnung.)

1. Einnahmen aus dem ordentlichen Teil der Bilanz		4 375 665 203,01
Lasten außerhalb des Eisenbahnbetriebs und nicht abgegoltene Leistungen:		
Tarifermäßigungen aus Gründen des Gemeinwohls	46 402 948,75	
Postbeförderung	70 000 000,00	
Fehlbetrag der Nebenbahnen Siziliens . .	23 684 360,92	
zusammen . . .		140 087 309,67
Beiträge zur Vermögensmehrung:		
Jahresquote zur Auffüllung des Pensions- und Unterstützungsfonds . .	40 000 000,00	
Verbesserungen an Strecken und Anlagen .	5 000 000,00	
zusammen . . .		45 000 000,00
Amortisationen		
an Dritte für Anlagen auf Vermögensrechnung	522 243,62	
für Ausgaben für Wohngebäude	1 265 972,08	
für Darlehen der Schatzverwaltung . .	72 233 154,99	
zusammen . . .		74 021 370,69
insgesamt . . .		4 634 773 883,37

2. Ausgaben aus dem ordentlichen Teil der Bilanz		4 365 359 040,59
Bilanzüberschuß	10 306 162,42	
Lasten außerhalb des Eisenbahnbetriebs und nicht abgegoltene Leistungen	140 087 309,67	
Beiträge zur Vermögensmehrung	45 000 000,00	
Amortisationen	74 021 370,69	
Allgemeiner Überschuß		269 414 842,78
insgesamt		4 634 773 883,37

Kapitel II.

Personal.

I. Personalstand.

1. Im Rechnungsjahr 1930/31 wurde das Personal weiter von 160 700 auf 150 604 Bedienstete vermindert. Von diesen kamen

149 675 auf den Eisenbahnbetrieb,
235 „ „ Fährbetrieb,
694 „ Betriebsfremde.

Hiervon waren 146 587 fest oder auf Probe angestellt, 4017 Hilfsbedienstete.

2. Durchschnittstand des Eisenbahnpersonals: 158 166 Bedienstete, darunter im Eisenbahnbetriebsdienst 153 301.

Hiervon kamen auf 1 km Betriebslänge 9,11
„ 1 Million Achskilometer . . . 28,72.

3. In der Zahl von 158 166 sind enthalten die betriebsfremden, für Arbeiten auf Vermögensrechnung oder in besonderen Werken verwendeten Bediensteten, die die Betriebskosten nicht belasten, ferner andere Gruppen, die auf Betriebsrechnung bezahlt werden, obwohl sie keinen eigentlichen Eisenbahndienst leisten.

Es handelt sich um folgende Durchschnittszahlen von Bediensteten:

auf Vermögensrechnung oder in besonderen Werken verwendet	802
abgeordnet zu anderen Verwaltungen	229
abgeordnet zu Lebensmittelstellen, zum Büro des „Feierabend“	1012
im ständigen Dienst der Eisenbahnmiliz	2822
zusammen	4865

II. Personalausgaben[1].

1. Ordentliche Ausgaben.

Generaldirektion	66 155 930,91 L.	
Betriebs- und Verkehrsdienst	929 547 526,83 „	
Material- und Zugförderungsdienst	416 673 581,29 „	
Bautechnischer Dienst	369 545 167,98 „	
Nebenbahnen Siziliens	12 173 545,32 „	
Fährdienst	3 264 716,15 „	
Zusammen		1 797 360 468,48 L.

[1] Hierbei sind die Rohausgaben angegeben, während in der Betriebsrechnung die Reinausgaben zusammengestellt sind.

2. Allgemeine Personalausgaben.

Beiträge zum Pensions- und Unterstützungsfonds usw. . .	343 860 533,20 L.	
Beiträge zur Fürsorgeanstalt . .	5 912 116,58 „	
Zuweisungen und Entschädigungen verschiedener Art	50 010 656,65 „	
Gratifikationen	5 950 000,— „	
Unterstützungen	2 369 267,34 „	
Gesundheitsdienst	5 634 049,40 „	
Feierabend (Dopolavoro) . . .	2 318 950,— „	
Kraftwagendienst	1 305 009,09 „	
Zusammen . . .		417 360 582,26 L.
Summe der ordentlichen und allgemeinen Personalausgaben . .		2 214 721 050,74 L.

3. Werkstättendienst.

Hauptwerkstätten	133 487 259,70 L.	
Nebenwerkstätten	123 121 215,76 „	
Werkstätten für den Bahnunterhaltungsdienst	4 752 914,13 „	
Elektrische Zentralen	1 681 295,85 „	
Zusammen . . .		263 042 685,44 „
4. Gesamtsumme der Personalausgaben		2 477 763 736,18 L.

5. Der durchschnittliche Jahresbezug eines Bediensteten fiel im Rechnungsjahr 1930/31 von 13 750 L. auf 12 250 L.

Kapitel III.

Strecken und Anlagen.

A. Länge des Netzes.

1. Die wirkliche Länge der Vollspurbahnen, die von den Staatsbahnen auf italienischem und ausländischem Gebiet betrieben wurden, betrug am 30. Juni 1930: 16 047,490 km.

Hiervon waren auf italienischem Gebiet . .	16 016,839 km
auf ausländischem „ . .	30,651 „ .

Während des Rechnungsjahrs 1930/31 kamen 73,383 km hinzu durch Eröffnung des Betriebs auf der Teilstrecke Monzone—Equi (2,563 km) der Linie Aulla—Luca und auf der Linie Sacile—Pinzano (52,755 km), beide eingleisig und normalspurig, sowie durch verschiedene Veränderungen (18,065 km).

Am Schluß des Rechnungsjahrs 1930/31 betrug die wirkliche Betriebslänge 16 120,873 km.

Hiervon waren zweigleisig . . . . . 4 054,633 km.

2. Die durchschnittliche Betriebslänge der Vollspurbahnen betrug 16 071,404 km.
3. Die wirkliche Betriebslänge der Schmalspurbahnen betrug am 30. Juni 1931: 737,676 km.
4. Die gesamte wirkliche Betriebslänge betrug am 30. Juni 1931: 16 858,549 km, die durchschnittliche: 16 797,445 km.
5. Die Eigentumslänge betrug 16 173,442 km, hiervon wurden betrieben:

vom italienischen Staat	15 757,756 km
von italienischen Privatbahnen . .	346,985 „
von ausländischen Grenzbahnen . .	68,701 „ .

6. Fährbetrieb:

Reggio Calabria Marittima—Messina Marittima	15 km,
Villa S. Giovanni Marittima—Messina Marittima	8 „
zusammen . . .	23 km.

B. Bahnunterhaltung, Neubau, Anlagen und Bahnbewachung.

1. Für die ordentliche Bahnunterhaltung wurden ausgegeben 206 765 900 L., für die außerordentliche Bahnunterhaltung 59 701 900 L.
2. Für Erneuerung, Verbesserung und Verstärkung der Gleisanlagen wurden 122,5 Millionen L. aufgewendet.
3. Für Neubauanlagen wurden auf Vermögensrechnung ausgegeben:

für Elektrifizierungsarbeiten . .	103,8 Millionen L.
für sonstige Anlagen	369,6 „ „

4. Erweiterung von Bahnhöfen und Haltestellen. Hierdurch wurde folgende Leistungsfähigkeit der Anlagen erreicht: Aufnahmefähig sind

Gleise an Ladehallen	für	10 363 Wagen,
„ „ Laderampen	„	17 325 „
„ in Ladehöfen	„	79 676 „
Hinterstellgleise	„	200 103 „
Verschubgleise	„	203 507 „ .

5. Von 19 226 schienengleichen Übergängen waren
686 bedient vom Personal des bautechnischen Dienstes,
461 „ „ „ „ betriebstechnischen Dienstes,
1299 „ „ Hilfspersonal des bautechnischen Dienstes,
131 „ „ Hilfspersonal des betriebstechnischen Dienstes,
8012 offen und unbewacht,
5108 den Benutzern anvertraut,
3172 versehen mit fernbedienten Schranken,
357 versehen mit Drehkreuz.

6. Der elektrische Betrieb wurde eingeführt auf den Strecken Cuneo—S. Dalmazzo (58 km) und Piena—Ventimigla (17 km) der Linie Cuneo—Ventimiglia, ferner auf der Linie Savona—Ventimiglia (107 km).

Am 30. Juni 1931 waren in elektrischem Betrieb:

	Strecken km	Gleise km
von den Staatsbahnen errichtete und betriebene Anlagen	1733,8	3535,6
von den schweizerischen Bundesbahnen betrieben	19	50,4
von den Staatsbahnen betriebene Privatbahnen in Südtirol	74,9	82,5

Die Stromerzeugungsanlagen für die Staatsbahnen hatten folgende Leistungsfähigkeit

die Wasserkraftwerke	225 990 kW,
die Dampfkraftwerke	30 000 „ .

Außerdem lieferten Strom andere Wasserkraftwerke mit einer Leistungsfähigkeit von 141 500 kW.

Kapitel IV.

Zugförderung und Fahrzeuge.

1. Leistungen der Züge und Lokomotiven.

a) Zugkm

im Dampfbetrieb	113,8	Millionen,
„ elektr. Betrieb	22,2	„
zusammen	136	Millionen.

Hiervon fielen

auf Personen- und gemischte Züge	82,2	Millionen,
„ Güterzüge	53,2	„
„ Material- und Arbeitszüge	0,6	„

b) Lokomotivkm

im Dampfbetrieb in Zügen	127,1	Millionen,
„ elektr. Betrieb in Zügen	27,3	„
zusammen	154,4	Millionen.

Dazu Leistungen der Rangierlokomotiven
(1 Rangierstunde = 6 km gerechnet) . . 20,6 Millionen.

c) Es betrugen

die virtuellen Lokomotivkm in Zügen . . .	203	Millionen,
„ geleisteten virtuellen Tonnenkm	55 390	„
„ geleisteten wirklichen Tonnenkm (geschätzt)	42 572	„

d) Durchschnittlich beförderte

1 Dampflokomotive	271,0 t
1 elektr. Lokomotive	277,8 t
1 Zug im Dampfbetrieb	302,8 t
1 „ „ elektr. Betrieb	339,7 t.

2. Brennstoffe.

Der Verbrauch an Brennstoffen im Zugförderungsdienst betrug 2 394 554 t Steinkohlen (unter Umrechnung der übrigen Brennstoffe nach ihrem Heizwert in Steinkohlen), d. i. für 1 Lokomotivkilometer 16,24 kg.

Hiervon kamen

auf den Zugdienst		
im ganzen	2 166 642	t
für 1 Lokomotivkm	17,04	kg
für 1000 virtuelle tkm	49,5	„
für 1000 wirkliche tkm	62,7	„
auf den Rangierdienst		
im ganzen	227 912	t
für 1 Rangierstunde	67,32	kg.

3. Elektrischer Betrieb.

Die Leistungen im elektrischen Betrieb (ausgenommen Südtirol und die von den schweizerischen Bundesbahnen betriebene Strecke Domodossola—Iselle) betrugen 11 659,9 Millionen virtuelle Tonnenkilometer.

Der Verbrauch an elektrischer Energie betrug:

aus eigenen Kraftwerken	123 202 531 kWh
„ anderen Kraftwerken	237 429 466 „
Zusammen	360 731 997 kWh

Die Kosten hierfür betrugen 64 870 086,43 L., d. i. durchschnittlich 0,18 L. für 1 Kilowattstunde.

Erspart wurden durch den elektrischen Betrieb rd. 577 000 t Kohlen.

4. Fahrzeugpark.

(Stand am Ende des Rechnungsjahrs.)

	Vollspurige	Schmalspurige
a) Dampflokomotiven	5 482	147
Dampftriebwagen	6	—
elektrische Lokomotiven	800	—
elektrische Triebwagen	32	14
Motortriebwagen	5	—
elektrische Diesel-Triebwagen	2	2
Öllokomotiven	2	—
Personenwagen	8 076	194
Gepäck- und Postwagen	4 250	39
Güterwagen	150 176	911

b) In den vollspurigen Wagenpark der Staatsbahnen waren eingestellt:

3 Gefangenenwagen des Justizministeriums,
396 Postwagen,
2 Güterwagen des Ministeriums des Innern,
17 Güterwagen des Kriegsministeriums,
85 Güterwagen des Marineministeriums,
7 Güterwagen des Luftschiffahrtministeriums,
7599 Privatgüterwagen,

also insgesamt:

399 Personen- usw. Wagen,
7710 Güterwagen,

ferner in den schmalspurigen Wagenpark:

13 Privatgüterwagen.

Der vollspurige Wagenpark der Staatsbahnen erhöhte sich hierdurch auf:

8079 Personenwagen,
4646 Gepäck- und Postwagen,
157 886 Güterwagen.

c) Ausgeschieden oder zerstört wurden:

228 Lokomotiven und Triebwagen,
4368 Wagen.

Neubeschafft wurden:

50 elektrische Lokomotiven,
114 Personenwagen,
54 Gepäckwagen,
2362 Güterwagen.

d) Reparaturstand:
Infolge von Reparaturen waren durchschnittlich nicht betriebsfähig:

	Anzahl	in %
Dampflokomotiven und -Triebwagen	727	13
elektrische Lokomotiven und Triebwagen	76	9,4
2- und 3achsige Personenwagen	342	16,9
andere Personenwagen	961	17,4
Gepäck- und Postwagen	853	18,5
Güterwagen	10 903	6,9

e) Im Durchschnitt waren betriebsfähig:

Dampflokomotiven und -Triebwagen	4 875	87
elektrische Lokomotiven und Triebwagen	733	90,6

Auf 1 km Betriebslänge kamen betriebsfähige

Dampflokomotiven und -Triebwagen	0,347
elektrische Lokomotiven und Triebwagen	0,399

f) Es werden jährlich durchschnittlich zurückgelegt:

von einer Schnellzuglokomotive	112 891 km
„ „ andern Lokomotive	61 443 „
„ einem Triebwagen	92 352 „ .

Zwischen einer Ausbesserung werden durchschnittlich zurückgelegt:

von einer Schnellzuglokomotive	69 898 km
„ „ Personenzuglokomotive	53 235 „
„ „ Nebenbahnlokomotive	41 303 „
„ „ Güterzugslokomotive	43 715 „
im Gesamtdurchschnitt	52 463 „ .

Kapitel V.

Verkehr.

A. Personenverkehr.

1. Verkaufte Fahrkarten: 96 492 864, d. i. 12,33 % weniger als im Vorjahr.

Hiervon fielen auf die 1. Klasse	1,97 Millionen	= 2,04 %
„ „ 2. „	10,02 „	= 10,38 %
„ „ 3. „	84,50 „	= 87,58 %.

2. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr fielen von 1556 auf 1415 Millionen Lire, also um 9,08 %.
Die Durchschnittseinnahme betrug:

für ein Personenzugkilometer	16,89 L.
„ „ Personenwagenachskilometer	0,85 „
„ „ Personenkilometer	0,192 „ .

3. In Reisezügen wurden 1658 Millionen Achskilometer gefahren. Der Zug hatte durchschnittlich 19,8 Wagenachsen. In den Zügen befanden sich durchschnittlich 87 Reisende. Es wurden 7370 Millionen Personenkilometer geleistet.

4. Es wurden 1469 Sonderzüge gefahren, davon:
   62 für den Hof,
   8 für auswärtige Herrscher,
   4 für angesehene Personen,
   1395 für Pilgerfahrten, Ausflüge, Bäderreisen, Feste, Ausstellungen u. dergl.

5. An Zugkilometern wurden auf dem Vollspurnetz gefahren:

in Schnellzügen	34 124 506
„ Personenzügen	44 882 635
„ gemischten Zügen	2 604 766
„ Sonder- und Bedarfszügen	584 524.

6. Internationale Schlafwagengesellschaft.

Sie bediente 23 Wagenläufe mit 62 Wagen. Diese beförderten 320 900 Reisende in Schlafwagen, außerdem 65 061 Reisende in Luxuszügen und 23 581 Reisende in Pullmanzügen.

Ferner verkehrten täglich 40 Speisewagen in 73 Zügen.

B. Güterverkehr.

1. Abgefertigte Sendungen: 23 270 645.

2. Befördertes Gewicht in Tonnen:

im öffentlichen Verkehr	
als Wagenladungen	44 375 061
„ Stückgut	4 238 226
zusammen	48 613 287
im Dienstgutverkehr	6 517 714
insgesamt	55 131 001
hierzu im Schmalspurbahnverkehr	250 069

ferner 116 046 Wagenladungen Vieh.

3. Gefahrene Achskilometer im öffentlichen Verkehr des Vollspurnetzes:

als Wagenladungen	1 553 855 910
„ Stückgut	620 042 322
zusammen	2 173 898 232.

4. Beladene Wagen im öffentlichen Verkehr des Vollspurnetzes:

als Wagenladungen	3 421 036
„ Stückgut	2 014 368
zusammen	5 435 404.

5. Gefahrene Tonnenkilometer:

im öffentlichen Verkehr	
als Wagenladungen	9 942 902 016
„ Stückgut	1 048 258 254
zusammen	10 991 160 270
im Dienstgutverkehr	552 000 000
hierzu im Schmalspurbahnverkehr	14 956 551
insgesamt	11 599 000 000.

6. Durchschnittliche Beladung auf eine Wagenachse im öffentlichen Verkehr des Vollspurnetzes:

im Wagenladungsverkehr	6,40 t
„ Stückgutverkehr	1,69 t
„ Gesamtdurchschnitt	5,15 t.

7. Die Zahl der Wagenachsen in einem Güterzug war durchschnittlich 59,3.

8. Die Einnahmen aus dem Güterverkehr betrugen 2516 Millionen Lire, gegenüber dem Vorjahr 517 Millionen Lire (17,04 %) weniger.

Die Durchschnittseinnahme betrug:

für 1 Zugkm	46,99 L.
für 1 Achskm	0,78 „
für 1 Tonnenkm	0,224 „.

9. Die durchschnittliche Beförderungstrecke für Güter war 188,55 km.

10. Güterwagenpark (durchschnittlicher)

der italienischen Staatsbahnen	150 735
anderer Verwaltungen auf dem Netz der Staatsbahnen	7 421
zusammen	158 156

Von den Wagen der Staatsbahnen waren durchschnittlich

außerhalb ihres Netzes	7 294
beschädigt	12 155
für den inneren Dienstgebrauch der Verwaltung bestimmt	5 143
sonst für den öffentlichen Verkehr nicht geeignet	15 520
daher insgesamt für den öffentlichen Verkehr nicht verfügbar	40 112
für den öffentlichen Verkehr verfügbar	118 044.

11. Tägliche Beladung: Durchschnittlich 19 801 Wagen, d. i. 16,77 % des Wagenparks.

12. Das durchschnittliche Ladegewicht der Güterwagen der italienischen Staatsbahnen betrug 18,28 t.

13. Die durchschnittliche Umlaufzeit der Güterwagen betrug 5 Tage 23 Stunden.

14. Von 6017196 im Güter-, Tier- und Dienstgutverkehr beladenen Wagen

wurden in Binnenstationen beladen	4 510 154
„ „ den Häfen beladen	934 083
kamen von italienischen Nachbarbahnen	192 660
„ „ ausländischen Nachbarbahnen	371 299.
Bestimmt waren:	
für Binnenstationen der italienischen Staatsbahnen	5 203 098
„ die Seehäfen	286 497
„ italienische Nachbarbahnen	253 575
„ ausländische Nachbarbahnen	274 026.

15. Über die Grenzstationen wurden

eingeführt	5 226 796 t
ausgeführt	2 821 867 t.

16. Hafenverkehr:

a) Mit der Eisenbahn wurden von den Seehäfen befördert:

insgesamt	13 808 458 t
Davon im öffentlichen Verkehr	11 609 237 t
hiervon	
Kohlen	5 233 589 t
Getreide	1 913 122 t
Baumwolle	209 109 t
Phosphate und künstliche Düngemittel	540 373 t.

Der Umschlagsverkehr aus den Seehäfen war um 13,39 % schwächer als im Vorjahr.

b) Im einzelnen betrug der Verkehr von den Seehäfen:

Genua	4 777 817 t
Venedig	1 685 176 t
Triest	1 033 934 t
Fiume	318 791 t
Savona	1 278 245 t
Livorno	916 213 t
Spezia	455 597 t
Ancona	472 235 t
Civitavecchia	728 720 t
Neapel	562 740 t
Torre Annunziata	162 196 t
Brindisi	62 225 t
andere Häfen des Festlandes	764 970 t
Häfen Siziliens	479 503 t
Häfen Sardiniens	110 096 t.

17. Die wichtigsten Güter des öffentlichen Verkehrs brachten folgende Einnahmen:

Brennstoffe	194 Millionen L.
Baustoffe	197 „ „
Holz	123 „ „
Metalle und Maschinen	182 „ „
Getreide und Mehl	157 „ „
Wein und verschiedene landwirtsch. Erzeugn.	194 „ „
Öl, Petroleum u. dergl.	102 „ „
Lebendes und geschlachtetes Vieh	53 „ „.

C. Tarife.

1. Personenverkehr.

Zahlreiche Tarifermäßigungen wurden zur Belebung des Verkehrs und aus sozialen Gründen gewährt, u. a. Erweiterung der Bäderkarten, Einführung von Sonntagskarten für die Zeit von Sonnabend bis Montag mittag, Rundreisekarten unter Einbeziehung von Kraftwagenlinien, Nebenbahnen und Schiffahrtslinien, Ermäßigungen für Prüflinge.

2. Güterverkehr.

Unter den Tarifermäßigungen sind insbesondere die dem Wettbewerb gegen den Kraftwagen dienenden hervorzuheben. U. a. wurde mit der Staatlichen Beförderungsanstalt (Istituto Nazionale Trasporti) ein Vertrag geschlossen, der für ein Mindestgewicht von 125 500 t in Sammelladungen eine durchschnittliche Ermäßigung von 54,21 % vorsieht. Durch 221 Einzelverträge wurde ein Mindestgewicht von 1 489 507 t in Wagenladungen mit einem Mindestfrachtaufkommen von 44 889 582 Lire der Schiene gesichert, die durchschnittliche Frachtermäßigung betrug hierbei 18,7 %.

Im Wettbewerb gegen ausländische Eisenbahnen und gegen die Seeschiffahrt wurden u. a. Tarifermäßigungen gewährt für den Verkehr von Genua nach der Schweiz und nach Süddeutschland, für den Verkehr nach Belgien und Nordfrankreich, von Frankreich und der Schweiz nach Osteuropa.

D. Entschädigungsdienst.

1. Für Unfälle im Personenverkehr wurden an Entschädigungen bezahlt 3 753 974,35 L.

2. Die Entschädigungen aus dem Güterverkehr verteilen sich auf:

Beschädigungen	1 546 618,05 L.
Diebstähle	127 376,97 „
Verluste	134 586,17 „
Lieferfristüberschreitungen	17 167,97 „
Zusammen	1 825 749,16 L.

Kapitel VI.

Verschiedenes.

I. Ärztlicher Dienst.

1. Der ärztliche Dienst wurde von 1681 Ärzten wahrgenommen.
2. Krankheitstand des ständigen Personals (156 742 Köpfe) im Kalenderjahr 1930.

Krankheitsfälle	155 078	
Krankheitstage	1 769 470	
auf 100 Bedienstete		98,94 Fälle
Durchschnittsdauer des Krankheitsfalls		11,41 Tage
Jährliche Krankheitstage eines Bediensteten im Durchschnitt		11,30.

3. Unfälle der Unfallversicherten (147 389 Köpfe) im Kalenderjahr 1930:

Zahl der Unfälle	16 114
Gesamtdauer der Dienstunfähigkeit	273 192 Tage
Anzahl der Unfälle auf 100 Versicherte	10,93
Durchschnittsdauer der Dienstunfähigkeit bei einem Unfall	16,95 Tage
Jährliche Durchschnittsdauer der Dienstunfähigkeit, auf alle Versicherten verteilt	1,85 Tage

4. Die Ausgaben für ärztliche Hilfe, Arzneien, Krankenhauspflege, mechanische Hilfsmittel, Rettungskästen u. dgl. betrugen 5 634 049,40 L.

II. Betriebsunfälle.

1. Entgleisungen

auf freier Strecke	64
in den Bahnhöfen	31
zusammen	95.

Zusammenstöße und Aufstöße

auf freier Strecke	11
in den Bahnhöfen	31
an den Bahnübergängen	147
zusammen	189
Andere Unfälle	231
insgesamt	515.

2. Bei den Betriebsunfällen wurden

	getötet	verletzt	zusammen
Reisende	35	452	487
Bedienstete	68	376	444
andere Personen	240	368	608

Es kamen auf den Vollspurbahnen

	getötete Reisende	verletzte Reisende	zusammen
auf 1 Million Reisende	0,35	4,66	5,01
auf 100000 Personenzugkilometer	0,041	0,537	0,578
auf 100000 Zugkilometer	0,025	0,326	0,351

III. Der Betrieb der Nebenbahnen Siziliens.

1. Die Länge der von den Staatsbahnen betriebenen schmalspurigen Nebenbahnen Siziliens betrug 522,8 km, hiervon 49,7 km mit Zahnradbetrieb.

2. An Betriebsmitteln waren am Ende des Rechnungsjahrs 115 Lokomotiven, 114 Personen-, 21 Gepäck- und 633 Güterwagen vorhanden.

3. Geleistet wurden 1 201 209 Zugkilometer.

4. Betriebsergebnisse.

Verkehrseinnahmen	6 301 361,16 L.
Gesamteinnahmen	6 453 263,33 „
Ordentliche Ausgaben	23 733 553,08 „
Gesamtausgaben	30 137 624,25 „
Fehlbetrag	23 684 360,92 „.

IV. Fährbootdienst.

Der Fährdienst in der Meerenge von Messina wurde von 5 Schiffen besorgt. Ausgeführt wurden 7316 Doppelfahrten zwischen Messina und Villa S. Giovanni und 1140 zwischen Messina und Reggio Calabria, sie beförderten 160 479 Wagen.

V. Wohlfahrteinrichtungen.

1. Pensions- und Unterstützungsfonds.

Einnahmen	489 448 859,09 L.
Ausgaben	449 448 859,09 „
Überschuß	40 000 000,00 „
Vermögensbestand am 30. Juni 1931	1 175 651 518,59 „.

2. Fürsorgeanstalt (Opera di previdenza).

Einnahmen	41 543 268,51 L.
Ausgaben	61 308 004,87 „
Fehlbetrag	19 764 736,36 „.

3. Gemeinnützige Bauten für Eisenbahner.

Bis zum Ende des Rechnungsjahrs 1930/31 waren:

genehmigt	335 698 360,70 L.
aufgebraucht	233 470 755,05 „.

Im Rechnungsjahr 1930/31 betrugen die

laufenden Einnahmen	14 658 487,82 L.
„ Ausgaben	13 120 626,80 „
also blieb ein Überschuß von	1 537 861,02 „.

4. Darlehen an gemeinnützige Baugenossenschaften.

Sie betrugen am Ende des Rechnungsjahrs	517 749 654,43 L.
hiervon	
aus dem Pensions- u. Unterstützungsfonds	152 156 620,34 „
aus Mitteln der Hinterlegungs- und Darlehnskasse	329 483 832,48 „.

Chemins de fer de Ceinture de Paris. Geschäftsbericht 1931.

(Mit 2 Karten[1].)

I.

Ausdehnung.

Der Geschäftsbericht behandelt die beiden Pariser Ringbahnen, den äußeren und den inneren Ring. Der innere Ring verläuft innerhalb der Umwallung mit einem Durchmesser von etwa 10 km. Der äußere Ring hat in der West-Ostrichtung einen Durchmesser von 32 km, in der Nord-Südrichtung einen Durchmesser von 30 km. Die Berliner Ringbahn hat Durchmesser von 12,5 und 9,5 km. Die Berliner Umgehungsbahn würde, wenn sie einmal ausgebaut werden sollte, in der Ost-Westrichtung einen Durchmesser von 48 km, in der Nord-Südrichtung einen Durchmesser von 50 km erhalten.

Die Länge der Ringbahnen beträgt:

großer Ring	147 km
kleiner Ring	32 km.

II.

Rechtsgrundlagen.

Nach dem Betriebsvertrag vom 29. Dezember 1880 wurden die Überschüsse oder der Fehlbetrag aus dem Betrieb beider Ringlinien unter die fünf beteiligten Gesellschaften, die Ostbahn, die Paris—Lyon—Mittelmeerbahn, die Nordbahn, die Orléansbahn und die Staatsbahnen (ehem. Westbahn) gleichmäßig verteilt.

Das erste Anlagekapital der großen Ringlinie fällt zu gleichen Teilen auf die vier Gesellschaften: Ost, Paris—Lyon—Mittelmeer, Nord, Orléans.

Das erste Anlagekapital der linksufrigen kleinen Ringlinie trägt die Westbahn (Staatsbahn), das der rechtsufrigen kleinen Ringbahn tragen die fünf Gesellschaften zu gleichen Teilen.

[1] Siehe S. 171, 172.

Die Staatsbahnen sind nach der Verstaatlichung der Westbahn am 1. Januar 1909 in die Rechte und Pflichten dieser Gesellschaft gegenüber dem Betriebsyndikat der beiden Ringlinien eingetreten. Die ursprünglich getrennten Betriebsyndikate der großen und der kleinen Ringlinie führen seit dem 29. November 1882 unter der Firma „Betriebsyndikat der beiden Ringlinien" den Betrieb gemeinsam.

III.

Allgemeiner Überblick über die finanziellen Ergebnisse des Jahrs 1931.

1	2	3	4	5
	Großer Ring Fr.	Kleiner Ring Fr.	Zusammen Fr.	Sp. 4 in RM[1]
Einnahmen	146 950 501	45 661 021	192 611 522	31 954 251
Betriebsausgaben . . .	110 750 023	60 381 160	171 131 183	28 390 663
Ergänzungsbauten . .	21 042 612	3 101 341	24 143 153	4 005 349
Rückstellungen usw. .	1 602 602		1 602 602	265 872
Zusammen Ausgaben .	131 792 635	63 482 501	196 877 738	32 662 017
	+1 602 602			
Fehlbetrag			4 266 216	707 765

Auf jeden der fünf Teilhaber fällt ein Fehlbetrag-Anteil von 853 243 Fr. (= 141 533 RM).

IV.

Das Anlagekapital.

An dem ersten Anlagekapital der großen Ringbahn sind nach dem Betriebsvertrag vom 29. Dezember 1880 vier Gesellschaften beteiligt, die Ostbahn, die Paris—Lyon—Mittelmeerbahn, die Nordbahn und die Orléansbahn. Ihr Kapital betrug am 31. Dezember 1931 56 982 928,91 Fr.

Die kleine Ringbahn gliedert sich nach der Entstehung und den Buchungsergebnissen in die rechtsufrige und linksufrige Ringbahn. An dem rechtsufrigen Halbring sind zu gleichen Teilen beteiligt die Gesellschaften Ost, Paris—Lyon—Mittelmeer, Nord, Orléans und die Staatsbahnen. Die fünf Teilhaber verfügten am 1. Januar 1884 über ein Kapital von 16 955 163,13 Fr.

[1] 1 Fr. = 0,1659 RM.

Der linksufrige Halbring wurde ausschließlich von der Staatsbahn (der alten Westbahn) gebaut, das Anlagekapital betrug am 1. Januar 1909 13 408 012,94 Fr.

Das gesamte erste Anlagekapital betrug demnach 87 346 104,98 Fr.

Das ursprüngliche Anlagekapital ist demnach je km zu beziffern:
bei der großen Ringbahn auf . . . . 467 000 (Gold) Franken,
bei ursprünglich 122 km Länge,
bei der kleinen Ringbahn auf . . . 940 000 (Gold) Franken.

Die Beträge halten sich in der Höhe der auch für Berlin in Frage kommenden Baukosten. In diese Ziffern sind die Anteile für Fahrzeuge und Werkstätten eingeschlossen.

Inzwischen sind bei beiden Ringen erhebliche Aufwendungen gemacht worden. Allerdings vermischen sich nunmehr Goldfranken mit dem Inflations- und dem stabilisierten Nachkriegsfranken. Dieser Zuwachs an investiertem Kapital betrug

bei der großen Ringbahn

vom 1. Januar 1884 bis 31. Dezember 1930 .	246 727 000,08 Fr.
im Jahr 1931 allein	20 766 627,51 „
der gesamte Zuwachs demnach	267 493 627,59 Fr.

Auf dem großen Ring wurden am 1. März 1932 drei neue Bahnhöfe eröffnet: Nevilly-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne. Diese drei Bahnhöfe liegen im Zug der Ergänzungstrecke Noisy-le Sec—Sucy-Bonneuil in der Osthälfte des Rings. Die Kosten für diese neue Strecke betrugen 68 366 159,34 Fr., sie wurden vom Staat getragen. Hierzu stoßen als weitere Ergänzungen des Anlagekapitals Aufwendungen, die aus strategischen Rücksichten auf der Südhälfte des Rings zwischen Massy-Palaiseau und Villeneuve-St. Georges gemacht wurden, sie belaufen sich auf 4 467 393,97 Fr.

Demnach wurden für den Bau des großen Rings insgesamt bis Ende 1931 397 310 109,81 Fr. aufgewendet.

Weitere Pläne bestehen für eine Verbindung Valenton—Juvisy südöstlich von Paris.

Die rechtsufrige kleine Ringbahn wandte an Zuwachs auf:

vom 1. Januar 1884 bis 31. Dezember 1930 . .	37 575 264,62 Fr.
im Jahr 1931	3 733 969,32 „
zusammen . .	41 309 233,94 Fr.

Die linksufrige kleine Ringbahn investierte vom

1. Januar 1884 bis 31. Dezember 1930	15 751 833,66	Fr.
im Jahr 1931	333 967,53	„
zusammen . .	16 085 801,19	Fr.

Demnach sind in der rechtsufrigen kleinen

Ringbahn	58 264 397,07	Fr.
in der linksufrigen	16 085 801,19	„
investiert, nachrichtlich vermerkt sind für die letztere Linie noch	13 408 012,94	„
die lediglich zu Lasten der Staatsbahnen aus dem oben erwähnten ersten Anlagekapital zu Buch stehen. Der Gesamtwert der kleinen Ringbahn ist demnach	87 758 211,20	Fr.

In beiden Ringlinien sind also 485 Mill. Fr. angelegt.

V.

Einzelheiten. Großer Ring.

Die Betriebsergebnisse des großen Rings sind entsprechend seiner für die Wirtschaft nur bescheidenen Bedeutung sehr gering.

Zugkm	1930	1931	1931 zu 1930
Personenzüge	666 846	622 885	— 6,59 %
Güterzüge	1 470 554	1 389 041	— 5,54 %
Personenzüge auf den Verbindungsstrecken und Dienstzüge	334 952	309 837	— 7,50 %
Zusammen	2 472 352	2 321 764	— 6,09 %

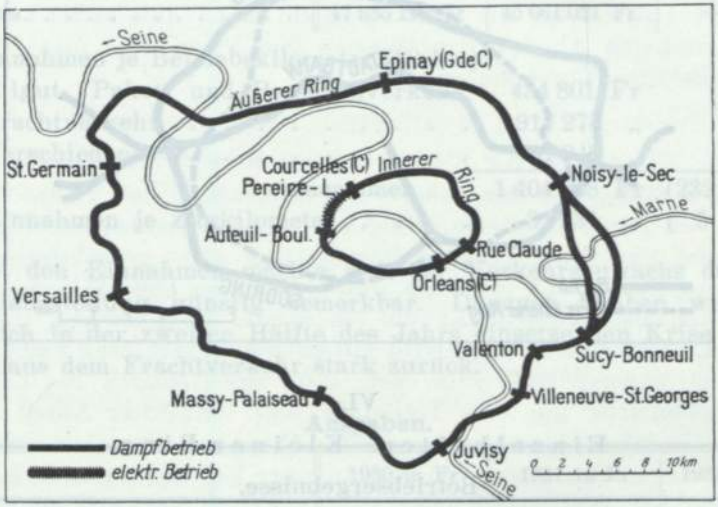
Der Rückgang an Zugkm wird auf allgemeine Verkehrsschrumpfung zurückgeführt.

Einnahmen.

	1930	1931	1931 zu 1930
Zahl der Reisenden	2 181 263	2 116 609	— 2,96 %
Einnahmen aus dem Personenverkehr .	1 869 186 Fr	1 849 424 Fr	— 1,06 %
„ „ „ Eilgutverkehr . .	1 221 124 Fr	1 246 220 Fr	+ 2,06 %
„ „ „ Frachtgutverkehr	151 214 450 Fr	138 016 462 Fr	— 8,73 %
Sämtliche Einnahmen einschließlich Versch. Einnahmen	160 890 230 Fr	146 950 501 Fr	— 8,66 %

Einnahmen je Betriebskilometer (147 km):

Eilgut- und Personenverkehr	24 309 Fr.	
Frachtgut	938 887 „	
Verschiedenes	8 305 „	
zusammen . .	971 502 Fr.	(161 172 RM)
Einnahmen je Zugkm	61 510 Fr.	(10 203 RM)



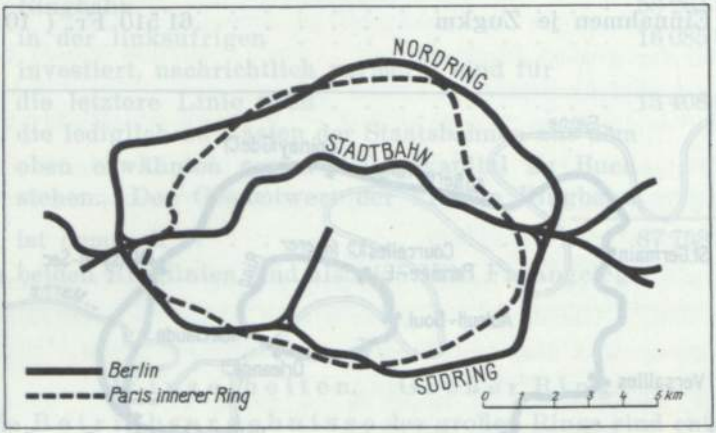
Ausgaben.

	1930 in Fr.	1931 in Fr.	1931 gegen 1930
Verwaltungskosten der Zentrale und Allgemeine Unkosten	7 207 323	7 327 475	+ 1,67 %
Betrieb	21 861 824	21 921 390	+ 0,27 %
Maschinenbetrieb	29 568 021	26 696 792	— 9,71 %
Strecke	10 926 645	9 402 100	—13,95 %
Gemeinschaftsbahnhöfe und Abzweigungen	41 849 934	39 570 244	— 5,45 %
Fahrzeuge	2 333 726	2 247 995	— 3,67 %
Zus. (einschl. einiger Zu- und Absetzungen)	116 913 206	110 750 023	— 5,27 %

Ausgaben je Betriebskilometer . . . 752 970 Fr. (124 918 RM)

Ausgaben je Zugkilometer . . . . 47 673 Fr. (7 909 RM)

Die Fahrplangestaltung entspricht dem nebenbahnähnlichen Charakter des Verkehrs. Verhältnismäßig dicht ist der Fahrplan nur auf dem Streckenabschnitt Juvisy—Versailles mit etwa 20 Personenzügen in jeder Richtung. Auf den anderen Streckenteilen fällt die Zugzahl auf fünf in jeder Richtung.



VI.

Einzelheiten. Kleiner Ring.

Betriebsergebnisse.

Zugkm	1930	1931	1931 zu 1930
Personenzüge	599 039	686 927	+ 14,67 %
Güterzüge	262 611	254 219	— 3,19 %
Personenzüge auf den Verbindungsstrecken	318 123	321 307	+ 1,00 %
Dienstzüge			
Viehzüge	47 846	38 532	— 19,47 %
	1 227 620	1 300 986	+ 5,98 %

Die Vermehrung der Personenzugkm im Jahr 1931 um 14,67 % verdankt die Kleine Ringbahn dem Zusatzverkehr anläßlich der Kolonialausstellung vom 7. Mai bis 15. November. Einer der Eingänge zu der Kolonialausstellung lag unmittelbar bei dem Bahnhof Claude-Decaen. Der verkehrsfördernde Einfluß der Ausstellung hat sich auch in den Verkehrszahlen der U-Bahnen bemerkbar gemacht, ihre Fahrtenzahl ist trotz der sonst rückläufigen Tendenz von 880 Mill. 1930 auf 920 Mill. 1931 gestiegen.

Einnahmen.

	1930	1931	1931 gegen 1930
Zahl der Reisenden	8 224 578	10 560 176	+ 28,40 %
Einnahmen aus dem Personenverkehr	4 014 999 Fr	5 856 481 Fr	+ 45,87 %
Einnahmen aus Postpaket-, Gepäckverkehr	7 593 765 Fr	7 626 443 Fr	+ 0,43 %
Einnahmen aus dem Frachtverkehr	32 128 525 Fr	29 352 885 Fr	— 8,46 %
Sämtliche Einnahmen einschließlich Verschiedenes	47 685 178 Fr	45 661 021 Fr	— 4,24 %

Einnahmen je Betriebskilometer (32 km):

Eilgut-, Paket- und Personenverkehr	434 801 Fr	
Frachtverkehr	917 278 „	
Verschiedenes	51 948 „	
zusammen	1 404 028 Fr	(232 928 RM)
Einnahmen je Zugkilometer	34 534 „	(5 729 RM)

Bei den Einnahmen machte sich der Verkehrszuwachs durch die Kolonialausstellung günstig bemerkbar. Dagegen bleiben wegen der namentlich in der zweiten Hälfte des Jahrs einsetzenden Krise die Einnahmen aus dem Frachtverkehr stark zurück.

Ausgaben.

	1930 in Fr	1931 in Fr	1931 zu 1930
Verwaltungskosten der Zentrale und allgemeine Unkosten	6 495 466	6 748 044	+ 3,89 %
Betrieb	27 629 219	28 067 274	+ 1,59 %
Maschinenbetrieb	10 267 127	10 379 019	+ 1,09 %
Strecke	11 423 445	10 832 367	— 5,17
Gemeinschaftsbahnhöfe und Abzweigungen	1 324 147	1 611 257	+ 21,68 %
Fahrzeuge	2 312 411	2 108 601	— 8,81 %
Zusammen (einschl. einiger Zu- und Absetzungen)	59 154 924	60 381 160	+ 2,07%

Ausgaben je Betriebskilometer	1 867 080 Fr.	(309 749 RM)
Ausgaben je Zugkilometer	45 924 „	(7 619 RM)

Die Steigerung der Kosten der Zentrale und der Betriebskosten ist auf Lohn- und Gehaltserhöhungen zurückzuführen, die ab 1. Juni 1930 zugestanden wurden und sich in dem Abschluß 1930 daher nicht für das ganze Jahr auswirkten. Im Maschinenbetrieb konnten die Ausgaben bei dem äußeren Ring von einer Preissenkung der Kohlen Gewinn ziehen, bei der Oberbauunterhaltung fielen 1931 größere Erneuerungsarbeiten fort, bei den anderen Posten traten Ersparnismaßnahmen in Kraft.

Fahrplangestaltung.

Auf der größeren mit Dampf betriebenen etwa 26 km langen Strecke von Courcelles-Ceinture bis Auteuil-Boulogne verkehren die Züge im Berufsverkehr von 5^{00} bis 8^{00} alle 20 Minuten, ebenso von 16^{00} bis 19^{00}. Außerhalb dieser Stunden folgen sie sich nur stündlich. Um 20^{00} verkehrt der letzte Zug.

Auf dem 6 km langen elektrisch betriebenen Teil des Rings von Pereire-Levallois bis Auteuil-Boulogne ist der Zugverkehr dichter. Im allgemeinen herrscht 20 Minutenfolge, in der Zeit von 12^{00} bis 14^{00} und von 18^{00} bis 20^{00} folgt alle 10 Minuten ein Zug. Also selbst auf diesem verkehrsreichsten Abschnitt im Westen von Paris wird nicht die Zugzahl der Berliner Ringbahn erreicht.

VII.

Bedeutung der beiden Ringlinien.

Die Stellung, die der äußere und namentlich der innere Ring im Verkehr von Paris einnimmt, hätte, wie aus den Zahlen hervorgeht, im allgemeinen eine ausführlichere Besprechung nicht gerechtfertigt. Die Abrechnung ist nur von Interesse, weil sie in einer abgeschlossenen Wirtschafts- und Betriebsrechnung die finanzielle Lage zweier Ringlinien beleuchtet. Der äußere Ring wird mit seinen Ergebnissen kaum unähnlich jedem anderen Ring sein, den man aus Gründen des Güterzugumgehungsbetriebs um eine Weltstadt legt: leidlicher Anteil an dem gesamten Umgehungsgüterbetrieb, kleine Einnahmen aus dem nebenbahnähnlichen Personenverkehr, der auch in einer Entfernung von 50 km vom Mittelpunkt der Weltstadt immer noch auf den Vorortlinien nach der Stadt strebt und nur geringen Verkehr senkrecht zu diesen Linien aufweist.

Was aber den inneren Ring anbetrifft, so spielt dieser etwa gegenüber der Berliner Ringlinie eine ganz untergeordnete Rolle. Das mag zum Teil an dem Dampfbetrieb liegen, der nur auf der Strecke von Auteuil-Boulogne bis Pereire-Levallois in elektrischen Betrieb umgewandelt ist. Im übrigen aber kommt die Ringlinie gegen den Wettbewerb der fast vollkommenen Untergrundbahndurchmesserverbindungen nicht auf. Unter diesen Umständen ist der geringe Fehlbetrag immer noch erstaunlich.

Man vergegenwärtige sich nochmals folgende Zahlen:

	Berliner Ringbahn	Kleiner Ring Paris
Durchmesser	12,5 bezw. 9,5	10 km
Länge	48,57 km	32 km
Fahrtenzahl 1931	204 000 000[1]	10 560 176
„ auf 1 km	4 200 000	330 006
Einnahmen aus dem Personenverkehr	18 582 432 RM[1]	5 856 481 Fr (971 590 RM)

[1] geschätzt.

Dr. Remy.

Die estländischen Staatseisenbahnen im Geschäftsjahr 1930/31[1].

Das Jahr 1930/31 war das 12. Geschäftsjahr der estländischen Staatseisenbahnen. Daher erscheint es zweckmäßig, in erster Linie darauf hinzuweisen, daß in diesem Zeitraum das Eisenbahnnetz sich bedeutend vergrößert hat. Es umfaßte im Geschäftsjahr

1930/31 1119,8 km breitspurige Bahnen (Spurweite 1524 mm)
und 779,7 km schmalspurige Bahnen (Spurweite 750 mm),
mithin 1899,5 km im ganzen, während die entsprechenden Daten im Jahr 1919: 919,6 km breitspurige und 159,3 km schmalspurige Bahnen, im ganzen 1078,9 km betrugen.

Somit hat sich die Länge des Eisenbahnnetzes um 76 % vergrößert. Dieser Zuwachs erklärt sich einerseits dadurch, daß der Staat im Jahr 1924 eine Privatbahn (einen Teil der Bahnen der ehem. Russischen Zufuhr-Gesellschaft) übernahm, anderseits aber dadurch, daß neue Bahnstrecken, die waldreiche Gegenden durchschnitten, erbaut wurden. Auch im Geschäftsjahr 1930/31 wurde der Bau neuer Bahnen fortgesetzt, und zwar auf der breitspurigen Bahn Tartu—Petseri (Hauptgleislänge 88 km) und auf der schmalspurigen Bahn Rapla—Wirtsu (Hauptgleislänge 96 km). Der Betrieb der ersteren begann im November 1931, der zweiten im Dezember 1931.

Wenn man in Betracht zieht, daß der Estnische Staat von Rußland das Eisenbahnnetz in einem derart vernachlässigten Zustand übernahm, daß fürs erste von dem Betrieb einiger Bahnstrecken abgesehen werden mußte, und zwar trotz beschleunigter Instandsetzung der Bahnen sogar für die Dauer eines Jahrs, und daß demnach der gegenwärtige Zustand der Bahnen befriedigend ist, kann man daraus folgern, daß in den verflossenen zwölf Geschäftsjahren große Organisations- und Ausbesserungsarbeiten geleistet worden sind.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 1526.

Im Geschäftsjahr 1930/31 wurde auf den breitspurigen Bahnen das Auswechseln der Schwellen beendet, so daß im Augenblick alle breitspurigen Bahnen mit getränkten Schwellen versehen sind, während auf den schmalspurigen Bahnen das Auswechseln der Schwellen noch andauert. Ausgewechselt werden auch die Schienen. So wurden auf der breitspurigen Hauptbahn Tallinn—Walga, die den Verkehr mit dem Ausland vermittelt, schwächere Schienen durch neue schwerere mit einem Gewicht von 33,48 kg bei einer Schienenlänge von 15 m ersetzt. Ebenfalls ist auch zur Hebung der Sicherheit die Verbindung der Weichen- und Signalstellung des Bahnhofs Tallinn durchgeführt worden durch Anlegung von Lichtsignalen, die von einem Stellwerk aus bedient werden. Auch wurden die Bahnübergänge dort, wo elektrische Kraft leicht zu erlangen war, mit automatischen Warnungsignalen, sonst aber mit zeitgemäßen mechanischen Schranken versehen, die bei Bedienung durch einen einzigen Beamten gleichzeitig beide Seiten der Bahnlinie abschließen.

Länge des Netzes. Die estnischen Staatseisenbahnen haben nur 8 km Doppelgleis, nämlich auf der breitspurigen Linie Tallinn—Nõmme. Elektrisiert sind im ganzen 11 km, davon die erwähnten 8 km Doppelgleis und 3 km eingleisige Strecke zwischen Nõmme und Pääsküla.

Bestand des Eisenbahnnetzes am Ende des Geschäftsjahrs 1930/31.

	Breitspurige km	Schmalspurige km	Zusammen km
Hauptgleislänge	681,1	578,3	1259,4
davon im Betrieb	674	576	1250
Bahnhofsgleis	296,7	105,6	402,3
Nebenbahnen:			
der Eisenbahnverwaltung	20,3	18,1	38,4
des Wehrministeriums	12,8	20,0	32,8
private	108,9	57,7	166,6
Zusammen	1119,8	779,7	1899,5

Die Länge der geraden Strecken beträgt bei den breitspurigen Bahnen 84,7 % und bei den schmalspurigen Bahnen 85,3 % der Hauptgleislänge, die Länge der Krümmungen mit einem Radius von über 500 m bei den breitspurigen Bahnen 15,2 %, bei den schmalspurigen 7,6 % und mit einem Radius bis 500 m bei den breitspurigen Bahnen 0,1 % und bei den schmalspurigen 7,1 % der Hauptgleislänge. Die Länge der waagerechten Strecken beträgt bei den breitspurigen Bahnen 27,3 %, bei den schmalspurigen 31,1 %, die Länge der Strecken mit Neigung bis 5 ‰ bei den breitspurigen Bahnen 44,3 %, bei den schmalspurigen 46,5 %, bis

10 ‰ bei den breitspurigen Bahnen 28,2 %, bei den schmalspurigen 15,3 % und bis 25 ‰ bei den breitspurigen Bahnen 0,2 % und bei den schmalspurigen 7,1 % der Hauptgleislänge. Daraus ersieht man, daß dem Betrieb der Staatsbahnen keine technischen Schwierigkeiten im Weg stehen, und auch der Verkehr für Züge mit großer Belastung möglich ist. So ist die Höchstlast der Güterzüge auf den breitspurigen Bahnen 790 t und auf den schmalspurigen 300 t.

Im Verhältnis zum vorigen Geschäftsjahr verminderte sich die Länge des breitspurigen Eisenbahnnetzes um 8,7 km hauptsächlich durch den Abbruch solcher Bahnhofsgleisstrecken, die ihre Bedeutung verloren hatten und für den Bahnhofsbetrieb nicht mehr notwendig waren. Gleichzeitig hat sich die Länge des schmalspurigen Eisenbahnnetzes um 17,4 km vergrößert, ebenfalls infolge von Neuanordnungen der Bahnhofsgleisstrecken.

Rollendes Material.

Lokomotiven.

Bestand am Ende des Geschäftsjahrs:

	Breitspurige	Schmalspurige	Zusammen
Dampflokomotiven mit Tendern . . .	103	85	188
Tanklokomotiven	—	12	12
Benzin-Lokomotiven	1	—	1
Elektrische Triebwagen	4	—	4
Benzin-Triebwagen	6	—	6
Zusammen . . .	114	97	211

Auf 1 Wegkm fallen Lokomotiven bei der breitspurigen Bahn 0,15, bei der schmalspurigen 0,17 und Triebwagen bei der breitspurigen Bahn 0,01. Die Zugkraft der breitspurigen Dampflokomotiven beträgt bei 16 Personenzuglokomotiven (Type 1-3-0) 8,7 t, bei 10 (2-3-0) 7,3 t und bei 2 (2-2-0) 4,9 t, bei 57 Güterzuglokomotiven (0-4-0) 8,8 t, bei 1 Rangierlokomotive (0-4-0) 8,8 t und bei 17 Lokomotiven (0-3-0) 5,5 t. Die Zugkraft der schmalspurigen Lokomotiven beträgt bei 4 Personenzuglokomotiven (1-4-0) 5,5 t, bei 42 (0-4-0) 2,8—3,9 t und bei 12 (1-3-0) 2,4 t, bei 3 Güterzuglokomotiven (0-5-0) 6,5 t, bei 3 Rangierlokomotiven (0-4-0) 2,8—3,9 t, bei 21 Lokomotiven (0-3-0) 1,7—2,8 t und bei 12 Tanklokomotiven 1,7—3,9 t. 15 breitspurige und 4 schmalspurige Lokomotiven sind mit Dampfüberheizung versehen.

Feuerung der Lokomotiven. Zur Feuerung wurde verbraucht: auf der breitspurigen Bahn für 13 Lokomotiven Steinöl und für 90 Lokomotiven Brennschieferöl. Alle schmalspurigen Lokomotiven wurden mit Brennschiefer geheizt. Der Gesamtverbrauch an Brennschiefer für Heizung der Lokomotiven betrug für 100 Lok-km auf der breit-

spurigen 3,87 t und auf der schmalspurigen 2,13 t, was einer Menge von Steinkohle 1,66 t auf der breitspurigen und 0,92 t auf den schmalspurigen für 100 Lok-km gleichkommt.

Der Verbrauch an Steinöl betrug für 100 Lok-km auf der breitspurigen 0,824 t, was einer Menge von 1,42 t Steinkohle entspricht. Für 100 Lokomotor-km wurden 77,91 kg Benzin und für 100 Triebwagen-km 51,48 kg Benzin verbraucht. Berechnet man für 1 t Brennschiefer 6,20 Kr und für 1 t Steinöl 46,35 Kr, kostet 1 Lok-km bei Brennschieferheizung 0,24 Kr (0,22 RM) und bei Steinölheizung 0,38 Kr (0,35 RM).

Der Wagenpark bestand aus	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen	Zusammen
Personenwagen.			
Wagen 2. u. 3. Klasse	245	123	368
Spezialwagen (Salon-, Dienst-, Post-, Sanitäts- u. Gefangenenwagen) . . .	48	19	67
Zusammen . . .	293	142	435
Im Vorjahr . .	293	134	427
Güterwagen.			
Gedeckte	2714	827	3541
Offene	653	1091	1744
Spezialwagen	206	152	358
Zusammen . . .	3573	2070	5643
Im Vorjahr . .	3578	1973	5551
Gepäckwagen.	29	21	50
Im Vorjahr . .	29	21	50
Fremde Personenwagen	8	—	8
Im Vorjahr . .	7	—	7
Fremde Güterwagen	16	11	27
Im Vorjahr . .	15	11	26
Zusammen . . .	3919	2240	6163
Auf 1 km Betriebslänge fallen:			
Personenwagen (darunter auch Spezial-, Fremde-, Personenwagen und Gepäckwagen)	0,47	0,29	0,39
Güterwagen und fremde Güterwagen .	5,32	3,61	4,53

Von den schmalspurigen Wagen sind fast alle vierachsig, während die breitspurigen Wagen 2, 3 und 4 Achsen haben. Die Gesamtzahl der Achsen beträgt: bei Personenwagen auf der breitspurigen 939, auf der schmalspurigen 568, bei Gepäckwagen auf der breitspurigen 89, auf der schmalspurigen 84 und bei Güterwagen auf der breitspurigen 7197 und

auf der schmalspurigen 7944. Alle Personenwagen sind mit Luftdruckbremsen versehen, doch haben weder Personen- noch Güterwagen eine automatische Kupplung.

Die Gesamtzahl der Sitzplätze der Personenwagen beträgt auf der breitspurigen 11 717, auf der schmalspurigen 3459 und das mittlere Ladegewicht einer Achse auf der breitspurigen 7,73 t, auf der schmalspurigen 2,6 t, oder bei einem Wagen auf der breitspurigen 15,46 t und auf der schmalspurigen 10,4 t.

Die Wagen in den Personenzügen werden mit Akkumulatorenbatterien beleuchtet, wobei mit einer Beleuchtungsvorrichtung versehen sind auf der breitspurigen Bahn 298 Wagen mit 3411 Beleuchtungspunkten und auf der schmalspurigen Bahn 98 Wagen mit 486 Beleuchtungspunkten. Bei einigen Zügen auf der schmalspurigen Bahn benutzt man Spezialwagen, die eine elektrische Zentrale enthalten, zur Beleuchtung der Züge. Im Geschäftsjahr betrug der Stromverbrauch zur Beleuchtung der Züge auf der breitspurigen Bahn 50 980 kW und auf der schmalspurigen Bahn 17 129 kW-Stunden.

Betriebsleistung.

Der Betrieb der Bahn erfolgte wie in den Vorjahren auf allen dem Betrieb eröffneten Linien, so daß die Länge der im Betrieb befindlichen Bahnen alle Monate hindurch unverändert blieb.

Durch den Zugverkehr wurde folgende Anzahl an Zug-km in Tausenden erreicht.

Zugkilometer.

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen	Zusammen
Öffentlicher Verkehr			
der Personen- und gemischten Züge			
1930/31	1469	1114	2583
1929/30	1508	1191	2699
der elektrischen Züge			
1930/31	344	—	344
1929/30	339	—	339
der Benzin-Triebwagen			
1930/31	418	—	418
1929/30	369	—	369
der Güterzüge			
1930/31	917	372	1289
1929/30	857	448	1305
Zusammen 1930/31	3148	1486	4634
1929/30	3073	1639	4712
Dienstlicher Verkehr			
der Dienstzüge			
1930/31	72	93	165
1929/30	71	120	191

Somit benutzte man auf der breitspurigen Bahn 70,9 % der Zug-km zum Personenverkehr und 29,1 % zum Güterverkehr, während im Vorjahr 72,2 % zum Personenverkehr und 27,8 % zum Güterverkehr benutzt wurden. Für die schmalspurigen Bahnen betragen die entsprechenden Ziffern im Jahr 1930/31 75,0 % und 25,0 % und im Vorjahr 72,6 % und 27,4 %. Die mittlere Verkehrsdichte je Tag für die Gesamtlänge der betriebenen Strecken betrug:

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen
1930/31	12,8	7,1 Züge
1929/30	12,5	7,8 „

Charakteristik der Züge.

Die mittlere Stärke der Züge betrug auf der breitspurigen Bahn für Personen- und gemischte Züge 25,7 Achsen, für elektrische Züge 8,8 Achsen, für Züge mit Triebwagen 4,3 Achsen und für Güterzüge 64,4 Achsen, auf der schmalspurigen Bahn für Personen- und gemischte Züge 39,8 Achsen und für Güterzüge 78,0.

Die mittlere Zahl der Reisenden in einem Zug betrug:
auf der breitspurigen Bahn 1930/31: 91, 1929/30: 147,
auf der schmalspurigen Bahn 1930/31: 46, 1929/30: 52.

Von den im Zug befindlichen Sitzplätzen wurden benutzt:
auf der breitspurigen Bahn 1930/31: 37,7 %, 1929/30: 42,9 %,
auf der schmalspurigen Bahn 1930/31: 38,6 %, 1929/30: 44,1 %.

Die mittlere Bruttolast der Güterzüge ohne Lok. betrug:
auf der breitspurigen Bahn 1930/31: 424 t, 1929/30: 421 t,
auf der schmalspurigen Bahn 1930/31: 179 t. 1929/30: 163 t,
wobei die mittlere Nutzlast im Zug
auf der breitspurigen Bahn 1930/31: 202 t, 1929/30: 193 t,
auf der schmalspurigen Bahn 1930/31: 89 t, 1929/30: 69 t betrug.

Lokomotivkilometer.

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen	Zusammen
Mit Zügen			
1930/31	2 458 311	1 579 281	4 037 592
1929/30	2 435 867	1 758 927	4 194 794
Vorspann- und Schiebedienst			
1930/31	9 796	11 251	21 047
1929/30	7 360	12 150	19 510
Leerfahrten			
1930/31	117 964	112 595	230 559
1929/30	114 872	89 132	204 004
Verschiebedienst und Ruhe im Feuer			
1930/31	694 030	508 809	1 202 839
1929/30	717 751	569 871	1 287 622
Zusammen 1930/31	3 280 101	2 211 936	5 492 037
1929/30	3 275 850	2 430 080	5 705 930

Zur Ermittlung des Verschiebedienstes wurden 5 km für die Stunde gerechnet, während für Ruhe im Feuer 1 km für die Stunde und für Lokomotor 3 km für die Stunde genommen wurde.

Wagenachskilometer in Tausenden.

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen
Personen- und gemischte Züge	37 706	44 328
Elektrische Züge	3 028	—
Benzin-Triebwagen	1 799	—
Güterzüge	57 250	29 077
Dienstzüge	5 188	5 074
Zusammen 1930/31	104 971	78 479
	davon 59,8 % von Güterwagen	davon 68,8 % von Güterwagen
1929/30	101 733	83 348
	davon 59,1 % von Güterwagen	davon 69,2 % von Güterwagen
Verhältnis der Achskm der beladenen zu denen der beladenen und leeren Güterwagen		
1930/31	68,9	68,5
1929/30	70,3	69,5
Täglich auf 1 km Betriebslänge gestellte Achsenzahl:		
in Personenwagen		
1930/31	171,2	118,4
1929/30	168,9	124,1
in Güterwagen		
1930/31	255,5	260,8
1929/30	244,6	290,2
davon beladene Güterwagen öffentlichen Verkehrs 1930/31	145,7	150,0
1929/30	144,8	165,1
Personen auf 1 Personenwagenachse		
1930/31	5,8	2,9
1929/30	6,6	3,3
Mittleres Ladegewicht einer Güterwagenachse		
1930/31	5,3	1,7
1929/30	4,8	1,6
Ausnutzung des Ladegewichts der Güterwagenachsen im beladenen Zustand		
1930/31	68,8	65,4
1929/30	62,3	61,5

Verkehrsleistungen (in Tausenden).

In nachfolgenden Daten ist die Zahl der beförderten Personen nach der Zahl der verkauften Fahrkarten berechnet, indem eine einfache Fahrkarte als eine Person, eine zur Hin- und Rückfahrt gültige Fahrkarte als zwei Personen, eine Abonnementskarte als 20 und eine Monatsfahrkarte als 50 Personen berechnet wurde.

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen
Zahl der beförderten Personen:		
in Dampfzügen und Benzin-Triebwagen		
1930/31	3 401	1 212
1929/30	3 894	1 540
in elektrischen Triebwagen		
1930/31	3 876	—
1929/30	4 078	—
Zahl der geleisteten Personenkilometer:		
in Dampfzügen und Benzin-Triebwagen		
1930/31	169 341	50 877
1929/30	196 900	62 903
in elektrischen Triebwagen		
1930/31	32 956	—
1929/30	33 311	—
Mittlere Reiseweite:		
in Dampfzügen I.—II. Klasse		
1930/31	139,2 km	85,7 km
1929/30	143,2 „	88,4 „
Auf 1 km Betriebslänge fallen Personen:		
1930/31	300 144	88 328
1929/30	341 454	110 460
in der III. Klasse		
1930/31	47,6 km	39,7 km
1929/30	48,1 „	38,4 „
in den elektr. Zügen III. Klasse		
1930/31	8,5 „	—
1929/30	8,2 „	—
Von 100 Personenkm sind zurückgelegt:		
a) zu Normaltarifen 1930/31	72,0%	84,9%
b) zu ermäßigten Tarifen 1930/31	13,5%	12,8%
c) zu Sondertarifen 1930/31	1,7%	1,4%
d) zu Abonnementstarifen 1930/31	12,8%	0,9%

Der Personenverkehr war insgesamt geringer als im Vorjahr, hauptsächlich durch Erhöhung des Personentarifs vom 1. Mai 1930 um annähernd 15%, als auch durch Anwachsen des Kraftwagenverkehrs. Wenn man zum Vergleich die Daten des Personenverkehrs für das Jahr 1924 mit Hundert angiebt, dann ergeben sich für die drei letzten Jahre folgende Reihen:

der Fahrkarten	130,2 %	163,4 %	147,5 %
der Personenkm	102,5 %	109,8 %	94,8 %

Gepäckverkehr.

Gepäckverkehr weist ebenfalls einen Rückgang auf, was als Folge des geringeren Personenverkehrs anzusehen ist. Insgesamt wurde Gepäck befördert:

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen
1930/31 . . . . . Tonnen	6 729	3 193
1929/30 . . . . . „	7 048	3 701
1930/31 . . . . . Tonnenkm	700 656	242 461
1929/30 . . . . . „	694 572	289 003

Güterverkehr.

Beförderte Güter in t (in Tausenden)		
1930/31	1 792	824
1929/30	1 838	849
Gesamtzahl der Tonnenkm (in Tausenden)		
1930/31	215 966	59 517
1929/30	200 717	61 561
Mittlere Transportweite:		
a) des Gesamtverkehrs 1930/31 . . .	120,5	72,2
1929/30 . . .	109,2	72,5
b) des Privatgüterverkehrs 1930/31 . . .	107,7	72,6
1929/30 . . .	103,5	72,2
c) des Auslandsverkehrs 1930/31 . . .	276,0	58,6
Verkehrsdichte: auf 1 km Betriebslänge fallen Güter in 1000 t		
1930/31	320	103
1929/30	298	107
Von dem Gesamtgüterverkehr fällt auf Privatgüterverkehr Tonnen		
1930/31	72,8 %	84,4 %
1929/30	77,6 %	83,3 %
von Tonnenkm		
1930/31	65,1 %	84,9 %
1929/30	73,6 %	83,0 %
Hiervon Auslandsverkehr (samt Durchfuhrverkehr für U.d.S.S.R.) von Tonnen		
1930/31	13,0 %	1,9 %
1929/30	6,4 %	1,8 %
von Tonnenkm		
1930/31	20,8 %	1,4 %
1929/30	10,0 %	1,9 %

Auch der Güterverkehr ist im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen. Wenn man auf der breitspurigen Bahn im Jahr 1920 und auf der schmalspurigen Bahn im Jahr 1924 den Verkehr mit Hundert angibt, kann der Güterverkehr der letzten fünf Jahre (1926/27—1930/31) in folgenden Reihen dargestellt werden:

Tonnen, breitspur. . . .	207	278	304	306	299
Tonnen, schmalspur. . .	117	141	159	165	161
Tonnenkm, breitspur. . .	201	237	255	264	285
Tonnenkm, schmalspur. .	154	171	198	194	187

Güterverkehr nach Warengattungen.

	Breitspurbahnen		Schmalspurbahnen	
	Tonnen	Mittlere Transportweite km	Tonnen	Mittlere Transportweite km
1. Roggen	49 154	74	12 337	108
2. Weizen	27 830	60	456	131
3. Gerste	2 794	128	983	109
4. Hafer	15 059	118	2 284	47
5. Reis	716	214	176	91
6. Mehl und Grütze	10 894	115	5 487	82
7. Beutelmehl	9 516	155	4 123	126
8. Kartoffeln	19 889	200	2 310	74
9. Kartoffelmehl	178	102	35	73
10. Zucker	18 988	119	6 019	95
11. Obst und Früchte	2 913	199	1 825	123
12. Heringe	2 701	102	1 137	53
13. Fische	3 559	161	2 660	98
14. Speck (Bacon)	838	147	657	117
15. Milch	7 180	59	4 683	62
16. Butter	19 040	103	5 743	126
17. Eier	1 603	169	850	130
18. Spiritus und Branntwein	6 862	136	3 619	114
19. Bier	3 940	111	5 290	44
20. Andere Nahrungsmittel	14 528	143	5 382	97
21. Heu und Stroh	1 003	77	316	58
22. Futterstoffe	5 188	133	3 399	125
23. Schweine	4 562	105	2 162	120
24. Vieh, Vögel u. dgl.	11 580	142	12 310	102
25. Rohe Felle	1 082	157	258	115
26. Leder und Lederwaren	1 277	148	361	93
27. Leinsaat	3 026	117	2 655	94
28. Andere Sämereien und Gewächse	699	115	273	79
29. Balken und Klötze	184 798	63	172 021	63
30. Stützbalken	114 856	152	80 833	66
31. Schwellen	2 271	108	136	75
32. Bretter, Planken u. a. behauenes und gesägtes Material	80 326	100	58 880	75

	Breitspurbahnen		Schmalspurbahnen	
	Tonnen	Mittlere Transportweite km	Tonnen	Mittlere Transportweite km
33. Brennholz	112 643	107	88 779	79
34. Holzwaren	22 786	64	10 588	48
35. Lumpen	411	74	231	75
36. Holzmasse	16 402	42	46 529	36
37. Papier und Pappe	5 012	131	10 492	48
38. Roher Flachs	5	187	193	55
39. Flachs	2 723	237	1 477	128
40. Werg	285	93	343	123
41. Webstoffe und Gewebe	15 372	198	4 056	115
42. Eisen, Stahl, Eisenwaren u. Geräte	22 874	73	6 786	105
43. Andere Metalle	1 881	170	575	70
44. Landwirtschaftliche Geräte	1 756	223	772	54
45. Maschinen und deren Teile	7 281	160	2 164	91
46. Ziegel	16 707	137	6 138	39
47. Erde, Steine, Ton und Waren daraus	65 697	67	24 838	92
48. Zement	28 589	124	5 635	52
49. Kalk	11 493	105	1 687	100
50. Gips	4 766	351	430	78
51. Glas und Glaswaren	5 007	139	3 965	103
52. Steinkohle und Koks	30 738	101	29 173	75
53. Brennschiefer	197 574	135	4 563	92
54. Torf	16 306	83	6 342	72
55. Naphtha und seine Abkömmlinge	20 079	92	5 498	86
56. Brennschiefer-Öl und seine Abkömmlinge	23 405	141	252	61
57. Chemikalien	7 757	168	8 968	106
58. Salz	15 131	85	4 519	77
59. Düngemittel	18 370	82	15 411	72
60. Vermischte Waren	5 189	163	5 774	102

Der größere Teil der Güter hat eine mittlere Transportweite von 50 km, während Import- und Exportgüter, wie Kartoffel, Zucker, Bacon, Butter, Balken und Klötze, Stützbalken, Zement, Düngemittel u. a. eine Transportweite von 100—200 km haben. Die gleiche Transportweite haben auch Brennholz und Brennschiefer.

Finanzielle Ergebnisse.

		Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen	Zusammen
Einnahmen	E. Kr. 1930/31	11 318 640,—	3 847 606,—	15 166 246,—
	E. Kr. 1929/30	11 328 625,—	4 042 875,—	15 371 500,—
Ausgaben	E. Kr. 1930/31	8 740 924,—	8 713 771,—	12 454 695,—
	E. Kr. 1929/30	8 757 510,—	3 871 886,—	12 629 396,—

		Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen	Zusammen
Betriebsüberschuß . . E. Kr.	1930/31	2 604 869,—	106 682,—	2 711 551,—
	1929/30	2 571 115,—	170 989,—	2 742 104,—
Betriebszahl	1930/31	76,98	97,23	82,12
	1929/30	77,30	95,77	82,16
Auf 1 km Betriebslänge E. Kr.	1930/31	16 793,—	6 680,—	—
	1929/30	16 833,—	7 109,—	—

Die tatsächlichen Einnahmen mit dem Vorjahr vergleichend, erhalten wir folgendes Bild:

	Breitspurbahnen			Schmalspurbahnen		
	1930/31	1929/30	%	1930/31	1929/30	%
Betriebseinnahmen in E. Kr. aus dem Personenverkehr . . .	4 270 059	4 221 474	+ 1,2	1 244 178	1 297 627	— 4,1
aus dem Gepäckverkehr	385 577	393 519	— 2,0	160 001	173 678	— 7,9
aus dem Güterverkehr .	5 598 880	5 964 808	— 6,1	2 281 574	2 356 727	— 3,2
aus dem Durchzugsverkehr	680 681	200 686	+239,2	—	—	—
Verschiedene Einnahmen	383 443	548 138	— 30,0	161 853	214 843	— 24,7
Zusammen . . .	11 318 640	11 328 625	— 0,1	3 847 606	4 042 875	— 4,8
Auf 1 km Betriebslänge	16 793	16 833	—	6 680	7 109	—

Die Betriebseinnahmen von dem Personenverkehr der breitspurigen Bahnen stiegen infolge der Erhöhung des Personentarifs, während auf der schmalspurigen die Einnahmen zurückgingen wegen der bedeutenden Verringerung der Anzahl der Personenkm. Die Einnahmen vom Güterverkehr verringerten sich in gleichem Maß mit der Anzahl der Tonnenkm.

Betriebsausgaben in E. Kronen betrugen für:

	Breitspurbahnen			Schmalspurbahnen		
	1930/31	1929/30	%	1930/31	1929/30	%
Allgemeine Verwaltung	686 322	689 098	— 0,4	294 642	302 251	— 2,5
Unterhaltung und Bewachung der Bahn .	1 917 246	1 978 620	— 3,1	823 140	871 993	— 5,6
Stationsdienst u. Zugbegleitung	1 959 446	1 927 264	+ 1,2	684 020	679 501	+ 0,7
Fahr- u. Werkstättendienst	3 972 396	3 934 184	+ 1,0	1 738 211	1 812 247	— 4,1
Verschiedene Ausgaben	187 361	228 344	— 17,9	200 911	205 894	— 2,4
Zusammen . . .	8 713 771	8 757 510	— 0,5	3 740 924	3 872 886	— 3,4
Auf 1 km Betriebslänge	12 928	12 993	—	6 495	6 722	—

Die Vergrößerung der Betriebsausgaben auf der breitspurigen Bahn erfolgte hauptsächlich durch Steigerung des Durchgangverkehrs von Sowjetrußland.

Verteilung der Betriebsausgaben.

	Breitspurige Bahnen	Schmalspurige Bahnen	Zusammen	%
Gehälter der Beamten u. Angestellten	3 692 166	1 569 752	5 261 918	42,2
davon Lokomotivführer	529 255	324 266	853 521	6,9
Zugführer	393 518	145 020	538 538	4,3
Fahr- und Tagesgelder	22 057	9 469	31 526	0,3
Unterstützungsgelder	398 799	154 542	553 341	4,4
Repräsentationsgelder	346	148	494	—
Gelder für Ausrüstung der Dienstkleidung	142 973	68 622	211 595	1,7
Gerichts- und Anwaltskosten . . .	2 438	1 047	3 485	—
Büroausgaben	43 757	16 978	60 735	0,5
Haushaltungsunkosten (Reinigung, Heizung, Beleuchtung usw.) . . .	125 445	48 900	174 345	1,4
Steuern und sonstige Abgaben . .	3 995	1 715	5 710	—
Fahr- und Transportspesen	1 016	436	1 452	—
Mobilien	29 559	10 289	39 848	0,3
Unterstützungen für Kulturzwecke .	1 749	751	2 500	—
Betriebsausgaben	1 636 960	618 347	2 255 307	18,1
davon Feuerung der Lokomotiven .	1 189 467	382 342	1 571 809	12,6
„ Schmierstoffe der Lokomotiven	53 520	20 500	74 020	0,6
„ Schmierstoffe der Wagen . .	92 739	75 872	168 611	1,4
„ Wasserversorgung	47 007	14 116	61 123	0,5
Erhaltung der Fahrparks	1 447 772	662 164	2 109 936	17,0
davon der Lokomotiven	532 133	279 962	812 095	6,5
„ der Personen- und Güterwagen	466 984	226 674	693 658	5,6
Unterhaltung der Bahn, Brücken, Bahngebäude usw.	1 073 887	539 525	1 613 412	13,0
Zustellungskosten der Materialien .	83 172	35 706	118 878	1,0
Verschiedene Ausgaben	7 680	2 533	10 213	0,1
Zusammen E. Kr. . . .	8 713 771	3 740 924	12 454 695	100,0

Von diesen Betriebsausgaben verteilt man:

	Breitspurige Bahnen	Schmalspurige Bahnen
für den Personenverkehr in den Dampfzügen und Benzin-Triebwagen	4 194 615	1 509 030
in den elektrischen Zügen	313 373	—
für den Güterverkehr	4 205 783	2 231 894
Zusammen E. Kr.	8 713 771	3 740 924

Genannte Summen ergeben folgende

relative Zahlen.

	Einnahmen	Ausgaben	+ Überschuß — Verlust	Im vorigen Jahr
	In estnischen Kronen			
Breitspurige Bahnen.				
Für 100 Personenkilometer in den Dampfzügen und Benzintriebwagen	2,23	2,47	— 0,24	— 0,39
In den elektrischen Zügen	1,50	0,95	+ 0,55	+ 0,42
Für 100 Gütertonnkm	3,35	2,24	+ 1,11	+ 1,22
Für 1 Personenzugkm	3,66	3,16	+ 0,50	+ 0,16
Für 1 Güterzugkm	7,11	4,82	+ 2,29	+ 2,34
Für 100 Achskm:				
der Personenwagen	15,96	12,29	+ 3,67	+ 3,64
der Güterwagen	17,58	11,74	+ 5,84	+ 5,85
Schmalspurige Bahnen.				
Für 1 Personenkm in den Dampfzügen	2,43	2,95	— 0,52	— 0,29
Für 1 Gütertonnkm	4,39	4,27	+ 0,12	— 0,14
Für 1 Personenzugkm	226,0	277,8	—51,8	—34,2
Für 1 Güterzugkm	319,9	318,2	+ 1,7	— 0,11
Für 100 Achskm:				
der Personenwagen	15,66	15,12	+ 0,54	+ 0,65
der Güterwagen	14,55	14,17	+ 0,38	— 0,44

Personal.

	1930/31		1929/30	
	Planmäßige	Außerplanmäßige	Planmäßige	Außerplanmäßige
Zahl der im gesamten Betriebsdienst beschäftigten Personen:				
bei der allgemeinen Verwaltung	311	143	311	140
bei der Bahnunterhaltung und Bewachung	377	921	377	916
bei dem Stationsdienst und der Zugbegleitung	1188	867	1188	867
bei dem Fahr- und Werkstättendienst	733	516	733	516
Zusammen	2609	2447	2609	2439
	5056		5048	
Auf 1 km Betriebslänge	4,04		4,03	
„ 100 000 Achskilometer	2,76		2,73	
Arbeiter	2685		2604	
Gesamtpersonal	7741		7652	
Auf 1 km Betriebslänge	6,19		6,12	
„ 1000 Zugkilometer	1,61		1,59	
„ 100 000 Achskilometer	4,22		4,13	

Im Gesamtpersonal sind nicht angegeben 76 außenplanmäßige Beamte, die an den Neubauten beschäftigt waren.

Unfälle.

	Breitspurbahnen		Schmalspurbahnen	
	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
Es betrug				
die Zahl der Zusammenstöße	9	14	6	9
„ „ „ Entgleisungen	15	15	18	32
„ „ „ Unfälle an Übergängen in Schienenhöhe	12	18	5	6
„ „ „ sonstigen Unfälle	31	39	37	19
Bei den Unfällen wurden getötet	14	20	2	4
verletzt	28	30	11	17
Die Zahl der verschiedenen Unfälle (darunter plötzlicher Tod 7 (breitspurige) und 1 (schmalspur.), Selbstmord 11 u. 2, gefundene Leichen 2 u. 3)	25	29	8	9
Gesamtzahl der Unfälle	134	165	87	96

Ergebnisse der Unfälle im Geschäftsjahr.

Summe der entstandenen Schäden in estnischen Kronen:

	Breitspurbahnen	Schmalspurbahnen
bei den Zusammenstößen	4 682,15	5 880,59
„ „ Entgleisungen	4 390,72	580,40
„ „ Unfällen an Übergängen	346,22	56,70
„ „ verschiedenen Unfällen	3 963,08	598,98
Zusammen	13 382,17	7 116,67
das macht		
auf 100 km Betriebslänge	1 985,49	1 235,53
„ 1 Million Achskm	127,48	90,68
„ 1 Million Zugkm	4 155,95	4 507,07

Von den getöteten oder verletzten Personen kommen auf:

	Breitspurbahnen		Schmalspurbahnen	
	1 Million		1 Million	
	Personenkm	Zugkm	Personenkm	Zugkm
Getötete	0,07	4,35	0,04	1,27
Verletzte	0,14	8,69	0,22	6,96
Verschiedene Unfälle	0,12	7,76	0,14	5,07
Zusammen	0,33	20,80	0,40	13,30

H. Neuhaus.

Die lettländischen Eisenbahnen im Wirtschaftsjahr 1930/31[1].

Die Betriebslänge ist im Jahr 1930/31 um 6,7 km angewachsen und betrug am Schluß des Jahrs 2582,2 km. Die Gesamtlänge der breit- und normalspurigen Bahnen (1524 mm und 1435 mm) beträgt 1953,4 km, die Länge der Schmalspurbahnen (750 mm und 600 mm) 641,2 km, insbesondere die Länge der Bahnen mit 750 mm Spurbreite —184,7 km.

Die Strecke Jelgava—Daugava, 126,9 km lang, wurde im Berichtsjahr von 1435 mm Spurweite auf 1524 mm Spurweite umgebaut, ferner wurde die letzte seit dem Krieg noch nicht in Betrieb gesetzte 10,9 km lange breitspurige Strecke Daugava—Krustpils erneuert, um zugleich mit der wieder aufgebauten Brücke bei Krustpils am 21. September des Jahrs 1930 der allgemeinen Benutzung übergeben zu werden.

Im Berichtsjahr wurde energisch der Neubau der Strecken Riga—Rūjiena, Liepāja—Alsunga und Bērzpils—Rēzekne fortgeführt. Vorbereitet wurde der Umbau der Strecke Liepāja—Rucava von 600 mm auf 750 mm Spurweite, und begonnen wurde mit dem Bau der neuen Strecke Riga—Ergli—Kārsava.

Zur Hebung der Verkehrssicherheit wurde auf dem Bahnhof Tornakalns — einem der größten Knotenpunkte Rigas — eine elektrische Weichen- und Signalzentrale nach dem System der AEG eingerichtet und dem Gebrauch übergeben. Die Zentrale umfaßt 24 Weichen und 25 Semaphore und andere Signale.

Im Jahr 1930/31 ist die in der Kriegszeit gesprengte Brücke bei Krustpils über die Düna vollständig erneuert worden. Die 259,9 m langen eisernen Träger wiegen 1214 t. Begonnen wurde mit der Vorarbeit zur endgültigen Erneuerung der Brücke über die Daugava bei Daugavpils, die im Krieg gesprengt und im Jahr 1922 provisorisch ausgebessert wurde. Der mittlere Eisenträger mit Doppelgleis wiegt bei 87 m Länge 950 t.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 1505.

Die allgemeine Wirtschaftskrise beeinflußt und hemmt fühlbar die weitere Entwicklung der Eisenbahn, wie auch ihre Einnahmen. Die Einnahmen der Eisenbahn, nach einzelnen Posten gegliedert, zeigen in den letzten 2 Jahren folgende Zahlen:

Einnahmen und Ausgaben in Millionen Ls:

	1929/30	1930/31	+ oder — %
A. Betriebseinnahmen:			
Personen- Gepäck- und Postverkehr . .	17,2	17,0	— 1
Güterverkehr	24,3	22,3	— 8
Übrige Einnahmen	6,4	4,6	—27,8
Summa . . .	47,9	43,9	— 8,3
B. Betriebsausgaben	39,0	41,0	
C. Betriebsüberschuß	8,9	2,9	

Die verringerte Einnahme des Personenverkehrs ist hauptsächlich auf den Rückgang des Fernverkehrs zurückzuführen, der im Berichtsjahr gegen das vorhergehende Jahr um 4,5 % sank, und weiterhin auf die Ermäßigung des Passagiertarifs im Lokalverkehr um 30 %.

Die fortdauernde Wirtschaftskrise hemmt augensichtlich den Güterverkehr. Infolgedessen sind im Jahr 1930/31 die Einnahmen vom Güterverkehr um 2 Millionen Ls auf 22,4 Millionen Ls gesunken. In sehr bedeutendem Maß hat zur Verringerung der Einnahmen von Personen und Gütern der unbegrenzte Automobilverkehr beigetragen, der sich besonders lebhaft parallel zu den Eisenbahnlinien entwickelt hat. Um sich gegenüber der Konkurrenz der Automobile behaupten zu können, waren die Eisenbahnen gezwungen, nicht nur die Tarife zu ermäßigen, sondern auch die Zahl der Züge mit kleinem Bestand zu vergrößern, was wiederum die Ausgaben vergrößerte. Im Hinblick auf die Verringerung der Einnahmen und die Vermehrung der Ausgaben ist der Bruttoüberschuß von 8 965 000 Ls im Jahr 1929/30 auf 2 938 000 Ls gesunken, im Zusammenhang damit hat sich der Betriebskoeffizient, d. h. der Prozentsatz der Ausgaben von den Einnahmen, verschlechtert, indem er von 81,3 auf 93,3 stieg.

Zum Unterhalt des etatmäßigen und außeretatmäßigen Personals waren im Jahr 1930/31 45,2 % der Gesamtsumme aller Ausgaben erforderlich. Rechnet man die Entlöhnung der Handwerker und Tagesarbeiter sowie alle übrigen persönlichen Ausgaben hinzu, so erhält man im Berichtsjahr 67,9 % aller Betriebsausgaben. Die Beheizung, Beleuchtung, das Schmieren und Reinigen der Lokomotiven kostete 4,6 Millionen Lat, die

Erneuerung der Lokomotiven kostete 3,4 Millionen, die der Wagen 3,0 Millionen, zusammen 6,4 Millionen Lat, das sind 19,1 % mehr als im vorhergegangenen Jahr.

Die außerordentlichen Ausgaben stiegen von 6,1 Millionen Lat auf 6,5 Millionen. Der größte Zuwachs fällt auf die Beschaffung von rollendem Material und Reserveteilen. Große Ausgaben verursachte die Anschaffung neuer Maschinen für die Waggonwerkstatt der Rigaer Warenstation.

Der internationale Personenverkehr zwischen Westeuropa einerseits und Rußland und dem Fernen Osten andrerseits nahm teilweise seinen Weg durch Riga wie in früheren Jahren, vom 15. Mai d. J. 1930 besteht jedoch eine neue Schnellzugverbindung über Eglaine—Daugavpils.

Die Fahrt zwischen Berlin und Moskau auf diesem neuen kürzeren Weg ist dadurch um 8¼ Stunden beschleunigt worden. Auch der Verkehr zwischen Riga und Leningrad ist dadurch verbessert worden, daß die durchgehenden Züge das ganze Jahr hindurch täglich verkehren, während früher diese Züge im Winter nur 3mal wöchentlich verkehrten.

Die Beförderung von Personen.

Die Entwicklung der Personenbeförderung der letzten zwei Jahre zeigt folgende Tabelle:

	1929/30		1930/31	
	Anzahl der Reisenden	Reisekm 1000	Anzahl der Reisenden	Reisekm 1000
Im inländischen Verkehr	12 245 721	597 210	13 740 564	620 166
Im direkten ausländischen Verkehr .	216 460	25 505	237 344	26 051
Zusammen . . .	12 462 181	622 715	13 977 908	646 217

Ungeachtet des Automobilverkehrs und des regnerischen Wetters des Jahrs 1930 ist die Zahl der von der Eisenbahn im Berichtsjahr beförderten Reisenden im Vergleich zum vorhergehenden Jahr um 1,5 Millionen oder 12 % auf 13,48 Millionen angewachsen, während der Durchlauf sich nur um 23,5 Millionen Reisekilometer oder 4 % auf 646,2 Millionen Reisekilometer vergrößerte.

Die Beförderung von Gütern.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung des Güterverkehrs (in 1000 t):

	1929/30	1930/31
Frachtgut		
Im Inlandverkehr	2633	2452
Im Auslandverkehr		
Ausfuhr	150	114
Einfuhr	348	266
Transit	696	747
Zusammen . . .	3827	3579
Eilgut	107	113

Im Berichtsjahr verringerte sich im Vergleich zum vorhergehenden Jahr die Zahl der als Frachtgut beförderten Güter um 6,5 % und der Tonnenkilometer um 5,4 %. Eine Erklärung für den Rückgang des Güterverkehrs im Inland gibt in erster Linie die andauernde schlechte Konjunktur in Landwirtschaft, Industrie und Handel.

Der Güterverkehr im Inland-, Ausland- und Durchgangsverkehr verteilt sich auf die wichtigsten Warenarten wie folgt:

Gewicht des beförderten Frachtguts in 1000 t:

Benennung der Waren	1929/30			1930/31		
	Inland-verkehr	Ausland-verkehr	Zu-sammen	Inland-verkehr	Ausland-verkehr	Zu-sammen
Nutz- und Bauholz . . .	1120	264	1384	946	380	1326
Brennholz	247	34	281	256	28	284
Getreide und Mehl . . .	228	111	339	204	94	298
Flachs	32	100	132	20	70	90
Eisen und Eisenwaren .	45	38	83	48	36	84
Kunstdünger	109	29	138	109	41	150
Übrige Waren	852	618	1470	869	478	1347
Zusammen . . .	2633	1194	3827	2452	1127	3579

Die Beförderung von Nutz- und Bauholz ist im Inlandverkehr stark zurückgegangen, während sie sich im Auslandverkehr vergrößert hat, was durch die großen Papierholzsendungen von Rußland über Eglaine nach Tilsit zu erklären ist. Im Jahr 1930 wurden 9700 Wagenladungen und im Jahr 1931: 12 300 Wagenladungen befördert.

Wie ersichtlich, nimmt Räterußland im internationalen Güterverkehr unserer Eisenbahnen eine vorherrschende Stellung ein. Im Jahr 1930/31 fallen 52 % des gesamten Auslandverkehrs auf Räterußland. An

Die Entwicklung des Güterverkehrs unserer Eisenbahnen im internationalen Verkehr.

Jahre	Aus	Nach	Aus	Nach	Aus	Nach	Aus	Nach	Aus	Nach	Zusammen
	Räterußland		Polen		Litauen		Estland		Deutschland		
1925/26	146	89	124	32	50	72	15	12	51	25	542
1926/27	249	111	309	14	60	92	30	13	92	84	841
1927/28	261	232	172	32	48	88	34	15	177	73	844
1928/29	303	238	203	22	40	108	40	26	187	84	944
1929/30	481	196	261	20	56	110	26	25	161	249	1199
1930/31	539	198	176	12	94	194	16	16	130	210	1131

zweiter Stelle kommt Polen. Dann folgen Litauen mit 16,3 %, Deutschland mit 12,9 %. Die Güterbeförderung der Eisenbahnen im Verkehr mit Litauen steigt beständig und hat im Jahr 1930/31 288 000 t erreicht.

Der Warenumsatz Litauens vergrößert sich in den Hafenstationen Rigas, während in Libau ein Rückgang der nach und von Litauen zu befördernden Waren zu bemerken ist, wofür der Wettbewerb des litauischen Hafens Klaipēda eine Erklärung gibt, den Litauen mit allen Mitteln unterstützt, so z. B. durch den niedrigen Tarifsatz der Eisenbahnstrecke nach Klaipēda im Vergleich zu der nach Libau.

Obgleich für die nördlichen Teile Polens unsere Häfen den natürlichen und nächsten Ausgangspunkt darstellen, ist der Güterverkehr der Eisenbahn mit Polen verhältnismäßig gering und zeigt in den letzten Jahren eine starke Neigung zum Rückgang.

Vom Warenverkehr unserer Eisenbahnen fallen 31 % oder 131 000 t auf den Auslandverkehr, davon allein 20 % auf den Verkehr aus und nach Rußland.

In den letzten Jahren steigerte sich der Transit Räterußlands sichtlich in der Richtung über Eglaine nach Deutschland, während er sich durch unsere Häfen verringerte.

Räterußlands Güterverkehr über Eglaine im Jahr 1930/31 beträgt 71 %, während der durch unsere Häfen nur 28 % des ganzen räterussischen Transits beträgt.

Was den Güterverkehr über Eglaine hauptsächlich fördert und begünstigt, ist das von den Eisenbahnen Deutschlands und Litauens geschlossene Übereinkommen über die Beförderung der Waren durch Lettland im direkten Transitverkehr. Es liegt im Interesse Deutschlands, diese Transitrichtung zu begünstigen, denn diese Waren geben dem Königsberger Hafen Arbeit.

1. Die Staatsbahnen.

		1929/30	1930/31
A. Rollendes Material.			
1. Lokomotiven	Anzahl	317	310
Tender	„	258	252
Wert der Lokomotiven und Tender	Ls	11 635 557	11 492 049
Zugkraft der Lokomotiven	kg	1 982 707	1 949 000
Gewicht der Lokomotiven	t	12 355	12 105
Gewicht der Tender	t	4 371	4 286
2. Triebwagen	Anzahl	—	1
3. Personenwagen [1])	„	805	818
Wert der Personenwagen	Ls	18 862 040	18 917 526
Von den Personenwagen fallen auf:			
Dienstwagen	Anzahl	25	25
Personenwagen II. Klasse	„	106	157
„ II. u. III. Klasse	„	19	28
„ III. Klasse	„	560	562
Postwagen	„	31	31
Gepäckwagen	„	42	42
Andere Wagen	„	22	23
Zahl der Sitzplätze in den Wagen:			
II. Klasse	Anzahl	4 610	4 568
II. u. III. Klasse	„	319 und 445	508 und 716
III. Klasse	„	29 802	29 674
Insgesamt	„	35 176	35 466
Zahl der Achsen	„	2 565	2 615
4. Güterwagen	„	5 835	5 862
Wert der Güterwagen	Ls	13 346 828	13 540 701
Von den Güterwagen fallen auf gedeckte Wagen:			
zweiachsige	Anzahl	3 479	3 477
vierachsige	„	199	224
Halbgedeckte Wagen:			
zweiachsige	„	152	150
dreiachsige	„	1	1
vierachsige	„	426	426
Offene Wagen:			
zweiachsige	„	801	801
vierachsige	„	188	202
Gesamtzahl der Achsen	„	13 360	13 493
B. Betriebsleistungen.			
1. Zahl der Züge	Anzahl	122 614	123 926
davon Personenzüge	„	30 451	43 260
	=%	24,8	34,9
gemischte Züge	Anzahl	42 185	34 029
	=%	34,4	27,4
Güterzüge	Anzahl	45 823	40 974
	=%	37,4	33,1

[1] Einschl. der Triebwagen.

		1929/30	1930/31
Dienstzüge	Anzahl	4 155	5 663
	=%	3,4	4,6
2. Geleistete Zugkilometer	Anzahl	7 878 387	8 559 196 [1]
darunter von:			
Personenzügen	„	3 523 783	4 421 454
	=%	44,7	51,6
gemischten Zügen	Anzahl	1 797 395	1 487 516
	=%	22,8	17,4
Güterzügen	Anzahl	2 280 941	2 300 858
	=%	29,0	26,9
Dienstzügen	Anzahl	276 268	349 368
	=%	3,5	4,1
Im Durchschnitt fielen von den Zugkilometern auf 1 Tag u. 1 Betriebskilometer insgesamt	Anzahl	8,2	8,8
darunter:			
Personenzüge	„	3,6	4,5
gemischte Züge	„	1,9	1,5
Güterzüge	„	2,4	2,4
Dienstzüge	„	0,3	0,4
Mittlere Achsenzahl der Züge:			
a) Personenzüge auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	27,2	25,1
davon:			
Personenwagen	„	21,7	20,4
Postwagen	„	1,0	0,9
Gepäckwagen	„	2,7	2,6
Güterwagen	„	1,5	1,1
b) Gemischte Züge auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	32,8	33,3
davon			
Personenwagen	„	10,7	12,8
Postwagen	„	0,4	0,7
Gepäckwagen	„	2,4	2,1
Güterwagen	„	19,0	17,3
c) Güterzüge auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	71,4	68,9
davon:			
Personenwagen	„	0,4	0,5
Güterwagen	„	68,5	65,8
d) Dienstzüge auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	49,9	41,8
Anzahl der Zugstunden	„	407 775	422 524

[1] Hiervon geleistet von Triebwagen 12 675 km.

		1929/30	1930/31
3. Lokomotivkilometer insgesamt . . .	Anzahl	10 041 312	10 677 339
je Tag und Betriebskilometer . . .	„	10,4	11,0
Davon fallen auf:			
Personenzüge	Anzahl	3 673 343	4 591 205
	=%	36,6	43,3
Gemischte Züge	Anzahl	1 983 624	1 655 110
	=%	19,7	15,5
Güterzüge	Anzahl	2 732 997	2 712 315
	=%	27,2	25,4
Dienstzüge	Anzahl	421 376	532 057
	=%	4,2	5,0
Die Lokomotiven leisteten:			
Nutzkilometer	Anzahl	7 900 837	8 569 585
	=%	78,7	80,3
Leerfahrtkilometer.	Anzahl	627 620	498 649
	=%	5,3	4,7
im Verschiebedienst . . . . . (1 Stunde = 5 km gerechnet)	Anzahl	1 550 720	1 528 885
	=%	15,4	14,3
im Bereitschaftsdienst . . . . . (1 Stunde = 1 km gerechnet)	Anzahl	62 135	80 220
	=%	0,6	0,7
Zur Lokomotivfeuerung wurden verbraucht:			
Holz	cbm	68 677	53 658
Torf	t	2 909	1 347
Kohle	t	114 333	124 407
auf 1000 Bruttotonnenkm	t	58,4	60,9
Schmieröl	kg	227 453	244 315
4. Wagenachskilometer insgesamt . . .	Anzahl	324 726 416	325 443 859
je Betriebskilometer	„	123 096	122 600
Davon entfallen:			
a) Personenzüge	Anzahl	95 976 022	110 799 738
	=%	29,6	34,1
je Betriebskilometer	Anzahl	36 382	41 740
b) gemischte Züge	„	63 524 450	50 811 186
	=%	19,6	15,6
je Betriebskilometer	Anzahl	24 081	19 141
c) Güterzüge	„	152 103 416	150 164 337
	=%	46,8	46,1
je Betriebskilometer	Anzahl	57 659	56 570
d) Dienstzüge	„	13 122 528	13 668 598
	=%	4,0	4,2
je Betriebskilometer	Anzahl	4 974	5 149

		1929/30	1930/31
e) Personenwagen	Anzahl	101 866 994	113 471 014
	=%	31,4	34,8
f) Postwagen	Anzahl	5 405 265	5 489 540
	=%	1,7	1,7
g) Gepäckwagen	Anzahl	17 055 294	16 219 642
	=%	5,2	5,0
h) Güterwagen	Anzahl	192 420 675	182 197 338
	=%	59,3	00,0
C. Verkehr.			
1. Personenverkehr.			
1. Zahl der beförderten Reisenden:			
I. Klasse	Anzahl	3 542	3 446
	=%	0,03	0,02
II. Klasse	Anzahl	710 397	644 043
	=%	5,70	4,61
III. Klasse	Anzahl	11 748 242	13 330 419
	=%	94,27	95,37
zusammen	Anzahl	12 462 181	13 977 908
Davon:			
im Inlandverkehr	Anzahl	12 245 721	13 740 564
	=%	98,26	98,30
im Auslandverkehr:			
Ausreisende	Anzahl	102 953	116 520
	=%	0,83	0,83
Einreisende	Anzahl	105 484	112 401
	=%	0,85	0,81
Durchreisende	Anzahl	8 023	8 423
	=%	0,06	0,06
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	11 851 107	13 394 181
	=%	95,10	95,82
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	Anzahl	326 003	330 471
	=%	2,62	2,36
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	Anzahl	639 953	588 297
	=%	5,14	4,21
Durchschnittlich kommen Reisende:			
auf 1 km Betriebslänge	Anzahl	4 724	5 266
auf 1 Zugkilometer	„	117	111
und zwar:			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	„	128	123
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	„	50	38
auf den Schmasurbahnen (0,600 m)	„	39	29
auf 1 Personenwagenachskilometer	„	6,16	5,77

		1929/30	1930/31
und zwar:			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	6,71	6,32
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	„	3,57	3,02
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	„	1,90	1,53
auf 1000 Einwohner	„	6 559	7 320
2. Zahl der gefahrenen Personenkilometer:			
I. Klasse	km	458 622	464 739
	=%	0,07	0,07
auf 1 Reisenden	km	129	135
II. Klasse	„	42 307 109	39 063 246
	=%	6,79	6,04
auf 1 Reisenden	km	60	61
III. Klasse	„	579 949 736	606 688 677
	=%	93,14	93,89
auf 1 Reisenden	km	49	46
zusammen	km	622 715 467	646 216 662
Davon Inlandverkehr	km	597 209 912	620 165 465
	=%	95,91	95,97
auf 1 Reisenden	km	49	45
im Auslandverkehr:			
Ausreisende	km	10 775 343	12 036 398
	=%	1,73	1,86
auf 1 Reisenden	km	105	103
Einreisende	„	11 918 671	11 854 354
	=%	1,91	1,84
auf 1 Reisenden	km	113	105
Durchreisende	„	2 811 541	2 160 445
	=%	0,45	0,33
auf 1 Reisenden	km	350	256
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	„	594 618 573	620 868 225
	=%	95,49	96,08
auf 1 Reisenden	km	50	46
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	„	9 462 784	9 104 386
	=%	1,52	1,41
auf 1 Reisenden	km	29	28
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	„	18 634 110	16 244 051
	=%	2,99	2,51
auf 1 Reisenden	km	29	28

		1929/30	1930/31
Im Durchschnitt kommen:			
auf 1 Reisenden	km	50	46
auf 1 km Betriebslänge	Pers.-km	236 056	243 442
auf 1000 Einwohner	„	327 737	338 408
II. Gepäckverkehr.			
1. Gewicht des beförderten Gepäcks:			
im Inlandverkehr	t	19 939	20 602
	=%	87,23	91,45
im Auslandverkehr:			
Ausfuhr	t	672	724
	=%	2,94	3,21
Einfuhr	t	952	838
	=%	4,16	3,72
Durchfuhr	t	1 295	364
	=%	5,67	1,62
überhaupt:			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	t	21 805	21 696
	=%	95,39	96,31
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	t	634	590
	=%	2,77	2,62
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	t	1 708	1 534
	=%	7,47	6,81
zusammen	t	22 858	22 528
Durchschnittlich kommen auf:			
1 km Betriebslänge	t	9	8
1 Reisenden	kg	1,8	1,6
2. Gepäck-Tonnenkilometer:			
im Inlandverkehr	tkm	1 646 584	1 620 349
	=%	72,13	85,36
auf 1 Tonne	km	83	79
im Auslandverkehr:			
Ausfuhr	tkm	79 765	82 741
	=%	3,49	4,36
auf 1 Tonne	km	119	114
Einfuhr	tkm	94 601	82 924
	=%	4,14	4,37
auf 1 Tonne	km	99	99
Durchfuhr	tkm	461 935	112 304
	=%	20,24	5,91
auf 1 Tonne	km	357	309

		1929/30	1930/31
Überhaupt:			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	tkm	2 208 833	1 834 118
	=%	96,76	96,62
auf 1 Tonne	km	101	85
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m).	tkm	21 273	18 786
	=%	0,93	0,99
auf 1 Tonne	km	34	32
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m).	tkm	52 779	45 414
	=%	2,31	2,39
auf 1 Tonne	km	31	30
zusammen	tkm	2 282 885	1 898 318
Durchschnittlich kommen:			
auf 1 Tonne im Gepäckverkehr	km	100	84
auf 1 km Betriebslänge	tkm	865	715
auf 1000 Personenkilometer	tkm	4	3
III. Güterverkehr.			
1. Gewicht des beförderten Eilguts[1]:			
im Inlandverkehr	t	101 112	109 043
	=%	94,90	96,11
im Auslandverkehr:			
Ausfuhr	t	1 886	977
	=%	1,77	0,86
Einfuhr	t	2 077	535
	=%	1,95	0,47
Durchfuhr	t	1 468	2 900
	=%	1,38	2,56
überhaupt			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	t	105 422	112 536
	=%	98,95	99,19
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	t	3 289	3 474
	=%	3,10	3,06
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	t	6 675	7 279
	=%	6,27	6,42
zusammen	t	106 543	113 455

[1] Einschl. Milchsendungen in Kannen.

		1929/30	1930/31
darunter:			
Obst und Beeren	t	8 147	12 803
	=%	7,65	11,29
Bier	t	716	601
	=%	0,67	0,53
Fleischwaren	t	5 492	6 273
	=%	5,16	5,53
Butter	t	20 142	21 952
	=%	18,91	19,35
Milch und Molkereierzeugnisse	t	42 466	44 267
	=%	39,86	39,02
Fische	t	6 150	5 166
	=%	5,77	4,55
Eier	t	490	472
	=%	0,46	0,43
Es kommen durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge	t	40	43
2. Eilgut-Tonnenkilometer:			
im Inlandverkehr	tkm	11 561 147	12 714 418
	=%	89,62	93,67
auf 1 Tonne	km	114	117
im Auslandverkehr:			
Ausfuhr	tkm	441 199	225 592
	=%	3,42	1,62
auf 1 Tonne	km	234	231
Einfuhr	tkm	427 931	54 159
	=%	3,32	0,40
auf 1 Tonne	km	206	101
Durchfuhr	tkm	469 166	579 243
	=%	3,64	4,27
auf 1 Tonne	km	320	200
überhaupt:			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	tkm	12 527 724	13 157 389
	=%	97,12	96,94
auf 1 Tonne	km	119	117
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	tkm	115 375	128 625
	=%	0,89	0,95
auf 1 Tonne	km	35	37
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	tkm	256 344	287 398
	=%	1,99	2,12
auf 1 Tonne	km	38	39
zusammen	tkm	12 899 443	13 573 412

		1929/30	1930/31
darunter:			
Obst und Beeren	tkm	1 781 088	2 518 354
	=%	13,81	18,55
auf 1 Tonne	km	219	197
Bier	tkm	47 216	39 946
	=%	0,37	0,29
auf 1 Tonne	km	66	66
Fleischwaren	tkm	774 371	880 697
	=%	6,00	6,49
auf 1 Tonne	km	141	140
Butter	tkm	3 007 929	3 314 709
	=%	23,32	24,42
auf 1 Tonne	km	149	151
Milch und Molkereierzeugnisse	tkm	2 602 613	2 592 481
	=%	20,18	19,10
auf 1 Tonne	km	61	59
Fische	tkm	1 372 009	1 022 971
	=%	10,64	7,54
auf 1 Tonne	km	223	198
Eier	tkn	84 828	84 057
	=%	0,66	0,62
auf 1 Tonne	km	173	178
Es kommen durchschnittlich auf:			
1 Tonne im Eilgutverkehr	km	121	120
1 km Betriebslänge	tkm	4 890	5 113
3. Gewicht des beförderten Frachtguts:			
im Inlandverkehr	t	2 633 084	2 452 377
	=%	68,81	68,52
im Auslandverkehr:			
Ausfuhr	t	149 427	113 677
	=%	3,91	3,18
Einfuhr	t	347 928	265 488
	=%	9,09	7,42
Durchfuhr	t	696 087	747 395
	=%	18,19	20,88
überhaupt:			
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	t	3 626 616	3 417 935
	=%	94,78	95,50
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	t	140 936	127 403
	=%	3,68	3,56
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	t	313 362	288 669
	=%	8,19	8,07
zusammen	t	3 826 526	3 578 937
Durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge	t	1 451	1 348

	1929/30	1930/31
4. Frachtgut-Tonnenkilometer:		
im Inlandverkehr . . . . . tkm	331 206 098	305 459 587
= %	65,58	63,91
auf 1 Tonne . . . . . km	127	125
im Auslandverkehr:		
Ausfuhr . . . . . tkm	19 561 791	12 821 879
= %	3,87	2,68
auf 1 Tonne . . . . . km	131	113
Einfuhr . . . . . tkm	23 782 883	22 943 737
= %	4,71	4,80
auf 1 Tonne . . . . . km	68	86
Durchfuhr . . . . . tkm	130 478 090	136 696 662
= %	25,84	28,61
auf 1 Tonne . . . . . km	187	183
überhaupt:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen . . . . . tkm	483 272 319	459 254 837
= %	95,69	96,10
auf 1 Tonne . . . . . km	133	134
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m) . tkm	5 058 542	4 454 311
= %	1,00	0,93
auf 1 Tonne . . . . . km	36	35
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m) . tkm	16 698 001	14 212 717
= %	3,31	2,97
auf 1 Tonne . . . . . km	53	49
zusammen . . . tkm	505 028 862	477 921 865
Es kommen durchschnittlich auf:		
1 Tonne . . . . . km	132	134
1 km Betriebslänge . . . . . tkm	191 444	180 042
5. Gewicht der beförderten Dienstgüter . t	478 665	435 453
Tonnenkilometer . . . . . Anzahl	46 416 031	33 079 993
auf 1 Tonne . . . . . km	97	76
6. Zusammen (Eil-, Fracht- und Dienstgut):		
Gewichts . . . . . t	4 411 734	4 127 845
je Betriebskilometer . . . . . t	1 672	1 555
je Tag . . . . . t	12 087	11 309
je 1000 Einwohner . . . . . t	2 322	2 162
Tonnenkilometer	564 344 336	524 575 270
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge . tkm	213 929	197 617
7. Dienstgut in Arbeitszügen:		
Gewicht . . . . . t	827 759	989 265
Tonnenkilometer	28 840 223	30 384 109
auf 1 Tonne . . . . . km	35	31
8. Insgesamt (6 + 7 + Gepäck):		
Gewicht . . . . . t	5 262 351	5 139 638
Tonnenkilometer	595 467 444	556 857 697

Die Frachtgüter verteilen sich im Inland-, Ausland- und Durchgangsverkehr des Jahrs 1930/31 auf die wichtigsten Warenarten wie folgt:

	Menge in t	Tonnenkm	Mittlere Versandweite km
Steine und Mineralien	204 518	17 319 410	85
Kartoffeln	14 259	1 852 494	130
Zement	74 225	9 897 089	133
Eisen und Stahl, roh	26 168	3 952 242	151
Eisen und Stahlwaren	48 599	7 290 063	150
Petroleum und Benzin	47 340	2 904 070	61
Fleisch und Fett	9 559	1 646 047	172
Chemikalien	6 935	1 157 284	167
Holz, jeglicher Art, einschl. Holzwaren	1 623 225	238 554 206	147
Zucker	51 048	5 409 885	106
Salz	46 881	4 306 491	92
Eier	3 802	542 762	143
Roggen	88 311	12 142 952	138
Weizen	45 625	5 304 048	116
Hafer	19 432	2 776 509	143
Flachs und Werg	89 965	23 812 988	265
Industrielle Maschinen und Zubehör	49 572	7 493 464	151
Landwirtschaftliche Maschinen usw.	24 659	3 390 643	138
Kunstdünger	149 933	20 554 798	137
Roggenmehl	15 836	2 221 038	140
Weizenmehl	23 321	3 900 118	167
Butter	1 889	440 908	233
Kohle	217 263	7 354 678	34
Papier und Pappe	22 598	3 933 531	174
Ölkuchen	13 592	1 784 415	131
Ziegel	77 211	7 742 075	100
Heringe	25 153	3 383 504	135
Leinsamen	16 774	2 525 756	151
Heu und Stroh	11 220	2 375 169	212
Vieh:	Stück	km	km je Stück
Schafe	11 368	1 532 556	135
Rindvieh	36 900	5 422 833	147
Pferde	6 298	747 220	119
Schweine	102 152	15 457 352	151
Andere Tiere	8 932	1 013 616	113

D. Personalbestand.

		1929/30	1930/31
Insgesamt	Köpfe	14 051	14 555
je Betriebskilometer	„	5,33	5,48
je 1000 Zugkilometer	„	1,78	1,70
davon fallen auf:			
die Hauptverwaltung	„	798	806
	%	5,68	5,54
den Betriebs- und Verkehrsdienst	Köpfe	13 253	13 749
	%	94,40	94,46

E. Finanzielle Ergebnisse.		1929/30	1930/31
1. Einnahmen:			
a) Ordentliche Einnahmen	Lats	47 921 502	43 941 778
auf 1 Betriebskilometer	„	18 166	16 553
„ 100 Zugkilometer	„	608	513
„ 10 000 Wagenachskilometer	„	1 476	1 350
„ 10 000 Tonnenkilometer (brutto)	„	223	201
darunter:			
Personenverkehr	„	15 248 906	15 085 960
auf 1 Betriebskilometer im Personenverkehr	„	5 855	5 750
auf 100 Reisende	„	122,36	107,93
	%	31,82	34,33
Gepäckverkehr	Lats	1 558 099	1 435 467
auf 1 Betriebskilometer im Personenverkehr	„	598	547
auf 10 Tonnen Gepäck	„	248	222
„ 100 Gepäcktonnenkilometer	„	340	338
	%	3,25	3,27
Eilgüterverkehr	Lats	1 816 373	1 775 043
auf 1 Betriebskilometer	„	697	669
„ 10 t Eilfracht	„	273	249
„ 1000 Tonnenkilometer	„	171	158
	%	3,79	4,04
Frachtgutverkehr	Lats	22 206 564	20 299 120
auf 1 Betriebskilometer	„	8 418	7 647
„ 100 t Frachtgut	„	580	567
„ 100 1000 Tonnenkilometer	„	440	425
2. Ausgaben:			
a) Ordentliche Ausgaben	Lats	38 956 981	41 004 342
auf 1 Betriebskilometer	„	14 768	15 447
„ 100 Zugkilometer	„	494	479
„ 10 000 Wagenachskilometer	„	1 200	1 260
„ 10 000 Tonnenkilometer (brutto)	„	181	188
Betriebsziffer $\frac{\text{Ausgaben}}{\text{Einnahmen}}$	%	81,29	93,32
Überschuß	Lats	8 964 520	2 937 436
b) Außerordentliche Ausgaben	„	10 001 961[1]	6 510 278
c) Ausgaben außerhalb des Etats	„	1 641 484	6 753 820[2]
Ausgaben insgesamt	„	49 600 426	54 268 440

[1] Hiervon ausgegeben für den Bau neuer Eisenbahnstrecken 1928/29 5 200 837 Lat und 1929/30 3 847 489 Lat.

[2] Ausgegeben für den Bau neuer Eisenbahnstrecken 1930/31 — 6 258 971 Lat.

2. Die Privatbahnen.

Die lettischen Privatbahnen hatten am 31. März 1930 eine Gesamtlänge von 176 km. Davon fallen 127 km auf die Bahn Smilten—Haynasch (mit 750 mm Spurweite) und 49 km auf die Bahn Libau—Hasenpoth (mit 1 m Spurweite).

Die Betriebs- und Verkehrsergebnisse im Jahr 1930/31 auf diesen beiden Bahnen sind folgende:

		Smilten—Haynasch	Libau—Hasenpoth
Mittlere Betriebslänge	km	127,00	48,80
Stationen und Haltestellen am 31. März 1930	Anzahl	23	9
Rollendes Material.			
Lokomotiven für Güter- und Personenzüge am 31. 3. 1930/31	Anzahl	6	8
Rangiermaschinen	„	1	—
Lokomotiven zusammen	„	7	8
Motorwagen	„	3	2
Wagenpark am 31. 3. 1930/31:			
Personenwagen	„	12	17
Güterwagen	„	46	40
Plattformwagen[1]	„	56	45
Insgesamt[1]	Anzahl	114	102
Betriebsleistungen.			
1. Zugkilometer wurden geleistet:			
von Personen- und gemischten Zügen	km	210 000	150 165
„ Güterzügen	„	18 830	2 950
„ Arbeitszügen	„	10 875	856
Insgesamt	km	239 705[2]	153 971[3]
2. Die Lokomotiven leisteten:			
Nutzkilometer	km	147 912	109 981
Leerfahrtkilometer	„	787	255
Verschiebedienst (1 Stunde = 5 km)	„	35 420	32 626
insgesamt	km	184 119	142 862
Zur Lokomotivfeuerung wurden verbraucht:			
Holz	cbm	717	1 289
Kohle	t	1 988	1 097
Benzin	kg	—	12
3. Wagenachskilometer wurden geleistet:			
in Personen- und gemischten Zügen	km	5 558 818	1 841 366
„ Güterzügen	„	1 076 645	60 100
„ Arbeitszügen	„	645 515	1 818
insgesamt	km	7 280 978	1 903 284

[1] Einschl. der nicht genannten Wagenarten.
[2] Hiervon geleistet von Motorwagen 91 793 km.
[3] „ „ „ „ 43 990 km.

		Smilten—Haynasch	Libau—Hasenpoth
4. Durchschnittliche Achsenzahl der Züge:			
Personen- und gemischte Züge . . .	Anzahl	26,5	12,3
Güterzüge	„	57,2	20,4
Arbeitszüge	„	59,4	2,1
Verkehrsleistungen.			
Personenverkehr:			
Zahl der beförderten Reisenden:			
in dem Motorwagen.	Anzahl	22 315	—
in der II. Klasse	„	8 228	7 882
„ „ III. Klasse	„	198 919	243 335
insgesamt . . .	Anzahl	229 462	251 217
Personenkilometer	Anzahl	7 686 400	6 908 468
eines Reisenden	km	33	28
auf ein Betriebskilometer	pers.km	60 523	141 567
Gepäckverkehr:			
Gewicht des beförderten Gepäcks . .	t	371	1 622
Gepäcktonnenkilometer	tkm	15 095	48 292
auf 1 Tonne	„	41	30
Güterverkehr:			
1. Gewicht des beförderten Eilguts . .	t	1 596	930
Tonnenkilometer	tkm	65 161	39 060
auf 1 Tonne	„	41	42
2. Gewicht des beförderten Frachtguts .	t	135 636	31 632
Tonnenkilometer	tkm	5 757 130	1 360 130
auf 1 Tonne	„	42	43
3. Zusammen (Eil-, Fracht- und Dienstgut):			
Gewicht	t	137 232	32 562
Tonnenkilometer	tkm	5 822 291	1 399 190
auf 1 Tonne	„	42	43
„ 1 Betriebskilometer	tkm	45 845	28 672
Finanzielle Ergebnisse.			
A. Einnahmen:			
im Personenverkehr	Lats	229 712,49	189 143,42
auf 1 Personenkilometer	„	0,0299	0,0273
im Gepäckverkehr	„	9 249,42	13 412,10
auf 1 Tonnenkilometer	„	0,6127	0,2778
im Eilgüterverkehr	„	18 576,68	9 358,77
auf 1 Tonnenkilometer	„	0,2851	0,2396
im Frachtverkehr	„	507 737,13	135 699,73
auf 1 Tonnenkilometer	„	0,0881	0,0997
Verschiedene Einnahmen	„	38 173,65	10 429,21
insgesamt . . .	Lats	803 449,37	358 043,23

		Smilten—Haynasch	Libau—Hasenpoth
auf 1 Betriebskilometer	Lats	6 326	7 337
auf 100 Zugkilometer	„	335	233
auf 10 000 Wagenachskilometer	„	1 103	1 881
B. Ausgaben.			
Betriebsausgaben	Lats	668 052,92	378 824,14
auf 1 Betriebskilometer	„	5 260	7 763
auf 100 Zugkilometer	„	279	246
auf 10 000 Wagenachskilometer	„	918	1 990
Betriebsziffer	%	83	106
Überschuß	Lats	135 396,45	—
Unterschuß	„	—	20 780,91
Personal.			
Insgesamt	Anzahl	333	162
davon:			
Verwaltung	„	14	12
Betriebs- und Verkehrsdienst:			
Verwaltungspersonal	„	5	5
Betriebspersonal	„	122	89
Arbeiter und Handwerker	„	192	56

J. Rungis.

Die Mexikanischen Nationaleisenbahnen im Kalenderjahr 1930.

(Mit 1 Karte)[1].

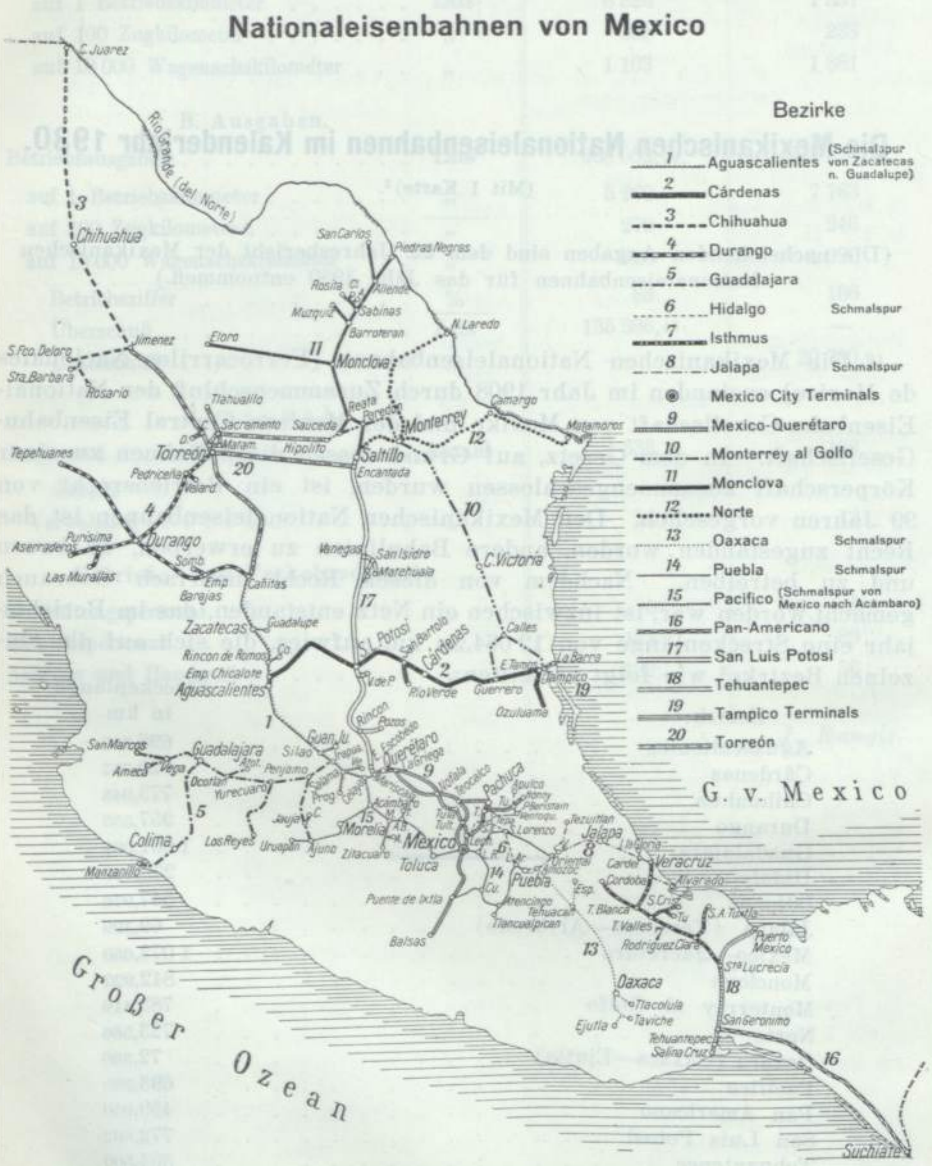
(Die nachstehenden Angaben sind dem 22. Jahresbericht der Mexikanischen Nationaleisenbahnen für das Jahr 1930 entnommen.)

Die Mexikanischen Nationaleisenbahnen (Ferrocarriles Nacionales de Mexico) enstanden im Jahr 1908 durch Zusammenschluß der National-Eisenbahn-Gesellschaft von Mexiko und der Mexican Central Eisenbahn-Gesellschaft. In dem Gesetz, auf Grund dessen diese Bahnen zu einer Körperschaft zusammengeschlossen wurden, ist ein Betriebsrecht von 99 Jahren vorgesehen. Den Mexikanischen Nationaleisenbahnen ist das Recht zugestanden worden, andere Bahnlinien zu erwerben, zu bauen und zu betreiben. Nachdem von diesem Recht mehrfach Gebrauch gemacht worden war, ist inzwischen ein Netz entstanden, das im Berichtsjahr eine Streckenlänge von 12 064,246 km aufwies, die sich auf die einzelnen Bezirke[1] wie folgt verteilten:

Bezirk:	Streckenlänge in km
Aguascalientes	698,512
Cárdenas	720,757
Chihuahua	773,048
Durango	957,555
Guadalajara	1 061,961
Hidalgo	273,776
Isthmus	547,976
Jalapa (Veracruz—Alvarado)	69,199
México—Querétaro	1 073,650
Monclova	842,922
Monterrey al Golfo	783,416
Norte	723,566
Oaxaca (Oaxaca—Ejutla)	72,366
Pacifico	693,589
Pan Americano	459,050
San Luis Potosi	772,862
Tehuantepec	303,500
Torreón	1 177,814
México Terminals	58,727
Zusammen	12 064,246

[1] Vgl. die beigegebene Übersichtskarte, S. 212.

Nach Beendigung des Baus der Verkürzungstrecke zwischen Mexiko und Tampico und der Verlängerung der Zweigstrecke Calles—Guerrero wird die Streckenlänge um über 200 km größer sein.



Finanzielle Ergebnisse.

Die finanziellen Ergebnisse wurden durch die einsetzende Weltwirtschaftskrise, von der auch viele mexikanische Erzeugnisse betroffen wurden, stark beeinträchtigt.

Die Bilanz für den 31. Dezember 1930 zeigt folgendes Bild:

		Mexikanische Goldpesos[1]	
a) Vermögen.			
Anlagen, Fahrzeuge, Betriebsrechte usw.		852 580 909,74	
Bau und Erwerb neuer Strecken		31 349 549,43	
Erweiterungen und Verbesserungen		51 274 994,59	
Kapitalanlagen in Nebengesellschaften		16 825 199,71	
Vorschüsse an Nebengesellschaften		7 078 775,77	959 109 429,24
Regierungs- und andere Sicherheiten		—	92 025,75
Kasse und Bankguthaben		5 546 345,80	
Forderungen:			
Agenten, Leiter und Angestellte	1 178 558,05		
Verkehrsalden	136 190,11		
Wechsel	5 503 206,45		
Betriebene und verpachtete Strecken	2 632 902,90		
Dritte, Gesellschaften und sonstige Posten	1 362 398,27		
Zusammen	10 813 255,78		
Davon ab:			
Rücklage für schlechte und zweifelhafte Posten	3 333 789,13	7 479 466,65	
Materialien	17 251 482,25		
Davon ab:			
Rücklage für Abschreibung	3 783 011,42	13 468 470,83	26 494 283,28
Bank von Mexiko			
Einzahlungen für die 10 % Steuer		—	600 967,63
Später fällig werdende Lasten			
Vorzeitige Ausgaben für die Unterhaltung		5 862 305,10	
Wells Fargo & Co. Express: Aufhebung des Vertrags		1 250 000,00	
Verträge über Mieten und Erwerb von Fahrzeugen		8 921 688,76	
Sonstige Vorschußleistungen		1 800,00	16 035 793,86
Zusammen		—	1 002 332 499,76
Schatzanweisungen der Bundesregierung (Gegenwert)		—	13 202 185,00
Nicht aufgeführte Posten		—	136 558 827,04
			1 152 093 511,80

[1] 1 Goldpeso = 2,09 RM.

		Mexikanische Goldpesos	
b) Verbindlichkeiten.			
Aktienkapital			
Stammaktien	149 606 933,33		
4 % erststellige Vorzugsaktien	57 662 000,00		
5 % zweitstellige Vorzugsaktien	241 098 843,34		
Zusammen	448 367 776,67		
Davon ab:			
Gesamtfehlbetrag am 31. Dez. 1930	367 696 738,15	—	80 671 038,52
Fundierte Schuld		409 114 380,00	
Obligationen und Aktien in Händen des Publikums (schwebender Ausgleich)		3 488 895,00	412 603 275,00
Zinsen auf Obligationen und Noten	369 209 824,74		
Davon ab:			
Rimessen an das Internationale Bankierkomitee	7 641 685,94	361 568 138,80	
Fällige Rechnungen:			
Gemäß Trustübereinkommen	67 324 182,44		
Sonstige zahlbare Rechnungen	9 209 765,09	76 533 947,53	
Schulden:			
Belege und Lohnlisten	5 069 798,80		
Verkehrsalden	365 118,62		
Bundesregierung	21 476 266,60		
Michoacan- und Pacific-Bahn	25 270,11		
Dritte, Gesellschaften und sonstige Posten	1 049 050,66	27 985 504,79	466 087 591,12
Schwebendes Konto		—	1 297 741,68
Schwebende Beihilfen		—	2 764 829,39
Rücklagen für			
Feuerversicherung		403 394,92	
Erweiterungen und Verbesserungen	299 993,16		
Gleise, Fahrzeuge und bauliche Anlagen	17 106 245,19	17 406 238,35	
Tilgungsfonds der 4½ % Prioritätspfandbriefe		20 604 904,74	
Gesetzliche Rücklage		493 486,04	38 908 024,05
Zusammen		—	1 002 332 499,76
Bundesregierung (Schatzanweisungen als Garantie)		—	13 202 185,00
Nicht aufgeführte Posten		—	136 558 827,04
			1 152 093 511,80

Die Betriebsrechnung (für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1930) weist folgende Posten auf:

		Mexikanische Goldpesos	
Einnahmen.			
Güterverkehr		72 501 448,05	
Personenverkehr		22 274 887,98	
Expreßgutverkehr		9 762 671,27	
Gepäckbeförderung		336 511,75	
Andere als Betriebseinnahmen		3 046 115,84	107 921 634,89
Ausgaben.			
Verkehr und Betrieb		42 220 882,98	
Unterhaltung der Fahrzeuge		23 968 650,14	
Unterhaltung der Gleise und baulichen Anlagen		22 423 859,01	
Andere als Betriebsausgaben		555 064,56	
Allgemeine Verwaltungskosten		4 237 698,78	
Bruttopachtertrag an:			
Michoacan- und Pacific-Bahn	61 794,46		
Coahuila Kohlenbahngesellschaft	20 000,00	81 794,46	
Anteil der Regierung an der Bruttoeinnahme der Veracruz—Isthmus-Bahn		164 688,31	
Zahlung an Express Wells Fargo für Aufhebung des Vertrags		300 000,00	
Fonds für Versicherung gegen Feuer		215 142,00	94 167 780,24
Betriebsüberschuß		—	13 753 854,65
Zinsendienst:			
Fundierte Schuld	18 404 416,35		
Truste	95 040,00		
Wechsel	4 039 450,94		
Verschiedenes	655 237,83	23 194 145,12	
Tilgungsfonds der 4½ % Prioritäts-Goldpfandbriefe		2 289 433,86	
An die Terminal-Gesellschaft an Zinsen für Obligationen und sonstige allgemeine Kosten		68 044,00	
Zinsen und Tilgung von Obligationen der El Paso Union Passenger Depot-Gesellschaft		4 500,00	
Posten für Währungswechsel		2 481 342,50	
Ausschuß zur Wertschätzung und Bestandsaufnahme des Eigentums der Gesellschaft		291 405,06	
Diskont auf Hypothekenpfandbriefe der Mexikanischen Regierung und der Internationalen Bank		28 576,00	
Verschiedenes:			
Einkommenstempelmarken, Ausgaben für Inventar usw.		12 901,22	
		28 370 347,76	
Davon ab:			
Verschiedene Gewinne		16 660,06	
		28 353 687,70	
Verlust, übertragen in die Gewinn- und Verlustrechnung		—	14 599 833,05
		28 353 687,70	28 353 687,70

Die Gewinn- und Verlustrechnung ergibt:

	Mexikanische Währung
Soll.	
Vortrag aus 1929	353 109 919,33
Saldo der Betriebsrechnung	14 599 833,05
Betriebsausgabe, Ausgleich früherer Jahre	94 986,17
Materialienrechnung, Berichtigungen	26 880,02
Verlust bei Verkauf von Schecks usw., die ausgegeben wurden, als Papiergeld umlief	9 280,35
Posten für Dritte und Gesellschaften	3 132,84
Kosten für ausgegebenes Eigentum	1 632,29
	367 845 664,05
Haben.	
Übertrag auf den Posten für Erweiterungen und Verbesserungen	115 194,55
Verschiedene Einnahmen	33 731,35
Soll-Übertrag in die Bilanz	367 696 738,15
	367 845 664,05

Sowohl der Verwaltungsrat, als auch die mexikanische Regierung erkannten die dringend gewordene Notwendigkeit einer durchgreifenden Reform der finanziellen Organisation, um die Gesellschaft in die Lage zu versetzen, ihren Zahlungsverpflichtungen nachzukommen. Die mexikanische Regierung, die mit der Gesellschaft eng verbunden ist, tritt auf der einen Seite als Hauptgläubiger auf, da sie Hauptaktionär der Gesellschaft ist. Auf der anderen Seite hat die Regierung die Garantie für gewisse Verpflichtungen der Gesellschaft übernommen, sie hat das öffentliche Wohl im Auge und ist sich bewußt, daß die wirtschaftlichen Interessen des Lands mit denen der Gesellschaft verbunden sind. Sie hat daher einen finanziellen Wiederaufbau mit Hilfe des internationalen Banken-Komitees vorgenommen. Die Vereinbarung gründet sich auf der Errichtung einer Gesellschaft mit dem Eigentum der bestehenden Gesellschaft und ihren Nebenbetrieben. Die ursprünglichen Konzessionen bestehen unverändert weiter. Die Schuld soll vermindert, und andere finanzielle Vorteile sollen herausgeholt werden.

Der Verwaltungsrat hat daher erneut sorgfältig geprüft, ob die Gesellschaft und ihre verschiedenen Zweige der Verwaltung sachgemäß aufgebaut sind, damit sie erfolgreich und wirtschaftlich arbeiten können. Zu diesem Ziel will man u. a. einige Abteilungen, deren Bestand nicht für unbedingt notwendig gehalten wird, eingehen lassen. Andere Abteilungen sollen zusammengefaßt werden, einzelne Dienstzweige sollen in anderen, deren Vergrößerung für zweckmäßig gehalten wird, aufgehen. Damit wird sich eine entsprechende Personalverminderung und die Einführung

geeigneter Methoden ergeben, die Ausgaben und die Arbeitsleistungen in den einzelnen Abteilungen der Verwaltung schärfer zu überwachen.

Um eine Belastung durch Bahnen, die von den mexikanischen Nationaleisenbahnen mitverwaltet und mitbetrieben werden, zu vermeiden, versucht man, besonders unwirtschaftliche Linien ihren Besitzern zurückzugeben. Dies trifft vor allem für die Veracruz—Alvarado-Eisenbahn (Jalapa-Bezirk) und die Tehuantepec-National-Eisenbahn zu.

Eine der mit der Neugestaltung der Verwaltung verbundenen Aufgaben, der der Verwaltungsrat in dem Berichtsjahr erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet hat, war das Arbeitsproblem. Die Änderungen, die 1914 gezwungenermaßen in dem Verhältnis zwischen der Gesellschaft und ihren Angestellten eintraten, waren zwar auf soziale Verbesserung gerichtet. Dem System fehlte aber der innere Zusammenhang, einmal auf Grund der verschiedenen Umstände, die in allen Teilen der Welt die Entwicklung der Grundsätze beeinflußt haben, durch die ein solches Verhältnis beherrscht sein sollte, und zum andern wegen der starken Erschütterungen, denen die sozialen Maßnahmen innerhalb der Gesellschaft unterworfen waren. Hier mußte Abhilfe geschaffen werden, wobei man, wie erwartet, auf heftigen Widerstand stieß.

Der Verwaltungsrat hat diese heikle Angelegenheit rege verfolgt. Er traf günstige Abkommen, indem er mit den Behörden verhandelte und alle notwendigen Maßnahmen traf, durch die, ohne die Rechte anderer zu verletzen, die Interessen der Gesellschaft gewahrt werden. Die Regierung trat der Gesellschaft zur Seite, wodurch es dieser ermöglicht wurde, die unzeitgemäßen Abkommen und Verordnungen neu zu gestalten, überflüssiges Personal zu entlassen, notwendige technische Einrichtungen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit zu beschaffen, oder, in kurzen Worten, zu versuchen, durch alle rechtlichen und geeigneten Mittel die innere Lage der Gesellschaft zu verbessern. Das war um so notwendiger, als die äußeren Verhältnisse durch die Krisis, die das ganze Wirtschaftsleben befallen hatte, recht schwierig geworden waren.

Betriebsergebnisse.

Der beträchtliche wirtschaftliche Niedergang, der alle Länder betroffen hat, verschärfte sich im Berichtsjahr wegen des Sinkens des Silberwerts. Da Mexiko dieses Metall, dessen Förderung seit langem eine Hauptquelle seines Wohlstands ist, gewinnt, hat sich die Wertminderung jenes Produkts mit dem daraus sich ergebenden Rückgang der Minentätigkeit und der anderen damit zusammenhängenden Betriebe auf die Einnahmen der Gesellschaft fühlbar ausgewirkt. Es ist dies um so verständlicher, wenn man bedenkt, daß von der gesamten, im Jahr 1929 auf den Nationaleisenbahnen beförderten Gütermenge über 33 %

aus Erzen, Metallen und anderen Artikeln für Rechnung der Zechenbetriebe bestanden, die 26 % der Einnahmen aus dem Güterverkehr einbrachten.

Im Jahr 1930 gingen diese Hundertsätze auf 28 und 21 herab. Die beförderte Gütermenge ging im Jahr 1930 um 6,44 % und die Bruttoeinnahme aus dem Güterverkehr um 3,70 % zurück.

Besonderen Hinweis verdient, daß die Gewinn- und Verlustrechnung des Berichtsjahrs eine Belastung von 2 481 342,50 Pesos für die Umwechslung von Silbergeld in Gold enthält, das für Goldzahlungen im In- und Ausland gebraucht wurde.

Die Einnahmen und Ausgaben im Betriebsjahr betrugen:

	Erste 6 Monate	Letzte 6 Monate	Zusammen
Einnahmen	56 664 405,57	50 855 947,95	107 520 353,52
Betriebsausgaben	45 706 597,99	47 429 147,63	93 135 745,62
Betriebsüberschuß	10 957 807,58	3 426 800,32	14 384 607,90
Betriebszahl	—	—	86,62

Von den Betriebsausgaben fielen auf:

Unterhaltung der Gleise und baulichen Anlagen	22 423 859,01
Unterhaltung der Fahrzeuge	23 968 650,14
Verkehr und Betrieb	39 938 903,95
Expreßgutdienst	2 412 850,55
Allgemeine Verwaltungskosten	4 237 698,78
Sonstige	131 041,65
Betrieb von Häfen	22 741,54
Zusammen	93 135 745,62

Über den Verkehr im allgemeinen interessieren folgende Angaben:

		Erste 6 Monate	Letzte 6 Monate
Betriebseinnahmen	Pesos	56 664 405,57	50 855 947,95
Betriebsausgaben	„	45 706 597,99	47 429 147,63
Betriebsüberschuß	„	10 957 807,58	3 426 800,32
Durchschnitt auf den zurückgelegten Gleiskm	„	11,500	11,584
Betriebseinnahme je Zugkm	„	4,94	4,58
Betriebseinnahme je Gleiskm	„	4 927,34	4 390,18
Betriebsausgaben je Zugkm	„	3,98	4,27
Betriebsausgaben je Gleiskm	„	3 974,48	4 094,36
Betriebsüberschuß je Zugkm	„	0,95	0,30
Betriebsüberschuß je Gleiskm	„	952,85	295,82

Im folgenden sind für 1929 und 1930 die Bruttoeinnahmen, die Betriebsüberschüsse und Fehlbeträge sowie die Betriebszahlen der Nationaleisenbahnen von Mexiko den gleichen Angaben der von ihnen mitbetriebenen Eisenbahnen gegenübergestellt. Unter diesen befinden sich die beiden Bahnen, die die Nationaleisenbahnen von Mexiko zur Vermeidung einer Belastung wieder an die Besitzer zurückgeben möchten (vgl. Abschnitt Finanzielle Ergebnisse, S. 217).

	Jahr	Bruttoeinnahmen	Betriebsüberschuß oder Fehlbetrag	Betriebszahl
		Mexikanische Währung		
Nationaleisenbahnen von Mexiko . . .	1929	112 921 197,05	21 285 174,97	81,15
desgl.	1930	107 520 353,52	14 384 607,90	86,62
Interoceanic Eisenbahn-Gesellschaft in Mexiko	1929	12 809 527,64	664 912,00	94,81
desgl.	1930	12 496 549,26	304 260,68[1]	102,43
Veracruz (Mexiko) Eisenbahn Ltd. . .	1929	262 321,38	86 623,46[1]	133,02
desgl.	1930	294 513,02	27 166,79[1]	109,22
Tehuantepec Nationaleisenbahn	1929	1 492 871,94	930 169,60[1]	162,31
desgl.	1930	1 462 233,54	812 893,22[1]	155,59
Eisenbahn von Oaxaca nach Ejutla . .	1929	38 750,59	58 497,51[1]	252,12
desgl.	1930	25 634,95	71 931,02[1]	380,60

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf die gesamte beförderte Gütermenge, die Tonnenkilometer und die durchschnittliche Beförderungslänge einer Tonne im Jahr 1930:

Beförderte Gütermenge . . . . . t	7 175 678
Tonnenkilometer der Güter des öffentlichen Verkehrs	3 070 076 027
Durchschnittliche Beförderungslänge je Tonne des öffentlichen Verkehrs	428 Kilometer
Einnahme aus dem öffentlichen Güterverkehr je Tonne	10,104 Pesos.

Einzelergebnisse.

Um Besserungen auf finanziellem Gebiet zu erzielen, kamen zwei Mittel in Frage:

a) erhöhte Einnahmen,

b) Herabsetzung der Betriebsausgaben.

Um erhöhte Einnahmen zu bekommen, mußten entweder der Verkehrsumfang zunehmen, oder die Frachtsätze verteuert werden.

[1] Fehlbetrag.

Um eine Herabsetzung der Betriebsausgaben zu erreichen, mußten alle unnötigen Ausgaben gestrichen, und kostspielige Verfahren beseitigt werden. Es mußten wirtschaftliche Maßnahmen getroffen werden, durch die bei geringstem Aufwand an Zeit und Kraft die besten Ergebnisse erzielt werden konnten.

Der Niedergang der Wirtschaft im Jahr 1930 schloß die Möglichkeit erhöhter Einnahmen durch Zunahme des Verkehrs aus. Landwirtschaft und Industrie lagen darnieder, und die Nachfrage nach Beförderung war dementsprechend natürlich geringer.

Die folgende Übersicht zeigt deutlich die Verluste bei den Einnahmen aus dem

	Personenverkehr und Güterverkehr (Mexikanische Währung)	
1920	35 720 975,32	35 409 874,90
1921	39 453 537,66	41 555 707,39
1922	32 455 112,36	44 811 921,99
1923	31 017 994,36	49 917 842,86
1924	31 205 635,86	61 009 495,95
1925	31 844 458,75	66 049 550,30
1926	26 091 730,28	69 447 717,20
1927	25 427 319,10	68 267 480,34
1928	24 997 973,45	70 410 034,51
1929	23 788 304,00	73 201 407,06
1930	22 274 887,98	69 855 465,70

Einer der Hauptgründe für den Rückgang der Einnahmen aus dem Personenverkehr war der Wettbewerb der Kraftomnibusse.

Die Gesellschaft verlangt nicht nur in ihrem, sondern auch im Interesse des ganzen Lands, daß die Betriebe aller Transportunternehmungen so abgestellt werden, daß Begünstigungen nach irgendwelcher Seite, die den Eisenbahnlinien schaden, vermieden werden. Sie ist der Ansicht, daß die Eisenbahn auch künftig das einzige Beförderungsunternehmen sei, das die Belange der wirtschaftlichen Beförderung und des Waren- und Personenaustausches angemessen wahren kann. Wenn die Transportunternehmungen, die jetzt über Land verkehren, und die Eisenbahnen vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten auf gleicher Grundlage behandelt würden, könnten die Mexikanischen Nationaleisenbahnen daraus Vorteil ziehen.

Auch Luftverbindungen entziehen den Bahnen Personen- und Postverkehr. Zur Zeit könnte man den an sich noch unbedeutenden Wettbewerb unberücksichtigt lassen, wenn nicht die Einnahmen der Flugstrecken von der Post wären. Die Eisenbahnen befördern die Brief- und Paketsendungen der Post frei, wohingegen die Luftverkehrsgesellschaf-

ten in Mexiko nicht bestehen könnten, wenn sie nicht die Verträge mit der Post hätten.

Während der Rückgang der Einnahmen aus dem Personenverkehr in den 10 vorhergehenden Jahren besorgniserregend war, wie vorstehende Tabelle zeigt, ergab sich im Jahr 1930 gegenüber 1929 nur eine verhältnismäßig geringe Senkung von 6,36 %.

Diese Tatsache ist im Hinblick auf die sonst ungünstigen Zeitverhältnisse recht befriedigend und weist auf eine erhöhte Reisetätigkeit innerhalb der Republik hin. Die Gründe hierzu sind zum Teil folgende:

Es wurden in verschiedenen Verbindungen neue Schnellzüge eingelegt, und die Fahrzeiten der Hauptpersonenzüge, besonders auf den Strecken nach Laredo und El Paso, Texas, verkürzt. Von Zeit zu Zeit wurden Verwaltungssonderzüge zu erheblich billigeren Fahrpreisen nach interessanten Orten des Lands veranstaltet, und ein geeignetes Propagandaprogramm aufgestellt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß solche Ausflüge in den Nichtreisezeiten angebracht und lohnend sind, wenn die Strecken richtig gewählt werden.

Der starke Rückgang an beförderter Gütermenge im Jahr 1930 war in erster Linie auf die Dürre sowie auf verschiedene andere Gründe zurückzuführen, die die landwirtschaftliche Entwicklung hemmten. Nachteilig wirkten sich ferner aus das Stillegen von Zechen mit der daraus folgenden erheblichen Abnahme des Verkehrs mit Gebrauchstoffen, Erzen und Metallen sowie Rundholz und Brennstoffen für Minenzwecke und Schmelzvorgänge. Dazu traten noch der neue Zolltarif der Vereinigten Staaten, der vielen Rohstoffen, landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Vieh von Mexiko den Weg zu den Märkten jenes Lands verschloß, der Wettbewerb der Lastkraftwagen, der ungeheuer anwächst und zu einer Blüte gelangt ist, die das gesamte Netz der Mexikanischen Nationaleisenbahnen bedroht, sowie schließlich der Verbrauch fremden Gases, das jetzt durch Röhrenleitungen nach Monterrey eingeführt wird, wodurch die Verwendung einheimischer Brennstoffe, die früher über die Nationalbahn nach jenem Gebiet liefen, stark eingeschränkt worden ist.

Die Senkung der Einnahmen ist auch durch Tarifmaßnahmen begründet. Um die Ausfuhr zu erleichtern und um die Zinkindustrie lebensfähig zu erhalten, wurden neue Tarife mit niedrigeren Frachtsätzen eingeführt, die Rangiergebühren für Viehsendungen in Mexiko City wurden ermäßigt, die Frachten für Kohle und Koks nach Monterrey wurden herabgesetzt, und die Gebühren für die Bedienung der Privatgleisanschlüsse von diesem Bahnhof aus aufgehoben. Ein besonders billiger Tarif wurde zur Bekämpfung des Lastkraftwagens zwischen

Nuevo Laredo und Monterrey eingeführt, und die Frachtsätze für Brennöl von Tampico nach Monterrey wurden ermäßigt, damit die großen Schmelzöfen und Gießereien dort diesen Brennstoff statt des von den Vereinigten Staaten eingeführten Naturgases verwenden.

Expreßgutverkehr.

Es ist versucht worden, den Expreß- und Frachtgutverkehr einander mehr anzupassen. Einzelne Expreßguttarife wurden als nicht lohnend abgeschafft. Für die Jahre von 1926 bis 1930 weist der Expreßgutverkehr folgende Zahlen auf:

Jahr	Einnahme (Mexikanische Währung)	Beförderte t	Bruttoeinnahme je t
1926	12 487 418,91	192 120 731	65,00
1927	11 390 043,96	242 892 120	46,89
1928	12 105 202,30	321 002 010	37,71
1929	12 095 778,23	313 894 351	38,534
1930	11 055 063,40	269 458 788	41,02

Die durchschnittliche Bruttoeinnahme für die beförderte Tonne stieg mithin nach einem Sinken von 65 Pesos im Jahr 1926 auf 37,71 Pesos im Jahr 1928 bis 1930 wieder auf 41,02 Pesos leicht an.

Es wurden scharfe Personal- und andere Maßnahmen durchgeführt, um den Wettbewerb des Lastkraftwagenverkehrs, der sich besonders bei der Beförderung von Gemüse, Pulque (gegorenem Agavensaft), Milchprodukten und ähnlichen Waren fühlbar machte, bekämpfen zu können.

Die Angaben über den Expreßgutverkehr von Oktober bis Dezember 1930 zeigen Verluste, wie sie aus nachstehender Aufstellung hervorgehen:

Einnahme aus dem Expreßgutverkehr	Pesos	2 235 895,94
Ausgabe für den Expreßgutverkehr	Pesos	3 243 531,17
Beförderte Tonnen (öffentlicher Verkehr)		53 959
Beförderte Tonnen (Dienstgut)		1 138
Gesamte beförderte Gütermenge		55 097
Durchschnittseinnahme je t	Pesos	41,43
Durchschnittsausgabe je t	Pesos	60,11

Da neben dem geringeren Verkehrsaufkommen Lastkraftwagen und Kraftomnibusse die Verdienstmöglichkeiten der Eisenbahnen weiter schmälerten, wäre eine Erhöhung der Frachtsätze völlig widersinnig gewesen.

Es blieb daher nur eine sofortige und umfassende Drosselung der Betriebsausgaben übrig, und die Aufstellung eines Plans für weitere Einsparungen, sobald die Durchführung der Neubauten dies gestattete.

Durch Aufhebung, Verkleinerung und Zusammenlegung von Abteilungen und Dienstzweigen, durch erhebliche Verringerung der Zahl der Arbeiter in der Bahnunterhaltung sowie der Angestellten in der Zentral- und Betriebsverwaltung wurden erhebliche Ersparnisse erzielt.

Personal.

Den Bestand an Personal und die für das Berichtsjahr aufgewendeten Dienstbezüge veranschaulicht folgende Aufstellung:

	Zahl	Dienstbezüge (Mexikanische Währung)
Vorstand und leitende Direktoren . . .	10	314 821,59
Sonstige leitende Beamte	92	1 005 533,86
Ausländische Agenturen	26	142 240,00
Verwaltungsdienst	2 473	6 928 077,25
Bauabteilung:		
Ingenieure nebst Angestellten . . .	359	906 281,41
Sonstige Bedienstete	13 838	9 904 342,71
Maschinentechnische Abteilung:		
Ingenieure und Vorarbeiter	244	1 155 968,35
Sonstige Bedienstete	11 536	16 619 366,60
Betriebs- und Verkehrsabteilung:		
Betriebs- und Verkehrsleiter	41	280 521,26
Dispatcher	83	554 269,76
Sonstige Bedienstete	9 191	19 386 490,79
Expreßgutabteilung:		
Agenten	44	197 068,96
Sonstige Bedienstete	1 645	2 844 600,99
Zusammen . . .	39 582	60 221 583,53

Trotz der Bemühungen um die Herabsetzung der Ausgaben konnte diese doch nicht Schritt halten mit der Abnahme der Einnahmen. Die Betriebszahl liegt daher höher als im Jahr 1929.

Das Haupthemmnis einer schnellen Senkung der Ausgaben waren die bestehenden Lohntarifverträge, die der Leitung kein freies Handeln ließen.

Den Bemühungen um Verminderung der Ausgaben war der Erfolg größtenteils wegen der gesetzlichen Bestimmungen und der bestehenden Verträge versagt.

Wirtschaftliche Maßnahmen.

In den Betriebsbezirken[1] wurden alle überflüssigen Bediensteten entlassen. Der Hidalgo-Bezirk wurde mit dem der Mexico City Terminals vereinigt. Zwischen Monterrey und San Antonio wurde in Verbindung mit den Missouri-Pacific-Strecken ein durchgehender Triebwagendienst eingerichtet, um den Betrieb gegenüber dem Kraftwagenwettbewerb wirtschaftlicher zu gestalten. Maßnahmen wie die Verschmelzung der Oaxaca- und Puebla-Bezirke der Interoceanic Eisenbahn, Zusammenfassung der Strecken der Veracruz- und Isthmus-, der Tehuantepec National und Pan-American-Bahnen in einen Bezirk, Zusammenlegung der Tampico Terminal- und Cardenas-Bezirke, Aufhebung einer Reihe von Wasserstationen, deren Wasser für Lokomotivzwecke schlecht geeignet war, brachten Ersparnisse bei den Betriebsausgaben und verbesserten den Lokomotiv- und Zugdienst auch in wirtschaftlicher Hinsicht.

Neubauten.

Nach dem Vorgehen in früheren Jahren genehmigte der Verwaltungsrat in dem Berichtjahr nur solche Bauten, die zur Aufrechterhaltung des Betriebs als unbedingt notwendig angesehen wurden, oder von denen man sich Ersparnisse im Betrieb versprach. Als erster Schritt zur Einführung einer erheblichen Verbesserung, durch die die Ausgaben nennenswert vermindert werden sollen, und die gleichzeitig einer dringenden Notwendigkeit entspricht, wurde ein Sachverständigenausschuß eingesetzt, der die Frage der Schaffung von Kopfbahnhöfen in Mexico City sowie die Zusammenlegung von Büros untersucht.

Insgesamt wurden im Jahr 1930 für Neubauten und Verbesserungen 6 517 100,04 Pesos aufgewendet.

Unterhaltung der Gleisanlagen und Bauten.

Auf verschiedenen Strecken wurden schwerere Schienen verlegt, um stärkere Lokomotiven verwenden zu können. Dadurch konnte die Zugstärke (Tonnage) um 50 % erhöht, und eine beträchtliche Ersparnis bei den Betriebsausgaben erzielt werden. Zur Erleichterung des Zugbetriebs wurden an mehreren Stellen neue Überholungsgleise geschaffen, und der Verschiebebahnhof in Paradón erweitert.

---

[1] Vgl. die beigegebene Übersichtskarte, S. 212.

Um die Lebensdauer der Schwellen zu verlängern und die Gleisunterhaltung wirtschaftlicher zu gestalten, wurden insgesamt über zwei Millionen Schwellen verschiedener Hölzer behandelt.

Verschiedene Brückenbauten wurden verbessert, indem das Pfahlwerk durch Mauerwerk ersetzt wurde, und Stahlpfeiler und -streben verwendet wurden.

In Torreon wurde ein Personenbahnhof gebaut. Mehrere durch Feuer oder während der Revolution 1929 zerstörte Stationsgebäude wurden wieder errichtet, und eine Anzahl neuer Bahnsteige und Abzweigungen an verschiedenen Orten gebaut.

Um die Arbeiten in den Ausbesserungswerken mehr zusammenfassen zu können, wurden mehrere Werkstätten geschlossen, andere dagegen vergrößert.

Einkaufs- und Materialverwaltung.

Die Einkaufstätigkeit der Gesellschaft wurde mehr zentralisiert, die Stofflager mehr zusammengefaßt. Die Vorräte wurden niedriger gehalten und dem praktischen Bedarf mehr angepaßt, wodurch Ersparnisse erzielt werden konnten. Einige Stofflager fielen durch Schließung oder Zusammenlegung von Werkstätten ganz fort.

Der Fahrzeugbestand der Gesellschaft am Schluß des Berichtsjahrs war folgender:

Güterwagen — Normalspur.	
G-Wagen	5 787
Viehwagen	764
O-Wagen	2 074
Kokswagen	135
Plattformwagen	1 161
Behälterwagen	1 448
Sonstige Wagen	437
Zusammen	11 806
Personenwagen — Normalspur.	
Personenwagen	348
Gepäck-, Post- und Expreßgutwagen	99
Zusammen	447
Triebwagen — Normalspur	4

Güterwagen — Schmalspur.	
G-Wagen	1 636
Viehwagen	199
O-Wagen	73
Plattformwagen	197
Behälterwagen	118
Sonstige Wagen	61
Zusammen	2 284
Personenwagen — Schmalspur.	
Personenwagen	90
Gepäck-, Post- und Expreßgutwagen	25
Zusammen	115
Triebwagen — Schmalspur	4
Lokomotiven	
Normalspur	868
Schmalspur	117
Zusammen	985

Pausin.

Die Ägyptischen Staatsbahnen im Jahr 1930/31[1].

Statistisches.

Aus dem Geschäftsbericht der Ägyptischen Staatsbahnen für das Geschäftsjahr vom 1. Mai 1930 bis 30. April 1931 sind folgende Angaben entnommen:

I. Einnahmen und Ausgaben.

Bezeichnung		Von Mai 1930 bis Ende April 1931	Von Mai 1929 bis Ende April 1930	In 1929/30 mehr od. weniger in %	Bemerkungen
Gesamteinnahmen	£ ägypt.	6 037 705	7 038 894	— 14,22	Einschl. Einnahmen aus Schiffs- und Straßenverkehr
Gesamtbetriebsausgaben	„	4 077 155	4 076 325	+ 1,00	
Nettoeinnahmen	„	1 960 550	2 962 569	— 33,82	
Kilometer im Betrieb	km	3 412	3 334		
Gesamteinnahmen auf 1 km im Betrieb	£ ägypt.	1 770	2 111		
Betriebsausgaben auf 1 km im Betrieb	„	1 195	1 223		
Nettoeinnahmen auf 1 km im Betrieb	„	575	888		
Gesamte Zugkilometer	km	20 066 610	21 070 161	— 4,76	
Gesamteinnahmen auf 1 Zugkm	Milliemes	301	334		
Gesamtausgaben „ 1 „	„	203	193		
Nettoeinnahmen „ 1 „	„	98	141		
Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Einnahmen (Betriebszahl)		67,53	57,91		
Aufteilung der Ausgaben zwischen Personen- und Güterverkehr.					
Gesamtbetriebsausgaben (Personen- und Güterverkehr)	£ ägypt.	4 077 155	4 076 325	+ 1	
Davon Personenverkehr	„	1 485 084	1 457 550	+ 1,89	
„ Güterverkehr	„	2 592 071	2 618 775	— 1,02	

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen für 1931 S. 1274 u. f.

Bezeichnung	Von Mai 1930 bis Ende April 1931	Von Mai 1929 bis Ende April 1930	Bemerkungen
Vergleichende Zusammenstellung der hauptsächlichen Ergebnisse.			
Einnahmen auf 1 km im Betrieb . . £ ägypt.	1 770	2 111	
Ausgaben „ 1 „ „ „ . . „	1 195	1 223	
Einnahmen „ 1 Zugkm . . . . . Milliemes	301	334	
Ausgaben „ 1 „ . . . . . „	203	193	
Nettoeinnahmen auf 1 Zugkm . . . . „	96	141	
Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen . .	67,53	57,91	
Personenverkehr.			
Zugkilometer . . . . . km	12 912 200	13 116 689	
Einnahmen auf 1 Zugkilometer . . . Milliemes	201	2 223	
Durchschnittseinnahme für 1 Reisenden III. Kl. auf 1 Kilometer . . . . . „	1 259	1 348	
Durchschnittseinnahme für 1 Wagen III. Kl. auf 1 Kilometer . . . . . „	40,87	43,21	
Bruttotonnenkilometer der Personenzüge . t km	2 341 745 728	2 463 937 174	
Durchschnittsgewicht der Zugbelastung (Fracht) t	7	7	
„ „ „ toten Last eines Zugs t	174	181	
„ eines Zugs . . . . . t	181	188	
Durchschnitts-Zugförderungskosten für 1 km . . . . . Milliemes	115,01	111,12	
Durchschnitts-Förderungskosten eines Fahrzeugs für 1 km . . . . . „	17,86	16,33	
Durchschnittslänge der Reise eines Reisenden . . . . . km	49	55	
Güterverkehr.			
Zugkilometer . . . . . km	7 154 410	7 953 472	
Einnahmen auf 1 Zugkilometer . . . Milliemes	507	500	
Tonnenkilometer . . . . . t km	1 504 057 597	1 660 813 640	
Durchschnittseinnahme für Beförderung 1 t auf 1 km . . . . . Milliemes	2 206	2 396	
Durchschnittsgewicht der Güter in einem Zug t	210	209	
Durchschnittszahl der Wagen in einem Zug . .		46,17	auf 10-t-Wagen gerechnet
Durchschnittseinnahme für einen 10-t-Wagen auf 1 km . . . . . Milliemes	9,97	11,52	
Verhältnis der Fracht zum beförderten Gewicht .	45,07	48,07	
Durchschn. Beladung eines 10 t-Wagens . . . t	6,62	6,97	
Bruttotonnenkilometer . . . . . t km	4 087 291 289	4 426 949 026	

Bezeichnung	Von Mai 1930 bis Ende April 1931	Von Mai 1929 bis Ende April 1930	Bemerkungen
Durchschn. Fracht eines Zugs . . . . . t	210	209	
„ tote Last eines Zugs . . . . . t	361	348	
„ Gewicht eines Zugs . . . . . t	571	557	
„ Zugförderungskosten für 1 Zug auf 1 km . . . . . Milliemes	362,30	329,26	
„ Zugförderungskosten f. einen 10-t-Wagen auf 1 km . „	7,78	7,58	
„ Zugförderungskosten f. 1 t Güter auf 1 km . . . „	1,72	1,58	
„ Transportlänge der Güter . . . km	204	191	
„ Zugförderungskosten für 1000 Bruttotonnenkilometer . . . . Milliemes	634,15	591,55	
Lokomotivausgaben auf 1 km d. Strecke £ ägypt.	148,715	152,991	
„ auf 1 Lokomotivkm . . %	50,36	48,98	
Ausgaben auf 1000 Wagenkilometer . . . . %	4 860,12	4 405,44	Personenwagen
„ „ 1000 „ . . . . %	1 186,34	1 127,95	Güterwagen
Verkehrsausgaben auf das Gesamtzugkm . . %	44,36	41,12	
Generalkosten von den Gesamteinnahmen . %	5,50	4,67	
Spezial- u. versch. Kosten von den Gesamteinnahmen . . . . . %	4,15	3,69	
Durchschnittsverbrauch an Kohlen auf 1 Lokomotivkm . . . . . kg	12 992	13 522	
II. Der Bestand an Lokomotiven betrug auf den Hauptbahnen	am 30. April 1931 Anzahl	am 30. April 1930 Anzahl	
Personenzuglokomotiven 2-4-0	43	43	
„ 4-4-0	59	61	
„ 4-4-2	82	82	
„ 4-6-0	10	10	
Zusammen . . .	194	196	
Güterzuglokomotiven 0-6-0	161	161	
„ 2-6-0	51	49	
„ (verschied.) 2-6-0	60	60	
Zusammen . . .	272	270	
Tenderlokomotiven 2-6-4	40	20	
„ 2-6-2	116	118	
„ 2-4-2	2	2	
„ 0-4-4	2	2	
„ 0-8-0	4	4	
„ 0-6-0	37	38	
Zusammen . . .	201	184	

Bezeichnung	Von Mai 1928 bis Ende April 1929	Von Mai 1929 bis Ende April 1930	Bemerkungen
Im ganzen auf den Hauptbahnen . . .	667	650	
auf den Nebenbahnen 2-4-0	38	38	
auf den westlichen Oasenbahnen 0-6-2	3	3	
2-6-2	1	1	
Zusammen . . .	42	42	
Bestand an Lokomotiven im ganzen	709	692	
Dampftriebwagen: gekuppelt	16		
einzeln	5		
Zusammen . . .	21		
III. Der Bestand an Fahrzeugen betrug			
Personenwagen: I. Kl. u. Salonwagen . . .	199	212	
II. Kl. Personenwagen . . .	220	230	
III. Kl. „ . . .	481	479	
I II. Kl. „ . . .	119	121	
II III. Kl. „ . . .	4	4	
Dienstwagen	52	57	
Pullmanwagen und Schlafwagen	45	45	
Staatsalonwagen	9	9	
Verschiedene Wagen	343	353	
Bremswagen	186	172	
Zusammen . . .	1 613	1 682	
Güterwagen 4rädrige offene	7 866	8 066	
„ „ bedeckte	4 645	4 766	
Kühlwagen	116		
Drehgestellwagen offene	660	660	
„ bedeckte	264	262	
Plattformwagen	253	253	
Schotterwagen, 4rädrige	183	183	
„ mit Drehgestellen	279	279	
Viehwagen	306 42	348	
Kesselwagen für Petroleum und Benzin	468	448	
Verschiedene	658	645	
Bremswagen	428	331	
Zusammen . .	16 188	16 241	

Dieckmann.

Kleine Mitteilungen.

Vermehrung von Eisenbahnbrandschäden in Amerika. In einem Artikel „Railway fire losses increase“[1] werden für die Jahre 1922 bis 1931 die in nachstehender Tabelle aufgeführten Zahlen veröffentlicht. Danach ist im Jahr 1931 bei 69 Eisenbahnen, die zusammen 256 896 Meilen betreiben und 98 % der Gesamtlänge der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten darstellen, ein Gesamtbrandschaden von 6 883 352 Dollar entstanden. Für jede Eisenbahn beträgt der Schaden im Jahr 1931 durchschnittlich 99 759 Dollar, jeder Brand hat durchschnittlich 1031 Dollar Schaden verursacht.

	1922	1923	1924	1925	1926
Zahl der berichtenden Eisenbahnen	73	76	83	85	94
Ganze Meilenzahl	200 264	210 444	227 560	215 451	253 278
Gesamtzahl der Brände . . .	9 210	8 395	8 609	7 866	8 388
Gesamtschaden . . . . . $	10 183 459	9 001 122	10 049 936	7 397 434	7 268 484
Durchschnittliche Zahl der Brände auf einer Eisenbahn	126,2	110,4	103,8	92,5	89,2
Durchschnittlicher Schaden einer Eisenbahn . . . . $	139 500	118 436	121 108	87 029	77 324
Durchschnittlicher Schaden eines Brandes . . . . . $	1 105	1 072	1 167	968	867
Durchschnittlicher Schaden für einen Tag . . . . . $	27 900	24 660	27 459	20 267	19 914

[1] Siehe Zeitschrift Railway Age Nr. 18 vom 29. Oktober 1932.

	1927	1928	1929	1930	1931
Zahl der berichtenden Eisenbahnen	49	63	67	68	69
Ganze Meilenzahl	158 023	206 719	216 092	233 765	256 896
Gesamtzahl der Brände . . .	4 283	6 088	6 556	8 018	6 676
Gesamtschaden . . . . . $	4 328 631	4 508 112	4 376 345	6 127 005	6 883 352
Durchschnittliche Zahl der Brände auf einer Eisenbahn	87,0	96,6	97,8	117,9	96,7
Durchschnittlicher Schaden einer Eisenbahn . . . . $	88 339	71 557	65 318	90 103	99 759
Durchschnittlicher Schaden eines Brandes . . . . . $	1 011	740	668	764	1 031
Durchschnittlicher Schaden für einen Tag . . . . . $	11 859	12 317	11 990	16 786	18 858

Während der Gesamtschaden von 1922 bis 1927 von 10 183 459 Dollar bis auf 4 328 631 Dollar im Jahr gesunken ist, ist er seitdem bis zum Jahr 1931 wieder bis auf den Betrag von 6 883 352 Dollar gestiegen.

In dem obigen Artikel wird von der Railway Fire Protection Association die Meinung vertreten, daß Verluste durch Eisenbahnbrände sich bei Verkehrsrückgang vermehren, und daß die Eisenbahnen bei Verminderung des Personals genügend geübte Kräfte zum Schutz vor Feuer behalten sollen. *Awd.*

Geschäftsergebnis 1931/32 der Südmandschurischen Eisenbahn. Nach Mitteilung des Deutschen Konsulats in Dairen hat das Geschäftsjahr 1931/32 der Südmandschurischen Eisenbahn ungünstig abgeschlossen. Einer Gesamteinnahme von 171 455 000 Yen stand eine Ausgabe von 174 054 000 Yen gegenüber. Der Verlust bezifferte sich also auf 3,4 Millionen Yen. Die Weltdepression sowie die politischen Verhältnisse im Hinterland führten zu verminderten Einnahmen sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr. Das Absinken der Preise für Kohle und Eisen führte trotz erhöhter Produktion zu Mindereinnahmen der Kohlenbergwerke und damit zu einem Verlust von fast 3 Mio Yen, die Reineinnahmen des Anzaneisenwerks sanken ebenfalls infolge erhöhter Ausgaben. Der Betrieb des Hafens und des Ölschieferwerks zeitigte nur geringe Überschüsse. Die Ausgaben für Zinsen stiegen erheblich infolge einer neuen Geschäftsanleihe. Als Grund für das Ansteigen der Aus-

gaben wird angegeben, daß ein Betrag von 12,5 Mio Yen als Abfindung für entlassene Beamte zu zahlen war, und daß durch politische Ereignisse eine Sonderausgabe von 1,9 Mio Yen entstanden sei.

Die Einnahmen und Ausgaben der letzten drei Jahre zeigen im einzelnen folgendes Bild:

Einnahmen (in Tausend Yen).

	1929/30	1930/31	1931/32
Eisenbahn	122 103	95 330	85 476
Hafen	12 276	8 558	8 357
Bergwerke	84 364	62 441	52 731
Ölschieferwerk	—	2 615	3 360
Eisenwerk	8 939	6 641	7 708
Hotels	—	—	1 303
Lokale Anlagen	4 689	4 586	4 488
Zinsen	7 123	5 356	4 997
Verschiedenes	1 500	2 573	2 630
	240 995	188 104	171 054

Ausgaben.

Eisenbahn	47 323	36 768	37 290
Hafen	8 719	6 737	7 069
Bergwerke	72 089	60 627	52 714
Ölschieferwerk	—	2 582	3 070
Eisenwerk	8 397	7 307	10 688
Hotels	—	—	1 399
Lokale Anlagen	18 288	15 305	15 366
Allgemeine Geschäftsunkosten	15 105	10 867	18 575
Zinsen	22 211	23 868	25 424
Sonstige Unkosten	2 161	1 037	1 319
Abschreibungen der Anleihen	1 305	1 330	1 538
	195 492	166 430	174 455

Für den Ausbau und die Verbesserung der Anlagen sind trotz einer Bewilligung von 57 Mio nur 26,62 Mio Yen ausgegeben, für die vorgenommenen Abschreibungen wird der Betrag von 17,61 Mio Yen angegeben.

Trotz der ungünstigen Geschäftslage hat sich die Bahn zu einer Dividende von 2% für die Regierung und von 6% für die Aktionäre entschlossen. Die Mittel hierfür sollen aus dem Gewinnvortrag des vorigen Jahrs und dem Pensions- und Sonderreservefonds genommen sein.

Die veröffentlichte Geschäftsbilanz zeigt folgendes Bild:

Aktiva (in Tausend Yen).

	1929/30	1930/31	1931/32
Nicht eingezahltes Aktienkapital . .	52 844	52 844	52 844
Anlagekonto	716 201	742 069	758 673
Erzeugnisse	6 686	11 998	10 853
Eingelagerte Waren	8 323	9 571	7 093
Wertpapiere	94 226	93 391	87 359
Bargeld	192	167	154
Geldeinlagen	33 963	27 466	27 857
Ausgeliehenes Geld	69 265	69 185	69 975
Forderungen an andere Betriebe . .	610	144	525
orderungen auf Wertpapiere . . .	6 400	8 079	5 941
Bürgschaften	12	12	712
Wechselforderungen	7 333	4 718	29 056
Konto für Geldanweisungen	60	48	62
Ausstehende Forderungen	54 816	65 796	67 973
Vorauszahlungen	23 330	18 607	25 148
Noch nicht abgeschlossene Rechnung	2 083	1 494	1 412
Diskont auf Anleiheausgaben . . .	11 084	10 054	9 265
	1 087 437	1 115 648	1 154 909

Passiva.

Aktienkapital	440 000	440 000	440 000
Gesetzl. Reserve	22 430	24 710	25 800
Sonderreserve	145 400	155 400	147 900
Pensionsfonds	6 500	8 500	—
Anleihen	277 102	296 577	316 052
Darlehne	—	—	60 413
Schulden an andere Betriebe . . .	1 000	286	922
Schulden auf Wertpapiere	12	13	712
Erhaltene Bürgschaften	4 124	3 867	3 676
Wechselschulden	22 000	34 330	68 000
Schulden auf Konto für Geld-			
anweisungen	38	55	105
Spareinlagen der Beamten . . .	8 226	7 837	7 646
Bürgschaftseinlagen der Beamten	36 805	41 743	41 548
Unterstützungsfonds der Beamten	4 719	5 304	5 232
Unbezahlte Forderungen	59 322	63 730	13 056
Fällige Schuldscheine	61	60	67
Erhaltene Vorauszahlungen	3 892	997	3 398
Gewinnvortrag	10 194	10 560	—
Geschäftsgewinn	45 505	21 673	20 375
	1 087 437	1 115 648	1 154 909

Die großen Industriepläne der Gesellschaft wie die Errichtung der Showa Steelworks und der Bau einer Schwefelammoniakfabrik sind zur Zeit aufgegeben worden, da es zum Bau der ersteren an den erforder-

lichen Geldmitteln fehlt und gegen den Bau der letzteren von den Interessenten in Japan sich ein solcher Widerstand geltend gemacht hat, daß die Regierung die erteilte Genehmigung wieder zurückziehen mußte.

Dr. Wehde-Textor, Oppeln.

Die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen im Jahr 1931[1]. (Mit einer Karte.) Nach dem letzten Geschäftsbericht dieser Gesellschaft hat sich die Länge der im Jahr 1931 betriebenen Eisenbahnstrecken nur unwesentlich (um 625 m) auf 337,681 km vergrößert.

Karte der Orientalischen Eisenbahn.

Die Bruttoeinnahmen betrugen	Ltqs.[2]	2 549 212,09
gegen	Ltqs.	2 262 193,73
im Vorjahr, wiesen also ein Mehr von .	Ltqs.	287 018,36

auf. Die Einnahme auf 1 km Strecke betrug hiernach Ltqs. 7540,50 gegen Ltqs. 6699,20 im Vorjahr, zeigte also eine Besserung von Ltqs. 841,30 auf 1 km. Die Verkehrszunahme ist hauptsächlich auf die gute Ernte des Jahrs 1930 zurückzuführen, die den Bahnen im ersten Halbjahr 1931 gute Transporte gebracht hat. Aber auch die weitere Entwicklung der Landwirtschaft und der Industrie in den von der Orientbahn bedienten Teilen Türkisch-Thraziens hat günstige Fortschritte gemacht und wesentlich zur Steigerung des Verkehrs auf den Eisenbahnen beigetragen.

Im Personenverkehr wurde die Zahl von 3 950 846 Reisenden erreicht gegen 4 283 901 im Vorjahr. Die Einnahme hieraus betrug

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 509 u. ff.

[2] 1 Ltq. zur Zeit = 1,90 RM.

Ltqs. 1 116 894 gegen Ltqs. 1 138 681 im Vorjahr. Der Ausfall ist auf die örtliche Wirtschaftskrise zurückzuführen. In den vorstehenden Zahlen ist auch der Vorortverkehr von Istanbul, umfassend die Strecken von Istanbul nach Kutchuck—Tscheckmedje und nach Km. 24, mit 3 663 423 Reisenden (im Vorjahr 3 964 583) mit einer Einnahme von Ltqs. 394 879 (im Vorjahr Ltqs. 423 352) enthalten. Im übrigen Ortsverkehr wurden 257 074 Reisende (im Vorjahr 288 345) befördert, die eine Einnahme von Ltqs. 414 641 (im Vorjahr 419 001) einbrachten.

Mit den direkten Zügen zwischen den bulgarischen und griechischen Bahnen einerseits und der Orientbahn andererseits wurden 30 529 Reisende (im Vorjahr 30 973) befördert mit einer Einnahme von Ltqs. 307 373 (im Vorjahr 296 328).

Als Folge der Hebung der einheimischen Viehzucht hat die Einfuhr von Vieh aus dem Ausland bedeutend abgenommen. Die Einnahmen aus dem Viehverkehr gingen von Ltqs. 20 632 auf Ltqs. 11 151 zurück. Dagegen hat der Güterverkehr von 311 231 t im Vorjahr auf 380 016 t zugenommen. Die Einnahmen aus diesem Verkehr stiegen von Ltqs. 1 044 681 im Vorjahr auf 1 362 554. Eine teilweise Erhöhung der Tarife ist auf diese Einnahmesteigerung von Einfluß gewesen.

Es haben 15 830 Züge verkehrt (im Vorjahr 15 345), und zwar:

	i. J. 1930	i. J. 1931
Personenzüge		
auf der Vorortbahn von Istanbul	9 820	10 362
Simplon-Orient-Expreßzüge	730	728
direkte Orientzüge	730	729
türkische Züge (von Kuleili Burgas nach Adrianopel)	730	729
Sonderzüge	11	5
Gemischte Züge		
auf der Hauptstrecke	732	733
auf der Seitenbahn Alpoullou—Kirklar Eli	734	730
auf der Seitenbahn Karagatsch—Adrianopel	730	686
Güterzüge	398	403
Züge der Enklave von Karagatsch	730	725
	15 345	15 830.

Die Betriebsleistungen betrugen:	i. J. 1930	i. J. 1931
Nutzzugkilometer	958 759	1 127 184
Achskilometer	36 975 890	39 468 459
Reisendekilometer	73 750 206	73 339 787
Tonnenkilometer	36 347 361	40 723 747.

Die Durchschnittslänge einer Reise war 18,6 km (im Vorjahr 17,2 km), Die Durchschnittslänge, auf die eine Tonne Gut befördert wurde, war 107,164 km (im Vorjahr 116,786 km). Die Durchschnittseinnahme für eine Tonne Gut auf 1 km war Ltq. 0,023 gegen 0,028 im Vorjahr, für einen Reisenden auf 1 km Ltq. 0,015 gegen 0,016 im Vorjahr.

Die Betriebsausgaben beliefen sich auf Ltqs. 2 051 034,47 gegen Ltqs. 1 906 234,13 im Jahr 1930. Die Betriebszahl ermäßigte sich von 84,2 auf 79,7.

Die Bilanz am 31. Dezember 1931 zeigt folgendes Bild:

Aktiven.	am 31. 12. 31 Ltqs.	am 31. 12. 30 Ltqs.
Rollendes Material, Mobiliar, Werkzeuge	729 177,20	710 007,72
Vorräte	947 547,30	1 082 953,68
Barbestand und Bankguthaben	372 530,68	379 045,76
Effektenbestand	1 514 746,36	2 150 056,08
Verschiedene Debitoren	5 259 472,88	4 885 154,89
Einrichtungskosten d. Strecke Chekerkoy—Kirklar—Eli	160 435,41	163 541,81
Zweites Gleis Istanbul—Yech	114 639,33	117 126,93
	9 098 549,16	9 487 886,87

Passiven.		
Aktienkapital	2 200 000,00	2 200 000,00
Statutenmäßige Reserven	220 000,00	220 000,00
Außerordentliche Reserven	1 000 000,00	785 123,96
Erneuerungsfonds	500 000,00	352 000,00
Reserve für Gleiserneuerung	25 000,00	25 000,00
Vorgesehene Zahlung von 2 000 000 Sch.Fr. an Aktionäre	821 929,06	412 976,31
Verschiedene Kreditoren	2 801 677,32	3 995 171,96
Gewinn und Verlust	1 529 942,78	1 497 614,64
	9 098 549,16	9 487 886,87

Die von der türkischen und griechischen Regierung für 1931 fällig gewesenen Annuitäten sind rechtzeitig an die Gesellschaft bezahlt worden. Hieraus werden 2 000 000 Schw. Fr. an die Aktionäre verteilt, nachdem diese bereits im Jahr 1929 aus den Zahlungen gleicher Art 8 000 000 Schw. Fr. erhalten hatten.

Die zur Verteilung kommende Dividende beträgt Ltqs. 4,10 für die Aktie. Ltqs. 100 000 sind dem Erneuerungsfonds überwiesen, Ltqs. 943 252,35 auf das nächste Jahr übertragen.

Zur Ergänzung und Erneuerung des rollenden Materials sind 80 neue Kippwagen von je 15 t Tragkraft, 3 Personenwagen I./II. Kl., 3 Personenwagen III. Kl. und 3 Gepäckwagen in Bestellung gegeben worden.

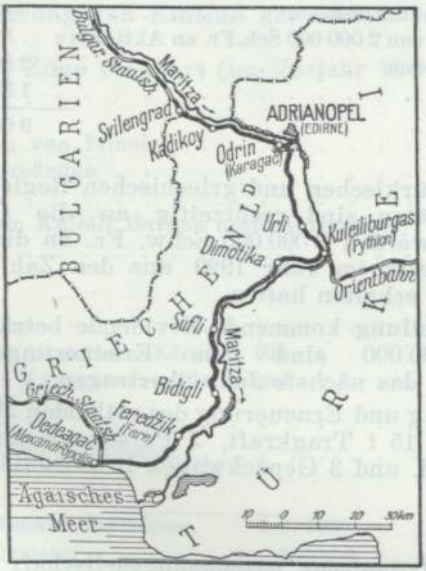
Dieckmann.

Die Franko-Hellenische Eisenbahngesellschaft im Jahr 1931[1]. (Mit einer Karte.) Die Länge der betriebenen Strecken hat sich im Berichtsjahr 1931 nicht geändert. Verschiedene Umstände haben die Betriebsergebnisse ungünstig beeinflußt. Übermäßiger Regen hat der Ernte an Kartoffeln und Melonen geschadet. Die allgemeine Wirtschaftskrise und die von der griechischen Regierung getroffenen Devisenverordnungen zum Schutz der Währung haben die Entwicklung des Verkehrs ungünstig beeinflußt. Die Einnahmen sind infolgedessen unter den Voranschlägen geblieben. Die Überschwemmungen des Arda- und Maritzaflusses und seiner Nebenflüsse haben dem Gleis schwere Schäden verursacht und größere Ausgaben für die Ausbesserung erfordert. Außerdem sind die

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 512.

Bezüge des Personals im Einverständnis mit der griechischen Regierung erhöht worden. Zur Abdeckung des dadurch entstandenen Defizits hat die vertragsmäßig zugestandene Garantie der Regierung in Anspruch genommen werden müssen.

Die Verkehrseinnahmen betrugen:	im Jahr 1931 Drachmen[1]	im Jahr 1930 Drachmen
aus dem Personenverkehr	8 103 176,53	7 905 998,25
„ „ Gepäckverkehr	191 201,04	205 425,27
„ „ Eilgutverkehr	723 498,20	613 654,56
„ „ Frachtgutverkehr	12 528 967,59	11 594 210,59
„ den verschiedenen Einnahmen einschl. der der Regierung gestundeten Frachten	1 337 767,67	2 739 486,02
Zusammen	22 884 611,03	23 058 774,69.



Karte der Franko-Hellenischen Eisenbahn.

An Reisenden wurden befördert im Jahr 1931: 143 876 gegen 135 834 im Vorjahr, davon im Grenz- und Durchgangsverkehr 64 157 gegen 63 596 im Vorjahr. Die Zunahme der Reisenden ist auf Tarifermäßigungen und Fahrplanverbesserungen zurückzuführen.

Der Güterverkehr, einschließlich Gepäck und Tiere, hat im Jahr 1931 90 485 Tonnen erreicht gegen 86 408 Tonnen im Vorjahr, also eine Zunahme von 4077 Tonnen erfahren.

[1] 100 Drachmen zur Zeit = 2,90 RM.

Im Jahr 1931 verkehrten 4217 Züge gegen 4078 im Vorjahr, und zwar:

Simplon-Orient-Expreßzüge	726	gegen	730	im Jahr	1930
Direkte Orientzüge	726	„	730	„ „	1930
Andere Züge	1179	„	1177	„ „	1930
Gemischte Züge	578	„	370	„ „	1930
Güterzüge	1108	„	1071	„ „	1930
Zusammen	4217	gegen	4078	im Jahr	1930.

Die Betriebsleistungen im einzelnen betrugen:

	im Jahr 1931	im Jahr 1930
Nutzzugkilometer	258 972	242 870
Wagenachskilometer	7 754 870	7 409 077
Reisendekilometer	8 206 647	7 183 116
Tonnenkilometer	7 443 716	7 314 441
Durchschnittliche Reiseentfernung km	57,04	52,88
Durchschnittliche Beförderungslänge einer Tonne Gut	82,26	84,65

Die Betriebsausgaben betrugen Drachmen 24 548 695,53 gegen 22 586 695,53 im Vorjahr.

Der Bestand an rollendem Material hat sich gegen das Vorjahr nicht verändert.

Der Betrag von 2 250 000 Schweizer Franken, den die Gesellschaft für die Erneuerung des rollenden Materials bei einer Bank hinterlegt hat, ist noch nicht angegriffen worden, weil sich die Regierung und die Gesellschaft über das Programm der vorzunehmenden Beschaffungen noch nicht einig sind.

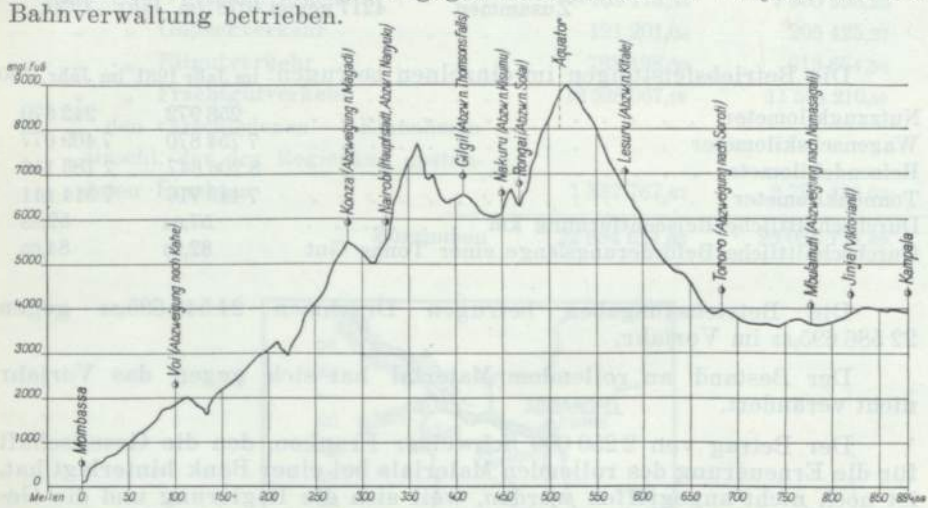
Aktiven.	Franken	**Passiven.**	Franken
Rollendes Material . .	20 202 983,05	Aktienkapital	25 000 000,00
Mobiliar und Geräte . .	460 596,34	Gesetzliche Reserve .	123 137,98
Vorräte	2 575 683,46	Spezialreserven für Erneuerung des rollenden Materials . . .	11 103 750,00
Kasse u. Bankguthaben (einschl. Erneuerungsfonds für rollendes Material)	11 669 215,94	Spezialerneuerungsfonds	1 724 734,27
Ausgaben für Ergänzungen	553 863,35	Verschied. Kreditoren .	36 774 159,17
Verschiedene Debitoren	43,028 522,46	Gewinn und Verlust: aus 1930 2 339 620,58 aus 1931 1 203 975,76	3 543 596,34
Zusammen	78 269 377,70	Zusammen	78 269 377,70

Die Garantie der Regierung wird in Anspruch genommen:

aus 1931 mit Franken	1 143 776,98
aus 1930 mit Franken	2 339 620,58.
Zusammen mit Franken	3 483 397,56

Dieckmann.

Die Kenya- und Ugandabahn im Jahr 1931[1]. (Mit einem Längenprofil der Hauptstrecke.) Nach Inbetriebnahme der neugebauten Eisenbahn- und Straßenbrücke über den Viktorianil bei Jinja am 14. Januar 1931 ist die im Protektorat Uganda gelegene Strecke Jinja—Kampala an das Hauptnetz der Kenya- und Ugandabahn angeschlossen worden, deren Gesamtlänge sich dadurch von 1557 Meilen auf 1616 Meilen erhöht hat. Auf den großen Seen und dem Nil wurden 3401 Meilen Schiffahrtstrecken gegen 3246 Meilen im Vorjahr von der Bahnverwaltung betrieben.



Längenschnitt der Hauptstrecke der Kenya- und Ugandabahn.

Während das Vorjahr noch mit dem verhältnismäßig geringen Verlust von £ 83 210 abschloß, hat sich im Berichtsjahr der Verlust auf £ 378 184 erhöht, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß £ 332 107 zum Erneuerungsfonds abgeführt worden sind. Dieser Ausfall wird auf die allgemeine Wirtschaftskrise zurückgeführt, die sich auch in den englischen Kolonien Afrikas stark bemerkbar macht, und deren Ende am Schluß des Berichtsjahrs noch gar nicht abzusehen war. Aber auch die Abwanderung der höhertarifierten Güter auf die Kraftwagen hat den Eisenbahnen starke Frachtenausfälle gebracht. Die niedrigtarifierten Güter sind der Eisenbahn geblieben und decken oft nicht die Selbstkosten des Bahntransports. Eine Erhöhung der Tarife für diese Güter ist aber nicht möglich, weil sie dann überhaupt nicht mehr exportiert werden könnten. Der Frachtenausfall der Bahnen war zeitweise so stark, daß bis zu 1000 Güterwagen, für die keine Verwendung vorlag, abgestellt werden mußten.

Zum Schutz der Eisenbahnen gegen den unbegründeten Wettbewerb der Kraftwagen hat die Regierung der Kolonie eine Verordnung erlassen, die bestimmt, daß der Transport von Personen und Gütern in gewissen Verkehrsbeziehungen, die auch von den Eisenbahnen bedient werden können, der Genehmigung durch eine Regierungskommission unterliegt. Für die Erteilung dieser Genehmigung ist eine Gebühr zu entrichten, die ziemlich hoch ist und nach der Bedeutung des genehmigten Verkehrs gestaffelt ist.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 514 und die Karte im Jahrgang 1931 S. 248.

Zur Erschließung der abseits der Hauptstrecke gelegenen Anbaugebiete sind im Lauf der letzten Jahre im ganzen elf seitliche Stichbahnen gebaut worden. Diese haben zwar wesentlich zur Förderung des Farmbetriebs und zur Erhöhung der Produktion beigetragen. Es hat sich aber gezeigt, daß diese Bahnen mit Verlust für die Bahnverwaltung arbeiten, obgleich die Regierung der Kolonie für einige die Verzinsung des Anlagekapitals übernommen hat. Eine Aufgabe des Betriebs auf den unrentablen Seitenbahnen kommt aber nicht in Frage, weil die Kraftwagenfrachten zu hoch werden würden, und dadurch die weitere Aufschließung der berührten fruchtbaren Gebiete gehemmt werden würde.

Durch den Anschluß der Strecke Jinja—Kampala an die Hauptstrecke der Kenya- und Ugandabahn ist der direkte Wagendurchgang vom Westufer des Viktoriasees nach dem Ausfuhrhafen Mombassa möglich geworden. Der Verkehr macht von dieser Erleichterung bereits weiten Gebrauch. Der Frachtenverkehr auf dem Viktoriasee hat infolgedessen schon so sehr abgenommen, daß mehrere Schiffe haben aufgelegt werden müssen.

Die auf dem Kiogasee und dem unteren Teil des Viktorianils verkehrenden Schiffe der Kenya- und Ugandabahn nehmen den Anschluß auf der Eisenbahnstation Namassagali auf.

Die Verbindung mit der Schiffahrt auf dem Albertsee und dem Albertnil (Weißer Nil) wird durch Kraftwagen hergestellt, die von der Bahnverwaltung zwischen Batiaba am Albertsee und Masindi Port am Kiogasee in Dienst gestellt worden sind.

Die Schiffahrtverbindungen auf dem Viktoriasee wurden im Berichtsjahr auch auf den Kagerofluß etwa 100 Meilen flußaufwärts ausgedehnt, um weiteren Verkehr aus dem Mandatsgebiet Ruanda und Urundi zu erfassen.

Die Vorarbeiten für die Bahn von Kampala nach der Kongogrenze sind beendet. Da die Rentabilität dieser Bahn aber fraglich erscheint, ist die Ausführung dieses Bahnbaus vorläufig aufgegeben worden.

Die summarische Übersicht der Betriebsergebnisse der Eisenbahnen für 1931 enthält folgende Angaben:

	1930	1931	mehr	weniger
Gesamtausgabe auf Kapitalkonto (Eisenbahnen und Häfen, aber ohne die im Bau befindlichen Linien) . . . . £	20 802 105	22 009 147	1 207 042	
Gesamtlänge der betriebenen Strecken Meilen	1 557	1 616	59	
Durchschnittslänge . . . . . „	1 521	1 616	95	
Lokomotiven . . . . . Anzahl	172	185	13	
Personenwagen . . . . . „	429	447	18	
Güterwagen . . . . . „	3 813	4 077	264	
Straßenwagen (Autos) . . . . . „	38	34		4
Seedampfer . . . . . „	17	18	1	
Leichter . . . . . „	56	57	1	
Zugmeilen . . . . . „	3 653 022	3 090 939		562 083
Zug- und Lokomotivmeilen . . . „	4 411 911	3 760 242		651 669
Beförderte Reisende . . . . . „	1 106 106	768 224		337 882
Beförderte Güter, frachtpflichtig einschl. Baugütern . . . . . To.	1 005 041	822 232		182 809
Beförderte Feuerung und Materialien für Eisenbahnen und Schiffe . To.	694 919	553 982		140 937
Beförderte lebende Tiere . . . . Stück	54 992	47 439		7 553

	1930	1931	mehr	weniger
Einnahmen				
aus Personenverkehr . . . . . £	287 779	217 380	—	70 399
„ Gepäckverkehr . . . . . „	53 369	43 911	—	9 458
„ Güterverkehr . . . . . „	1 785 518	1 570 338	—	215 180
„ Tierverkehr . . . . . „	22 315	19 935	—	2 380
„ Telegraphen . . . . . „	1 781	1 563	—	218
„ Verschiedenem . . . . . „	63 467	50 599	—	12 868
Gesamteinnahmen . . .	2 214 229	1 903 726	—	310 503
Ausgaben				
für Unterhaltung von Gleisen und baulichen Anlagen . . . . . £	227 050	190 881	—	36 169
Betriebsausgaben . . . . . „	671 046	582 414	—	88 632
für Unterhaltung von Lokomotiven und rollendem Material . . . . . „	229 111	219 874	—	9 237
Allgemeine Verwaltung . . . . . „	123 219	111 398	—	11 821
Dampferdienst . . . . . „	101 785	84 653	—	17 132
Motordienst . . . . . „	16 268	15 373	—	895
Besonderes und Verschiedenes . . . . „	72 806	96 212	23 406	—
Gesamtbetriebsausgabe . . . £	1 441 285	1 300 805	—	140 480
Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben £	772 944	602 921	—	170 023
Zum Erneuerungsfonds . . . . . „	308 269	307 682	—	587
Zinsendienst . . . . . „	485 238	512 685	27 447	—
Amortisation . . . . . „	40 664	95 770	55 105	—
Reservefonds . . . . . „	—	—	—	—
Andere Lasten . . . . . „	3 865	22 431	18 566	—
Verlust an den Häfen . . . . . „	25 848	87 399	61 551	—
Nettoverlust zum Defizitkonto . . . . . „	83 210	378 184	294 974	—
Einnahme				
auf die Totalzugmeile . . . . . Shs	$^{10}/_{90}$	$^{11}/_{55}$	$^{0}/_{65}$	—
„ „ frachtpflichtige Zugmeile . . „	$^{14}/_{84}$	$^{14}/_{59}$	—	$^{0}/_{25}$
„ „ Meile Strecke . . . . . £	1 309	1 104	—	205
„ „ Dampfermeile . . . . . Shs	$^{20}/_{82}$	$^{12}/_{83}$	—	$^{7}/_{99}$
Ausgabe				
auf die Totalmeile . . . . . Shs	$^{7}/_{24}$	$^{7}/_{77}$	$^{0}/_{53}$	—
„ „ frachtpflichtige Zugmeile . . „	$^{9}/_{86}$	$^{9}/_{82}$	—	0,04
„ „ Meile Strecke . . . . . £	870	743	—	127
„ „ Dampfermeile . . . . . Shs	$^{10}/_{24}$	$^{10}/_{44}$	$^{0}/_{20}$	—
Ausgaben auf Hundert Einnahmen % Betriebszahl	65,09	68,33	3,24	—

Der Personenverkehr zeigte folgende Zahlen:

	Anzahl der beförderten Personen		Einnahmen in £	
	1931	1930	1931	1930
in I. Klasse	12 515	19 085	39 007	57 616
in II. „	46 224	59 479	63 916	77 828
in III. „	709 485	1 027 542	112 587	150 919
	768 224	1 106 106	215 510	286 363

In der Richtung nach der Küste wurden hauptsächlich befördert:

	i. J. 1931	i. J. 1930
	t	t
Bohnen	233	785
Chillies (Pfeffer)	150	154
Kaffee	25 695	29 784
Baumwolle	36 390	24 531
Sisalfaser	14 080	14 643
Mais	94 315	119 766
Rinderhäute	3 381	3 334
Ölsamen (Baumwolle)	49 610	35 910
Erdnüsse	900	3 294
Sesam	1 897	2 894
Sodaasche	43 697	44 005
Ziegen- und Schaffelle	34	789
Zucker	3 986	707
Holz	866	1 427
Rinde (Wattle Bark)	10 680	6 563
Weizen	3 134	10 786

Von den Gegenständen des Verbrauchs im Land wurden mit der Eisenbahn befördert:

	1931		1930	
	aus Erzeugung im Land t	eingeführt t	aus Erzeugung im Land t	eingeführt t
Mehl und Weizen	5 710	1 474	9 033	1 556
Reis	2 517	4 269	3 749	2 015
Zucker	14 634	54	12 622	378
Seife	2 780	545	2 855	817
Ale und Bier	396	517	207	781
Bearbeitetes Holz	21 204	543	33 056	1 070

An dem Verkehr im Hafen Mombassa ist die Deutsche Ostafrika-Linie mit 12 746 t Import, 18 043 t Export, 1506 ausgesetzten und 1694 aufgenommenen Reisenden beteiligt gewesen bei einem Gesamtverkehr von 338 969 t Import, 367 739 t Export, 6562 angekommenen und 6567 abgefahrenen Reisenden. *Dieckmann.*

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Wegerecht.

Erkenntnis des preußischen Oberverwaltungsgerichts vom 10. Dezember 1931 in der Verwaltungstreitsache der Reichsbahndirektion H., Klägerin und Berufungsklägerin, gegen den Landrat des Landkreises C., Beklagten und Berufungsbeklagten.

Eine Gemeinde kann Privatwege nur zu öffentlichen erklären, nachdem sie das erforderliche Gelände durch Vereinbarung oder im Enteignungsverfahren vom Eigentümer erworben hat, oder wenn der Eigentümer mit der Anlegung eines öffentlichen Wegs über sein Gelände einverstanden ist.

Gründe.

In der Landgemeinde U. im Landkreis C. befindet sich innerhalb des Bahnhofsgeländes und parallel der von L. über C. nach Ue. führenden Bahnstrecke eine Laderampe und ein Eisenbahnzufuhrweg, welcher nordöstlich den Schnittpunkt der von Westen kommenden Landstraße von L. nach U. mit der von Nordwesten kommenden Landstraße von M. nach U. berührt und südwestlich in einen ebenfalls parallel der Bahn verlaufenden forstfiskalischen Weg mündet. Westlich der Laderampe und des Eisenbahnzufuhrwegs liegen eine Gastwirtschaft sowie ein Holzladeplatz und dahinter das Grundstück eines Sägewerks. Etwa 160 m westlich der Laderampe liegt ein in nördlicher Richtung verlaufender Waldweg und westlich davon forstfiskalischer Wald. Wegen der Benutzung der Laderampe und des Eisenbahnzufuhrwegs für den öffentlichen Durchgangsverkehr waren in den letzten Jahrzehnten mannigfache Streitigkeiten zwischen der Eisenbahnverwaltung und den Passanten vorgekommen, da die Eisenbahnverwaltung den Weg und die Laderampe als einen ihrer ausschließlichen Verfügung unterworfenen Teil der Bahnanlagen ansah, während die Passanten sich teilweise berechtigt glaubten, die Strecke für den Durchgangsverkehr zu benutzen, wogegen mit eisenbahnpolizeilichen Verfügungen eingeschritten wurde. Auf Veranlassung des Landrats des Landkreises C. veröffentlichte die Gemeindevertretung zu U. folgende Bekanntmachung in ortsüblicher Weise sowie durch das Kreisblatt und Amtsblatt der Regierung in L.:

„Der Gemeindeausschuß zu U. im Kreise C. hat in der Ausschußsitzung vom 12. Juni 1928 beschlossen, daß der westlich der Reichsbahn an dem früheren Jagen 319 und den Jagen 314, 305, 299, 289 und 284 in der Richtung nach E. entlangführende Waldweg, der bei Jagen 284 an den öffentlichen Weg nach S. Anschluß findet, auf Grund des § 11 des Hann. Wegegesetzes vom 28. Juli 1856 in die Klasse der Gemeindewege versetzt wird.

Dieser Beschluß wird mit dem Bemerken veröffentlicht, daß Einsprüche zur Vermeidung des Ausschlusses innerhalb vier Wochen beim Kreisausschuß des Landkreises C. in C. zu erheben sind.

U., den 27. Juli 1928.

Der Gemeindevorsteher.
I. V. gez. K., Beigeordneter."

S. ist nach dem Ortschaftsverzeichnis ein zur Landgemeinde U. gehörender Wohnplatz.

Der Oberförster der staatlichen Oberförsterei L. in L. regte am 31. August 1928 im Auftrag der Regierung zu L. bei dem Vorsitzenden des Kreisausschusses an, daß auch die Fortsetzung des forstfiskalischen Wegs von U. nach Südwesten an der Bahn entlang nach E. zu durch die Jagen 281, 282, 280, 274, 261, 245, 229, 214 und 200 in der Gemeinde U. zum öffentlichen Weg erklärt werde, was durch Beschluß des Gemeindeausschusses der Gemeinde U. vom 22. September 1928 und Veröffentlichung des Gemeindevorstehers vom 24. September 1928 geschah. Der staatliche Oberförster zog hierauf den gegen die erste Bekanntmachung eingelegten Einspruch zurück. Weitere Einsprüche wurden innerhalb der Einspruchsfrist nicht erhoben. Doch richtete der Oberbahnmeister Sch. in U. am 23. August 1928 an den Gemeindevorsteher daselbst folgendes Schreiben: „Von Ihrer Bekanntmachung vom 27. Juli d. J. zwecks Eingemeindung des Waldwegs an den früheren Jagen 319, 314, 315, 299 und 284 in der Richtung nach E. habe ich zufällig Kenntnis genommen. Eine Abschrift habe ich meiner vorgesetzten Behörde zwecks Einspruchserhebung eingereicht."

Diese Mitteilung hat die Reichsbahndirektion in H. nach ihrer Angabe erst nach Ablauf der Einspruchsfrist erhalten.

Der Landrat richtete am 3. Dezember 1929 an den Präsidenten der Reichsbahndirektion in H. folgende Verfügung: „Die Gemeindevertretung von U. hat rechtskräftig beschlossen, folgende Privatwege in die Klasse der öffentlichen Wege zu versetzen (folgt die Bezeichnung nach den erwähnten Gemeindebeschlüssen). Trotz der nunmehrigen Eigenschaft dieser Wege als öffentliche Wege hat die Reichsbahn-Gesellschaft an dem Weg U.—E., westlich der Bahnlinie, zwei Warnungstafeln mit folgender Aufschrift angebracht: „Privatweg der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Für den Durchgangsverkehr verboten." Mit Rücksicht darauf, daß die obigen Wege zweifellos öffentliche Wege geworden sind, werden diese Wege daher hiermit auf Grund des § 56 des Zuständigkeitsgesetzes für den öffentlichen Verkehr in Anspruch genommen. Aus diesem Grund gebe ich Ihnen hierdurch die Beseitigung der Schilder mit der Aufschrift „Privatweg der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Für den Durchgangsverkehr verboten" auf. Sollten Sie dieser Verfügung nicht spätestens innerhalb zwei Wochen nach Empfang derselben nachgekommen sein, so werde ich die Warnungstafeln zwangsweise entfernen lassen." Den hiergegen eingelegten Einspruch der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Reichsbahndirektion H., wies der Landrat durch Einspruchsbeschluß vom 2. Januar 1930 zurück. Hiergegen klagte die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft beim Bezirksausschuß in L. mit dem Antrag, die wegepolizeiliche Verfügung aufzuheben und zu erkennen, daß die bahneigene Lade- und Zufuhrstraße, an deren Ausgangspunkten die Tafeln standen, nach wie vor Privatweg der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sei. Die Einwendungen der Klägerin gehen dahin:

1. Die Gemeinde sei, auch nach § 11 des Hannoverschen Wegegesetzes in der Fassung vom 24. Mai 1894 nicht in der Lage, einen Privatweg zu einem öffentlichen zu machen, wenn sie sich nicht vorher die hierzu ausreichende Verfügungsgewalt seitens des Eigentümers verschafft habe.

2. Noch viel weniger sei die Gemeinde berechtigt, ohne Zustimmung der Reichsbahn-Gesellschaft durch Erklärung eines Teils der Eisenbahnanlage zu einem öffentlichen Weg in den Bestand der Bahnanlage einzugreifen, indem sie eine ausschließlich für die Transportaufgabe der Eisenbahn bestimmte Laderampe und Zufuhrstraße in einen öffentlichen Weg umwandele.
3. Es sei aus der Bezeichnung des fraglichen Wegs, als eines westlich der Bahn am früheren Jagen 319 vorbeiführenden Waldwegs, durchaus nicht deutlich zu ersehen, daß hier der Zufuhrweg und die Ladestraße zu einem öffentlichen Weg erklärt werden sollten. Denn an dem betreffenden Wegeteil befände sich überhaupt kein Wald. Der Wald begänne erst in etwa 160 m Entfernung jenseits des von Süden nach Norden verlaufenden Waldwegs, und es könnte nach der Bekanntmachung viel eher angenommen werden, daß dieser Weg gemeint sei.

Der beklagte Landrat trat diesen Ausführungen entgegen. Der Bezirksausschuß wies durch Urteil vom 25. Juli 1930 die Klage ab, weil das Jagen 319 nach einer vom Beklagten überreichten Zeichnung früher bis an den Zufuhrweg und die Laderampe gereicht habe, die Bezeichnung des Wegs demnach deutlich gewesen sei, und nachträgliche Einwendungen nach Abschluß des Verfahrens aus § 11 des Hannoverschen Wegegesetzes nicht mehr statthaft seien. Gegen diese Entscheidung legte die Klägerin unter Wiederholung ihres Klageantrags Berufung an das Oberverwaltungsgericht ein. Sie ergänzte insbesondere ihre Ausführungen über den Einwand, daß die Bekanntmachung den Weg nicht in einer jeden Zweifel ausschließenden Weise bezeichne. Es sei nicht zu ersehen gewesen, daß mit der Bezeichnung „Waldweg" die Eisenbahnzufuhr- und Ladestraße mitbegriffen sei. Daß sich an diese Straße ein forstfiskalischer Weg anschließe, der in den Wald führe, habe diese Bezeichnung nicht rechtfertigen können. Auch der Zusatz „westlich der Reichsbahn an dem früheren Jagen 319 entlang" habe die Sachlage nicht klar ersichtlich machen können. Das frühere Jagen 319 habe im Lauf der Zeit an seiner östlichen, der Eisenbahnstrecke zugewandten Seite mehrfach Veränderungen erfahren.

Nach Auskunft der staatlichen Oberförsterei L. habe die Grenze des Jagens vor der Errichtung des Sägewerks im Jahr 1880 bis zu dem an der Eisenbahn dieser parallel verlaufenden, in südwestlicher Richtung an die Laderampe anschließenden forstfiskalischen Waldweg gereicht. Zwischen dem Jagen 319 und dem auf Bahngelände verlaufenden Wegeteil habe schon damals das Privatgrundstück Parzelle 84/30 gelegen, auf dem schon vor dem Bahnbau im Jahr 1844, wie auch noch heute, eine Gastwirtschaft betrieben worden sei. Dieses Grundstück habe — nach der Auskunft der Oberförsterei — niemals zum Jagen 319 gehört. Wenn dies der Landrat auf Grund einer Auskunft des Gemeindevorstehers in U. und entsprechend der von ihm an den Bezirksausschuß eingereichten Zeichnung annehme, so sei dies irrtümlich. Auch nach dem Meßtischblatt reiche das Jagen 319 nicht einmal bis zur südlichen Verlängerung der Laderampe durch den forstfiskalischen Weg entlang der Eisenbahn, sondern nur bis zu dem weiter westlich in nördlicher Richtung verlaufenden Waldweg. Mit der nach 1880 allmählich einsetzenden Bebauung sei die Jagengrenze, die schon vorher nicht bis an die Eisenbahn herangereicht habe, bis hinter den zuletzt genannten, mindestens 160 m von der Laderampe entfernten Waldweg zurückgenommen worden. Diese Grenzlinie habe etwa von 1880 bis 1911 bestanden. Wenn daher der Gemeindevorsteher in seiner Bekanntmachung von 1928 den Weg ausdrücklich als „am früheren Jagen 319 entlanglaufend" bezeichnet habe, so habe man zur Zeit der Bekanntmachung annehmen müssen, daß es sich um den weiter abgelegenen Waldweg handeln solle, zumal die Gemeinde an diesem beiderseits

mit Wohnhäusern besetzten Weg zwei Jahre vor der Bekanntmachung einen erhöhten Fußsteig mit Bordsteinen angelegt und auch die zu ihm führende an der Ecke des Jagens 314 befindliche Ecke abgerundet habe, um ihn besser zugänglich zu machen. Im Jahr 1911 habe sich der Umfang des Jagens 319 wieder verändert. Die östliche Grenze von 1880 bis 1911 sei infolge Abholzung, Aufteilung und Bebauung der am Weg liegenden Flächen abermals nach Westen zurückverlegt worden. Als früheres Jagen 319 sei zur Zeit der Bekanntmachung von 1928 nur die Fläche anzusehen gewesen, welche durch den weiter westlich liegenden Waldweg abgegrenzt worden sei.

Demgegenüber behauptete der Landrat, daß seine Angaben über die ehemaligen Grenzen des Jagens 319 nach Auskunft des Gemeindevorstehers mit den amtlichen Unterlagen der preußischen Staatsoberförsterei in L. übereinstimmen. Keinesfalls könne der in nördlicher Richtung weiter westlich verlaufende Weg als Grenze des Jagens bezeichnet werden. In der Bekanntmachung sei der Weg als „Waldweg" bezeichnet worden, weil er in den Wald führe. Der von der Gemeinde in die Klasse der öffentlichen Wege versetzte Weg führe etwa 6 km durch den Wald und etwa 400 m nicht durch den Wald, nämlich 200 m über die Rampe und 200 m über Sägewerksgelände. Hieraus ergebe sich die Berechtigung, ihn als Waldweg zu bezeichnen, zumal da die natürliche Fortsetzung der in südwestlicher Richtung auf E. weiterverlaufende Waldweg sei. Um dagegen in den weiter westlich verlaufenden Weg zu gelangen, müsse man an der Grenze des Walds 30 m weit nach Westen abbiegen. Die dort befindliche Ecke sei nicht von der Gemeinde abgeschrägt worden. Allerdings sei es richtig, daß der weiter westlich verlaufende Weg bebaut, von der Gemeinde befestigt und mit Bordsteinen versehen sei. Der Beklagte nehme aber an, daß diese Wegstrecke wohl schon früher öffentlichen Charakter gehabt habe. Es werde auch bestritten, daß die Gastwirtschaft auf Parzelle 84/30 schon vor dem Bahnbau, also vor 1844, betrieben worden sei, zumal nach einer Auskunft des Gemeindevorstehers in U. die Landstraße damals etwa 2 km weiter südlich verlaufen sei. Es sei nicht anzunehmen, daß mitten im Wald eine Gastwirtschaft habe betrieben werden können. Die Gastwirtschaft sei wahrscheinlich zwischen 1844 und 1846 gebaut worden. Um diese Zeit müßten auch die Bahnbauarbeiten in dieser Gegend ausgeführt worden sein.

Der beklagte Landrat behauptete weiter, daß schon etwa 60 Jahre lang, also etwa seit 1870, ein öffentlicher Verkehr über den Rampenweg stattgefunden habe. Die Gemeinde U. sei in der Lage, hierfür mehrere Zeugen zu benennen. Über die Wegbenutzung überreichte der Landrat eine Erklärung des ehemaligen Oberförsters, Forstmeisters P., in welcher es heißt: „Es handelt sich um den Weg der Bahnrampe entlang, zwischen dieser und dem S.schen Grundstück. Dieser Weg ist, soweit ich weiß, schon bei Abtretung des Eisenbahngeländes, als die Bahn gebaut wurde (Ende der 40er Jahre) vom Forstfiskus dem Eisenbahnfiskus übereignet und wahrscheinlich auch schon damals von der Bahnverwaltung versteint worden. Der Weg wäre danach Eigentum der Reichsbahnverwaltung. Dieses Eigentum hat nur eine rechtsgültige Einschränkung dadurch erfahren, daß der Forstfiskus sich bei der Abtretung des Wegs ein freies Benutzungsrecht desselben vorbehielt für alle seine Zwecke, zumal für die Holzabfuhr aus dem Wald. Um sich die Möglichkeit dazu zu erhalten, hat der Forstfiskus sich auch eine Wegestrecke über den seinerzeit an H. verkauften Sägemühlenplatz als Eigentum vorbehalten, welche Jagen 314 mit dem Rampenweg verbindet. Diese klare Rechtslage ist nun mit der Zeit dadurch verdunkelt worden, daß der Rampenweg und seine Fortsetzung, der forstfiskalische Weg, über den Sägemühlenplatz von allen benutzt wurde, die von der Ortschaft U. aus auf dem nächsten Weg nach dem

Wald wollten, und zwar sowohl von Fußgängern als von Fuhrwerken, namentlich von solchen, die nach den Familienhäusern der Eisenbahnverwaltung wollten (Geschäftsleute) und auch von den Einwohnern dieser Familienhäuser. Die Forstverwaltung hat diesen Verkehr auf ihrem Weg geduldet, weil die Familienhäuser der Eisenbahnverwaltung auf keinem öffentlichen Wege zu erreichen waren. So hat dieser Weg vielleicht durch Verjährung längst den Charakter eines öffentlichen Wegs erhalten. Was die Eisenbahnverwaltung zur Unterbrechung dieser ersetzenden Verjährung getan hat, ist mir nicht bekannt, auch nicht, wie sie die Mitbenutzung des Rampenwegs durch die Anlieger geregelt hat. Die Entscheidung darüber, ob bei dieser Rechtslage eine wirksame ersitzende Verjährung angenommen werden kann, worauf doch die Gemeinde U. hinaus will, muß rechtskundigem Urteil vorbehalten werden."

Die Klägerin ist der Behauptung des Beklagten, daß der öffentliche Verkehr nachweislich schon mindestens 60 Jahre über die Eisenbahnzufuhr- und Ladestraße gehe, entgegengetreten. Ein öffentlicher Durchgangsverkehr habe auf der Straße nie bestanden. Höchstens widerruflich und gegen Zahlung von Anerkennungsgebühren habe die Bahnverwaltung früher in einigen Fällen die Erlaubnis zum Durchgangsverkehr erteilt. In anderen Fällen sei sie mit Bahnpolizeistrafen vorgegangen. Auch der an die Eisenbahnzufuhr- und Ladestraße in südwestlicher Richtung sich anschließende Teil des Waldwegs sei vom Forstfiskus niemals für den öffentlichen Verkehr freigegeben und für diesen benutzt worden.

Im übrigen verblieben die Parteien bei ihren in der Vorinstanz gemachten Ausführungen.

Die Klägerin ist aufgefordert worden, etwa zu ermittelnde Vorgänge über das Planfeststellungsverfahren hinsichtlich der Ladestraße und des Eisenbahnzufuhrwegs vorzulegen. Solche Vorgänge sind nach ihrer Auskunft vom 30. November 1931 nicht ermittelt worden.

Das Oberverwaltungsgericht setzte unter Abänderung des ersten Urteils die Verfügung des beklagten Landrats vom 3. Dezember 1929 und den Einspruchsbeschluß vom 2. Januar 1930 außer Kraft.

Es handelt sich um die im Weg des § 56 des Zuständigkeitsgesetzes (ZG.) anfechtbare Inanspruchnahme eines Wegs für den öffentlichen Verkehr. Der Beklagte fordert die Beseitigung der Tafeln mit der Begründung, daß der Weg öffentlich sei. Die Klägerin bestreitet die Öffentlichkeit und behauptet, daß es sich um eine bahneigene, ihrer ausschließlichen Verfügungsgewalt unterliegende Laderampe mit Zufuhrweg handele, sie macht also ein die Öffentlichkeit ausschließendes Privatrecht geltend. Wie das Oberverwaltungsgericht in einem demnächst im Reichsverwaltungsblatt und Preußischen Verwaltungsblatt zu veröffentlichenden Urteil vom 1. Oktober 1931 — IV. B. 23. 30 — dargelegt hat, ist der geannte § 56 ZG. durch das am 1. Oktober 1931 in Kraft getretene Polizeiverwaltungsgesetz vom 1. Juni 1931 (GS. S. 77) unberührt geblieben.

Die Entscheidung hängt davon ab, ob der Weg rechtlich die Eigenschaft eines öffentlichen erlangt hat. Dies war zu verneinen.

Nach ständiger Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts können in der Provinz Hannover nach dem Inkrafttreten des Gesetzes über die Gemeindewege und Landstraßen vom 28. Juli 1851 (Hann. G.S. I S. 141), also seit dem 1. Mai 1855, abgesehen von den hier nicht in Betracht kommenden Landstraßen, öffentliche Wege nur durch Gemeindebeschluß gemäß § 11 des Gesetzes oder Artikel I § 11 des Abänderungsgesetzes vom 24. Mai 1894 (GS. S. 82) neu entstehen (vgl. Germershausen-Seydel, Wegerecht, 4. Aufl., S. 236). Dies Verfahren ist im Jahr 1928 eingeleitet worden. Daß dieses Verfahren im vorliegenden Fall die

Umwandlung des Zufuhrwegs und der Laderampe in einen öffentlichen Weg bewirkt habe, wird, wie später darzulegen, von der Klägerin mit Recht bestritten. Für die Zeit vor dem Inkrafttreten des Wegegesetzes ist weder nachgewiesen, daß der Zufuhrweg mit der Laderampe durch die Planfeststellung bei dem Eisenbahnbau in den 1840er Jahren die Eigenschaft eines öffentlichen Wegs erhalten hat (vgl. OVG. Bd. 85, S. 338), noch daß die Strecke durch Widmung der drei Rechtsbeteiligten, d. h. der Wegepolizeibehörde, des Wegeunterhaltungspflichtigen und des Wegeeigentümers bis zum 1. Mai 1855 dem öffentlichen Verkehr gewidmet worden wäre, was vor dem Inkrafttreten des Wegegesetzes noch rechtlich möglich war. Die Verhältnisse zur Zeit des Bahnbaus Mitte und Ende der 1840er Jahre und ihre spätere Entwicklung sind in der Auskunft des Forstmeisters P. vom 31. Oktober 1931 klar geschildert. Danach handelte es sich um Übereignung forstfiskalischen Geländes an die Bahnverwaltung, wobei der Forstfiskus sich ein freies Benutzungsrecht für seine Zwecke ebenso vorbehielt, wie dies auch auf einer anschließenden Strecke am Sägemühlenplatz der Fall war. Ein solcher Vorbehalt wäre sinnwidrig gewesen, wenn die Strecke bei Anlegung der Eisenbahn ein öffentlicher Weg hatte werden sollen. Hieraus geht hervor, daß der Weg mit Rampe und Zufuhrstraße damals neu angelegt wurde und keineswegs einen öffentlichen Weg darstellte, sondern daß Rampe und Zufuhrstraße einen Teil der Bahnanlagen bildeten, deren Benutzung von der Erlaubnis der Bahnverwaltung abhängig war. Erst später, nach der Behauptung des beklagten Landrats seit dem Jahr 1870 und namentlich nach Entstehung der Familienhäuser, ist im Lauf der Zeit ein weiterer Verkehr sowohl von der Forstverwaltung als zeitweise von der Bahnverwaltung geduldet worden. Die Öffentlichkeit des Wegs konnte aber nach dem Gesagten hierdurch nach dem 1. Mai 1855 nicht begründet werden, zumal sich weder die für die öffentlichen Gemeindewege wegeunterhaltungspflichtige Gemeinde noch die Wegepolizeibehörde um den Weg gekümmert hat, sondern das erforderliche polizeiliche Einschreiten auf dem Zufuhrweg und der Laderampe bis in die neueste Zeit von der Eisenbahnpolizei geschah. Ob die Eisenbahnverwaltung erst in den letzten Jahrzehnten dazu übergegangen ist, den Verkehr über den Zufuhrweg und die Laderampe genauer zu kontrollieren, und von ihrer besonderen Erlaubnis abhängig gemacht hat, ist hiernach für die Frage der Entstehung eines öffentlichen Wegs auf dieser Strecke gleichgültig.

Bei der nunmehr vorzunehmenden Prüfung, ob das im Jahr 1928 eingeleitete Verfahren aus § 11 des Hannoverschen Wegegesetzes die Laderampe und die Zufuhrstraße in einen öffentlichen Weg umgewandelt hat, ist folgendes zu bemerken:

§ 11 des Hannoverschen Wegegesetzes in der Fassung vom 24. Mai 1894 (GS. S. 82) lautet: „Die Gemeinde beschließt, ob ein Gemeindeweg anzulegen, zu verlegen oder aufzugeben, oder ein Privatweg unter die Klasse der Gemeindewege zu versetzen ist. Der Beschluß ist von dem Gemeindevorstand in ortsüblicher Weise, sowie durch das Kreisblatt und das Amtsblatt mit dem Bemerken zu veröffentlichen, daß Einsprüche zur Vermeidung des Ausschlusses binnen vier Wochen in Landkreisen bei dem Kreisausschuß, in Stadtkreisen und in den bezüglich der Verwaltung der allgemeinen Landesangelegenheiten selbständigen Städten bei dem Bezirksausschuß zu erheben sind." Wegen des dann folgenden Verfahrens ist § 60 ZG. zu vergleichen. Wie die Vorgänge des Landrats ergeben, hat die Veröffentlichung des Beschlusses des Gemeindeausschusses zu U. vom 12. Juni 1928 in ortsüblicher Weise sowie durch das Kreisblatt und durch das Amtsblatt der Regierung in L. stattgefunden. Hinsichtlich der ortsüblichen Bekanntmachung würde man analog den Anforderungen bei der Ein-

ziehung öffentlicher Wege in § 57 ZG. auch eine ortsübliche Bekanntmachung in denjenigen Gemeinden verlangen müssen, welche durch den öffentlichen Weg unmittelbar verbunden sind (OVG. Bd. 60, S. 376 ff.).

Diesem Erfordernis genügte aber die ortsübliche Bekanntmachung in der Gemeinde U., weil der Weg zur Zeit der Bekanntmachung vom 27. Juli 1928 lediglich an den öffentlichen Weg nach S. Anschluß fand, welches nach dem Ortschaftsverzeichnis zur Landgemeinde U. gehört. Die Fortsetzung des an der Eisenbahn entlangführenden Wegs nach Südwesten auf die Landgemeinde E. zu war zur Zeit der Bekanntmachung noch ein Privatweg und auch in die Bekanntmachung vom 27. Juli 1928 nicht einbegriffen. Die Veröffentlichung des Beschlusses vom 12. Juni 1928 auch in der Landgemeinde E. wäre nur erforderlich gewesen, wenn die südwestliche Fortsetzung des Wegs an der Bahn entlang schon öffentlich oder in die Bekanntmachung aufgenommen gewesen wäre. In dieser Hinsicht war also das Verfahren einwandfrei.

Ebenso aber wie bei der Bekanntmachung nach § 57 ZG. wegen der Einziehung öffentlicher Wege wird bei den Bekanntmachungen aus § 11 des Hannoverschen Wegegesetzes in der Fassung von 1894 naturgemäß verlangt werden müssen, daß der in Frage kommende Weg mit einer jeden Zweifel ausschließenden Deutlichkeit bezeichnet wird (vgl. Urt. d. OVG. vom 3. April 1930 — IV. B. 52. 29 —). Die Bekanntmachung muß so gefaßt sein, daß ihre Absichten nicht mißverstanden werden können (OVG. Bd. 83, S. 242). Diesem Erfordernis war hier nicht genügt. Das nordwestlich an den forstfiskalischen Weg, die Laderampe und den Zufuhrweg angrenzende Gelände hatte seine Eigenschaft als Wald bereits geraume Zeit verloren und war zu gewerblichen Zwecken benutzt. Besonders neben der Laderampe und dem Zufuhrweg befand sich nach den Angaben der Klägerin schon vor 1844, nach den Angaben des Beklagten mindestens seit Ende der vierziger Jahre des vorigen Jahrhunderts eine Gastwirtschaft. Es kann nun dahingestellt bleiben, ob das Gelände dieser Gastwirtschaft vor dieser Zeit einmal zu dem Jagen 319 gehört hat, wie der Beklagte behauptet, oder ob dies der Behauptung der Klägerin entsprechend nicht der Fall war. Jedenfalls aber entbehrte die Veröffentlichung über die Anlegung eines öffentlichen Wegs der genügenden Deutlichkeit, wenn es zu ihrem Verständnis erforderlich war, durch umständliche Anfragen in der Oberförsterei festzustellen, welche Geländeteile vor 80 Jahren einmal zu dem Jagen 319 gehört hatten. Die Ortslage hätte leicht dadurch kenntlich gemacht werden können, daß das fragliche Wegestück etwa als ein Parallelweg zur Eisenbahn zwischen dieser einerseits und dem Sägewerk, dem Holzplatz und der Gastwirtschaft andererseits bezeichnet worden wäre. Da hiernach die Bekanntmachung, welche der Umwandlung des Privatwegs in einen öffentlichen zugrunde liegen soll, des Erfordernisses der zweifelsfreien Bezeichnung des in Frage kommenden Wegs entbehrte, konnte sie die beabsichtigte Umwandlung des in Frage kommenden Privatwegs zu einem öffentlichen nicht bewirken, woraus sich die Aufhebung der angegriffenen Verfügung ergab.

Aber auch ohne diesen formellen Mangel des Verfahrens hätte im vorliegenden Fall die Bekanntmachung vom 27. Juli 1928 die Öffentlichkeit des Wegs nicht ohne weiteres begründen können, weil die Gemeinde nicht in der Lage ist, ohne eine hierzu ausreichende private Verfügungsgewalt über das als öffentlicher Weg in Aussicht genommene Gelände einen öffentlichen Weg zu schaffen, die Klägerin aber nicht gesonnen war, der Gemeinde ein solches Verfügungsrecht einzuräumen. Gegenüber der Ansicht des Beklagten, daß bei dem Ausbleiben von Einsprüchen seitens des Wegeeigentümers der bestehende Privatweg ohne weiteres nach Ablauf der Ausschlußfrist die Eigenschaft eines Ge-

meindewegs erhalte, vertritt die Klägerin zutreffend die Auffassung, daß die Gemeinde sich naturgemäß das Verfügungsrecht über das Wegegelände vorher verschaffen müsse. Setzt man den Fall, daß eine Gemeinde einen Beschluß über die Anlegung eines noch nicht einmal als Privatweg bestehenden neuen öffentlichen Weges faßte, so wäre klar, daß der öffentliche Weg mit der Unanfechtbarkeit des Beschlusses aus § 11 des Hannoverschen Wegegesetzes noch nicht geschaffen wäre, sondern daß nunmehr der Gemeinde die Aufgabe zufiele, den Weg herzustellen und sich hierzu die erforderlichen Rechte von den Eigentümern zu beschaffen. Erst wenn die Gemeinde in Ausführung ihres Beschlusses den neuen öffentlichen Weg herstellt und dem öffentlichen Verkehr gewidmet hat, ist ein öffentlicher Weg vorhanden, welcher der Aufsicht der Wegepolizeibehörde untersteht (OVG. Bd. 34 S. 277, 279). Ähnliches muß gelten, wenn die Gemeinde einen bestehenden, aber der privatrechtlichen Verfügungsgewalt eines anderen unterliegenden Privatweg in einen öffentlichen umwandeln will. Die angeführte Entscheidung (S. 279) sagt nämlich weiter:

„Ferner tritt das Aufsichtsrecht der Wegepolizeibehörde ohne weiteres in Kraft, wenn eine Gemeinde beschließt, einen schon bestehenden Privatweg, ohne an seiner äußeren Gestaltung Veränderungen vorzunehmen, unter die Klasse der Gemeindewege zu versetzen, vorausgesetzt, daß damit nach Lage der Sache die Widmung des Wegs für den öffentlichen Verkehr als vollzogen angesehen werden kann." Auch hier wird also nach Lage der Sache die Widmung der Gemeinde solange nicht als vollzogen angesehen werden können, als sie nicht ein hierzu ausreichendes privates Verfügungsrecht über den Weg erhalten hat. Dies kann sie aber gegen den Willen des Eigentümers nur im Enteignungsverfahren erreichen (§ 153 der Reichsverfassung und §§ 1 bis 3 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 — GS. S. 221 —). Hierin stimmen das Schrifttum und die maßgebenden Kommentatoren überein. Germershausen-Seydel, Wegerecht, 4. Aufl. Seite 549 bemerkt:

„Die Umwandlung eines Privatwegs in einen öffentlichen (nach hannoverschem Recht) setzt natürlich voraus, daß die Gemeinde das Verfügungsrecht über das Wegegelände, nötigenfalls im Weg der Enteignung, erlangt hat oder in Durchführung ihres Beschlusses erlangt." Auch von Brünneck, Das Hannoversche Gesetz über Gemeindewege und Landstraßen, führt auf Seite 10 und 11, Anm. 2 auf: „Privatwege wie alle Privatgrundstücke kann eine Gemeinde gegen den Willen des Eigentümers nur, nachdem sie dieselben im Weg der Enteignung erworben hat, zu öffentlichen Wegen erklären bzw. sie für Anlegung und Veränderung solcher Wege benutzen. Ein Weg, der unstreitig ein Privatweg ist, kann zwangsweise die Eigenschaft eines öffentlichen nur im Enteignungsverfahren erhalten." Ebenso sagt Germershausen, Wegerecht, 3. Aufl. I., S. 742: „Es versteht sich von selbst, daß die Gemeinde Privatwege nur zu öffentlichen erklären kann, nachdem sie das erforderliche Land durch Vereinbarung oder im Enteignungswege von dem Eigentümer erworben hat." Dem ist mit der Einschränkung zuzustimmen, daß es für das Verfügungsrecht der Gemeinde ausreicht, wenn der Eigentümer mit der Anlegung eines öffentlichen Wegs über sein Gelände oder mit der Umwandlung seines Privatwegs in einen öffentlichen, von der Gemeinde zu unterhaltenden, einverstanden ist, wobei es der Übereignung des Grund und Bodens an sich nicht bedarf. Dagegen ist die Ansicht abzulehnen, als könne dem Eigentümer durch den veröffentlichten Beschluß der Gemeinde wegen der Anlegung eines öffentlichen Wegs oder der Umwandlung eines Privatwegs in einen öffentlichen sein privates Verfügungsrecht gegen seinen Willen anders als im Weg der Enteignung entzogen werden.

Bei dieser Sachlage konnte die Frage unerörtert bleiben, ob die Umwandlung der Laderampe und des Zufuhrwegs in einen öffentlichen Weg nicht eine Veränderung bestehender Reichsbahnanlagen darstellte, über welche beim Widerstreit der Landesbehörden mit der Reichsbahn-Gesellschaft der Reichsverkehrsminister hätte entscheiden müssen (§ 37 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924/13. März 1930 — RGBl. II 1924, S. 272, II 1930, 369 — und die Abhandlung von Schmelter über diesen Paragraphen in der Zeitschrift „Öffentliches Recht, Steuerpolitik und Finanzwissenschaft" von Waldecier, Heft 3 von 1931).

Die Entscheidung über die Kostenfrage ergab sich aus § 103 des Landesverwaltungsgesetzes.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichsverkehrsministers:

Vom 2. November 1932 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 233.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft:

	Die Reichsbahn Seite
Vom 11. Oktober 1932, betr. Bürgersteuer 1932 und 1933	889
Vom 17. Oktober 1932, betr. Reichsbahn-Ämter	889
Vom 21. Oktober 1932, betr. Annahme von Privattelegrammen in den Schnell- und Eilzügen durch das Zugbegleitpersonal	909
Vom 26. Oktober 1932, betr. Unterrichtswesen, Lehrstoffhefte	925
Vom 28. Oktober 1932, betr. Bekanntmachung des Hauptwahlvorstands über die Wahl des Hauptbeamtenrats am 9. und 10. Oktober 1932	925
Vom 4. November 1932, betr. Einrichtung einer Versicherungskartei	953
Vom 4. November 1932, betr. Anerkennung einer Eisenbahnervereinigung	953
Vom 9. November 1932, betr. Werbeschriften mit banknotenähnlichen Abbildungen (Reklameblüten)	969
Vom 15. November 1932, betr. Änderung und Ergänzung der Personalordnung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft	989
Vom 18. November 1932, betr. technische Vorschriften für Bauleistungen, Teil C der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB.)	991
Vom 30. November 1932, betr. Zuteilung von Reichsbahn-Ausbesserungswerken	1009
Vom 28. November 1932, betr. Zivilversorgung	1029
Vom 30. November 1932, betr. Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen	1031
Vom 8. Dezember 1932, betr. Verdingungsordnung für Bauleistungen	1049

Schweiz. Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vom 1. Januar 1894. Ergänzungsblatt V. (Vom Bundesrat genehmigt am 21. Oktober 1932.) Gültig vom 15. November 1932 an. (Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung Nr. 41 vom 26. Oktober 1932, S. 555).

Finnland. Die finnische Eisenbahnverkehrsordnung.

Von Reichsbahnrat Dr. Paszkowski, Torgau.

Am 1. Oktober 1929 ist in Finnland eine neue Eisenbahnverkehrsordnung in Kraft getreten, die das Datum vom 26. April 1929 trägt. Die frühere Eisenbahnverkehrsordnung, die also am 1. Oktober 1929 außer Kraft gesetzt wurde, rührte vom 28. Februar 1922 her und entsprach nicht mehr den heutigen Bedürfnissen. In der Zwischenzeit waren auch in den anderen europäischen Ländern neuere Bestimmungen durchgeführt worden, die zum großen Teil als eine Folge der Umarbeitung des JÜG. und der Ausgabe des JÜP. zu bezeichnen waren. Das Nachbarland Schweden hatte schon am 1. Januar 1926 eine neue Eisenbahnverkehrsordnung (vom 12. Juni 1925) eingeführt.

Die finnische Eisenbahnverkehrsordnung lehnt sich, wie das bei den nachbarlichen Beziehungen zu verstehen ist, eng an die neue schwedische Eisenbahnverkehrsordnung an, wenn sie auch manche schwedische Einrichtungen nicht übernommen hat (z. B. Haftung für schriftlich erteilte Tarifauskünfte, Schiedsverfahren usw.). In vielen Paragraphen besteht aber völlige Übereinstimmung auch in dem Text, nicht nur in sachlicher Hinsicht. Unter diesen Umständen erübrigt es sich, im Archiv für Eisenbahnwesen eine völlige Übersetzung der finnischen EVO. zu veröffentlichen. Es empfiehlt sich vielmehr, auf die Verschiedenheiten der Regelung einzugehen, wobei sich auch Gelegenheit bieten wird, die entsprechenden deutschen Bestimmungen zum Vergleich heranzuziehen.

Auf den deutschen Text der letzten schwedischen EVO. im Archiv für Eisenbahnwesen 1927 S. 207 ff., S. 510 ff., S. 848 ff. sei daher verwiesen. Um die Heranziehung der schwedischen EVO. zu erleichtern, möchte ich meinen Ausführungen jedoch den Aufbau der neuen finnischen EVO. voranstellen.

Verkehrsordnung für die Staatseisenbahnen vom 26. April 1929, in Geltung seit dem 1. Sept. 1929.

1. Kapitel.

Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Geltungsbereich.
§ 2. Ausführungsbestimmungen.
§ 3. Die Beförderungspflicht der Eisenbahn.
§ 4. Züge.
§ 5. Haftung der Eisenbahn für ihre Leute.
§ 6. Tarife.
§ 7. Veröffentlichung von Ausführungsbestimmungen usw. zur EVO. und zum Tarif.
§ 8. Pflichten des Eisenbahnpersonals gegenüber dem Publikum.
§ 9. Pflichten des Publikums gegenüber der Eisenbahn.
§ 10. Meinungsverschiedenheiten.
§ 11. Beschwerden.
§ 12. Bekanntgabe der Eisenbahnverkehrsordnung, der Tarife und anderer Bekanntmachungen auf den Bahnhöfen.
§ 13. Der Begriff „Nachtzeit".
§ 14. Zahlungsmittel.

2. Kapitel.
Beförderung von Personen.

§ 15. Fahrpläne.
§ 16. Von der Beförderung ausgeschlossene oder nur bedingungsweise zugelassene Personen.
§ 17. Fahrausweise.
§ 18. Fahrkartenverkauf.
§ 19. Zutritt zu den Warteräumen, Bahnhofswirtschaften und Bahnsteigen.
§ 20. Frauen- und Nichtraucherabteile. Speisewagen.
§ 21. Einnehmen der Plätze.
§ 22. Rückgabe oder Umtausch von Fahrkarten. Übergang in eine höhere oder niedrigere Wagenklasse.
§ 23. Abfahrt des Zugs.
§ 24. Verhalten während der Fahrt.
§ 25. Prüfung der Fahrausweise.
§ 26. Gültigkeitsdauer der Fahrausweise. Fahrtunterbrechung.
§ 27. Verspätung oder Ausfall von Zügen. Betriebsstörungen.
§ 28. Haftpflicht für Todesfall oder Körperverletzung.
§ 29. Fahrpreiserstattung.
§ 30. Handgepäck.

3. Kapitel.
Reisegepäck.

§ 31. Anspruch auf Beförderung von Reisegepäck.
§ 32. Gegenstände, die zur Beförderung als Reisegepäck angenommen werden.
§ 33. Verpackung.
§ 34. Aufgabe. Gepäckschein.
§ 35. Auflieferung.
§ 36. Erstattung der Gepäckfracht.
§ 37. Verlust des Reisegepäcks.
§ 38. Haftung der Eisenbahn für Verlust oder Beschädigung von Reisegepäck.
§ 39. Haftung der Eisenbahn für Überschreitung der Lieferfrist.
§ 40. Mitnahme von Hunden und anderen Tieren.
§ 41. Zoll- oder sonstige verwaltungsbehördliche Abfertigung.
§ 42. Nicht abgenommenes Gepäck. Verlorenes und gefundenes Gepäck.
§ 43. Gepäckträger.
§ 44. Aufbewahrung des Gepäcks.

4. Kapitel.
Expreßgut.

§ 45. Annahme.
§ 46. Beförderung.
§ 47. Auslieferung.
§ 48. Weitere Vorschriften.

5. Kapitel.
Leichen.

§ 49. Auflieferung.
§ 50. Beförderung.
§ 51. Auslieferung.
§ 52. Weitere Vorschriften.
§ 53. Ausnahmebestimmungen.

6. Kapitel.
Lebende Tiere.

§ 54. Auflieferung.
§ 55. Einladen.
§ 56. Begleiter.
§ 57. Beförderung.
§ 58. Besondere Kosten anläßlich der Beförderung.
§ 59. Lieferfrist.
§ 60. Auslieferung.
§ 61. Weitere Vorschriften.

7. Kapitel.

Güter im eigentlichen Sinn.

§ 62. Verschiedene Beförderungsarten.
§ 63. Von der Beförderung ausgeschlossene oder nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassene Gegenstände.
§ 64. Frachtbrief.
§ 65. Ausfüllung des Frachtbriefs und sein Inhalt.
§ 66. Haftung für die Angaben im Frachtbrief.
§ 67. Prüfung des Inhalts, Gewichts und der Stückzahl der Sendung. Folgen unrichtiger Angaben.
§ 68. Verpackung und Bezeichnung des Guts.
§ 69. Auflieferung des Guts und Beladung der Wagen. Wagenbestellung. Auflieferungs- und Ladefristen.
§ 70. Zoll- und sonstige verwaltungsbehördliche Vorschriften.
§ 71. Abschluß des Frachtvertrags.
§ 72. Ausführung der Beförderung.
§ 73. Fracht und sonstige Gebühren.
§ 74. Bezahlung der Fracht und sonstigen Gebühren.
§ 75. Unrichtige Frachtberechnung.
§ 76. Nachnahmen.
§ 77. Verfügungsrecht über das Gut und Änderungen des Frachtvertrages.
§ 78. Beförderungshindernisse.
§ 79. Lieferfristen.
§ 80. Auslieferung des Guts an den Empfänger.
§ 81. Benachrichtigung von der Ankunft des Guts.
§ 82. Zuführung der Güter.
§ 83. Abnahme des Guts. Abnahme- und Entladefristen.
§ 84. Das Pfandrecht der Eisenbahn.
§ 85. Ablieferungshindernisse.

8. Kapitel.

Haftung der Eisenbahn.

§ 86. Feststellung von Verlust, Minderung oder Beschädigung des Guts.
§ 87. Haftung der Eisenbahn für Verlust, Minderung oder Beschädigung des Guts im allgemeinen.
§ 88. Beschränkung der Haftung bei besonderen Gründen.
§ 89. Beschränkung der Haftung bei Gewichtsverlusten.
§ 90. Die Zeit der Vermutung für den Verlust des Guts.
§ 91. Verfahren bei Wiederauffinden des Guts.
§ 92. Höhe der Entschädigung bei Gesamt- oder Teilverlust oder Beschädigung von Gütern.
§ 93. Höhe der Entschädigung bei Überschreitung der Lieferfrist.
§ 94. Höhe der Entschädigung bei Schäden infolge Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit der Eisenbahn.
§ 95. Verzinsung der Entschädigungsbeträge.
§ 96. Erlöschen der Ansprüche aus dem Frachtvertrag.
§ 97. Verjährung der Ansprüche aus dem Frachtvertrag.
§ 98. Aufrechnung.
§ 99. Geltendmachung der Rechte aus dem Frachtvertrag.
§ 100. Haftung mehrerer an der Beförderung beteiligter Eisenbahnen.

9. Kapitel.

Besondere Bestimmungen.

§ 101. Versicherung.
§ 102. Schlußbestimmung.

Anlage I.

Bestimmungen über bedingungsweise zur Beförderung zugelassene Güter.

Anlage II.

Verordnung über die Beförderung von explosionsgefährlichen Gegenständen auf der Eisenbahn vom 26. April 1929.

Anlage III.

Verordnung, betreffend Reinigung und Entseuchung von Eisenbahnwagen, die für die Beförderung von Tieren benutzt worden sind, vom 8. Februar 1929.

Anlage IV.

Verordnung über Änderung der Verordnung über Inkraftsetzung und Anwendung des Gesetzes über die Verhinderung von Haustierkrankheiten vom 16. März 1928.

Anlage V.

Frachtbriefmuster.

Zu den einzelnen Bestimmungen der finnischen Eisenbahnverkehrsordnung ist folgendes zu bemerken:

§ 3. Beförderungspflicht.

Im Absatz 1 ist unter a) ausdrücklich gesagt, daß die Eisenbahn zur Beförderung unter der Voraussetzung verpflichtet ist, „daß sich der Verkehrtreibende den Bestimmungen dieser EVO. unterwirft". Auch das Deutsche Handelsgesetzbuch fordert dies ausdrücklich abweichend von der deutschen EVO., bei der man annimmt, daß sich der Vertragsgegner stillschweigend den Bestimmungen der EVO. durch Kauf der Fahrkarte oder Abschluß des Frachtvertrags unterwirft.

Abweichend von der schwedischen EVO. § 3 ist eine Bestimmung über die Reihenfolge der Beförderung getroffen. Absatz 4 bestimmt darüber:

4. Güter sollen, abgesehen von den im folgenden Absatz aufgeführten Ausnahmen, in der Reihenfolge der Annahme befördert werden.

Ziffer 5 lautet:

5. Wenn allgemeine Vorteile oder zwingende Gründe aus Verkehrsrücksichten es erfordern, kann die Eisenbahnverwaltung bestimmen:

a) daß der Verkehr ganz oder teilweise eingestellt wird,

b) daß gewisse Sendungen nicht zur Beförderung angenommen oder daß sie nur unter besonderen Bedingungen befördert werden, sowie

c) daß gewisse Sendungen im Vorrang vor anderen befördert werden.

Die Bestimmungen darüber müssen der Allgemeinheit zur Kenntnis gebracht werden.

Im Einklang mit der schwedischen enthält die finnische EVO. einen zivilrechtlichen Schadenersatzanspruch für denjenigen, der durch Verletzung der Beförderungspflicht geschädigt ist. Die Begründung dieses zivilrechtlichen Anspruchs ist, wie in Schweden, als eine Folge der entsprechenden Bestimmung des Berner Übereinkommens anzusehen. Die deutsche EVO. kennt zwar selbst nicht einen solchen Anspruch. Die herrschende Meinung vertritt aber auch hier den Standpunkt, daß der Anspruch auf Erfüllung der Beförderungspflicht vor den ordentlichen Gerichten verfolgbar ist, und daß schuldhafte Nichterfüllung zu Schadenersatz verpflichtet (vgl. Blume-Weirauch, EVO. Anm. 2 zu § 3).

§ 4. Züge.

Die Bestimmung entspricht der deutschen EVO., während die schwedische EVO. nur Sonderzüge behandelt.

§ 5. Haftung der Eisenbahn für ihre Leute.

Absatz 2 enthält eine Einschränkung der Haftung. Es ist daselbst bestimmt:

2. Wenn ein Eisenbahnbeamter auf Verlangen eines Verkehrtreibenden Frachtbriefe ausfüllt oder andere Aufträge ausführt, die nicht der Eisenbahn obliegen, ist die Eisenbahn dafür nicht verantwortlich.

Nicht übernommen aus der schwedischen EVO. ist die auch der deutschen EVO. fremde Haftung für schriftlich erteilte Auskünfte über Frachttarife. Nach § 5 Ziff. 2 der schwed. EVO. ist Bedingung für diese Haftung, daß die Auskunft schriftlich und von einer befugten Person erteilt ist.

§ 6. Tarife.

Einen Hinweis auf Ermäßigungen wie die deutsche und schwedische EVO. enthält § 6 der finnischen EVO. nicht, wohl aber eine ausdrückliche Bestimmung, wonach Ersatz für Auslagen verlangt werden kann:

2. Über die in den Tarifen festgesetzten Gebühren und die der Eisenbahn zukommende Entschädigung für in den Tarifen besonders aufgeführte Leistungen ist die Eisenbahn nicht berechtigt, von den Verkehrtreibenden andere Vergütungen zu verlangen als für bare Auslagen, so Kosten für solche Reparaturen, die hinsichtlich der inneren oder äußeren Beschaffenheit des Guts zur Erhaltung für nötig befunden wurden, sowie Kosten für Fütterung von lebenden Tieren und andere derartige Ausgaben. Diese Auslagen sollen gehörig in der Rechnung aufgeführt, ferner eine Bescheinigung den Beförderungspapieren beigefügt und gegen besondere Quittung vom Empfänger vor Auslieferung der Güter an ihn erhoben werden.

§ 7. Veröffentlichung von Ausführungsbestimmungen usw. zur EVO. und zum Tarif.

Die Bestimmung der schwedischen EVO., daß Tariferschwerungen erst zwei Monate nach der Veröffentlichung in Kraft treten, ist nicht übernommen worden.

§ 9. Pflichten der Allgemeinheit gegenüber der Eisenbahn.

§ 9 Ziff. 2 der schwedischen EVO., wonach es untersagt ist, ohne gehörige Genehmigung Bahngelände zu betreten, das nicht der Allgemeinheit zugänglich ist, ist nicht übernommen worden.

Zur Sicherstellung von Schadenersatzansprüchen wird der finnischen Eisenbahnverwaltung noch ein Pfandrecht zugestanden. Ziffer 2 hat einen zweiten Absatz folgenden Wortlauts:

Sofern der Schadenersatz nicht unmittelbar geleistet oder Sicherheit gestellt wird, kann das im Gewahrsam der Eisenbahn befindliche Reisegepäck des Ersatzpflichtigen, jedoch nicht Arbeitswerkzeug oder für den Reisenden notwendige Kleidungstücke, entsprechend dem Wert, einbehalten werden.

Die schwedische EVO. kennt dieses Pfandrecht nicht.

§ 11. Beschwerden.

In der finnischen EVO. ist noch bestimmt, daß der Beschwerdeführer seinen Namen und seine Anschrift sowie möglicherweise etwaige Zeugen und ihre Anschriften angeben soll.

§ 13. Der Begriff „Nachtzeit".

Dieser der schwedischen EVO. unbekannte Paragraph hat folgenden Wortlaut:

Unter Nachtzeit wird in dieser Verkehrsordnung die Zeit von 21 Uhr bis 7 Uhr verstanden.

§ 16. Von der Beförderung ausgeschlossene oder nur bedingungsweise zugelassene Personen.

Die Bestimmungen über Ausschank von Wein oder Bier (§ 15 Ziff. 1 schwed. EVO.) sind nicht übernommen.

Ziff. 2 geht noch über § 15 Ziff. 3 schwed. EVO. hinaus und weist noch folgenden weiteren Satz auf:

Eine während der Reise erkrankte Person soll jedoch wenigstens bis zu dem nächsten geeigneten Bahnhof befördert werden, wo ihr Pflege zuteil werden kann.

In Ziff. 7 ist eine von der schwedischen EVO. abweichende Regelung über die Rückerstattung von Fahrpreis und Gepäckfracht getroffen. Wenn der Ausschluß von der Reise auf Schuld des Reisenden (Trunkenheit u. dgl.) zurückzuführen ist, besteht kein Erstattungsanspruch. Ziff. 7 lautet dementsprechend:

7. Personen, denen auf Grund der Bestimmungen der Ziffer 2 die Benutzung des Zugs untersagt ist, haben keinen Anspruch auf Erstattung von Fahrgeld oder Gepäckfracht. In den übrigen Fällen finden die Bestimmungen der §§ 29 und 36 Anwendung.

§ 17. Fahrkarten.

Die Bestimmung über den Aushang der Fahrpreistafel (Ziff. 3) lautet:

3. Auf jedem Bahnhof soll sich an geeigneter Stelle ein Aushang mit Angabe der Fahrpreise in den verschiedenen Wagenklassen für die kürzeste Verbindung nach allen Bahnhöfen befinden, nach denen Fahrkarten verkauft werden.

Diese Bestimmung geht weiter als das deutsche Recht, aber nicht ganz so weit wie die entsprechende schwedische, nach der die Fahrpreise nach allen Bahnhöfen ohne Einschränkung der kürzesten Entfernung anzugeben sind.

Nach meiner Erfahrung haben diese Bestimmungen wenig praktischen Wert. Man sollte auf die Auskunft am Fahrkartenschalter verweisen und von solchen Aushängen ganz absehen oder sie zum mindesten auf die größeren Bahnhöfe beschränken.

§ 18. Fahrkartenverkauf.

Nach der finnischen EVO. (Ziff. 1) ist der späteste Beginn für den Fahrkartenverkauf auf 30 Minuten, in Schweden auf 15 Minuten vor Zugabgang festgesetzt.

§ 19. Zutritt zu den Warteräumen, Bahnhofswirtschaften und Bahnsteigen.

Nach der finnischen EVO. muß der Wartesaal nicht nur mindestens eine Stunde vor Abgang eines Personenzugs, sondern auch eine halbe Stunde nach der Abfahrt geöffnet sein.

Die schwedische Fassung, wonach bei kleineren Bahnhöfen, wo die Verkehrsverhältnisse es gestatten, der Zeitpunkt für die Öffnung des Wartesaals bis zu einer halben Stunde vor Abfahrt des Zugs hinausgezogen werden darf, ist nicht übernommen worden.

§ 21. Einnehmen der Plätze.

Nach § 20 Ziff. 2 schwed. EVO. verliert derjenige, der seinen Sitzplatz verläßt, ohne ihn deutlich erkennbar zu belegen, den Anspruch darauf. Diese Regelung entspricht § 18 (2) der deutschen EVO. Demgegenüber bestimmt § 21 Ziff. 1 Satz 2 der finnischen EVO.:

> Derjenige, der vorübergehend seinen Platz verläßt, kann ihn nur unter der Voraussetzung wieder beanspruchen, daß er eine entsprechende Platzkarte besitzt oder daß er durch auf dem Platz niedergelegtes Reisegepäck oder andere Gegenstände deutlich erkennbar gemacht hat, daß der Platz besetzt ist.

§ 22. Übergang in eine höhere oder niedrigere Wagenklasse.

Ein Übergang zu einer niedrigeren Wagenklasse kann nur vor der Abfahrt des Zugs, nicht aber während der Fahrt stattfinden. Das gilt also auch bei Überfüllung. Ziff. 3 Absatz 2 lautet:

> Bei Übergang während der Reise von einem Wagen oder einem Zug höherer Klasse zu einem Wagen oder Zug niedrigerer Klasse wird der Preisunterschied nicht erstattet.

§ 24. Verhalten während der Fahrt.

Ziffer 3 ist der schwedischen EVO. unbekannt:

> 3. Fenster dürfen nicht gleichzeitig auf beiden Seiten des Wagens geöffnet werden.

§ 27. Verspätung oder Ausfall von Zügen.

Die finnische EVO. hat die Bestimmung des § 26 Ziff. 1b der schwed. EVO. und § 24 (3) der deutschen EVO. nicht übernommen, wonach der Reisende bei Einstellung eines Zugs oder Anschlußversäumnis frei zum Abgangsbahnhof zurückbefördert werden und Erstattung des Fahrgelds für die zurückgelegte Strecke verlangen kann.

§ 28. Haftpflicht.

Die Bestimmung, die sich auch in der schwedischen EVO. (§ 26 Ziff. 4) findet, enthält nur einen Verweis auf die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen.

§ 29. Fahrpreiserstattung.

Die schwedische EVO. kennt keine Bestimmung, die § 19 Ziff. 2—9 der deutschen EVO. entspricht. Wohl hat aber die finnische EVO. in ihrem § 29 eine ähnliche Regelung getroffen:

> 1. Ist ein Fahrausweis nachweislich nicht oder nur teilweise benutzt worden, so kann der Reisende den Fahrpreis ganz oder teilweise zurückerhalten. Für eine nicht benutzte Fahrkarte wird der ganze Fahrpreis erstattet und für eine nur teilweise benutzte Fahrkarte der Unterschied zwischen dem vollen Fahrpreis und dem einfachen Fahrpreis (Normalpreis) für die befahrene Strecke, sofern hierüber nichts anderes bestimmt ist.

In welchem Maß Erstattung der bezahlten Gebühren für bestellte Wagen, ein bestelltes Wagenabteil oder einen bestellten Platz stattfindet, bestimmt der Tarif.

2. Ist ein Fahrausweis, der für eine gewisse Zeit für eine unbegrenzte Anzahl von Reisen gilt, nachweislich nicht während der ganzen Gültigkeitsdauer benutzt worden, wird dem Inhaber des Fahrausweises der Unterschiedsbetrag zwischen dem Gesamtpreis des Fahrausweises und dem Fahrpreis für die Fahrkarten erstattet, die nach demselben Tarif mindestens dem Zeitraum entsprechen, während dessen der nur teilweise benutzte Fahrausweis verwendet worden ist.

3. Von dem Preis für eine Jahreskarte wird eine Erstattung nur in dem Fall gewährt, daß die Fahrkarte infolge Todes des Inhabers oder wegen anderer für ihn zwingender Gründe nicht benutzt worden ist, jedoch nur unter der Bedingung, daß die Fahrkarte höchstens vier Monate benutzt worden ist. Für eine verlorene Jahreskarte wird kein neuer Fahrausweis ausgestellt, auch wird keine Erstattung für einen solchen Fahrausweis gewährt.

Wenn eine Erstattung nach den obigen Bestimmungen gewährt werden kann, wird der Betrag erstattet, den man erhält, wenn von dem Gesamtpreis der Jahreskarte ein achter Teil dieses Preises für jeden Monat oder Teil eines Monats, während dessen die Fahrkarte benutzt ist, abgezogen wird.

4. Wenn für einen Fahrausweis eine Bestell- oder Ausschreibegebühr erhoben ist, wird diese Gebühr von dem zu erstattenden Betrag in Abzug gebracht.

5. Die Gebühr wird der Person erstattet, die die Fahrkarte gelöst hat, oder im Todesfall ihrem Rechtsnachfolger.

6. Innerhalb welcher Zeit und in welcher Weise der Erstattungsanspruch erhoben werden soll, wird in § 97 bestimmt.

§ 30. Handgepäck.

Als Ziffer 4 ist in die finnische EVO. folgende Bestimmung aufgenommen:

4. Der Reisende ist verpflichtet, auf sein Handgepäck selbst aufzupassen.

§ 32. Zur Beförderung als Reisegepäck zugelassene Gegenstände.

Die Fassung dieses Paragraphen weicht von dem entsprechenden § 30 schwed. EVO. wesentlich ab, entspricht eher § 28 der deutschen EVO., enthält aber auch Bestimmungen, die in der deutschen EVO. den Ausführungsbestimmungen überlassen sind:

1. Als Reisegepäck werden Reisetaschen, Körbe, Koffer, Schränke und dergleichen befördert, die Kleidungstücke oder andere Reisegegenstände enthalten.

2. Ferner werden zur Beförderung als Reisegepäck folgende für die Benutzung des Reisenden bestimmte Gegenstände angenommen:

a) Roll- und Tragstühle für Kranke,

b) Kinderwagen,

c) Warenproben von Handelsreisenden,

d) tragbare Musikinstrumente in Kasten, Futteralen oder anderen Umschließungen,

e) Geräte für Schaustellungen von Artisten, soweit sie infolge ihrer Beschaffenheit, Größe und ihres Gewichts schnell in Gepäckwagen verladen und untergebracht werden können,
f) Vermessungsgeräte bis zu 4 m Länge und Handwerkzeug,
g) Fahrräder und einsitzige Kraftfahrräder, von denen die losen Teile entfernt sind, und deren Brennstoffbehälter mit Kränen für Entleerung versehen sind und kein Brennöl enthalten, ferner Sportschlitten, Schneeschuhe und Schneeschuhsegel.

3. Andere als die in den Ziffern 1 und 2 genannten Gegenstände können zur Beförderung als Reisegepäck, jedoch höchstens 50 kg für den Reisenden, angenommen werden, soweit der Bahnhofsvorsteher der Ansicht ist, daß ihre Beförderung ohne Gefahr und Mißlichkeiten mit dem Gepäckwagen erfolgen kann.

4. Von der Beförderung als Reisegepäck ausgeschlossen sind:
a) Gegenstände, die nach § 63 nicht zur Beförderung als Fracht- oder Eilgut angenommen werden,
b) Leichen, sowie
c) lebende Tiere, jedoch mit der Maßgabe, daß hinsichtlich der Beförderung von Hunden und anderen Tieren, die der Reisende mit sich führt, die Bestimmungen des § 40 Anwendung finden.

5. Kostbarkeiten, Geld und andere Wertgegenstände, feuergefährliche Flüssigkeiten, fressende Säuren, verdichtete und verflüssigte Gase, Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche oder giftige Gase entwickeln, selbstentzündliche und übelriechende Stoffe sowie geladene Schußwaffen dürfen nicht ohne besondere Genehmigung der Eisenbahnverwaltung als Reisegepäck befördert werden.

6. Über die Beförderung der explosionsfähigen Stoffe als Reisegepäck sind besondere Bestimmungen getroffen.

7. Hinsichtlich der Berechtigung des Eisenbahnpersonals zur Überwachung der Bestimmungen der Ziffern 3, 5 und 6 wie auch hinsichtlich der Folgen der Übertretung dieser Bestimmungen gilt die Regelung des § 30 Ziffer 2 und 3.

8. Die Eisenbahn kann die Annahme von Gegenständen im Gewicht von mehr als 100 kg zur Beförderung als Reisegepäck ablehnen.

§ 33. Verpackung des Reisegepäcks.

Die Bestimmungen über die Verpackung sind in der finnischen EVO. in einen besonderen Paragraphen aufgenommen, entsprechen sonst aber fast wörtlich § 30 Ziff. 8—9 der schwedischen EVO.

§ 34. Auflieferung von Reisegepäck. Gepäckschein.

Die entsprechende Bestimmung der schwedischen EVO. (§ 31) weicht etwas ab. § 34 hat folgenden Wortlaut:

1. Bei der Aufgabe von Reisegepäck muß die Fahrkarte vorgelegt werden.

2. Bei der Annahme von Reisegepäck wird ein Gepäckschein mit folgenden Angaben ausgestellt:
a) Namen des Versand- und Bestimmungsbahnhofs,
b) Beförderungsweg, wenn mehr als ein Beförderungsweg in Frage kommen kann,
c) Nummer des Zugs, mit dem das Reisegepäck befördert werden soll,

d) Stückzahl und Gewicht des Reisegepäcks,
e) Beförderungs- und gegebenenfalls sonstige Gebühren, sowie
f) Angabe des Tags der Ausfertigung des Gepäckscheins.

3. Auf jedem Gegenstand oder auf einer auf demselben sicher befestigten oder haltbar geklebten Tafel muß der Name des Reisenden, des Versand- und Bestimmungsbahnhofs bezeichnet sein, andernfalls wird das Reisegepäck nicht zur Beförderung angenommen.

4. Das Gepäck ist innerhalb der für die Lösung der Fahrausweise festgesetzten Zeit aufzugeben. Die Eisenbahnverwaltung ist berechtigt, auf größeren Bahnhöfen und in gewissen anderen Fällen vorzuschreiben, daß die Annahme von Gepäck 15 Minuten vor der im Fahrplan festgelegten Abfahrtzeit des Zugs geschlossen wird. Aber es muß auf den Bahnhöfen dann ein diesbezüglicher Aushang angebracht werden.

5. Die Gepäckfracht ist bei der Aufgabe zu entrichten.

Abweichend von den deutschen Bestimmungen muß also in Finnland der Reisende bei der Aufgabe des Gepäcks auch noch den Versand- und Bestimmungsbahnhof auf dem Gepäckstück angeben. Diese für den Reisenden erschwerende Bestimmung ist in Deutschland vor einigen Jahren gemildert worden.

§ 36. Erstattung von Gepäckfracht.

Finnland hat hier eine dem § 33 der deutschen EVO. entsprechende Regelung getroffen:

1. Hat der Reisende das aufgegebene Gepäck auf dem Versandbahnhof wieder ausgehändigt erhalten, kann er die entrichtete Gepäckfracht abzüglich etwaiger Abfertigungsgebühren zurückerhalten.

2. Ist das Reisegepäck aus Gründen des § 27 auf einem vor dem Bestimmungsbahnhof liegenden Bahnhof ausgeliefert worden, kann der Reisende die Gepäckfracht für die Strecke zurückerhalten, auf der das Gut nicht befördert worden ist.

3. Wegen des Antrags auf Erstattung gelten im übrigen die Bestimmungen des § 97.

§ 37. Verlust des Reisegepäcks.

Während nach deutschem Recht ein fehlendes Gepäckstück nach Ablauf von einer Woche nach der Abforderung auf dem Bestimmungsbahnhof als verloren gilt (§ 36 (1) EVO.), und die Frist in Schweden drei Tage beträgt (§ 33 Ziff. 1 schwed. EVO.), ist in Finnland eine Frist von 14 Tagen gesetzt.

Außerdem ist in Finnland die Bestimmung getroffen, daß der Reisende bei fehlendem Gepäck zur Erleichterung der Nachforschung nach dem Gut erforderliche Aufklärungen geben muß.

Nach § 37 Ziff. 2 finn. EVO. ist der Reisende bei Verlust eines Entschädigungsanspruchs verpflichtet, das Gepäck innerhalb von 14 Tagen nach Ankunft des Zugs, mit dem das Gepäck auf dem Bestimmungsbahnhof eintreffen mußte, in Empfang zu nehmen. Der Ankunftstag wird nicht mitgerechnet.

§ 38. Haftung der Eisenbahn für Verlust oder Beschädigung von Reisegepäck.

Die Bestimmung des § 34 schwed. EVO., wonach die Eisenbahn bei Gegenständen aus Gold, Silber oder Platin oder bei Geld, Wertpapieren, Dokumenten, echten Perlen, Kunstgegenständen und anderen Kostbarkeiten, selbst bei Verlust, Minderung oder Beschädigung infolge Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit auf seiten des Eisenbahnpersonals nicht auf Grund des Frachtvertrags zu einem höheren Betrag als höchstens 500 Kr. haftet, ist nicht übernommen.

§ 39. Haftung der Eisenbahn für Überschreitung der Lieferfrist.

Die Haftung für Überschreitung der Lieferfrist ist anders als in Schweden (§ 35 schwed. EVO.) geregelt. Insbesondere kommt es teilweise auf den Nachweis eines Schadens nicht an:

1. Ist die Beförderung verzögert worden, so ist die Eisenbahn verpflichtet, den Schaden zu ersetzen, obwohl der Reisende keinen Schaden infolge dieser Verzögerung nachzuweisen braucht, und zwar mit 25 Penni für jedes Kilogramm des Gesamtgewichts des verspäteten Gepäcks und zwar für jeden angefangenen Tag, um den das Gepäck von der Abforderung auf dem Bestimmungsbahnhof an — den Ankunftstag nicht mitgerechnet — verzögert worden ist, höchstens jedoch für 14 Tage.

Wird nachgewiesen, daß ein Schaden infolge Überschreitung der Lieferfrist eingetreten ist, beträgt die Entschädigung das Vierfache der oben genannten Entschädigung.

Die Entschädigung dieses Paragraphen kann nicht neben der bei Verlust und Minderung zu leistenden Entschädigung verlangt werden. Bei Minderung oder teilweiser Beschädigung wird sie für den nicht verlorengegangenen oder unbeschädigten Teil entrichtet.

2. Die Haftung der Eisenbahn ist ausgeschlossen, wenn die Lieferfristüberschreitung durch Umstände herbeigeführt ist, die nicht der Eisenbahn zuzuschreiben sind oder die sie nicht abwenden konnte.

§ 40. Mitnahme von Hunden und anderen Tieren.

Die in Finnland getroffene Regelung weicht insofern grundsätzlich von der deutschen (§ 25 EVO.) und schwedischen (§ 36 schwed. EVO.) ab, als in Finnland selbst kleine Tiere einschließlich Hunde nicht in die Personenwagen mitgenommen werden dürfen.

Für die Beförderung von Tieren in Behältern als Reisegepäck ist bestimmt, daß das Höchstgewicht 50 kg betragen darf, was der deutschen EVO. § 28 Ausfbestg. 2 f entspricht.

§ 43. Gepäckträger.

Entsprechend der deutschen EVO. (§ 38) hat abweichend von der schwedischen EVO. auch die finnische EVO. eine Bestimmung über die Gepäckträger aufgenommen:

1. Auf solchen Bahnhöfen, wo nach Ansicht der Eisenbahnverwaltung hierfür ein Bedürfnis vorliegt, werden Gepäckträger bestellt, die das Gepäck nach den von den Reisenden bezeichneten Stellen zu bringen haben.

2. Die Gepäckträger müssen ein mit Nummer versehenes Dienstabzeichen tragen und einen von der Eisenbahnverwaltung genehmigten Gebührentarif bei sich führen, der auf Verlangen vorzuzeigen ist.

3. Der Tarif muß an den Gepäckannahme- und -ausgabestellen und an den zur Gepäckaufbewahrung dienenden Räumen aushängen.

4. Für das den Gepäckträgern gemäß Ziffer 1 übergebene Gepäck haftet die Eisenbahn wie für das ihr zur Beförderung übergebene Gepäck, jedoch mit höchstens 500 Mark für jeden Koffer.

Anders als in der deutschen EVO. ist also ein Höchstbetrag für die Haftung der Eisenbahn festgesetzt.

§ 44. Gepäckaufbewahrung.

Die Bestimmungen sind eingehender als in § 40 schwed. EVO. und § 39 der deutschen EVO. gehalten. Zahlreiche Bestimmungen, die bei der deutschen EVO. in die Ausführungsbestimmungen verwiesen sind, sind in Finnland in den Text eingearbeitet:

1. Auf Bahnhöfen, bei denen die Eisenbahnverwaltung ein Bedürfnis anerkennt, werden während der Geschäftstunden Reisegepäck und andere damit vergleichbare Gegenstände zur vorübergehenden Aufbewahrung gegen Quittung und die in dem Tarif festgesetzte Gebühr angenommen.

2. Geld, Wertpapiere, Wertgegenstände, Dokumente, leicht verderbliche oder feuergefährliche Güter, gefährliche Gegenstände, geladene Schußwaffen und übelriechende oder besonders sperrige Stücke werden nicht zur Aufbewahung angenommen.

3. Ist das zur Aufbewahrung übergebene Gut nicht innerhalb von acht Tagen abgeholt worden, wird nach den Vorschriften des § 42 verfahren.

4. Der Inhaber des Hinterlegungsscheins kann während der Geschäftstunden die Rückgabe der hinterlegten Gegenstände verlangen. Die Eisenbahn ist nicht verpflichtet, die Berechtigung des Inhabers des Hinterlegungscheins nachzuprüfen. Wird der Hinterlegungschein nicht beigebracht, so wird der Gegenstand gegen besondere Quittung nur in dem Fall ausgeliefert, daß der Antragsteller seine Empfangsberechtigung dadurch nachweist, daß er ein genaues Verzeichnis über die zur Aufbewahrung gegebenen Gegenstände vorweist und erforderlichenfalls ausreichende Sicherheit leistet.

5. Für Verlust, Beschädigung oder verspätete Auslieferung der zur Aufbewahrung angenommenen Gegenstände haftet die Eisenbahn wie für aufgegebenes Reisegepäck, jedoch mit der Maßgabe,

daß die Eisenbahn nicht für Gegenstände haftet, die in die Taschen der zur Aufbewahrung gegebenen Kleidungstücke oder in Reisehüllen, Bündeln oder Marktnetzen gesteckt sind, oder für in anderer ähnlicher Weise verwahrte Gegenstände, sowie

daß die Entschädigung für zur Aufbewahrung gegebene Gegenstände höchstens 1000 Mark für jedes Stück beträgt.

6. An den zur Aufbewahrung angenommenen Gegenständen hat die Eisenbahn das gleiche Pfandrecht wie an den zur Beförderung angenommenen Gütern nach § 84.

Die Bestimmungen über Expreßgut (§§ 45—48 finn. EVO.) konnten in der schwedischen Eisenbahnverkehrsordnung noch nicht erscheinen, da zur Zeit der Veröffentlichung der schwedischen EVO. — 12. Juni 1925 — diese Beförderungsart in Schweden noch unbekannt war. Die Bestimmungen entsprechen fast ganz den §§ 40—42 der deutschen EVO. und haben folgenden Wortlaut:

§ 45. Annahme zur Beförderung.

1. Gegenstände, die nach § 32 als Reisegepäck befördert werden, und Tiere, die Reisende nach § 40 in den Personenzügen mitführen dürfen, können gegen die im Tarif festgesetzte Gebühr zur Beförderung als Expreßgut angenommen werden.

2. Auf jedem Gegenstand oder auf einem mit demselben fest verbundenen oder aufgeklebten haltbaren Anschriftzettel muß deutlich sowohl der Name und die Anschrift des Empfängers wie auch der Name des Abgangs- und Bestimmungsbahnhofs sowie das Wort „Expreßgut“ bezeichnet sein. Ältere Zeichen und Anschriften müssen unbedingt entfernt werden.

3. Expreßgut wird zur Beförderung an den von der Eisenbahn bestimmten Plätzen zu den auf den Bahnhöfen angebenen Zeiten angenommen.

4. Wenn die Sendung zur Beförderung angenommen wird, wird ihr Gewicht gebührenfrei von der Eisenbahn festgestellt.

5. Über die Annahme von Expreßgut zur Beförderung wird dem Versender eine Bescheinigung erteilt. Desgleichen werden Bescheinigungen über entrichtete Beförderungsgebühren demjenigen erteilt, der die Gebühr bezahlt hat.

6. Die Eisenbahnverwaltung kann bestimmen, inwieweit die Beförderungsgebühren sowohl auf dem Bestimmungsbahnhof entrichtet sowie inwieweit Expreßgut mit Nachnahmen belegt werden können.

§ 46. Beförderung.

1. Expreßgut wird in der gleichen Weise wie Reisegepäck nach den näheren Vorschriften der Eisenbahnverwaltung befördert.

2. Bestimmt nicht der Versender, mit welchem Zug das Gut befördert werden soll, wird die Beförderung mit dem ersten geeigneten Zug vorgenommen.

§ 47. Auslieferung.

1. Der Empfänger ist berechtigt, auf dem Bestimmungsbahnhof die Auslieferung des Expreßguts nach Ankunft des Zugs, mit dem das Gut befördert ist und das mit dem Zug angekommene Gut nach der erforderlichen Behandlung ausgabebereit ist, zu verlangen.

2. Holt der Empfänger das Gut bei der Ankunft des Zugs nicht ab, soll er über die Ankunft des Guts unterrichtet, oder das Gut in seine Wohnung befördert werden. Zur Selbstabholung bestimmtes Gut ist dem Empfänger stets anzumelden.

Über die Anmeldung und Zufuhr gelten die Bestimmungen der §§ 81 und 82.

§ 48. Sonstige Bestimmungen.

1. Hinsichtlich des Verfügungsrechts über Expreßgut und Änderungen des Beförderungsvertrags gelten die Bestimmungen des § 77 entsprechend.

2. Im übrigen gilt für Expreßgut, was für Reisegepäck im dritten Kapitel bestimmt ist.

§ 49. Auflieferung (Leichenverkehr).

Die Frist für die Anmeldung von Leichensendungen beträgt auf dem Ausgangsbahnhof des Zugs mindestens 6 Stunden wie nach der deutschen (§ 43) und schwedischen EVO. (§ 41), auf anderen Bahnhöfen jedoch mindestens 24 Stunden gegenüber 12 Stunden in Schweden und Deutschland.

§ 50. Beförderung.

Abweichend von der schwedischen EVO. bestimmt Ziff. 3, daß der Begleiter im Packwagen Platz nehmen kann. Ziff. 3 lautet:

3. Werden Leichen mit Zügen befördert, die keinen Personenwagen führen, kann der Begleiter, falls ein solcher mitfährt, sich in dem Packwagen gegen Entrichtung der im Tarif bestimmten Gebühr aufhalten.

§ 54. Auflieferung (von lebenden Tieren).

Die Vorschrift entspricht im allgemeinen § 46 schwed. EVO. Nur Ziff. 1—3 weichen ab.

1. Die Eisenbahnverwaltung kann vorschreiben und auf den Bahnhöfen bekanntgeben, mit welchen Zügen Beförderung von lebenden Tieren stattfindet.

Hat die Eisenbahnverwaltung besondere Züge zur Beförderung von lebenden Tieren vorgesehen, soll sie das Publikum hierüber in geeigneter Weise unterrichten.

2. Die Eisenbahn kann verlangen, daß die Beförderung von lebenden Tieren mindestens 24 Stunden vor Abfahrt des Zugs, mit dem die Beförderung stattfinden soll, angemeldet wird.

3. An Sonn- und Feiertagen werden Tiere nicht zur Beförderung angenommen, soweit darüber nicht in Ausnahmefällen etwas anderes bestimmt wird.

§ 56. Begleiter.

Abweichend von § 48 schwed. EVO. wird stets die Stellung eines Begleiters verlangt.

§ 62. Verschiedene Beförderungsarten.

Es ist hier u. a. bestimmt, daß Güter nicht auf einem Teil der Strecke als Frachtgut, auf dem anderen Teil als Eilgut befördert werden können.

§ 64. Frachtbrief.

Die Fassung der finnischen EVO. weicht hier stärker von der schwedischen (§ 58 schwed. EVO.) ab:

1. Jeder Sendung muß ein Frachtbrief nach dem Formblatt in der Anlage II a) oder b) gemäß den näheren Bestimmungen der Eisenbahnverwaltung beigegeben sein.

Für solche Sendungen, für die ein einfacherer Beförderungschein für genügend erachtet wird, kann die Eisenbahnverwaltung Abweichungen von dem erwähnten Formblatt zulassen.

2. Das Frachtbriefformblatt soll auf einem von der Eisenbahnverwaltung genehmigten haltbaren, weißen, beschreibbaren Papier gedruckt sein. Das für Eilgut bestimmte, auf gleichem Papier gedruckte Frachtbriefformblatt soll am oberen und unteren Rande auf der Vorderseite mit einem blauen Streifen von mindestens 1 cm Breite versehen sein.

3. Der Frachtbrief soll zum Beweis der Übereinstimmung mit dem vorgeschriebenen Formblatt mit dem Kontrollstempel der Staatsbahnen versehen sein.

4. Frachtbriefformblätter sollen gegen eine von der Eisenbahnverwaltung festgesetzte Gebühr auf den Bahnhöfen käuflich sein.

§ 65. Inhalt des Frachtbriefs.

Die Bestimmung entspricht § 59 schwed. EVO., mit Ausnahme der Ziffern 2 e, 3, 5 und 7, die im Worlaut stärker abweichen:

2. Der Versender muß im Frachtbrief vorschreiben:

a)—d) . . . .

e) den Antrag auf Anwendung der im § 92 erwähnten Tarifermäßigung oder Erleichterung in den Beförderungsbedingungen (Spezialtarif).

3. Auf der Rückseite des Frachtbriefs kann der Versender Bemerkungen anbringen, die Anweisungen für den Empfänger enthalten, wie

genaue Angabe des Inhalts der Sendung oder Aufzeichnungen, aus denen hervorgeht, von wem oder in wessen Auftrag oder zu wessen Verfügung das Gut versandt ist, bei welcher Versicherungsgesellschaft das Gut versichert ist, aus welchem Schiff das Gut entladen ist oder in welches Schiff es geladen werden soll, ob es Ausfuhrgut ist und wohin es gesandt oder an wen das Gut weiterbefördert werden soll, sowie in letztgenanntem Fall Bestimmung darüber, in welcher Weise die Weiterbeförderung erfolgen soll. Diese Anweisungen haben keine Verpflichtung für die Eisenbahn zur Folge, sie haftet nicht für sie.

. . . . . .

5. Die Eisenbahn kann verlangen, daß ein besonderer Frachtbrief für jede Wagenladung ausgeschrieben wird, es sei denn, daß es sich um unteilbare Güter handelt, für deren Beförderung mehrere Wagen erforderlich sind.

. . . . . .

7. Solchen Gütern, die nach den geltenden Bestimmungen von dem Versender geladen und von dem Empfänger entladen werden, soll ein besonderer Frachtbrief beigegeben werden, auf den andere Güter nicht aufgenommen werden dürfen. Für feuergefährliche Gegenstände und Güter, die unter besonderen Bedingungen befördert werden, soll ebenfalls ein besonderer Frachtbrief ausgefüllt werden.

§ 67. Prüfung des Inhalts usw.

Die Feststellung erfolgt etwas abweichend von der in Schweden (§ 61 schwed. EVO.) vorgesehenen Regelung. Die abweichenden Bestimmungen (Ziff. 1 und 9) lauten:

1. Die Eisenbahn ist berechtigt, jederzeit zu untersuchen, ob Inhalt, Gewicht und Stückzahl der Sendung mit den Angaben im Frachtbrief übereinstimmen. Die Untersuchung des Inhalts des Guts soll in Gegenwart dessen erfolgen, der das Verfügungsrecht über das Gut hat, sofern nicht die Untersuchung auf solche Maßnahmen zurückzuführen ist, die eine öffentliche Behörde im Interesse der allgemeinen Sicherheit und Ordnung treffen kann. Hat derjenige, der das Verfügungsrecht über das Gut hat, sich auf Aufforderung nicht eingefunden, wird die Untersuchung in Gegenwart von zwei unbeteiligten Zeugen vorgenommen, die nicht zum Eisenbahnpersonal gehören. Entspricht die Sendung nicht den Angaben im Frachtbrief, bildet das Gut Pfand für die infolge der Besichtigung entstandenen Kosten, sofern sie nicht sofort ersetzt werden.

. . . . . .

9. Wird auf dem Abgangsbahnhof oder irgendeinem Unterwegsbahnhof Wagenüberlastung festgestellt, kann das Übergewicht abgeladen werden, auch wenn Gründe für eine Zuschlagerhebung nicht vorliegen. Wird eine Abladung vorgenommen, soll der Versender unmittelbar durch Vermittlung des Versandbahnhofs aufgefordert werden, anzugeben, wie mit dem Übergewicht verfahren werden soll.

Für das Übergewicht wird für die zurückgelegte Strecke Fracht nach dem bei der Hauptsendung zur Verrechnung gekommenen Frachtbetrag berechnet, gegebenenfalls unter Zuschlag der in Ziff. 6 genannten Zuschlagfracht, wird eine Abladung vorgenommen, werden die Kosten hierfür nach den Tarifbestimmungen in Rechnung gestellt.

Bestimmt der Versender, daß das Übergewicht zurückgesandt oder weiterbefördert werden soll, wird es als eine besondere Sendung behandelt.

§ 69. Annahme von Gütern.

Abweichend von der schwed. EVO. ist in Ziff. 2 eine Bestimmung aufgenommen, wonach Wagenladungen auch dann anzunehmen sind, wenn sie nicht sofort befördert werden können:

2. Die Eisenbahnverwaltung kann vorschreiben, daß Wagenladungen, die nicht unmittelbar befördert werden können, gleichwohl zur Beförderung unter der Bedingung angenommen werden, daß der Versandbahnhof bei der Annahme mit dem Versender eine Vereinbarung darüber trifft, daß die Beförderungsfrist erst von dem Tag an läuft, wo sie stattfindet. Der Versender hat in einem solchen Fall sein Einverständnis schriftlich auf dem Frachtbrief und Frachtbriefdoppel zu erklären. Die Eisenbahn hat auf dem Frachtbrief den Zeitpunkt des Beginns der Beförderung anzugeben und hierüber unverzüglich dem Versender Mitteilung zu machen.

Wenn Wagenbestellungen nicht berücksichtigt werden können, ist in Finnland eine andere Regelung getroffen. Ziff. 12 lautet:

12. Kann ein Wagen entsprechend der Wagenbestellung dem Versender nicht zur Verfügung gestellt werden, soll der Versender dort, wo es ohne Schwierigkeit möglich ist, hierüber ohne Kosten unterrichtet werden. Können an Stelle von bestellten Wagen andere zur Verfügung gestellt werden, z. B. offene Wagen an Stelle gedeckter, soll dies in der Benachrichtigung zum Ausdruck gebracht werden. Konnte die Benachrichtigung dem Besteller nicht zugestellt werden, oder hat er sie zu spät erhalten und die Zufuhr des Guts zum Ladebahnhof schon in die Wege geleitet, soll dem Versender, soweit dies möglich ist, Gelegenheit geboten werden, das Gut gebührenfrei innerhalb des Bahngebiets zu lagern, bis ein Wagen ihm zur Verfügung gestellt werden kann.

Nach Ziff. 14 hat der Versender von Wagenladungen eine Ladefrist von sechs Stunden (in Schweden zwölf Stunden, vgl. § 63 Ziff. 9 b schwed. EVO.) zur Verfügung.

Die Bestimmungen der schwedischen EVO. (§ 63 Ziff. 11 und 12), wonach die Eisenbahnverwaltung zu Zeiten starken Güterandrangs und Wagenmangels die Beladefrist auf neun Stunden herabsetzen, Lager-, Standgelder, Deckenleihgebühren erhöhen kann, sind in die finnische EVO. nicht übernommen.

§ 70. Zollvorschriften.

Außer den Bestimmungen, die auch der entsprechende § 64 schwed. EVO. enthält, hat die finnische EVO. eine weitere Ziffer 3 folgenden Inhalts:

3. Bevor der Empfänger Güter zur Zollbehandlung anmelden kann, muß er der Eisenbahn die auf der Sendung lastenden Gebühren entrichten und den Frachtbrief in Empfang nehmen.

§ 71. Abschluß des Frachtvertrags.

Ziff. 3 findet sich nicht in der schwedischen EVO.:

3. Ein abgestempelter Frachtbrief gilt als Beweis für einen geschlossenen Frachtvertrag.

Diese Bestimmung ist auch m. E. nicht erforderlich, da Ziffer 1, die auch die schwedische EVO. aufweist, genügen muß:

1. Der Frachtvertrag gilt als abgeschlossen, sobald der Versandbahnhof das Gut mit dem dazugehörigen Frachtbrief zur Beförderung angenommen hat. Als Zeichen der Annahme des Guts wird dem Frachtbrief der Namen- und Tagesstempel des Versandbahnhofs aufgedrückt.

In Ziff. 5 Absatz 2 ist die rechtliche Bedeutung des Frachtbriefdoppels skizziert:

Dieses Doppel hat nicht die gleiche Bedeutung wie der dem Gut beigegebene Frachtbrief.

§ 72. Ausführung der Beförderung.

Ziffer 2 lautet:

2. Die Güter werden in der Reihenfolge der Annahme befördert, sofern nicht Gründe des Eisenbahnbetriebs oder das öffentliche Wohl eine Abweichung von dieser Regel rechtfertigen.

Eine entsprechende Bestimmung findet sich nicht in der schwedischen EVO (vgl. § 66 daselbst), wohl aber in § 67 Ziff. 3 der deutschen EVO.

§ 73. Frachtberechnung.

In Ziffer 2 ist eine dem § 68 Ziff. 1 der deutschen EVO. entsprechende Bestimmung aufgenommen:

2. Bei der Berechnung der Fracht soll der am Tag des Abschlusses des Frachtvertrags gültige Tarif angewendet werden.

§ 75. Unrichtige Frachtberechnung.

Abweichend von der schwedischen und deutschen EVO. haftet gemäß Ziffer 3 der Versender für den Fall, daß die zu wenig erhobene Fracht nicht vom Empfänger eingezogen werden kann, also über den in der deutschen EVO. § 70 Ziff. 3 erwähnten Fall hinaus ganz allgemein. Ziffer 2 und 3 lauten:

2. Wird der Frachtbrief nicht vom Empfänger eingelöst, obliegt dem Versender die Nachzahlung der zu wenig gezahlten Beträge. Hat der Empfänger den Frachtbrief eingelöst, so obliegt dem Versender nur die Nachzahlung derjenigen Kosten, zu deren Zahlung er sich in dem Frachtbrief verpflichtet hat, im übrigen liegt die Nachzahlung dem Empfänger ob.

3. Kann die Eisenbahn jedoch nicht vom Empfänger die Nachzahlung erhalten, haftet der Versender auch für diese.

§ 76. Nachnahmen.

In Ziff. 6 ist eine Regelung getroffen, wie mit nicht auszahlbaren Nachnahmen zu verfahren ist:

6. Wird der Nachnahmebetrag nicht innerhalb von Nacht und Jahr nach seiner Einzahlung abgehoben, kann die Eisenbahnverwaltung über ihn wie über einen Überschuß beim Verkaufspreis für unanbringliches Gut nach der Bestimmung des § 85 Ziff. 5 verfügen.

§ 77. Nachträgliche Verfügungen des Absenders.

Das Recht, eine Nachnahme nach Eingang der Sendung auf dem Bestimmungsbahnhof aufzulegen, zu erhöhen oder zu ermäßigen, gewährt die finnische EVO. nicht. Lediglich die Zurückziehung der Nachnahme ist zugelassen.

Entsprechend der deutschen EVO. (§ 72 Ziff. 11) beträgt die wagenstandgeld- und lagergeldfreie Zeit bei Anhalten des Guts sechs Stunden, während in Schweden zwölf Stunden festgelegt sind (§ 71 Ziff. 9 schwed. EVO.).

§ 78. Beförderungshindernisse.

Die finnische EVO. hat abweichend von der schwedischen EVO. die Bestimmung des § 73 Ziff. 5 der deutschen EVO. übernommen. § 78 Ziff. 4 lautet dementsprechend:

4. Fällt das Beförderungshindernis vor dem Eintreffen einer Anweisung des Absenders weg, so ist das Gut dem Bestimmungsbahnhof zuzuleiten, ohne daß Anweisungen abgewartet werden, der Absender ist hiervon unverzüglich zu benachrichtigen.

§ 79. Lieferfrist.

Die Lieferfrist ist in Finnland anders als in Schweden (§ 73 Ziff. 1 schwedische EVO.) und in Deutschland (§ 74 Ziff. 1 EVO.) festgesetzt. Ziffer 1 lautet:

1. Die Lieferfrist darf folgende Grenzzeiten nicht überschreiten:

a) für Eilgut:

1. Abfertigungsfrist . . . . . 1 Tag,
2. Beförderungsfrist für je angefangene 250 Tarifkilometer . . . . . 1 Tag,

b) für Frachtgut:

1. Abfertigungsfrist . . . . . 2 Tage,
2. Beförderungsfrist für je angefangene 125 Tarifkilometer . . . . . 1 Tag.

Die Berücksichtigung der Sonn- und Feiertage ist ebenfalls abweichend von der schwedischen und deutschen EVO. geregelt. Die in Frage kommende Ziffer 7 lautet:

7. Ist der auf die Auflieferung des Guts folgende Tag ein Sonn- oder Feiertag, so beginnt die Lieferfrist an dem ersten darauffolgenden Werktag.

Ist der letzte Tag der Lieferfrist ein Sonn- oder Feiertag, so läuft die Lieferfrist erst an dem nächsten Werktag ab.

§ 81. Benachrichtigung von der Ankunft des Guts.

§ 81 behandelt die „Benachrichtigung von der Ankunft des Guts", § 82 „das Zuführen der Güter". Die schwedische EVO. behandelt beides in ihrem § 75. Sachlich decken sich die Bestimmungen der beiden Verkehrsordnungen.

§ 83. Abnahme der nicht zugerollten Güter usw.

Für Landorte beträgt die lagergeldfreie Zeit bei Stückgut von dem Zeitpunkt der Benachrichtigung an in Städten 12 Stunden, sonst 24 Stunden.

Bei Güteranhäufungen kann die Eisenbahn die Entladefristen und die lagergeldfreie Zeit nach entsprechender Bekanntgabe auf drei Stunden herabsetzen (Ziff. 7).

Eine der deutschen EVO. § 79 Ziff. 7 entsprechende Bestimmung findet sich nicht in der schwedischen EVO., wohl aber in § 83 Ziff. 8 der finnischen EVO.:

8. Meldet sich der benachrichtigte Empfänger zur Abnahme des Guts, und kann es ihm nicht bereitgestellt werden, so hat die Eisenbahn ihm etwaige Kosten für den Versuch der Abholung zu ersetzen. Die Eisenbahn hat den vergeblichen Versuch der Abholung auf dem Frachtbrief zu bescheinigen. Eine solche Bescheinigung ist auf Verlangen auch zu erteilen, wenn nach Gütern gefragt wird, über deren Ankunft der Empfänger gemäß § 81 Ziff. 1 nicht unterrichtet wird, die aber nicht an den Empfänger ausgeliefert werden können.

Im letzteren Fall handelt es sich um Rollgut, bahnlagerndes Gut oder Verzicht auf Benachrichtigung.

§ 84. Pfandrecht der Eisenbahn.

Ziffer 2 hat einen von der entsprechenden Ziff. 2 des § 77 der schwedischen EVO. abweichenden Wortlaut:

2. Dieses Pfandrecht besteht, solange sich das Gut im Gewahrsam der Eisenbahn oder eines Dritten befindet, bei dem es hinterlegt ist.

§ 88. Beschränkung der Haftung aus besonderen Gründen.

In Ziff. 1e ist eine Bestimmung aufgenommen, die in der schwedischen EVO. nicht in diesem Zusammenhang aufgeführt ist, die aber § 83 Ziff. 1e der deutschen EVO. entspricht. In Schweden findet sich eine entsprechende Regelung in dem besonderen § 89. Die finnische Bestimmung lautet:

Die Eisenbahn haftet nicht für Schäden, die dadurch entstehen:

. . . . . .

e) daß Güter, die von der Beförderung ausgeschlossen oder nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassen sind, vom Absender unter unrichtiger, ungenauer oder unvollständiger Bezeichnung oder unter Außerachtlassung der vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln aufgegeben sind.

§ 91. Wiederauffinden des Guts.

Nach § 87 Ziff. 2 der deutschen EVO. kann der Entschädigungsberechtigte bei Empfang der Entschädigung für das verlorene Gut in der Empfangsbescheinigung verlangen, daß er sofort benachrichtigt wird, wenn das Gut binnen dreier Jahre nach Zahlung der Entschädigung wieder aufgefunden wird. In Schweden beträgt diese Frist ein Jahr (§ 81 Ziff. 1 schwed. EVO.), in Finnland sogar nur vier Monate (§ 91 Ziff. 1). Die Benachrichtigung hierüber gilt in Schweden am dritten Tag nach Aufgabe zur Post als zugestellt, in Finnland erst am siebenten Tag (§ 91 Ziff. 1 Abs. 2).

§ 94. Höhe des Schadens bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit der Eisenbahn.

Die Höhe der Entschädigung ist abweichend von der deutschen EVO. (§ 91) begrenzt, aber in anderer Weise als in Schweden (§ 87). § 94 lautet:

Ist der Schaden durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit der Eisenbahn herbeigeführt, so muß die Eisenbahn den vollen dadurch entstandenen Schaden ersetzen, höchstens jedoch den doppelten Betrag der in den §§ 92 und 93 genannten Höchstentschädigungen.

§ 95. Verzinsung der Entschädigungsbeträge.

Während in der schwedischen EVO. kein Mindestbetrag bestimmt ist (§ 88 schwed. EVO.), werden nach der finnischen EVO. erst Beträge über 100 Finnmark verzinst. Die Regelung entspricht § 92 der deutschen EVO., wonach Beträge unter 10 RM nicht verzinst werden.

§ 97. Verjährung der Ansprüche aus dem Frachtvertrag.

Nach Ziffer 1d) verjähren auch Ansprüche auf Auszahlung, Rückzahlung oder Eintreibung von Nachnahmen. Diese Regelung entspricht § 93 Ziff. 2e der deutschen EVO. In dem entsprechenden § 91 der schwedischen EVO. sind die Nachnahmen nicht aufgeführt. Ob man sie unter den Begriff „andere Gebühren" fassen kann, will mir zweifelhaft erscheinen.

Über die Unterbrechung der Verjährung durch schriftliche Anmeldung des Anspruchs (vgl. § 94 Ziff. 3 der deutschen EVO.) enthält § 91 der schwedischen EVO. nichts. Wohl aber hat die finnische EVO. eine entsprechende Regelung in Ziff. 3 getroffen:

3. Ist ein schriftlicher Antrag auf Entschädigung nach § 99 bei der Eisenbahnverwaltung eingereicht worden, wird die Verjährung gehemmt und läuft erst von dem Tag weiter, an dem die Eisenbahnverwaltung den Antrag schriftlich abgelehnt und den Antragsteller auf die Herbeiführung einer gerichtlichen Entscheidung hingewiesen hat.

Weitere Anträge hemmen die Verjährung nicht.

§ 99. Geltendmachung der Entschädigungsansprüche gegen die Eisenbahn.

Die in Finnland getroffene Regelung weicht in mehrfacher Beziehung von der schwedischen (§ 93 schwed. EVO.) ab. § 99 lautet:

1. Der, der zu hoch berechnete Fracht oder andere Gebühren bezahlt hat, kann das Zuvielbezahlte zurückverlangen.

Das Recht auf Auszahlung von Nachnahmebeträgen steht dem zu, der die Nachnahmeanweisung vorweist.

2. In anderen als obengenannten Fällen kann nur der, dem nach dieser Verkehrsordnung das Verfügungsrecht über das Gut zusteht, auf Grund des Frachtvertrags Rechte gegen die Eisenbahn geltend machen.

Legt der Absender nicht das Frachtbriefdoppel vor, kann er nicht ohne Einverständnis des Empfängers seine Rechte gegen die Eisenbahn geltend machen, sofern er nicht beweist, daß der Empfänger die Einlösung des Guts verweigert. Ist das Gut verloren gegangen, kann der Absender die Rechte gegen die Eisenbahn geltend machen, auch ohne daß er das Frachtbriefdoppel vorlegt, sofern der Empfänger nicht den Frachtbrief in seinen Händen hat.

3. Anträge auf Erstattung von Frachten, Zuschlagfrachten, Nachnahmeprovisionen und anderen Gebühren sollen an die Eisenbahnverwaltung gerichtet sein und entweder unmittelbar bei der Eisenbahnverwaltung oder irgendeiner untergeordneten Dienststelle eingereicht werden

4. Derjenige, der sich mit der Entscheidung der Eisenbahnverwaltung in Angelegenheiten, die die Erstattung der in der vorhergehenden Ziffer aufgeführten Gebühren betreffen, nicht begnügen will, kann dagegen Beschwerde beim Höchsten Verwaltungsgerichtshof einlegen, und zwar spätestens vor 12 Uhr am Tag nach dem 30. Tag nach Kenntnis der Entscheidung, den Tag der Bekanntgabe nicht mitgerechnet.

5. Anträge auf Entschädigung für Verlust oder Minderung oder Beschädigung von Gütern, für Überschreitung der Lieferfrist oder auf Auszahlung von Nachnahmebeträgen können, soweit sie an die Eisenbahnverwaltung gerichtet sind, von dem Antragsteller entweder bei dem Versand- oder dem Bestimmungsbahnhof oder unmittelbar bei der Eisenbahnverwaltung eingereicht werden.

6. Begnügt sich der Antragsteller nicht mit der Entscheidung der Eisenbahnverwaltungen auf den in der vorgenannten Ziffer genannten Antrag, kann er seine Ansprüche im ordentlichen Rechtsweg verfolgen.

7. Die Entschädigung, die auf Grund der Bestimmungen in den Punkten 3 und 5 bewilligt ist, wird an den dazu Berechtigten auf dem Bahnhof ausgezahlt, den er bei Einreichung des Antrags hierfür angegeben hat.

8. Anträge auf Entschädigung sollen schriftlich gestellt werden. Ihnen müssen in den in Ziffer 3 genannten Fällen als Nachweis der Originalfrachtbrief oder das Frachtbriefdoppel und in den in Ziffer 5 genannten Fällen außerdem die Rechnung oder andere Unterlagen über den Wert des Guts, die Höhe des Schadens und eine Berechtigung darüber beigegeben werden, daß der Antragsteller zur Geltendmachung des Antrags berechtigt ist.

9. Die Eisenbahnverwaltung ist verpflichtet, sobald wie möglich die eingereichten Entschädigungsanträge zu behandeln und die getroffene Entscheidung schriftlich mitzuteilen.

§ 100. Haftung mehrerer an der Beförderung beteiligter Eisenbahnen.

Während die Ziffern 1—7 den Ziffern 1—4 des § 94 der schwedischen EVO. entsprechen, haben die Ziffern 8 und 9 folgenden Wortlaut:

8. Das Gericht an dem Verwaltungsitz der Eisenbahnverwaltung, gegen die die Rückgriffklage erhoben ist, ist auch der gesetzliche Gerichtstand für sämtliche Rückgriffsklagen.

9. Soll gegen mehrere Eisenbahnverwaltungen Klage erhoben werden, kann der Kläger unter einem der in der vorhergehenden Ziffer genannten Gerichtstände wählen.

In Schweden werden solche Auseinandersetzungen im Schiedsverfahren ausgetragen (§ 94 Ziff. 5 schwed. EVO.).

§ 101. Versicherung.

Eine Bestimmung über Versicherung findet sich weder in der schwedischen noch in der deutschen EVO. Die Bestimmung lautet:

Güter, die mit der Eisenbahn befördert werden, können durch Vermittlung der Eisenbahnbediensteten bei einer amtlich in Finnland eingetragenen Versicherungsgesellschaft versichert werden, der von der Eisenbahnverwaltung die Genehmigung erteilt ist, auf den Bahnhöfen ein derartiges Versicherungsgeschäft zu betreiben. Für Beförderungsgegenstände, die bei der Gesellschaft versichert sind, haftet nur die Gesellschaft. Die Gesellschaft hat kein Rückgriffsrecht gegenüber der Eisenbahnverwaltung.

§ 102. Schlußbestimmungen.

Diese Verkehrsordnung tritt am 1. September 1929 in Kraft. Gleichzeitig treten das Verkehrsreglement vom 28. Februar 1922 nebst den späteren Änderungen und die in anderen Verordnungen enthaltenen Bestimmungen, soweit diese mit dieser Verkehrsordnung in Widerspruch stehen, außer Kraft.

Die obigen Ausführungen zeigen, daß zwar eine ziemlich weitgehende Übereinstimmung zwischen der finnischen und schwedischen Eisenbahnverkehrsordnung besteht. Auf der anderen Seite sind aber auch einige Fragen, die in einem Rechtstreit aber gerade eine Rolle spielen können, abweichend geregelt.

Polen. Bekanntmachung des Verkehrsministeriums vom 1. August 1932, betreffend Organisationsstatut des Verkehrsministeriums[1].

Kurzer Überblick.

Das Verkehrsministerium besteht aus dem Büro des Ministers, aus den Abteilungen: Allgemeines, Finanzen, Verkehr- und Tarifwesen, Eisenbahnbetrieb,

[1] Veröffentlicht im „Monitor Polski" Nr. 180 vom 8. August 1932.

Eisenbahnbau und -unterhaltung, Mechanik und Eisenbahnvorräte, Landstraßen- und Zivilflugwesen sowie aus den Büros: Personal-, Militär-, Wasserstraßen-, Eisenbahngesundheits- und Vermessungsbüro.

Die Abteilung Allgemeines setzt sich aus fünf Unterabteilungen zusammen: Organisation, Rechtsangelegenheiten, Vertragswesen (völkerrechtliche Verträge), Verkehrspolitik (Leitung der gesamten Verkehrspolitik) und Konzessionen (Angelegenheiten der erwerbsmäßigen Unternehmen auf den Bahnhöfen und Eisenbahnkonzessionen), Allgemeine Touristik (Werbung für den Besuch Polens durch in- und ausländische Touristen). — Die Abteilung Finanzen besteht aus vier Unterabteilungen: Haushalt, Eisenbahneinnahmen, Eisenbahnausgaben und Eisenbahn-Buchhalterei. Der Abteilung Finanzen ist die Hauptkasse der Polnischen Staatsbahnen angegliedert. Außerdem unterstehen ihr das Zentralbüro für die Verkehrstatistik und das Zentralabrechnungsbüro der Polnischen Staatsbahnen. — Die Abteilung Tarif- und Verkehrswesen hat vier Unterabteilungen: Allgemeines und Personentarife, Binnengütertarife, Auslandsgütertarife und Beförderung (Personen, Gepäck und Güter). — Die Abteilung Eisenbahnbetrieb zerfällt in vier Unterabteilungen: Allgemeiner Betrieb, Personenverkehr, Güterverkehr, Schmalspur- und Straßenbahnen. — Die Abteilung Eisenbahnbau und -unterhaltung besteht aus fünf Unterabteilungen: Oberbau, Gebäude, Brücken, Zugbetriebsicherung und Kapitalanlage (Entwicklung des Eisenbahnnetzes, Bau neuer sowie Umbau bestehender Eisenbahnlinien, Bahnhöfe und Anschlüsse). — Die Abteilung Mechanik und Eisenbahnvorräte setzt sich zusammen aus vier Unterabteilungen: Elektromechanik, Werkstätten, Bau und Beschaffung von Fahrzeugen, Vorräte und Beschaffungen. — Das Personalbüro besteht aus den Gruppen: Personalien, Besoldung (hier auch Aufstellung des Personalhaushalts) und Versorgung. — Das Eisenbahngesundheitsbüro regelt den Gesundheitschutz des Personals und die Krankenfürsorge. — Das Militärbüro bearbeitet alle Fragen der Vorbereitung der Eisenbahnen, der Landstraßen, des konzessionierten Kraftwagenverkehrs und der Wasserstraßen für Zwecke zum Schutz des Staats. *R.*

China. Eisenbahngesetz vom 21. Juli 1932. (Veröffentlicht im Regierungs-Amtsblatt Nr. 15 vom 31. Juli 1932.)

§ 1.

Alle Eisenbahnen, die für den Verkehr des ganzen Reichs von Bedeutung sind, werden grundsätzlich von der Zentralregierung betrieben. Eisenbahnen, die von Bedeutung für den Lokalverkehr sind, können von den lokalen Regierungen gemäß den Bestimmungen über die öffentlichen Eisenbahnen betrieben werden.

Eisenbahnen der vorbezeichneten Art, deren Linienführung schon bestimmt ist, können, wenn sie noch nicht in Angriff genommen sind, auch von Privaten gemäß den Bestimmungen über die Privateisenbahnen betrieben werden. Die Bestimmungen über die öffentlichen Eisenbahnen und die Bestimmungen über die Privateisenbahnen werden besonders erlassen.

§ 2.

Eisenbahnen für besondere Zwecke können — abgesehen von den durch die Zentralregierung betriebenen — von den lokalen Regierungen oder von

Privaten gemäß den Bestimmungen über den Betrieb von Spezialeisenbahnen betrieben werden. Die Bestimmungen über den Betrieb von Spezialeisenbahnen werden besonders erlassen.

§ 3.

Von der Zentralregierung betriebene Eisenbahnen werden Staatseisenbahnen genannt, von lokalen Regierungen betriebene Eisenbahnen: Öffentliche Eisenbahnen, und von Privaten betriebene Eisenbahnen: Privateisenbahnen.

§ 4.

Die Staatseisenbahnen unterstehen dem Eisenbahnministerium. Die öffentlichen Eisenbahnen und die Privateisenbahnen werden vom Eisenbahnministerium beaufsichtigt.

§ 5.

Zur Vervollständigung der im ganzen Reich anzulegenden Eisenbahnen muß das Eisenbahnministerium die Linienführung sowie Anfangs- und Endpunkte der Haupt- und Zweiglinien prüfen und festsetzen, auch bestimmen welche Staatseisenbahnen, öffentliche Eisenbahnen und Privateisenbahnen sein sollen, über das Reichsamt der Exekutive beantragt es Veröffentlichung durch die Zentralregierung. Die zeitliche Reihenfolge des Baus von Staats- und öffentlichen Eisenbahnen bestimmt das Eisenbahnministerium.

§ 6.

Wenn das Eisenbahnministerium nach Veröffentlichung der geplanten Linien findet, daß Änderungen erforderlich sind, so kann es jeweils Änderungsvorschläge dem Reichsamt der Exekutive vorlegen zur Weitergabe an und Veröffentlichung durch die Zentralregierung.

§ 7.

Staatseisenbahnen können fremdes Kapital leihen, soweit die Souveränität und Rechte nicht verletzt werden, doch muß das Reichsamt der Gesetzgebung hierüber beschließen.

§ 8.

Ohne besondere Genehmigung der Nationalregierung darf niemand im Gebiet der Republik China irgendeine Eisenbahn bauen, verlängern, kaufen oder betreiben.

§ 9.

Die Eisenbahnspur muß 1,435 m betragen, es sei denn, daß das Eisenbahnministerium auf Grund besonderer Umstände eine Abweichung genehmigt.

§ 10.

Alle technischen Eisenbahnnormen richten sich nach den vom Eisenbahnministerium veröffentlichten einheitlichen Normmustern.

§ 11.

Eisenbahnfrachttarife, Durchgangsfrachtverkehr oder Verkehr mit durchgehenden Waggons müssen sich, abgesehen von gesetzlichen Bestimmungen, nach den vom Eisenbahnministerium erlassenen Verordnungen richten.

§ 12.

Wenn Eisenbahnen nach der Bestimmung des vorstehenden Paragraphen Durchgangsfrachtverkehr oder Verkehr mit durchgehenden Waggons haben, so

werden die Kosten und die Frachtraten durch beiderseitige Vereinbarung festgesetzt. Wenn keine Vereinbarung zustandekommt, so werden sie vom Eisenbahnministerium festgesetzt.

§ 13.

Die Eisenbahnen haben sich bei Militärtransporten nach den Bestimmungen über Militärtransporte zu richten.

Die vorgenannten Bestimmungen über Militärtransporte werden besonders erlassen.

§ 14

Für den Bau von Eisenbahnen aufgenommene öffentliche Anleihen dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

§ 15.

Die Rechnungsführung für Eisenbahnen hat nach dem Gesetz über die Rechnungsführung zu erfolgen.

§ 16.

Die Einnahmen oder Überschüsse der Staatseisenbahnen müssen, soweit sie nicht für Erweiterung oder Verbesserung der Eisenbahnbetriebe verwendet werden, zu allererst für die Rückzahlung der Anleihen verwendet werden.

§ 17.

Die Einnahmen von Staats- und öffentlichen Eisenbahnen dürfen, außer in den gesetzlich vorgesehenen Fällen, nicht fortgenommen werden.

§ 18.

Staats- und öffentliche Eisenbahnen können gleichzeitig Nebenbetriebe betreiben, die mit der Eisenbahn in Beziehung stehen.

§ 19.

Die Nationalregierung kann für Privateisenbahnen, wenn seit der Betriebseröffnung volle dreißig Jahre verstrichen sind, gemäß dem gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren eine Frist zum Rückkauf ansetzen.

Innerhalb der vorgenannten Frist dürfen die betreffenden Eisenbahnen nicht vereinigt werden oder eine andere Linie kaufen.

§ 20.

Wenn die Nationalregierung eine Privateisenbahn kauft, muß der Preis nach dem gerecht taxierten Wert des gegenwärtigen Vermögens und dem durchschnittlichen Betriebsüberschuß der letzten drei Jahre errechnet, und mit der Gesellschaft eine Kaufsumme vereinbart werden. Das Verfahren wird vom Eisenbahnministerium bestimmt.

§ 21.

Wenn eine öffentliche Eisenbahn als Staatseisenbahn übernommen werden muß, so finden die Bestimmungen der beiden vorstehenden Paragraphen entsprechende Anwendung.

§ 22.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tag der Verkündung in Kraft.

Bücherschau.

Besprechungen.

Kittel, Th., Dr., Reichsbahndirektor, und **Nawiasky**, Dr., Universitätsprofessor. Die Reichsbahn im öffentlichen Recht. Zwei Vorträge und eine Abhandlung. Berlin 1932. Verkehrswissenschaftl. Lehrmittelgesellschaft m. b. H. 94 S. 2,50 RM.

Daß bei den Beziehungen der DRG. zu Reich und Ländern wie zu Gemeinden und anderen Rechtspersonen des öffentlichen wie auch des privaten Rechts eine Fülle von Fragen namentlich des öffentlichen Rechts entsteht, ist einerseits der weiteren Öffentlichkeit und anderseits der Wissenschaft erst in neuester Zeit bewußt geworden. Einen starken Antrieb zu dieser Erkenntnis und zur tieferen Erfassung der in jenen Beziehungen enthaltenen theoretisch-juristischen Fragen, ja grundsätzlichen Probleme gab die im Frühjahr 1932 von der DRG. mit Professoren der Wirtschaft und des Rechts veranstaltete Studienkonferenz, auf der gerade das öffentliche Recht eindringlich behandelt wurde. Eine Frucht dieser Studienkonferenz in Gestalt einer Veröffentlichung dort gehaltener Vorträge ist das vorliegende Büchlein.

Es behandelt die grundlegenden Probleme und wichtigsten Einzelfragen des öffentlichen Eisenbahnrechts mit ziemlich weitgehender Vollständigkeit und mit äußerst förderlicher wissenschaftlicher Gründlichkeit. Die beiden sach- und rechtskundigen Bearbeiter ergänzen sich in bemerkenswert widerspruchsloser und sehr fruchtbarer Weise. Sie haben sich in den Stoff so geteilt, daß Nawiasky mehr die staatsrechtliche, Kittel mehr die verwaltungsrechtliche Seite der interessanten Materie zur Darstellung gebracht hat.

Nawiaskys Vortrag war und ist also der Klärung der verfassungsrechtlichen Frage nach der Stellung der DRG. im Aufbau des Deutschen Staats gewidmet. Er vermeidet es unbeschadet der Vollständigkeit doch erfreulicherweise, offene Türen einzustoßen, z. B. den Charakter der DRG. als einer Aktiengesellschaft noch einmal umständlich zu widerlegen, bemüht sich vielmehr, das vielerörterte Problem in neues und helleres Licht zu setzen. Bei einer Überschau über die das Thema umspannenden Problemkreise lassen sich fünf Fragengruppen unterscheiden: Die Stellung der DRG. im Aufbau des Deutschen Staats, ihre Stellung gegenüber den Einzelpersonen, ihre Organisation, die Stellung des Reichsbahnpersonals, die Stellung der DRG. im internationalen Recht. Von diesen Gruppen will er nur die erste erschöpfend, die zweite

im Ausschnitt behandeln. In Wirklichkeit berühren aber seine Ausführungen auch manche Einzelfrage der übrigen Gruppen. Er hat es nun sehr gut verstanden, aus der Menge der gründlich beigezogenen Einzelvorschriften ein übersichtliches und scharf auf die wesentlichen Punkte abgestelltes Gesamtbild zu zeichnen. Man kann sich seiner theoretischen Stellungnahme fast durchweg anschließen. Nur in einem, allerdings dem Hauptpunkt, möchte ich meine nur wenig abweichende Auffassung anders formulieren. Während Nawiasky zu dem Ergebnis gelangt, daß „der juristischen Person DRG. die Führung der Reichsbahn als öffentliche Anstalt übertragen" sei (S. 16), scheint mir die DRG. an sich schon eine Körperschaft des öffentlichen Rechts (Selbstverwaltungskörper) in der Rechtsform der öffentlichen Anstalt darzustellen. Aber das ist wohl mehr eine Abweichung im Ausdruck als in der Sache. Nur an einer Stelle (S. 28) weiche ich sachlich von der Ansicht Nawiaskys ab; der Reichspräsident bedarf m. E. auch bei Ablehnung der Bestätigung des Präsidenten des Verwaltungsrats und der Mitglieder des Vorstands der konstitutionellen Mitwirkung, d. h. Zustimmung der Reichsregierung. Im einzelnen erörtert N. in seinem Vortrag außer der Rechtsnatur der DRG. ihre Rechte und Pflichten, ihr Verhältnis zu den obersten Reichsorganen, ihr Verhältnis zu den Ländern. In seiner am Schluß des Buchs angefügten Sonderstudie untersucht er aus dem Problemkreis „Reichsbahn und Einzelpersonen" die besonders wichtige und schwierige Frage nach dem Schutz des Eigentums der DRG. gegen Eingriffe von privater Seite.

Berührt diese Frage bereits das öffentliche Eisenbahnverwaltungsrecht, so bildet dieses im übrigen das überaus fruchtbare Arbeitsfeld von Kittel, der es unter Auswertung seiner langen und reichen Praxis verstanden hat, auf diesem Feld höchst anregende und äußerst reizvolle Fälle in solcher Fülle aufsprießen zu lassen, daß lediglich die Überschrift „Einige Rechtsfragen der DRB." als unzutreffend bemängelt werden muß. Es ist im Rahmen dieser Besprechung schlechterdings unmöglich, den umfassenden Inhalt dieser Fälle mehr als anzudeuten, geschweige denn sich mit den gegebenen Lösungen auseinander zu setzen. Es genüge die Bemerkung, daß kaum Anlaß bestehen dürfte, an der Richtigkeit der stets wohlbegründeten Stellungnahme zu zweifeln, obwohl manche kühne Konstruktion selbst den Juristen in Staunen setzen kann. Die hauptsächlich berührten verwaltungsrechtlichen Gebiete sind: öffentliche Körperschaft, öffentliche Anstalt, öffentliches Eigentum, Finanz- und Schuldenwesen, Bahnhoheitsrechte, Enteignung und öffentlichrechtliche Entschädigung, Polizeirecht und Gewerberecht, Beamtenrecht, Staatsverträge und Ressortvereinbarungen, Auswirkung der Verreichung usw. Hervorhebung verdient dabei noch das tiefe Eindringen in letzte verwaltungsrechtliche Probleme, so besonders bei den Lehren vom öffentlichen Eigentum (Stellungnahme zur berühmten Theorie von Otto Mayer), von der öffentlich-rechtlichen Entschädigung, von der Möglichkeit und Rechtserheblichkeit der sog. Ressortvereinbarungen. Hervorgehoben sei endlich noch, in wieviele reizende, ja nicht selten spaßhafte Einzelvorkommnisse von juristischer Erheblichkeit hineingeleuchtet wird. Dahin gehört z. B. Hessens Anspruch auf Halten der Schnellzüge in Offenbach, Anspruch eines Kleinstaats auf aufsichtliche Kontrollierung des Reichsbahnbetriebs im Bereich seiner Landeshoheit, Anspruch einer Gemeinde auf Anschluß des schon gut versorgten Bahnhofs

an die kommunale Wasserversorgung! Es ist sehr dankenswert, daß Kittel die „schönsten" Fälle und Fragen am Schluß seiner Studie noch einmal übersichtlich zusammengestellt hat.

Gerade diese Übersicht ist geeignet, den hohen theoretischen Lehrwert des ganzen Buchs erkennen zu lassen. Bildet doch solche Fällesammlung einen ausgezeichneten Handapparat für den öffentlichrechtlichen Hochschullehrer bei der Abhaltung von verwaltungsrechtlichen Übungen und für die Abfassung von Themen zu juristischen Prüfungen. Zu diesem Lehrwert tritt der große Forschungswert, den das Büchlein in sich birgt. Wer es nur flüchtig liest, wird schon inne werden, welche reiche Befruchtung nicht nur speziell das öffentliche Eisenbahnrecht, sondern manches Problem des Verfassungs- und allgemeinen wie Verkehrs-Verwaltungsrechts durch solche Erschließung praktischer Erfahrungen erhalten kann.

Umgekehrt dienen solche rechtstheoretischen Untersuchungen aber auch wiederum der Praxis des geltenden wie des werdenden Rechts. Wie sehr die praktische Anwendung der lex lata durch wissenschaftliche Behandlung der Rechtsnormen befestigt, gesichert und gefördert werden kann, bedarf nicht erst des Beweises. Doch möchte ich zum Abschluß betonen, wie wichtig solche theoretischen Erörterungen auch de lege ferenda wirken können. Mit vollem Recht wird in dem Buch darauf hingewiesen, wie wertvoll die jetzige Gestaltung der DRG. deshalb ist, weil sie diesen größten deutschen Verkehrsapparat sowohl aus dem wirtschaftlichen als auch aus dem politischen Organismus des Deutschen Reichs herausgenommen hat. „Wir haben es — stellt Nawiasky treffend fest — mit einer Oase der Sachlichkeit von größter Bedeutung zu tun." Es ist zu wünschen und zu hoffen, daß bei der wohl in absehbarer Zeit nach Beseitigung der Reparationssteuer eintretenden endgültigen Gestaltung der DRG. nicht an diesem unschätzbaren Aktivposten gerüttelt werde, daß vielmehr die Entpolitisierung des Reichsbahnunternehmens unversehrt aufrecht erhalten bleibe!

Prof. Dr. Friedr. Giese.

Heyenbrock, Dr. E. Walter. Die Vereisung westdeutscher Binnenwasserstraßen 1928/29 und ihre Wirkungen auf die Deutsche Reichsbahn. Ein Beitrag zur Frage der Zusammenarbeit von Eisenbahn und Wasserstraße. Heft 12 der Münsterer Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Abhandlungen, herausgegeben von W. F. Bruck und H. Weber, o. ö. Professoren an der Universität Münster, Verlag August Baader, Münster (Westf.) 1932. 116 S.

Die außerordentlich fleißige Arbeit glaubt eine Aufgabe aus dem Arbeitsgebiet der Reichsbahn abschließend behandeln zu können, deren Bearbeitung von der Reichsbahn selbst als mit befriedigender Exaktheit unlösbar schon vor drei Jahren erkannt worden ist. — Kurz nach der Frostsperre 1928/29 hatte die Reichsbahn, deren Betrieb in jenen Monaten auf das empfindlichste beansprucht worden war, es unternommen, zu erforschen, wie weit die in den ersten Monaten 1928/29 in Zusammenhang mit der außergewöhnlichen Kälte aufgetretenen, als solche von keiner Seite bestrittenen Schwierigkeiten der Reichsbahn im besonderen auf die

damalige anhaltende Vereisung der Wasserstraßen zurückzuführen waren. Eine auf die Umstellung des Wasserverkehrs auf die Eisenbahn besonders abgestellte Statistik oder dergl. lag indessen nicht vor und konnte zweifelsfrei auch nicht rekonstruiert werden. Niemand hatte ja beim Einsetzen jener Kälteperiode (die zudem recht spät ins Jahr fiel) mit solcher Dauer gerechnet. Auch ist es wohl noch in vieler Erinnerung, wie gerade in jenem Winter die immer wiederkehrenden meteorologischen Voraussagen baldiger Milderung und baldigen Tauwetters schließlich zu beliebtestem Spötterthema geworden sind. Es war also keinerlei besonderes Aufschreibungsmaterial vorhanden, und durch die nachträglichen Berichte und Rückfragen sind zwar gewisse allgemeine Klärungen gewonnen worden, die Reichsbahn selbst aber hat auf Grund ihrer eigenen Materialprüfung die Überzeugung gewonnen, daß aus der historischen Gesamtheit der Schwierigkeiten vom Februar/März 1929 die grade durch die Vereisung der Wasserstraßen besonders entstandenen Hinderungen nicht mit für amtliche Veröffentlichungen erforderlicher Zuverlässigkeit herausgeschält werden können. Außer dem Rückfluß von Wassergutverkehr auf die Eisenbahn belasten bei schwerem Frost auch andere (klimatische und sonstige) Umstände die Leistungsfähigkeit der Eisenbahn sowohl in betrieblicher als auch verkehrstechnischer Beziehung in erhöhtem Grad, und angesichts der erwiesenen Undurchführbarkeit, die verschiedenen Belastungsfaktoren des Spätwinters 1929 gebührend auseinanderzuziehen, hat die Reichsbahn im Lauf des Jahrs 1929 nach reiflicher Prüfung sich schlüssig gemacht, der Verlockung zu widerstehen, die damals in lebhaftem Gang befindlichen Auseinandersetzungen über das Problem Eisenbahn-Wasserstraße auf die Frostperiode 1928/29 besonders abzustellen. — Heyenbrock weicht also von dieser Bewertung des Quellenmaterials ab. Obwohl er seinen Ausführungen keine allgemeine Quellenkritik oder -würdigung vorausschickt, glaubt er doch, in bestimmter, übrigens wohl selbst dem mildesten Beurteiler als einseitig erscheinender Weise den Standpunkt vertreten zu dürfen, die Vereisung der Wasserstraßen im Februar/März 1929 habe sozusagen überhaupt keine Änderungen in den Verkehrsleistungen der Reichsbahn zur Folge gehabt. — Zumal, wie gesagt, die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft selbst sich kaum zur Frage des Einflusses der Frostperiode 1929 geäußert hat, richtet sich Heyenbrocks Schrift im wesentlichen weniger gegen Veröffentlichungen der Reichsbahn-Gesellschaft als gegen private Äußerungen, vor allem gegen die Aufsätze Richards in verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften, und insbesondere auch gegen seinen Aufsatz „Wetter und Verkehrswesen“ in der Zeitschrift „Die Reichsbahn“ Nr. 37 ff. von 1929. Heyenbrock bringt dabei aber leider nirgends zum Ausdruck, daß Richard in diesen seinen Arbeiten durchaus von der meteorologischen Seite ausgeht, und die eisenbahnbetriebs- und verkehrstechnischen, wie auch die wirtschaftlichen Ausführungen mehr oder weniger nur hinweisenden oder beispielhaften Charakters sind. Richard will damit die Verhältnisse von Ursache und Wirkung so, wie sie sich für ihn persönlich darstellen, aufzeigen und beleuchten. Heyenbrock sucht in seiner Kampfesweise den Gegner vielfach am falschen Ort und tut ihm damit Unrecht. Das darf im Interesse von Richard doch hier angemerkt werden.

Von den Ausführungen Heyenbrocks sind am ausgearbeitetsten die besonderen Abschnitte V und VI über den Kohlenversand. Die Beweisführung Heyenbrocks kommt dabei im wesentlichen immer auf die Unter-

scheidung hinaus, daß es Kohlen- und Koksarten gibt, die im allgemeinen übungsmäßig auf den Wasserweg, und solche, die in der Regel auf den Bahnweg eingestellt sind. Heyenbrock behauptet, während des Frostes seien die übungsmäßig als Wassergut reisenden Kohlensorten, insbesondere Industriekohle, schlechthin nicht gereist, zumal unter dem Druck der Kälte das ganze industrielle Tempo sich verlangsamt habe. Hausbrandkohle und Koks andererseits erklärt Heyenbrock als Eisenbahngüter von jeher. Ihre (auch nach Heyenbrock) während der langen Kälte stark gestiegenen Beförderungsmassen glaubt Heyenbrock bei Betrachtung der Vereisungsumlagerungen aber aus dem Spiel lassen zu dürfen. Die für den Wassertransport geeignete Kohle ist also nach Heyenbrock in den Zeiten der Frostsperre ab den Zechen in der Tat nicht versandt und daher auch nicht zusätzlich der Reichsbahn zugewiesen worden. Daß hingegen die Kohlensorten, und insbesondere der Koks, die stets zum Bahntransport neigen, in den fraglichen Zeiten um so stärker auf der Bahn verschickt worden sind, würdigt Heyenbrock lediglich als einen für die Reichsbahn vorteilhaften Ausgleich, zumal angesichts der damaligen klimatisch besonders bedingten Schwäche des Verkehrs dieses größere Aufkommen reichsbahnseitig nur zu begrüßen gewesen wäre.

Nun kann Herrn Heyenbrock — die Richtigkeit seiner These, daß die eigentliche Wasserkohle im Februar und März 1929 so gut wie nicht verschickt worden sei, zunächst einmal vorausgesetzt — natürlich buchstäblich nicht bestritten werden, daß, wenn Kohle, wie etwa Hausbrandkohle und Koks, während des ganzen Jahrs auf der Eisenbahn reist, solche Sorten Kohle auch nicht im Winter infolge Frostes zur „Umlagerung" auf die Bahn gebracht werden können, zumal sie ja schon von vornherein auf der Bahn sind. Aber in Wirklichkeit handelt es sich bei solcher Betrachtungsweise doch gerade bei einem Artikel wie Kohle in weitem Maß nur um ein Wortgefecht, wenn sich im übrigen als Tatbestand ergibt, daß infolge Versiegens der gemeinhin auf dem Wasser transportierten Sorten an den Empfangsorten ein Ersatzkonsum in Kohlensorten eintritt, der zu verstärktem Transport dieser letzteren Kohlensorten auf der Eisenbahn führt. — Heyenbrock meint, angesichts der allgemeinen industriellen, durch das Klima bedingten Flaute sei der Verkehr im Februar/März 1929 so zurückgegangen gewesen, daß die Reichsbahn über die Zunahme wenigstens dieses Kohlenverkehrs nur hätte erfreut sein müssen. Demgegenüber braucht man aber sich nur vor Augen zu halten, warum denn die von Heyenbrock richtig erwähnte Industrie- und Verkehrsflaute eingetreten ist, um zu einer anderen Beurteilung zu kommen. Bei Kälten, wie denen des Februar und März 1929 stockt die Industrie, die ganze gewerbliche und wirtschaftliche Tätigkeit eines Lands doch darum, weil bei solchen Temperaturen nur auf bedeutend geringerem Wirkungsgrad als bei normaler Temperatur ein optimales industrielles Arbeiten möglich ist. Nun wäre es ein Unding, wenn von allen wirtschaftlichen Tätigkeiten ausgerechnet nur die Eisenbahn von dieser Änderung des optimalen Wirksamkeitsgrads eine Ausnahme machen sollte. Auch die Eisenbahn arbeitet mit stark erhöhten, wahrscheinlich pro Betriebseinheit vervielfachten Selbstkosten in Zeiten, wie Februar/März 1929. Und wenn ihr dann ein verstärkter Verkehr nicht etwa in gleicher Verteilung über das ganze Land, sondern nur an ganz wenigen

einzelnen Versandplätzen in übersteigendem Maß angeboten wird, so wird es — ohne die hier eben nicht vorhandene Sonderstatistik! — stets offene Frage bleiben, ob ein derartiger Verkehrszuwachs als wirtschaftliches Plus, oder, womöglich in der Mehrzahl der Fälle, nicht als wirtschaftliches Minus für die Eisenbahn sich darstellt. Die Ausführungen Heyenbrocks, es hätten keine Umlagerungen infolge des Frostes stattgefunden, können daher, selbst wenn alle tatsächlichen Anführungen Heyenbrocks als unanfechtbar vorausgesetzt werden, bei richtiger Würdigung nicht als zutreffend anerkannt werden, und seine Anschauungsweise hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit von Mehrverkehr in betriebsungünstigen Zeiten ist, wenn dieser Mehrverkehr einseitig auf einzelne Punkte massiert ist, gleichfalls nur sehr teilweise als richtig anzusehen.

Was nun aber das Quellenmaterial betrifft, das Heyenbrock seinen Untersuchungen und Urteilen zugrunde legt, so hat er — abgesehen von der allgemeinen und Zeitschriftenliteratur — für seine Arbeit, soweit Eisenbahndaten in Frage kommen, in der Tat nicht viel mehr als die Zahlen der reichsbahnamtlichen Monats- und sonstigen Veröffentlichungen und der entsprechenden Berichte der Industrie verwandt. Das aber ist ein Material, das in sich schon ein derartiges Maß von Zusammenfassung und Kompensation darstellt, daß auf Grund dieses Stoffs allein ein Urteil nur mit größtem Vorbehalt bewertet werden kann. Auf keinem der deutschen Wasserstraßengebiete haben sich die Daten von Beginn und Ende der Frostperiode mit den Einsatz- und Abschlußterminen der Statistik gedeckt. Es kommt weiter hinzu, daß die Analyse zwischen für den Wassertransport geeigneter und transporttechnisch als Eisenbahnkohle zu bezeichnender Kohle, wie sie gerade nach der Heyenbrockschen Beweisführung unbedingt nötig wäre, nach den gegebenen Hilfsmitteln der Statistik durchaus nicht mit Sicherheit möglich ist, vielmehr alles unklar und flüssig bleibt. — Ganz abgesehen davon, daß in Zeiten, wo am einen oder anderen Platz Mangel in dem einen oder anderen Feuerungsmaterial eintritt, die Unterscheidung zwischen Kohle von Eisenbahn- und Wassertransportnatur ganz von selbst zu Boden fällt. — So ausdrücklich und uneingeschränkt die schon im Eingangswort ausgesprochene Anerkennung hier nochmals wiederholt werden kann, daß Heyenbrock mit seinen Zahlen so fleißig und geschickt wie möglich gearbeitet hat, so wenig kann heute wie vor drei Jahren verkannt werden, daß auf Grund des ganz beschränkten Unterlagstoffs, den Heyenbrock für seine Bearbeitung verwenden konnte, mit der Ernstlichkeit und Sicherheit nicht gearbeitet werden kann, die erforderlich sind, wenn man so bedeutsame Urteile abgeben will, wie Heyenbrock sie in seiner Arbeit an den verschiedensten Stellen formuliert. Und dies gilt schon für K o h l e, d. h. für das Gut, bei dem Heyenbrock noch die besten Unterlagen hatte und auf das er auch seine größte Arbeitswucht konzentrierte. — Die Untersuchungen Heyenbrocks über die anderen Massengüter sind verhältnismäßig kurz gefaßt. Sehr kurz insbesondere — und das ist besonders zu bedauern — auch bezüglich des Getreideverkehrs. Der Getreideverkehr als der in Hungerszeiten lebenswichtigste Verkehr hätte schon näher untersucht werden müssen, namentlich im Hinblick auf seine politische Bedeutung, im Hinblick auf das besondere Reagieren der Großstädte auf die Schiffahrttransportkrise in diesem Punkt. In Berlin hat in dem kritischen Spätwinter 1929 die Versorgung mit Getreide n i c h t ausgereicht. Von den verschiedensten öffentlichen und privaten Stellen und

vor allem auch von der Tagespresse ist dringend verlangt worden, daß die Reichsbahn mit sofortiger Wirksamkeit Tarifermäßigungen einführe, damit das auf dem Wasser nicht zuführbare Getreide zu ähnlichen Frachtsätzen wie auf dem Wasserweg mit der Bahn herangebracht, also verkehrstechnisch flüssig gemacht werde, um eine Brotteuerung zu vermeiden. Die Eisenbahn hat damals sogar auf der Elbe eingefrorene, also in ihrer Natur als „Wassergut" gewißlich unbestreitbare Getreidetransporte im Umlagerungsweg übernommen und abgefahren. Allein aus der politischen Sachlage heraus hat die Reichsbahn diese ihr sonst niemals anvertrauten Transportleistungen in unbequemsten Zeiten übernommen und gleichwohl ist sie um das Odium nicht herumgekommen, daß sie sich geweigert hätte, bei erhöhten Selbstkosten zu halben Preisen zu fahren. Heyenbrock sieht die Probleme eben doch zu eng, wenn er etwa auf Seite 52 unten mit an sich begrüßenswerter Drastik schreibt, im Winter 1928/29 habe es schließlich nur noch zwei Verkehrsaufgaben gegeben: Einmal die Kohlenabfuhr und zum anderen die Beschaffung der hierfür erforderlichen Leerwagen. Daneben lief (und läuft inmitten heutiger Stagnation auch heute) der ganze Verkehr an Verbrauchsgegenständen seinen unweigerlichen Gang weiter, und gerade in der aktuellsten Gegenwart, in der wir am Ende einer Zeit absoluten Brachliegens der Bau- und sonstigen Produktionstätigkeit zu stehen hoffen, wissen wir aus jüngster Erfahrung ganz genau, daß schließlich doch mehr als 50 % von den ganzen Verkehrstransportmassen auf die Verbrauchs- und lebensnotwendigen Gütertransporte kommt, und daß nur die kleinere Hälfte Erzeugungsgütertransporte darstellt.

Der Eindruck, daß Heyenbrock sich mindestens in gewissem Umfang an ein Problem gewagt hat, dem er nach Lage der Sache einfach nicht uneingeschränkt gewachsen sein k a n n, wird am deutlichsten bei der Lektüre des Abschnitts VIII, Einfluß von Konjunkturbewegungen auf den Verkehr der Reichsbahn im Winter 1928/29. In diesem Abschnitt verliert Heyenbrock auch zum ersten und einzigen Mal in der ganzen Arbeit die Sicherheit der Disposition. Wenn man den Abschnitt auch in ruhigster Aufmerksamkeit auf sich wirken läßt, wird man am Ende das Gefühl einer gewissen Unklarheit doch nicht los. Heyenbrock will die Verkehrsschwankungen auf Schwankungen in den wirtschaftlichen Vorgängen zurückführen und stellt dabei im Unterabschnitt a) seines Kapitels VIII drei oder mindestens zwei Ursacheneinteilungen, nämlich eine persönlich gegebene, die bekannte (übrigens neuerdings verlassene) der Harvard-Universität und die Wagemannsche Konjunkturlehreinteilung an die Spitze. Die dann folgenden Ausführungen auf den Seiten 76 und vor allem 77 lassen aber keineswegs klar erkennen, welche jener drei auf den Seiten 73, 74 und 75 gebrachten Einteilungen der weiteren Behandlung dispositiv nun eigentlich zugrunde gelegt sein soll. Schwankungen zwischen theoretisch-ökonomischer und praktisch-ökonomischer Betrachtungsweise treten hinzu, und so hinterläßt das ganze Kapitel VIII, wenigstens beim Rezensenten, ein Gefühl der Unbefriedigtheit, und das letzte Kapitel IX der Arbeit steigert die Unzufriedenheit noch weiter. Wenn man 90 Seiten einer Abhandlung auf eine so spezielle Frage wie die Vereisung der westdeutschen Wasserstraßen im Winter 1928/29 abgestellt hat, so ist es nicht möglich, auf solch schmaler Basis in nur vier Schlußseiten allgemeingültige Grundsätze über das Verhältnis der beiden Verkehrsinstrumente Eisenbahn und Wasserstraße zu einander aufzubauen. Man verdirbt damit mehr als man gewinnt. Der nicht neue

Schlußsatz: „Nicht Eisenbahn oder Wasserstraße — sondern Eisenbahn und Wasserstraße muß es heißen" ist nicht der richtige Abschluß dieser Spezialuntersuchung. So sauber und sorgfältig das Buch namentlich in seinem ersten Teil gearbeitet ist, so wenig man da irgendwo den Eindruck der Flüchtigkeit oder Sprunghaftigkeit hat, einen einheitlichen Eindruck hinterläßt die Arbeit schließlich doch nicht. Rezensent schreibt dies Urteil nicht gerne, denn Heyenbrock steht nach dieser Probe als wissenschaftlicher Arbeiter zweifellos durchaus über Durchschnitt. Aber für diesmal kann nun eben doch nicht anders geurteilt werden.

Dr. W. Spiess.

Pirath, Carl, Dr.-Ing., Prof. Die Hochstraßen des Weltluftverkehrs. Verlag R. Oldenbourg, München.

Das 5. Heft der Forschungsergebnisse des Verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt an der Technischen Hochschule Stuttgart untersucht die großen Linien des Weltluftverkehrs, um deren Zukunftsmöglichkeiten in technischer und wirtschaftlicher Beziehung zu klären. Es werden die Verbindungen von Europa nach Ostasien, Südamerika, Nordamerika, Indien, Australien und Südafrika zunächst nach ihrem voraussichtlichen Verkehrsaufkommen beurteilt. Hierbei spielt die Post eine besondere Rolle. Es ergibt sich, daß der weitaus stärkste Verkehrsstrom zwischen Europa und Nordamerika besteht, wobei für den Luftverkehr ein prozentualer Anteil an den Personen I. Klasse, an der Eilfracht und der Brief- und Paketpost angenommen wird. Diese Annahme gründet sich auf die bisherigen Erfahrungen bei den bestehenden Weltluftlinien, z. B. nach Indien und Südamerika. Ausgehend von diesen wirtschaftlichen Grundlagen, wird der betriebstechnische Einsatz von Flugzeug oder Luftschiff auf den verschiedenen Linien beurteilt. Aus der größeren Reichweite des Luftschiffs wird gefolgert, daß für die Verbindung Europa—Ostasien das Flugzeug, dagegen für den Verkehr von Europa nach Süd- und Nordamerika das Luftschiff zur Zeit überlegen sei. — Es wird jedoch darauf hingewiesen, daß bereits Pläne bestehen, durch Katapultschiffe im Südatlantik Stützpunkte zu schaffen, um auch hier das schnellere Flugboot einsetzen zu können.

Es werden Berechnungen angestellt, mit 2 verschiedenen Flugzeugtypen, und zwar einem mehrmotorigen Großflugzeug, entsprechend der Junkers G 38, das auch für Postbeförderung in Betracht kommt, und einem einmotorigen Post- und Frachtflugzeug. Es ist hierbei die Frage, ob nicht zweckmäßiger an Stelle der G 38 der neuere und vor allem wirtschaftlichere Typ der mehrmotorigen Junkers 52 gewählt worden wäre, deren Nutzlastverhältnis und deren Reisegeschwindigkeit der G 38 erheblich überlegen ist. Zweifellos würde sich das wirtschaftliche Bild bei Verwendung eines derartigen Flugzeugmusters erheblich verbessern.

Entgegen der Ansicht des Verfassers erscheint es ferner notwendig, von vornherein auch beim Einsatz der einmotorigen Post-Schnellflugzeuge die Einschaltung von Nachtstrecken vorzusehen, da hierdurch die Beförderungsdauer erheblich vermindert werden kann.

Ein Gesichtspunkt verdient besonders unterstrichen zu werden: das politische Risiko, das man stets läuft, wenn erhebliche Kapitalmengen in der Bodenorganisation festgelegt werden, die sich im Machtbereich eines fremden Staats befindet. Je größer die Rechts-Unsicherheit im

Ausland ist, um so mehr besteht die Gefahr, daß die Begehrlichkeit des fremden Staats gereizt wird und er bei der nächsten Gelegenheit einen Vorwand findet, auf die Bodenorganisation selbst die Hand zu legen.

Die Ausarbeitung kommt zu der Schlußfolgerung, daß sich die Anlage- und Betriebskosten der Weltluftlinien im Vergleich zu den Kosten anderer Verkehrsmittel in bescheidenen Grenzen halten. Eine starke Initiative sei notwendig, um die Hochstraßen des Weltluftverkehrs baldmöglichst auszubauen und die besten Voraussetzungen zu ihrem sicheren und regelmäßigen Betrieb zu schaffen. — Die wirtschaftlichen Untersuchungen haben ergeben, daß eine Eigendeckung der Selbstkosten durch Verkehrseinnahmen auf diesen Linien früher möglich ist als auf den innerkontinentalen Luftverkehrslinien.

Dr. Knauss.

Ungarisches Wirtschafts-Jahrbuch. 8. Jahrgang, 1932. Unter Mitwirkung von Fachmännern des Wirtschaftslebens und der Verwaltung herausgegeben von Dr. Gustav Gratz, Wirkl. Geh. Rat, Kgl. Ung. Minister a. D. Carl Heymanns Verlag, Berlin 1932. 448 Seiten. Geb. 15 RM.

Der vorliegende 8. Jahrgang dieses wirtschaftstatistischen Handbuchs hat sich die bereits im vorigen Jahrgang versuchte Prüfung der Frage zur Aufgabe gemacht, wie die allgemeine Weltwirtschaftskrise die Gesamtheit und die einzelnen Zweige der Volkswirtschaft Ungarns beeinflußt hat. Die Frage wird an Hand der Daten des Wirtschaftsjahrs 1931/1932 in 28 Einzelabhandlungen untersucht. Die Abhandlungen, die von ersten Fachmännern Ungarns verfaßt sind, befassen sich mit Fragen aus den Gebieten der Landwirtschaft, der Industrie, des Handels, der Zollpolitik und der Handelsbilanz, des Verkehrswesens, der Finanzen, der öffentlichen Arbeiten, des Versicherungswesens und der Sozialpolitik, des Wirtschaftsrechts und der Verwaltung. Zwei allgemeine Abhandlungen behandeln die Themen: „Ungarns Stellung in der Weltwirtschaftskrise" und „Ungarn und die wirtschaftlichen Mitteleuropa-Pläne".

Mit dem Verkehrswesen beschäftigen sich Abhandlungen über die Stromschiffahrt, über Post, Telegraph, Telephon und Radio und über das Eisenbahn- und Automobilwesen sowie die Donau-Save-Adria-Eisenbahn. Aus diesen letzten, für die Leser des Archivs besonders interessanten Abhandlungen ergibt sich, daß die finanzielle Lage der Kgl. Ung. Staatsbahnen sich gegenüber dem schon ungünstigen Geschäftsjahr 1929/30 (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 269) noch weiter verschlechtert hat. Ein Bild über die Entwicklung der letzten vier Jahre geben folgende Zahlen (in 1000 Pengös):

	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
Einnahmen	297 109	305 715	286 719	247 082
Ausgaben	288 712	303 611	285 508	276 366
	+ 8 397	+ 2 104	+ 1 211 [1]	− 29 284

[1] Auf Seite 207, Zeile 7 muß es statt 210 496 P heißen 1 210 496 P.

Während also die letzten drei Rechnungsjahre immer noch mit einem — wenn auch von Jahr zu Jahr geringeren — Betriebsüberschuß abgeschlossen werden konnten, zeigt das Jahr 1930/31 zum erstenmal einen Fehlbetrag von 29 283 773 Pengö, so daß der Betriebskoeffizient von 99,58 % auf 111,85 % gestiegen ist. Das starke Sinken der Einnahmen ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß die Leistungen sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr stark zurückgegangen sind, was folgende Zahlen zeigen:

Personenverkehr.

	Zahl der zahlenden Reisenden in Tausenden	Zurückgelegte Strecken in 1000 km
1927/28	87 448 + 6,87 %	2 619 377 + 5,30 %
1928/29	90 601 + 2,99 %	2 608 424 − 0,42 %
1929/30	87 053 − 3,34 %	2 578 423 − 1,15 %
1930/31	75 847 − 12,87 %	2 225 637 − 13,68 %

Güterverkehr.

	Gewicht der beförderten Gütermengen in Tausenden	Tonnenkilometer in Tausenden
1927/28	35 067 t + 2,06 %	3 133 387 − 0,51 %
1928/29	34 995 t − 0,21 %	3 145 932 + 0,40 %
1929/30	33 408 t − 4,35 %	3 058 650 − 2,77 %
1931/31	28 308 t − 15,26 %	2 615 725 − 14,48 %

Die Senkung der Ausgaben ist durch Minderung der Personalausgaben um 4,4 % und Minderung der Sachausgaben um 7,5 % gegen das vorige Geschäftsjahr erzielt. Während es im vorigen Jahr noch gelungen war, den Einnahmeausfall durch erhöhte Ausgabensenkung soweit auszugleichen, daß das Jahr ohne Fehlbetrag abschloß, ist es also trotz der mannigfachen Maßnahmen, die die Kgl. Ung. Eisenbahn-Verwaltung zur Sanierung getroffen hat (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 269) nicht gelungen, für 1930/31 wieder dem durch den rasch zunehmenden Verkehrsabgang verursachten Fehlbetrag eine entsprechende Ausgabeneinschränkung gegenüberzustellen.

Das wichtigste Ereignis im Jahr 1931 war die mit dem 1. Oktober durchgeführte Übernahme der Vizinal-Bahnen in den Staatsbetrieb, durch die sich die Streckenlänge der Staatsbahnen von 3180 km auf 7232 km erhöhte. Hierdurch wurde die Einführung eines einheitlichen Tarifsystems möglich, das der Wirtschaft Ungarns wesentliche Erleichterungen brachte. Auch Verbesserungen des Fahrplans wurden durch diese Vereinheitlichung möglich. Die Elektrisierung der Strecke Budapest —Komárom ist soweit fortgeschritten, daß schon einige elektrische Züge hier verkehren können.

Der allgemeine wirtschaftliche Niedergang zeigt sich auch darin, daß die Zahl der Kraftfahrzeuge gegen das Vorjahr erheblich gesunken ist, nämlich bei Personenwagen um 12,5 %, bei Lastwagen um 3,8 %.

Die Auto-Verkehrsunternehmung Ung. Eisenbahnen A.-G. (Mavart) hat ihr Streckennetz von 707 auf 840 km erhöht. Ihre Leistungen haben sich entsprechend vermehrt.

Am 1. Juli 1932 sind die ungarischen Linien der Donau-Save-Adria Eisenbahn-Gesellschaft in den Betrieb der Ungarischen Staatsbahnen übergegangen. Aus diesem Anlaß ist in diesem Jahrgang eine besondere Abhandlung über die Entwicklung dieser hochwichtigen Bahn in der Nachkriegszeit aufgenommen. Auch dieser Artikel enthält viel Interessantes.

Neben den Abhandlungen aus dem Gebiet des Verkehrswesens, die für die deutschen Eisenbahner von besonderem Interesse sind, bieten auch alle anderen Abhandlungen für jeden volkswirtschaftlich interessierten Leser viel Wissenswertes. *Ge.*

Liste des stations des Chemins de Fer, auxquels s'applique la convention internationale du 23 octobre 1924 concernant le transport des marchandises par Chemins de Fer (C I M). Publiée par l'office central, à Berne 1932. 359 Seiten. 5 Fr. (Schweizer Währung).

Das Stationsverzeichnis war zuletzt im Jahr 1913 herausgegeben worden. Die darin enthaltenen Angaben entsprachen daher zum größten Teil nicht mehr der Wirklichkeit. Eine kurz nach Inkrafttreten des IÜG. am 1. Oktober 1928 vom Zentralamt für die internationale Eisenbahnbeförderung in Bern an die Regierungen der 27 Staaten, die diesem Übereinkommen beigetreten sind, und an die beteiligten Eisenbahnverwaltungen ergangene Anfrage, ob die Herausgabe eines neuen Stationsverzeichnisses angezeigt sei, ist daher fast einstimmig bejaht worden.

Das nunmehr vom Zentralamt in Bern veröffentlichte neue Stationsverzeichnis (VII. Ausgabe) zerfällt in zwei Teile: im ersten sind die Eisenbahnstrecken, für die das IÜG. gilt, angegeben, im zweiten alle Bahnhöfe, Stationen und Haltestellen sämtlicher dem IÜG. unterstellten Eisenbahnen. Ferner gibt das Verzeichnis auf Grund der von den beteiligten Verwaltungen gelieferten amtlichen Angaben Auskunft über das Vorhandensein von festen Anlagen, sowie über die Abfertigungsbefugnisse und -beschränkungen gewisser Stationen. *Ge.*

Kühne, Peter. Erhaltungswirtschaft bei der Deutschen Reichsbahn. Die wirtschaftliche Erhaltung der Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Weichen in den Ausbesserungs- und Betriebswerken der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Din A 4, 538 S., 238 Bilder. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Geb. 30 RM.

„Die Erhaltung von Werten ist Pflicht eines jeden Volkes und eines jeden Unternehmens, das nicht Raubbau an seinem Vermögen treiben will" schreibt der Herausgeber des Buchs. Er sieht die Aufgabe der planmäßigen Erhaltungswirtschaft darin, mit dem zur Erhaltung der Werte notwendigen Aufwand den größten Nutzen zu erzielen. Hieraus ergibt

sich, daß das Ende 1932 erschienene Buch ein technisches und wirtschaftliches Problem erörtert.

Der Gegenstand des Buchs ist die Erhaltung des Milliardenvermögens, das der Fahrzeugpark und die maschinellen Anlagen der Deutschen Reichsbahn darstellen. Die Größe dieser Aufgabe mögen ganz wenige Zahlen veranschaulichen: im Jahr 1931 beteiligten sich etwa 100 000 Menschen an der Erhaltungsarbeit, eine halbe Milliarde RM wurde für die Ausbesserung und Unterhaltung verausgabt. In diese Unterhaltungsarbeit sind im ganzen Reichsbahnbereich 75 Ausbesserungswerke, 2 Nebenwerkstätten und 550 Bahnbetriebs- und Bahnbetriebswagenwerke eingeschaltet.

Das Buch bringt erstmalig eine umfassende Schilderung von diesem Unternehmen gewaltigen Ausmaßes. Der Leiter der Werkstättenabteilung der Hauptverwaltung, Geheimer Baurat Dr.-Ing. e. h. Kühne hat in gemeinschaftlicher Arbeit mit Fachmännern aus dem Gebiet des Erhaltungsdienstes das Ergebnis einer zehnjährigen Entwicklungsarbeit geschildert. Dabei wurde sorgsam darauf geachtet, daß dem Leser nur in wenigen Abschnitten der frühere Zustand und der Weg beschrieben wird, um möglichst viel Raum für die Erörterung des Ergebnisses der Entwicklung zu lassen. „Heute ist diese Entwicklung nahezu abgeschlossen. Dieser Zeitpunkt rechtfertigt auch eine umfassende Darstellung und Prüfung des Ergebnisses" sagt der Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn in dem Vorwort zu dem Buch. Dieses wendet sich nicht nur an Eisenbahner, sondern an alle, die durch planmäßige Erhaltung und Erneuerung der Fabrikationsmittel den Preis des Fertigungsproduktes verbilligen wollen. Es geht deshalb in vielen Abschnitten dazu über, die Erkenntnisse aus dem Werkstättendienst der Reichsbahn zu verallgemeinern und allgemeine Gesetzmäßigkeiten, Forderungen und Pflichten einer planmäßigen Erhaltungswirtschaft klarzustellen.

Das Buch ist sehr reich an Zahlen und Größen, Tafeln und Bildern, die die Verhältnisse bis in die jüngste Vergangenheit hinein schildern, so daß es auch den Leser befriedigt, der sich eingehend mit dem Gegenstand beschäftigen will.

Der Abschnitt I über die „geschichtliche Entwicklung der Erhaltungswirtschaft" schildert in aller Kürze, auf welchen verschiedenen Wegen die zur Reichsbahn zusammengeschlossenen Länderbahnen von der gelegentlichen Ausbesserung zur systematischen Erhaltung kamen, und wie sich die Erkenntnis Bahn brach, daß der Verschleiß eine notwendige Folge des Gebrauchs von Gegenständen ist, und daß seine Beseitigung und Verhütung planmäßig vorzunehmen sind. Am Schluß des Abschnitts weist der Herausgeber darauf hin, daß die Deutsche Reichsbahn nicht allein an den Fragen der Erhaltungswirtschaft arbeitet, sondern im Meinungsaustausch mit vielen großen Eisenbahngesellschaften der Welt steht und in dieser Zusammenarbeit viele Anregung gefunden hat. Bei dem großen Interesse, das zahlreiche ausländische Besucher den deutschen Reichsbahnwerken geschenkt haben und schenken, darf vermutet werden, daß dieses Buch ein gutes Hilfsmittel zur Übermittlung deutscher Ingenieurerfahrungen an ausländische Fachgenossen sein wird.

Die „Allgemeinen Grundlagen der Erhaltungswirtschaft" (Abschnitt II) erläutern Zweck und Begriff, um dann auf die Beziehungen der Erhaltungswirtschaft zu den Gebrauchern und

Erbauern der Gegenstände einzugehen. Hier wird die ernste, leider noch wenig beachtete Forderung aufgestellt, daß sich der Konstrukteur im Ausbesserungsbetrieb über die Bewährung der Bauform, der Bauart und Baustoffe seiner Konstruktionen zu unterrichten hat. Auch der Gebraucher des Gegenstands soll prüfen, ob die Art des Gebrauchs und der Aufwand für die Betriebspflege auf geringe Ausbesserungskosten Rücksicht nehmen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Konstruktions-, Betriebs- und Unterhaltungstellen muß vorhanden sein, um in gegenseitigen Forderungen und Verzichten das gemeinsame Ziel einer billigen Vorhaltung (d. s. Kosten für Beschaffung und Unterhaltung) zu erreichen.

Für die Unterhaltung wird ein Plan über die erforderlichen Werkstättenbehandlungen aufgestellt (Unterhaltungsplan). Für die Durchführung der Unterhaltungsarbeit bestehen auf die Schadensarten abgestellte Arbeitspläne. In diesen Arbeitsplänen sind die Stellen festgelegt, an denen die Arbeit aufgenommen (Arbeitsaufnahme) und an denen die fertige Arbeit abgenommen (Arbeitsabnahme) wird.

Über die Arbeitsmengen, die einem Werk zulaufen, wird ein Plan über den voraussichtlichen zeitlichen Arbeitsanfall aufgestellt. Zur Durchführung der Arbeit wird diese auf die Ausbesserungswerke in der Art gesondert, daß ein Werk möglichst wenig Arbeitsgebiete behandelt, dafür aber gleichartige Arbeiten häuft.

Die Entstehung und Aufteilung des „Arbeitsauftrags" (Abschnitt III) wird eingehend geschildert, wobei der heutigen Verteilung, die als sachliche bezeichnet wird, die frühere regionale gegenübergestellt wird. Die Klarheit über das Arbeitsaufkommen ist die Grundlage der Auftragsbewirtschaftung. Diese sieht weitgehende Zusammenfassung gleichartiger Arbeiten vor. Die Arbeitsmenge, die nach den eingehenden Forschungen auf ein Werk zu vereinigen ist, wird mit 1000—1250 Lokomotiven, 2000—2500 Drehgestellpersonenwagen und 4000—5000 kleinen Personenwagen angegeben. Die Zahl der Lokomotivabteilungen ist zur Häufung gleicher Arbeiten etwa auf die Hälfte gesunken, andere Fachabteilungen wurden in ähnlichem Umfang eingeschränkt. Die gleichen Grundsätze wurden bei den Teilbetrieben, wie Rotgußgießerei, Holzbearbeitungswerkstätten, Bremsventilwerkstätten und vielen anderen mehr angewendet.

Den Zusammenhang zwischen Anlageform, Werkgröße und Arbeitsauftrag behandelt der Abschnitt IV über „Anlageformen der Ausbesserungswerke". Der Abschnitt schildert zunächst die verschiedenen Möglichkeiten der Anlage des modernen Werks und geht dann auf die Umstellung alter Werke nach den neuen Erkenntnissen ein. „Dabei sind z. T. Meisterwerke der Einpassung moderner Werktechnik in alte Bauten vollbracht worden." Für die Größenbemessung werden Zahlen gegeben. Die Beziehung zwischen Betriebsweise, Arbeitsauftrag und Bauform ist sehr instruktiv erläutert. Dabei wird auf die Grundrißform und die Betriebsweise, sowie auf Bau- und Betriebskosten eingegangen. 6 Werke und 2 Entwürfe für moderne Werke werden kurz beschrieben.

„Die organisatorische Behandlung des Arbeitsauftrags im Werk" wird am Beispiel der Organisation der Lokomotivausbesserung im RAW. Mülheim-Speldorf eingehend dargestellt (Abschnitt VI). Die lang

umstrittene planmäßige Arbeits- und Stoffaufnahme, die Möglichkeit der Kostenvorberechnung, des Vergleichs mit Richtpreisen und der unmittelbar der Fertigung folgenden Abrechnung der Kosten des Auftrags wird in diesem Beispiel erläutert, wobei die geschickte technische Lösung des Problems Beachtung verdient.

Nach der Anlageform und den Betriebsgrundsätzen mußten die typischen Fertigungsbetriebe in ihren „Technischen Einzelheiten" beschrieben werden. Der Abschnitt VII umfaßt die Ausbesserungswerke für Dampflokomotiven, Personenwagen und Güterwagen, die etwa 90 % des Arbeitsaufkommens bewältigen. Den in ihrem Anteil am Arbeitsauftrag kleineren, aber nicht minder interessanten Sonderwerken für die Ausbesserung elektrischer Fahrzeuge, den Weichen- und Telegraphen-, Stellwerks- und Geräteausbesserungswerken ist ein besonderer Abschnitt (VIII) gewidmet worden. Die Behandlung dieses Gegenstands ist besonders wertvoll, weil diese Betriebe mit dem technischen Fortschritt, der Elektrifizierung und Mechanisierung zunehmen, und eine sachgemäße und billige Unterhaltung Vorbedingung für die schnelle Einführung neuzeitlicher Betriebsmittel, Maschinen und Geräte ist.

Nachdem das Wie und Wo behandelt worden ist, mußte die Frage beantwortet werden, womit die Unterhaltungsarbeit durchgeführt wird. Es folgen die Abschnitte über die „Maschinelle Ausrüstung" (IX) und die „Energieversorgung der Reichsbahn-Ausbesserungswerke" (X). Die zusammenfassende Darstellung der maschinellen Ausrüstung wird auch von der Maschinenindustrie begrüßt werden, die hier erstmalig sieht, was alles an Maschinen und Geräten gebraucht wird.

Zur Ausrüstung der Werke gehören Vorräte an Stoffen und Ersatzstücken. Der Bedeutung der Vorratswirtschaft entsprechend wurde ihr ein längerer Abschnitt (XII) gewidmet. Da die Lagerunkosten von erheblichem Einfluß auf die Ausbesserungskosten sind, muß der Vorratswirtschaft große Beachtung geschenkt werden. Sie ist ein Wissensgebiet für sich, in dem man Einkauf, Lagerbestand und Verbrauch richtig aufeinander abzustimmen versucht.

Wie die Fertigungskosten von der Bauart der Fahrzeuge und Fahrzeugeinzelteile abhängen, zeigt Abschnitt XI. Der Abschnitt stellt die Forderung auf werkstattgerechte Konstruktion. Er ist besonders für Konstrukteure lesenswert und bringt Zahlen über Ausbesserungskosten und Ersparnismöglichkeiten durch Normung, richtige Wahl des Baustoffs usw., an denen nicht vorübergegangen werden darf. Die Toleranztechnik ist bei der Ausbesserung verwickelter als beim Neubau. Der Abschnitt belegt, was eingangs bezüglich Zusammenarbeit von Konstruktion und Erhaltungsbetrieb gefordert wurde.

Die Wirtschaftsführung der Werkstättenbezirke, Werkverwaltung, Lohn- und Kundenabrechnung schildern die Abschnitte XIII und XIV. Richtige Abrechnung und Geldwirtschaft sind die Grundlagen einer vernunftgemäßen Wirtschaft. Eine der ersten Forderungen des Werkstättendienstes der Reichsbahn war bei der Unterhaltung die Einführung einer Abrechnung zwischen Fahrzeugbesitzer und Ausbesserungswerk. Die Forderung wird in den Ab-

rechnungsvorschriften für die Reichsbahn-Ausbesserungs- und Betriebswerke erfüllt.

Im Abschnitt XV wird die Tätigkeit der Bahnbetriebswerke in der Erhaltungswirtschaft geschildert. Die gegenseitige Kenntnis der Funktionen von Reichsbahn-Ausbesserungswerken und Betriebswerken und die richtige Abgrenzung der Aufgabengebiete sind für die fruchtbare gemeinschaftliche Tätigkeit Vorbedingung. Der Abschnitt bringt die Unterhaltung der Dampflokomotiven, der Personen- und Güterwagen und der elektrischen Triebwagen sehr ausführlich. Bemerkenswert ist die Unterhaltung der Triebwagen der Berliner S-Bahn, die fast vollständig auf Arbeit nach Unterhaltungsplänen abgestellt ist.

Der Erfolg der Wirtschaftsführung spiegelt sich in der Statistik wider. Der Werkstättendienst hat seine eigene Statistik. Der Abschnitt XVI, der diese Statistik schildert, beschränkt sich nicht auf eine Beschreibung, sondern bringt in lobenswerter Beschränkung alle wichtigen Zahlen aus den letzten Jahren, so daß er eine Fundgrube interessanter Zahlenwerte ist. Die wirtschaftlichen Zusammenhänge sind in einfachen Schaulinien dargestellt, von denen die Schaulinie als Hilfsmittel des Voranschlags für die Zahl der Güterwagenausbesserungen in Abhängigkeit von der Konjunktur besonders erwähnt werden soll.

Die Gleichartigkeit der Fertigung, der Abrechnung und Verwaltung wird durch Dienstvorschriften erreicht. Ein Abschnitt (XVII) gibt durch kurze Angabe von Zweck, Inhalt und wirtschaftlichem Wert Einblick in die 13 wichtigsten Dienstvorschriften. Dieser Abschnitt darf als wertvolle Bereicherung des Buchs angesprochen werden, da ein Studium der Dienstvorschriften für den, der nicht unmittelbar damit zu tun hat, sehr schwierig und zeitraubend ist, aber andererseits die Dienstvorschriften als wichtiges Hilfsmittel zur Erzielung der gleichen Arbeitsgebarung genannt und erläutert werden mußten.

Der letzte Abschnitt des Buchs (XVIII) beschäftigt sich mit der Einordnung des Menschen in die Erhaltungswirtschaft. Zunächst wird die Rationalisierung der menschlichen Tätigkeit behandelt, bei der auch wieder zur Erzielung einer gründlichen Arbeit gleiche Arbeitsaufträge auf wenig Stellen verteilt werden. Hierbei wird die Dezentralisation der Aufgabengebiete auf die geschäftsführenden Direktionen für das Werkstättenwesen, die Aufgabenteilung für die Dezernenten der Werkdirektionen, die Werkdirektoren, Werkbeamten sowie deren Fortbildung beschrieben. Das Personal in den Werken, seine Ausbildung und Ergänzung haben ihren Abschnitt. Auf die Wichtigkeit der planmäßigen Erziehung und Verjüngung des Personals wird hingewiesen. Hier sucht das Buch Anschluß an die Bücher von Dr.-Ing. B. Schwarze über das Lehrlingswesen und die Personalausbildung bei der Deutschen Reichsbahn. Mit Hinblick auf diese Bücher wurde der Abschnitt kurz gehalten.

Bei dem vorliegenden Buch erschien es berechtigt, auf seinen Inhalt kritisch einzugehen, die Bedeutung des Buchs ist durch diese Inhaltsangabe am besten erläutert. Das Buch hat ein ausführliches Inhalts-, Stichwort- und Bilderverzeichnis. Seine Ausstattung, Druck und Bildmaterial sind erstklassig. Der Lauf einer Lokomotive und eines Wagens durch das Werk sind an Hand von ganz- und halbseitigen Abbildungen in 11 und 7 Arbeitstadien dargestellt.

Dem Buch wird gewünscht, daß es viel gelesen und auch in Unterrichten an Hochschulen und Universitäten Verwendung finden möge, dann erfüllt es seinen Zweck, „dem Gedanken planmäßiger Erhaltungswirtschaft zur Verbreitung zu verhelfen und von der Liebe und dem Verständnis zu vermitteln, mit dem sich alle Werkbediensteten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft der großen Aufgabe hingegeben haben".

Kaißling.

Schmitt, Carl, Dr.-Ing. Neue Wege, die künstliche Lüftung von Tunneln im Betriebe wirkungsvoll und wirtschaftlich zu gestalten. Mit 14 Textabb. und 4 Tafeln. Aus: Heft 9 der Abhandlungen aus dem Aerodynamischen Institut an der Technischen Hochschule Aachen. Berlin 1930. 2, 63 S. Verlag von Julius Springer. 6,60 RM.

In Heft 9 der Abhandlung aus dem Aerodynamischen Institut der Technischen Hochschule Aachen wird von Dr.-Ing. Schmitt aus Essen über Modellversuche berichtet, in denen er die Möglichkeit untersuchte, schädliche, die künstliche Lüftung der Tunnel beeinträchtigende Windkräfte der gegen die Tunneltore wehenden Außenwinde durch profilfrei aufgestellte Vorbauten zu vernichten und zur Unterstützung der künstlichen Lüftung heranzuziehen.

Nach Darstellung der Gründe, die den Bau einer künstlichen Lüftung erforderlich machen, gibt der Verfasser eine kurze Übersicht und Kritik der zur Zeit bestehenden Lüftungseinrichtungen, des Saccardo, der Vorhang- und der Schachtentlüftung. Eine Zusammenstellung zeigt den rechnungsmäßigen Kraftbedarf der besprochenen Lüftungsarten für einen angenommenen Tunnel unter Vernachlässigung der Witterungseinflüsse.

Anschließend wird der Einfluß vor den Tunnelportalen herrschender Gegenwinde dargestellt, die Lüftungssysteme aller Arten stark beeinträchtigen oder völlig unwirksam machen.

In Tunnel Frischluft einblasende Einrichtungen wie Saccardo- und Vorhanglüftungsanlagen werden durch Gegenwinde derart beeinträchtigt, daß der durch diese bedingte Leistungsmehraufwand wirtschaftlich untragbar wird. Zur Kennzeichnung des ungünstigen Einflusses von Außenwinden auf Schachtentlüftungsanlagen bildet der Verfasser den Begriff „Rauchgehalt der abgesaugten Tunnelluft" als Gradmesser der Wirksamkeit der Entlüftungsanlage. Er zeigt, daß der Rauchgehalt der geförderten Luft und damit die Wirksamkeit der Anlage abhängig ist von der Lage des Schachts zur Längsmitte des Tunnels und von den Windkräften der vor den Portalen herrschenden Winde.

Der Rauchgehalt der abgesaugten Tunnelluft, der für einen in der Längsmitte eines Tunnels abgeteuften Schacht 100 % beträgt, sinkt nach Dr. Schmitt bei gleichen Witterungsverhältnissen vor beiden Portalen mit zunehmendem Abstand des Schachts von Tunnelmitte und bei einem in Tunnelmitte abgeteuften Schacht mit zunehmender Stärke eines gegen ein Außenportal anwehenden Außenwinds.

Aus den angestellten Untersuchungen ergab sich für den Verfasser die Aufgabe: Windleitvorrichtungen zur Vernichtung der gegen Tunnelportale anströmenden Winde zu schaffen. Mit Rücksicht auf die ungestörte Durchführung des Betriebs waren solche Vorrichtungen profilfrei

zu gestalten. Der geringe in Tunneln für etwa einzubauende Schirmvorrichtungen verfügbare Raum führte zu dem Entwurf vor den Tunneltoren angeordneter Vorbauten.

Von den zwei in den Windkanälen des Aerodynamischen Instituts der Technischen Hochschule Aachen untersuchten Modellen stellt das erste einen vor einem Tunneltor aufgestellten, das Profil teilringförmig umfassenden, von der Windkraft betätigten Injektor dar. Die Vorrichtung eignet sich wegen ihrer Formgebung nicht zur Ausführung in natürlicher Größe, sie vermittelt jedoch die grundlegende aerodynamische Erkenntnis für die Ausbildung des zweiten Modells.

Der Injektor setzt sich zusammen aus dem Windauffangtrichter, bestehend aus einem das Lichtraumprofil umgebenden Innen- und Außenmantel, die beide eine Treibdüse bilden, und aus der entsprechend ausgebildeten Tunnelportalwand, die mit dem Auffangtrichter die Saugdüse bildet.

Beide Düsen sind verstellbar und münden in einen Raum, der von zwei an Auffangtrichteraußenmantel und Tunnelportalwand anschließenden Ringflächen gebildet wird. Der Tunnel wird durch ein nur gegen den Luftstrom des Windkanals offenes, sonst geschlossenes Rohr dargestellt, in dem durch Gegenwinde erzeugte Drücke mittels Mikromanometer gemessen worden sind.

Den tabellarischen und graphischen Darstellungen der Versuche zufolge vermindert sich ein bei geschlossenen Düsen im Tunnelrohr durch den Gegenwind erzeugter Überdruck nach Öffnung der Düsen bis auf ein Zehntel des Anfangswerts. Bei geschlossener Treibdüse und offener Saugdüse wandelte sich der Überdruck in einen Unterdruck, absolut genommen von der Größe des Anfangsdrucks.

Ursache dieser Erscheinung sind Ablösungswirbel, die am Rand der kreisförmigen Erweiterung des Auffangtrichters entstehen und durch den Unterdruck ihres Wirbelfelds eine bedeutende Saugwirkung auf das Tunnelrohr ausüben. Es ergab sich daher für Dr. Schmitt die grundlegende aerodynamische Erkenntnis: „Die Vorbauten sind vor Tunneltoren derart anzuordnen, daß der gegen die Vorbauten anströmende Wind möglichst ungehindert große Wirbel bildet, um dadurch Unterdruckgebiete vor den Tunneleingängen zu erzeugen."

Das den gewonnenen Erkenntnissen entsprechend gebaute Modell besteht aus symmetrisch zu beiden Seiten des Gleises angeordneten Windleitflächen, die vor dem Portal des Modelltunnels aufgestellt sind. Abmessungen, Richtungswinkel zur Gleisachse und Entfernung vom Tunneltor wurden durch eine Anzahl umfangreicher Versuchsreihen im Windkanal ermittelt. Untersucht wurde die Wirkung der Vorbauten auf ein lediglich gegen die Windrichtung offenes und auf ein beiderseits offenes Tunnelrohr.

Die bedeutendste Unterdruckwirkung im einseitig geschlossenen Tunnel wurde durch zwei Paar symmetrisch zur Gleisachse angeordneter, tragflügelförmiger Leitflächen ganz bestimmter Abmessungen erzielt. Unsymmetrie des Vorgeländes zu beiden Seiten des Planums (unsymmetrische Böschungen) beeinträchtigte die Wirksamkeit der Vorbauten in nur geringem Maß.

Die Unterdruck erzeugende Wirkung der Leitflächen blieb auch erhalten bei beiderseits offenem Tunnelrohr, wenn durch den Unter-

druck Luft angesaugt wurde, sowie bei Betrieb einer künstlichen Lüftung.

Wie aus dem Abschlußversuch zu ersehen, vernichteten die Vorbauten den im Tunnel durch Außenwinde entstandenen Luftstrom und erzeugten einen gegen den natürlichen Wind gerichteten Luftstrom von etwa 60 % des vorher bestehenden Tunnelwinds. Die Leitvorrichtungen verwandelten einen im Tunnel gegen die künstliche Lüftung gerichteten natürlichen Wind in einen Mitwind von 62 % des vorher bestehenden natürlichen Winds.

Gleichzeitig mit Druck- und Geschwindigkeitsmessungen ist zur Klärung der Strömungsverhältnisse an den Vorbauten der Stromlinienverlauf durch aufgesteckte Seidenfadenfähnchen sichtbar gemacht und photographisch abgebildet. Die Abbildungen geben ein anschauliches Bild der durch die Vorbauten erzeugten Wirbelfelder.

Die Übertragung der Versuche vom Modell auf die Hauptausführung nach den Ähnlichkeitsgesetzen der Aerodynamik ist gewährleistet für Windgeschwindigkeiten von 0,022 bis 0,192 m/sek an der Hauptausführung, da Modell und Hauptausführung die gleiche Kennziffer haben, und ihre Oberflächen mit geometrisch ähnlicher Rauhigkeit hergestellt werden können.

Den Nachweis, daß die Unterdruckwirkung der Hauptausführung auch bei beliebig stärkeren Winden eintritt, erbringt der Verfasser durch Anwendung aerodynamischer Erkenntnisse auf die bei den Versuchen aufgenommenen Stromlinienbilder.

Zum Schluß gibt Dr. Schmitt an Hand graphischer Darstellungen und Berechnungen und auf Grund veröffentlichter Betriebsergebnisse einer am Tauerntunnel gebauten Saccardoanlage einen Überblick über die Größe der durch die Vorbauten zu erzielenden Ersparnisse an Kraftaufwand.

Abschließend ist zu bemerken: Der Nachweis für die Wirksamkeit der Vorbauten ist gegeben für verhältnismäßig niedrige Gebirgsüberlagerungen von etwa zweifacher Höhe der Vorbauten. Der kurze Hinweis, daß bei Bergen größerer Höhe und stärkerer Neigung, als sie der Modellberg aufzuweisen hat, durch eine obere Abdeckung der vorderen Vorbauten eine günstigere Wirkung erzielt werden kann, ist nicht näher belegt und wäre noch zu beweisen. Das gilt besonders für solche Tunnel, die in engen, tief eingeschnittenen Tälern münden, die in der Gleisrichtung auf das Portal zu verlaufen und vor dem Portal ihre Richtung ändern. Da solche Täler bei entsprechenden Winden Gebiete erheblichen Überdrucks gegenüber hinter dem Gebirge liegenden Tälern des anderen Tunnelmunds darstellen, ist es zweifelhaft, ob das durch die Vorbauten erzeugte Unterdruckgebiet imstande ist, den hohen Überdruck zu beseitigen.

In jedem Fall dürften, wie auch vom Verfasser an anderer Stelle betont wird, vor Aufstellung der Vorbauten vor einem Tunnel besondere Versuche an genauen Modellen der Gebirgsformation zur Ermittlung der günstigsten Form und Anordnung der Vorbauten und eingehende Untersuchungen der örtlichen meteorologischen Verhältnisse vorzunehmen sein. *Zoche.*

Wellinger, K., Dr.-Ing., Stuttgart. Eigenspannung, Gefüge und Festigkeit warmgeschlagener Nieten. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1932. 56 S. 75 Abb. Preis geh. 7,20 RM.

Das Buch erscheint in der Zeit, in der das früher überragende Verbindungsmittel zwischen stählernen Bauteilen, die Nietung, in immer stärkerem Ausmaß durch die Schweißung verdrängt wird. Es ist auch hier bemerkenswert, daß in den meisten Fällen, in denen einem technischen Arbeitsverfahren ein Wettbewerber erwächst, ein neuer Ansatz zu wissenschaftlicher Vertiefung des bisherigen Verfahrens gemacht wird. So darf es nicht verwundern, daß in den letzten Jahren bemerkenswerte Veröffentlichungen über das Wesen der Nietung herausgekommen sind, nachdem nach den grundlegenden Arbeiten von Bach und Baumann eine Reihe von Jahren der Niet in der Ingenieurwelt mit Ausnahme weniger Spezialisten als erforscht gegolten hat. Die vorliegende Arbeit hat, ohne das Wort „Schweißung" zu erwähnen, das große Verdienst, nachzuweisen, daß auch der Niet heute noch dem Forscher Probleme stellt, und die Ansicht mancher Praktiker nicht zutrifft, nach der eine Nietung auch bei roher Herstellung bedeutend zuverlässiger sei als eine Schweißung. Eine einwandfreie Nietung ist an außerordentlich viele fertigungstechnische Vorbedingungen gebunden, die in dem Buch erläutert und genannt werden.

Das Buch ist auf dem klassischen Boden der Nietforschung, an der T.H. Stuttgart entstanden und baut auf einer Anzahl bedeutender Stuttgarter Arbeiten auf diesem Gebiet auf. Der Anlaß zu dem Buch wird darin zu suchen sein, daß die Verwendung hochwertiger Baustähle in den letzten Jahren immer mehr zugenommen hat, und das bisherige — nach meiner Kenntnis nicht sehr umfangreiche — Material über Niete aus hochwertigen Stählen dringend einer Ergänzung bedurfte. Die grundlegenden Arbeiten über Niete fußen meist alle auf Versuchen mit Nieten aus dem jetzigen St 37.

Der Verfasser hat für seine Arbeit einen systematischen Aufbau gewählt, er stellt drei Baustähle, und zwar

St 37
St M_1 und
St M_2

für Bleche und Niete nebeneinander und untersucht an Nietungen, deren Herstellungsbedingungen genau beschrieben sind, die Nietlochausfüllung und Lochaufweitung, die Schrumpfspannung, das thermische Verhalten der Stähle, die Gefüge und die Festigkeitseigenschaften.

Bei allen Punkten wird unterschieden, ob die Nietung mit dem Lufthammer oder der Nietpresse hergestellt wurde, so daß in den Ergebnissen der Arbeit auch die Art der Herstellung und nicht nur die Materialeigenschaft kritisch betrachtet werden konnte. Der Abschnitt über die Lochausfüllung und Lochaufweitung bringt als bemerkenswertes, aber vom Verfasser nicht besonders betontes Ergebnis, daß die Überschrift bei ihm nicht „Nietlochaufweitung", sondern „Nietlochverengung" heißen sollte, da seine Versuche im Gegensatz zu einer Arbeit Baumanns nachweisen, daß an den Enden des Nietloches eine Verengung aufgefunden wurde, und auch die Mitte keine Erweiterung über

den ursprünglichen Lochdurchmesser aufweist. Ob die Versuche hinreichen, um die früheren Ansichten umzustoßen, mag dahingestellt bleiben, einen wesentlichen Einfluß auf die weiteren Ergebnisse der Arbeit hat die Feststellung nicht. Der Abschnitt über die Schrumpfspannung im Niet belegt zunächst die Notwendigkeit, den Nietdruck bis zum Schwarzwerden der Köpfe beizubehalten, beschreibt die Versuchseinrichtung zur Feststellung der Spannung und gibt für Hammer- und Preßnietung bei den drei Baustählen die Spannung in Abhängigkeit von der Schaftlänge an. Bei kleinen Schaftlängen (32 mm) hat der Niet aus St 37 die höhere Spannung, bei größerer Schaftlänge (64 mm) haben die Niete aus St 37 gleiche Spannung bei Hammer- und Preßnietung, die Spannungen der Niete aus St M_2 sind als schlecht zu bezeichnen, die Preßnietung aus St M_1 hat eine etwa 15 % höhere Spannung als die Lufthammernietung aufzuweisen. Bei großen Schaftlängen übertrifft die Spannung des St M_1 die des St 37 um 10 % bei Hammer- und 20 % bei Preßnietung. Bei Blechen und Nieten aus hochwertigen Stählen treten höhere Spannungen auf als bei Blechen aus St 37 und Nieten aus hochwertigem Stahl. Bei Preßdrucken unter 40 t ist die Verringerung der Spannung bei Blechen mit Schutzfarbenschicht an der Auflagefläche um 10 bis 15 % geringer als ohne Schutzfarbenanstrich. Ob sich der Vorschlag des Verfassers allgemein einführen läßt, die Bleche beim Nietvorgang mit Nietspannung zusammenzupressen, erscheint zweifelhaft. Wo es möglich ist, besonders bei hochwertigen Nietungen, sollte es geschehen.

Die Tatsache, daß mit wachsender Blechzahl bei gleicher Schaftlänge die Spannung nachläßt, wird bestätigt. Auf die Beachtung der richtigen Reihenfolge beim Nieten (z. B. Niete mit höchster Beanspruchung sind zuletzt zu schlagen) wird hingewiesen. Weitere Versuche geben über Nietdruck, Nietzeit, Niettemperatur, Einfluß der Rückfederung der Bleche u. dgl. m. Aufschluß. Dem Abschrecken des Schließkopfes gegenüber zieht der Verfasser eine höhere Erwärmung des Setzkopfes sowohl bei kurzen wie auch bei langen Nieten vor.

Die Abschnitte über das thermische Verhalten und die Gefügeuntersuchung benutzen bekannte Verfahren. Zahlreiche Abbildungen erläutern hier den Text und beweisen, daß gewissenhafte Bohrarbeit und Nietung unerläßlich sind. Der letzte Abschnitt über die Festigkeitseigenschaften des geschlagenen Nietmaterials stellt zunächst in einem Schaubild die Erhöhung der Festigkeit und in einem weiteren Schaubild den Härteverlauf über die Länge des Nietschafts dar. Die Erhöhung der Festigkeit beträgt bis zu 25 %. Am Schluß faßt der Verfasser die Ergebnisse der Arbeit in 23 kurzen Sätzen zusammen.

Das Buch ist gleich interessant für den Maschineningenieur und den Bauingenieur, seine knappe und klare Darstellung sind zu loben, es gibt dem Praktiker manche Anregung und ermöglicht dem Theoretiker, eigene Gedanken über das Wesen der Nietung weiterzuspinnen. Es dürfte aber auch manchen dazu führen, Teile zu schweißen, die bisher genietet wurden, und dazu beitragen, die Arbeitsgebiete von Nietung und Schweißung richtig gegeneinander abzugrenzen.

Kaißling.

Meller, Elektrische Lichtbogenschweißung. Handbuch für die Anwendung der Lichtbogenschweißung in der gesamten Industrie. 2. wesentlich erweiterte Auflage mit 374 Abbildungen und 31 Zahlentafeln. Verlag von S. Hirzel in Leipzig 1932. Ladenpreis geh. 26 RM, geb. 27,80 RM.

Die Entwicklung der Schweißtechnik machte es bei ihrem geradezu stürmischen Verlauf den Verfassern von Lehrbüchern aus der Mitte des vergangenen Jahrzehnts zur Pflicht, an eine vollständige Umarbeitung ihrer ersten Ausgabe heranzutreten. Meller ist diesem inneren Gebot nachgekommen und bietet dem Leser die heutigen Erkenntnisse und Erfahrungen über alle Fragen der Elektroschweißung, besonders für ihre Verwertung bei der industriellen Erzeugung von Wirtschaftsgütern der verschiedenen Zweige der Technik. Die allgemeinen Grundlagen, die Eigenschaften des Lichtbogens und die verschiedenen Schweißverfahren werden in neuem Licht behandelt. Unter den Schweißanlagen ist den selbsttätigen Schweißeinrichtungen gebührender Raum gewidmet. Die metallurgischen Vorgänge beim Schweißen, die Bedeutung und Auswahl der Zusatzstoffe, Bewertung der nackten und ummantelten Elektroden werden eingehend erläutert, desgleichen die wichtigen Fragen der Wärmeeinwirkung und Schrumpfung auf den Endzustand einer geschweißten Verbindung.

Zur Berechnung weist der Verfasser auf den bekannten Mangel allgemein anerkannter Formeln hin. Neben den in der Din 4100-Vorschrift für geschweißte Stahlbauten angeführten Berechnungsverfahren gibt er auch die bei den Siemens-Schuckert-Werken nach Vorschlägen von Dr.-Ing. Haas eingeführten Berechnungsformeln an, die vorwiegend auf mathematischen Überlegungen fußen. In wenigen Jahren werden die Ansichten der Konstrukteure über die Berechnung von Schweißverbindungen geklärter sein als heute, und wird eine Ergänzung bei neuer Auflage leicht folgen können. Zu wünschen bleibt, daß die Bezeichnungen der Nahtgrößen, die in der Din 4100 unter Mitwirkung aller beteiligten Fachkreise eingeführt worden sind, auch vom Schrifttum restlos übernommen werden, z. B. die Bezeichnung der Nahtdicke a und der Wulstdicke Δa im Bild 8 der genannten Vorschrift und ihre zusammengesetzte Größe $a' = a + \Delta a$, ohne Einführung eines neuen Buchstabens h.

Die erst im Sommer 1932 bekanntgewordenen günstigen Ergebnisse der Dauerfestigkeitsversuche an geschweißten Verbindungen, unternommen von dem beim Verein Deutscher Ingenieure besonders dafür eingesetzten Kuratorium unter Obmannschaft des Reichsbahndirektors Geheimrat Dr.-Ing. Schaper, die auch eine ansehnliche Überlegenheit des Stumpfstoßes gegenüber Kehlnahtverbindungen erwiesen haben, sind vom Verfasser vorausgeahnt worden.

Die Abschnitte Schweißgerechtes Entwerfen und Wirtschaftlichkeit von geschweißten Bauteilen sind mit verständlichen, zahlreichen Beispielen und Tafeln oder Schaulinien belegt. Eine große Reihe Abbildungen von ausgeführten Lichtbogenschweißungen aus der Praxis des allgemeinen und Elektromaschinenbaus, des Stahl- und Schiffbaus, des Verkehrswesen zu Land und in der Luft folgen. Endlich ist auch das Prüfen der Schweißverbindungen mit einfachen Werkstattprüfgeräten und mit wissenschaftlichen Verfahren einschließlich der Röntgendurchstrahlung in vorzüglicher Darstellung behandelt worden.

Der verhältnismäßig hohe Preis des Werks ist gewiß in den hohen Herstellungskosten begründet. Im Interesse einer weiten Verbreitung des Handbuchs, die es verdient, wäre eine Ermäßigung des Bezugspreises zu begrüßen. *Füchsel.*

Wetjen, K., Dipl.-Ing., und **Kedenburg**, Ing. Wärmelehre und Wärmewirtschaft. Band I. V. D. G.-Verlag, Hamburg.

Die Verfasser des Buchs haben es sich zur Aufgabe gemacht, die Grundlagen der Wärmelehre und Wärmewirtschaft in leicht faßlicher Form darzustellen. Das Buch soll dem Unterricht an den Schiffbauschulen dienen, aber auch dem erfahrenen Betriebsingenieur der Dampfwirtschaft, der sich noch in späteren Jahren in die Wärmewirtschaft einarbeiten muß, noch mancherlei bieten. Daher ist der Umfang des Stoffs auf die Behandlung der Wärmewirtschaft im reinen Kraftbetrieb beschränkt. Von dem Werk liegt bisher nur der erste Band vor, der die Grundlage der Wärmelehre umfaßt. Er gliedert sich in 14 Abschnitte und geht von den phys. Grundbegriffen der Wärmelehre aus und wendet sein Hauptaugenmerk dem Dampf und der Feuerungstechnik zu. Dem Zweck des Buchs entsprechend erfolgt die Ableitung der Gesetze mit Hilfe der niederen Mathematik und, soweit diese nicht zur Erläuterung ausreicht oder zu weit führen würde, durch geometrische Deutung. Es geschieht dies z. B. bei der Einführung des Hilfsbegriffs der Entropie, durch den sich in anschaulicher Weise die beim Arbeitsprozeß beteiligten und in Arbeit umgesetzten Wärmemengen zeichnerisch darstellen lassen. Eine große Anzahl durchgeführter, aus der Praxis entnommener Rechnungsbeispiele und die anschaulichen Schaltbilder von Dr.-Ing. W. Stender (manchmal undeutliche Zahlen und Buchstaben) erleichtern die Einarbeitung in dieses schwierige Gebiet. Die ganze Art der Darstellung ist so folgerichtig und anschaulich durchgeführt, daß das Buch für Unterrichtszwecke als ganz besonders geeignet angesehen werden muß. Aber auch gerade durch seine einfache Darstellung, die keine Vertiefung in die höhere Mathematik erforderlich macht, bietet das Buch dem Betriebsleiter, der heute ohnehin mit Arbeit schwer belastet ist, ein wirksames Hilfsmittel für die Beurteilung wärmetechnischer Fragen. Und diese treten heute mehr denn je auf, da neuere Erkenntnisse einen Umschwung auf dem Gebiet der Feuerungstechnik und Dampfverwendung hervorgebracht haben. Es soll nur auf die Verbrennung minderwertiger Brennstoffe, Hochdruckdampf und Dampfmotor hingewiesen werden.

Als Ergänzung des I. Bands wäre vielleicht eine Zusammenstellung der Formeln mit Hinweis auf die Seitenzahl erwünscht. *Rosenthal.*

---

de Grahl, Dr.-Ing. e. h., Baurat, Kritische Betrachtungen über Heizungsanlagen. 14 Abbildungen, 7 Zahlentafeln. Berlin 1932. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittel-Gesellschaft.

Der bekannte Fachmann Dr. de Grahl berichtet in diesem Heft über die Untersuchung einer Heizungsanlage, wo gegen alle Regeln der Kunst (nämlich der Kunst geschäftstüchtiger Heizungsfirmen) der Heizkörper

nicht in der Fensternische aufgestellt ist, sondern da, wo der gute alte Kachelofen früher stand, nämlich an der Zimmer-Innenwand.

Das Ergebnis, dessen der Erbauer der Anlage schon überlegungsgemäß sicher war, wird bestätigt. Die gebräuchliche Anordnung in der Fensternische mit Heizkörpern ist wirtschaftlich sowohl nach Anlage wie Betriebskosten unterlegen.

In den anschließenden theoretischen Darlegungen weist der Verfasser auf die Unzulänglichkeit der gebräuchlichen Formeln für die Wärmeabgabe der Heizkörper hin und entwickelt die Charakteristik der untersuchten Heizungsanlage.

Endlich gibt er im dritten Teil eine praktische Anleitung, wie man von einer auf Grund der Wasserdehnung mit der Temperatur berechneten Skala, die am Wasserstandglas des Ausdehnungsgefäßes angebracht ist, den Wärmeverbrauch des Hauses ablesen kann.

Sehr interessant wäre es gewesen, wenn der Verfasser seine Bemerkung über die Bedeutung der Aufstellung der Heizkörper in den Fensternischen für die Vermeidung von Zugerscheinungen noch etwas weiter ausgeführt hätte. Ist es damit nicht so, daß eine übertriebene Vorstellung uns antreibt, das technisch Gute, Einfache und Billige auszuschlagen und statt dessen teuer zu bezahlen, was nur in Ausnahmefällen kältester Tage seine Wirksamkeit beweist?

Das Heft sei jedem Ingenieur aufs lebhafteste empfohlen, der sich unabhängig von den auch sonst interessierten Firmen mit der Anlage von Heizungen, und sei es nur im eigenen Haus, zu beschäftigen hat. *Sch.*

Kersten, Studienrat. Der Stahlhochbau. Ein Leitfaden für Schule und Praxis. 4. neubearbeitete Auflage. Berlin 1932. Verlag von Wilhelm Ernst u. Sohn. Geh. 18 RM, geb. 19,50 RM.

Das Erscheinen der dritten Auflage dieses Buchs liegt fast ein Jahrzehnt zurück. In dieser Zwischenzeit ist auf dem Gebiet des Stahlhochbaus eine Reihe von Neuerungen zu verzeichnen. Erinnert sei nur an die Vereinheitlichungsbestrebungen der Deutschen Industrienormen, an die verbesserte Berechnung von Knickstäben, an die Herstellung hochwertiger Baustähle, an die Stahlskelettbauweise, an die verbesserten Hohlsteindecken, an den Ersatz der Nietverbindungen durch Schweißverbindungen. Letztere werden gerade auf dem Gebiet des Hochbaus eine bedeutsame Rolle spielen. Es ist daher verständlich, daß das in weiten Kreisen gern benutzte Buch eine durchgreifende Neubearbeitung und Ergänzung erfahren mußte. Manches aus der alten Auflage konnte gestrichen werden, so daß die notwendigen Ergänzungen keine wesentliche Vergrößerung des Buchumfangs erforderlich machten.

Bei der Kritik darf man nicht vergessen, für welchen Kreis das Buch geschrieben ist. Der Verfasser wirkt seit Jahrzehnten als Lehrer an technischen Lehranstalten und weiß, was Schüler und Studierende dieser Anstalten benötigen. Das Buch will kein wissenschaftliches Nachschlagewerk sein. Es sei z. B. darauf hingewiesen, daß die auf S. 28 angegebene Schätzung, daß die durch Korrosion des Stahls in Deutschland entstehenden Schäden jährlich eine Milliarde Goldmark betragen, oder die Behauptung auf Seite 33, daß die Schutzdauer guter Anstriche zwölf bis

fünfzehn Jahre betrage, einer genaueren Nachprüfung nicht standzuhalten vermögen. Bei der Angabe der einschlägigen Bestimmungen für den Rostschutz bei der Reichsbahn hätte auf die RoSt-Bestimmungen statt auf die nicht mehr gültigen F. A. E.-Bestimmungen hingewiesen werden sollen. Auch die Behauptung auf S. 70, daß die Lichtbogenschweißung gegenüber anderen Schweißverfahren den Vorteil geringerer Wärmeeinwirkungen und geringer Wärmespannungen habe, dürfte nicht allgemein anerkannt werden. Das jedoch, was der Schüler, Studierende und der Anfänger im Büro einer Stahlbauanstalt benötigen, ist in dem wohlfeilen Buch auf 292 Seiten mit 867 Textabbildungen in außerordentlich übersichtlicher und klarer Weise behandelt. Auch der Architekt wird einen guten Überblick über die im Stahlhochbau üblichen Konstruktionen gewinnen können. Die Abbildungen und die Ausstattung des Buchs sind vorzüglich. Das Buch, das in der 3. Auflage bereits in mehrere fremde Sprachen übersetzt worden ist, wird auch in seiner neuen Form schnell zahlreiche Freunde gewinnen. *Dr. Kollmar.*

Olsen, Dr.-Ing. Über den Sicherheitsgrad von hochbeanspruchten Eisenbetonkonstruktionen. Berlin 1932. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Geh. 15 RM.

Das Bestreben, die Festigkeitseigenschaften der Baustoffe immer mehr zu steigern und diese Eigenschaften in wirtschaftlichster Weise möglichst stark auszunutzen, drängt die Frage des Sicherheitsgrads immer mehr in den Vordergrund. Dies gilt naturgemäß besonders stark für Eisenbeton und für Stahl, da diese beiden Baustoffgruppen auf fast allen Gebieten des Bauwesens in scharfem Wettbewerb miteinander stehen. Ist schon für den verhältnismäßig gleichartigen Baustoff Stahl der Begriff des Sicherheitsgrads durchaus nicht eindeutig bestimmt, um wieviel mehr müssen die Anschauungen sich teilen, wenn es sich um die Vereinigung eines dem Hooke'schen Gesetz folgenden Baustoffs mit einem ungleichartigen, dem Hooke'schen Gesetz nicht folgenden, Baustoff handelt. Glücklicherweise steht aber dem Forscher eine riesige Fülle vorbildlich durchgeführter Versuchsreihen mit Beton- und Eisenbetonkörpern zur Verfügung.

Die vorliegende Abhandlung ist gewissermaßen eine Fortsetzung des vom gleichen Verfasser im Jahr 1928 herausgegebenen Buchs „Die wirtschaftliche und konstruktive Bedeutung erhöhter zulässiger Beanspruchungen für den Eisenbetonbau". Die Untersuchungen werden durchgeführt für mittig belastete Eisenbetonquerschnitte ohne und mit Knickgefahr, für umschnürte Säulen, für außermittig belastete Eisenbetonquerschnitte und für auf Biegung beanspruchte Bauteile. Olsen tritt auf Grund sorgfältiger Untersuchungen und nach Auswertung eigener und fremder Versuche bei Verwendung höchstwertigen Betons und Stahleinlagen mit einer Mindeststreckgrenze von 4000 kg/cm² für eine zulässige Betondruckspannung von 100 kg/cm² und Eisenzugspannung von 2000 kg/cm² ein. Als Sicherheitsgrad wird das Verhältnis der Bruch- zur Gebrauchslast bezeichnet, wobei eine 28tägige Erhärtungszeit für den Beton vorausgesetzt wird. Für höchstwertigen Beton kann man das Verhältnis n der Elastizitätsziffern von Eisen und Beton zu 10 wählen. Wichtig ist, bei höchstwertigen Plattenbalken mit einer eingeschränkten

wirksamen Plattenbreite zu rechnen. Eine vollkommene Rissefreiheit kann man bei höchstwertigen Plattenbalken nicht erreichen. Dagegen ist das Verhältnis der Bruch- zur Gebrauchslast nach den Feststellungen Olsens höher, als man bisher annahm.

Es wird manchen Fachmann geben, der die Forderungen Olsens als zu weitgehend bezeichnen wird. Man wird aber nicht umhin können, durch Versuche die weitere Klärung des schwierigen Problems zu betreiben. Für den Eisenbetoningenieur, der nicht nur im Drang der Geschäfte die Massenermittlung für Wettbewerbe und die Berechnung und Konstruktion auf Grund amtlicher Bestimmungen durchführen will, dürfte die Vertiefung in die lehrreiche Arbeit Olsens sehr gewinnbringend sein. *Dr. Kollmar.*

J. Karig, Reichsbahnrat i. R. Hilfstafeln zum Berechnen von Straßenbrücken für die Verkehrslast nach Din 1072. Ausgabe vom September 1931. Berlin 1932. Verlag von Wilhelm Ernst u. Sohn.

Beim Entwurf von Eisenbahnbrücken hat der Umstand, daß nur eine geringe Anzahl von Lastenzügen und verhältnismäßig gleichartige Breitenabmessungen von ein- oder zweigleisigen Brücken in Frage kommen, dazu geführt, daß Hilfswerte für das Berechnen und Entwerfen von stählernen Eisenbahnbrücken errechnet wurden. Solche Hilfswerte sind besonders wertvoll für die Berechnung der Fahrbahntafeln von Brücken. Die Aufstellung ähnlicher Hilfswerte für Straßenbrücken war naturgemäß erst lohnend, nachdem die Normungsbestrebungen für Belastungsannahmen und Breitenabmessungen allgemeineren Anklang fanden und zu einer einheitlichen Klasseneinteilung der Straßenbrücken führten.

Die vorliegenden Hilfstafeln legen die neueste Ausgabe des Normblatts 1072 vom September 1931 zugrunde. Die Tafeln umfassen die Größtwerte der Biegemomente, Querkräfte, Stützkräfte der Längsträger und der Querträger von Straßenbrücken für alle durch das Normblatt vorgeschriebenen Belastungen.

Die Hilfstafeln werden jedem mit dem Entwurf und der Berechnung von Straßenbrücken befaßten Ingenieur wertvolle Dienste leisten, so daß dem Büchlein eine weite Verbreitung gewünscht werden darf.

Dr. Kollmar.

Loeser, Honorarprofessor. Bemessungsverfahren. Zahlentafeln und Zahlenbeispiele zu den Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton 1932. Vierte neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1932. Verlag Wilhelm Ernst u. Sohn. Geh. 6,50 RM, geb. 7,40 RM.

Im Verlauf von drei Auflagen hat das bekannte Werk von Loeser sich so viele Freunde erworben, daß das Bedürfnis einer neuen Auflage mit der Verabschiedung der Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton vom April 1932 auftreten mußte, weil die für höherwertige Baustoffe zugelassenen höheren Beanspruchungen eine Umrech-

nung der Zahlentafeln erforderte. Diese Gelegenheit benutzte der rührige Verfasser zu einer großen Anzahl von Verbesserungen und Erweiterungen.

Für die durchlaufenden Träger, mit deren vereinfachter Berechnung sich Loeser bekanntlich seit vielen Jahren mit Erfolg beschäftigt hat, ist eine einfache Berechnung aufgenommen, die auch für den Fall ungleicher Feldweiten große Erleichterungen bietet. In einer Tafel sind Festwerte ermittelt, die die Errechnung der Spannungen unter Berücksichtigung der Spannungen im Steg von Plattenbalken gestatten. Näherungsgleichungen erlauben die Berechnung der Betonzugspannungen. Eine Tafel gestattet die sehr einfache Berechnung von Rechteckquerschnitten, die auf Biegung und Druck beansprucht werden. Die Randspannungen können dabei unmittelbar errechnet werden. Der Abschnitt über die Aufteilung der Schubsicherung mußte auf Grund der neuen Eisenbetonbestimmungen eine vollkommene Neubearbeitung erfahren. Die neue Fassung der Bestimmungen erfordert auch erhöhte Beachtung der Durchbiegung von verhältnismäßig dünnen Decken. Auch hierfür gibt Loeser einfache Berechnungsverfahren. Das neue Erzeugnis der Stahlgewebeeinlagen hat ebenfalls durch Angabe eines Berechnungsverfahrens Berücksichtigung gefunden. Schließlich ist eine Reihe auf den neuesten Stand der Eisenbetontechnik zugeschnittene Zahlenbeispiele durchgeführt. Das Buch wird in der Praxis die nötige Beachtung finden.

Dr. Kollmar.

Lehrstoffheft m 1 III a, Lokomotivkunde (Teil 5). Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. Berlin 1932. 61 Abbildungen.

Heft 5 der Lokomotivkunde behandelt das Fahrgestell der Lokomotiven und Tender sowie die Vorratsbehälter der Tenderlokomotiven. Auch über Baustoffe ist ein besonderer Abschnitt eingefügt.

Was besonders an dem Heft gefällt, ist die klare und bildhafte Wiedergabe der Konstruktionen. Das perspektivische Strichbild hat in einem Heft, wo es sich nicht um die Wiedergabe konstruktiver Einzelheiten, sondern von prinzipiellen Möglichkeiten handelt, seinen besonderen Platz. An Photographien von Maschinen und Maschinenteilen ist es schwer, etwas zu verdeutlichen. Auch wenn man besondere Linien und Lichter in die Negative einarbeitet.

Die Stoffauswahl ist beim Rahmen, den Zug- und Stoßvorrichtungen, Achslager und Federung eng beschränkt, während das Gebiet der Mittel zur Kurvenläufigkeit, Lenkachsen und Drehgestelle breiter dargestellt wird.

Da die Lehrstoffhefte kein Spezialwissen vermitteln sollen, könnten wohl ausführliche Unterscheidungen, wie z. B. von Lenkgestell mit Wiege- und einem Stützzapfen und Lenkgestell ohne Wiege mit zwei Stützzapfen, entbehrt werden.

Bei der Bezeichnung der Radsätze wäre es folgerichtig, entsprechend der ganz allgemein gehaltenen Darstellung nur zu sagen z. B. „Laufradsatz einer Personenzug-Tenderlokomotive". — Denn daß es zufällig eine Achse der „Pt 35.16 Reihe 75⁴" ist, ist für den Zweck der Darstellung belanglos. (Bild 1 u. 5.)

Nicht genau genug kann auf den Gebrauch der richtigen Fachausdrücke geachtet werden, wenn die Bezeichnung Tiegelstahl gebraucht wird, müßte diese wenigstens entsprechend der allgemeinen Baustoffbezeichnung erläutert werden.

Sollte übrigens der Sprengring wirklich imstande sein, zu verhindern, daß sich beim Bruch eines Radreifens Bruchstücke vom Radkörper lostrennen?

Das Heft ist mit einem Sachverzeichnis und den üblichen Zusammenstellungen von Wiederholungsfragen ausgestattet. Es reiht sich wohlgelungen in die Zahl der voraufgegangenen Lehrstoffhefte ein. *Sch.*

Der Große Brockhaus. Handbuch des Wissens in 20 Bänden. 15. völlig neu bearbeitete Auflage von Brockhaus' Konversationslexikon. Band 13. F. A. Brockhaus, Leipzig 1932[1].

Der jetzt erschienene 13. Band umfaßt die Buchstaben Mue—Ost. Größere Sonderabhandlungen über Fragen des Verkehrswesens sind in ihm nicht enthalten. Nur in den Artikeln über die in diesem Band behandelten Länder, insbesondere Niederlande, Niederländisch-Indien, Norwegen, Nordamerika und Österreich finden sich kurze Erörterungen über das Verkehrswesen dieser Länder, die auch die wichtigsten Angaben über das dortige Eisenbahnwesen enthalten.

Außerhalb des Gebiets des Verkehrswesens bringt auch dieser Band wieder vieles Interessantes. Zu erwähnen sind die mit guten Karten versehenen Artikel über folgende Länder und Städte: München, Münster, Neapel, New York, Niederlande, Niederländisch-Indien, Nordamerika, Nordpolargebiet, Norwegen, Nürnberg, Oslo, Österreich und Österreich-Ungarn. Aus dem naturwissenschaftlichen und medizinischen Gebiet sei besonders hingewiesen auf die mit vorzüglichen Bildtafeln ausgestatteten Abhandlungen unter folgenden Stichworten: Nerven, Nase, Nieren, Ohr. Ferner werden noch die größeren ebenfalls mit guten Bildtafeln und Textbildern versehenen Artikel über Münzen, Musik und Normung besonderes Interesse finden.

Alles in allem ist auch dieser Band wieder eine Fundgrube des Wissens und ein guter Berater für viele Fragen des täglichen Lebens. *Ge.*

Baumann, Hans, Dr. rer. pol., Dr.-Ing., Reichsbahndirektor: Deutscher Reichsbahn-Kalender 1933, Leipzig, Concordia-Verlag.

Die 7. Ausgabe dieses trefflichen Kalenders ist mit gewohnter lobenswerter Pünktlichkeit schon vor einigen Wochen erschienen. Die Ausstattung ist in Papier, Schrift und Bildern unverändert. Der Verfasser hat auch, wie in früheren Ausgaben, so in der vorliegenden, den textlichen Inhalt des Kalenders unter einheitlichen Gesichtspunkten zusammengefaßt, und zwar unter dem Kennwort: „Dienst am Kunden." Der Grund hierfür ist nach dem Geleitwort der folgende: Die herrschende

[1] Vergleiche auch Besprechung im Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1325.

Stellung der Eisenbahn in allen Fragen des Personen- und Güterverkehrs ist in den letzten Jahren stark beeinträchtigt. Der Wettbewerb der Kraftfahrzeuge, der Luftschiffahrt, und wenigstens im Güterverkehr, auch der Schiffahrt hat nicht aufgehört, der Eisenbahn, Wettbewerb zu bereiten. Die Reichsbahn hat sich daher die Aufgabe gestellt, auch durch Dienst am Kunden diesem Wettbewerb zu begegnen. Der Dienst am Kunden erstreckt sich auf alle Gebiete des Eisenbahnwesens, den Bau, den Betrieb, den Verkehr, die Tarife, soweit dies die Finanzen gestatten. Um nur ein Beispiel herauszunehmen, so ist der Bau der Personenwagen im vergangenen Jahr durch die Herstellung eines Triebwagens vervollkommnet worden, der mit 150 km/h zu fahren imstande ist und der demnächst in Betrieb gestellt werden soll. Dieser Triebwagen ist auf dem Umschlag in geschmackvoller und ausdrucksvoller Weise dargestellt. Auch viele Bilder beziehen sich auf den Dienst am Kunden. Wie in früheren Jahren berücksichtigen sie die technischen Fortschritte des Eisenbahnbetriebs. Auch die so beliebten Landschaftsbilder sind nicht vergessen. Der neue Jahrgang ist den früheren völlig ebenbürtig. Es ist nicht zu bezweifeln, daß auch er nicht nur aus den Kreisen der Eisenbahner, sondern aus vielen anderen Kreisen recht zahlreiche Abnehmer findet. *v. d. L.*

Westermanns Taschen-Welt-Atlas. 43 Karten und Register mit ausführlichen statistischen Angaben. Georg Westermann, Braunschweig, Berlin, Hamburg. 1932. Preis 2,85 RM.

Der Atlas enthält 43 sauber gestochene ein- und mehrteilige sechsfarbige Karten in verhältnismäßig großen Maßstäben mit ausgezeichneter Markierung der Eisenbahnverkehrs- und Dampferlinien, sowie einer Flaggentafel. Ferner enthält er wichtige Angaben über Flächengrößen, höchste Berge, größte Inseln, wichtigste Flüsse der einzelnen Erdteile, Größen und Tiefen der Ozeane, über Völker und Religionen der Erde, Wachstum der Bevölkerung einzelner Staaten, Bodenbenutzung und Berufsgliederung in Europa, die Staaten der Erde und ihre Kolonien, bedeutende Orte, Einwohner und manches andere. Der handliche Band, der in gedrängter Form, bei der besonders auf die schnelle Auffindbarkeit der Angaben Wert gelegt wurde, vieles bringt, ist ein billiges und praktisches Orientierungsmittel. *Ge.*

Böer, Friedrich. Klaus, der Herr der Eisenbahnen. Ein Bilderbuch mit Fotos, farbigen Bildmontagen und Zeichnungen. Verlag Herbert Stuffer, Berlin 1933. 28 S. Halbl. 2,40 RM.

Welcher Junge interessiert sich nicht für die Eisenbahnen, für alles das, was er auf dem Bahnhof und auf der freien Strecke sieht. Es ist ein guter Gedanke, diesem Interesse entgegenzukommen und in Form einer mit zahlreichen Bildern geschmückten Erzählung der Jugend zu zeigen, wie eine Lokomotive von innen aussieht, welcher Sinn in dem Gleisgewirr der Bahnhöfe steckt, wie es in den Güterhallen zugeht, was die Signale bedeuten und vieles mehr. Die Geschichte ist nur der lose

Rahmen, die Erklärungen sind das wesentliche. Aber sie sind in so anregender und leicht verständlicher Art gegeben, daß die jungen Leser bestimmt ihre Freude daran haben werden. Bei dem Bestreben, das Interesse und Verständnis für die Eisenbahnen auch schon bei der Jugend zu wecken, kann dies Buch gute Dienste leisten. *Ge.*

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Gehler, W., Dr.-Ing., Dr. rer. techn. h. c. Erläuterungen zu den Eisenbeton-Bestimmungen 1932 mit Beispielen. 5. neubearbeitete und ergänzte Auflage. Lieferung 1 (Bogen 1 bis 8). Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin 1933.

Kleinlogel, A., Dr.-Ing., Prof. Winterarbeiten im Beton- und Eisenbetonbau. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin 1932.

Kleinlogel, A., Dr.-Ing., Prof. Mehrstielige Rahmen. 3. Auflage. 2. Band. Hallen- und Stockwerkrahmen. Lieferung 1. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin 1932.

Lehrstoffhefte für die Dienstanfängerschule. Lehrfach v 11. Verkehrswerbung. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1932.

Praetorius, E. Billige Kessel, billiger Dampf. Schriftenreihe Ingenieurbildung. 1. Heft. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn in Verbindung mi tdem VDI-Verlag. Berlin 1932.

Rohr, Charles James, Ph. D. The governor of Maryland, a constitutional study. Johns Hopkins university studies in historical and political science under the direction of the departments of history, political economy and political science. Baltimore 1932.

Ruckwied, Hermann. Brückenästhetik. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Sarter, A., Dr., Reichsbahndirektionspräsident. Unterricht und Werbung. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1932.

Schaper, G., Dr.-Ing., Dr. techn., Geheimer Baurat, Reichsbahndirektor. Grundlagen des Stahlbaus. 6. Auflage. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Schleicher, Rüdiger, Dr. Luftverkehrsgesetz mit seinen Nebenbestimmungen. Kommentar. Carl Heymanns Verlag. Berlin 1933.

Weldler, Jessy, Ing., Dr. Der Wiederaufbau der österreichischen Bundesbahnen. Verlag Mayer & Godina. Wien 1.

Witte, Bernhard, Dr. jur., Reichsbahndirektions-Vizepräsident. Eisenbahn und Staat. Ein Vergleich der europäischen und nordamerikanischen Eisenbahnorganisationen in ihrem Verhältnis zum Staat. Weltwirtschaftliches Archiv. Viertes Ergänzungsheft. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1932.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

51. Jahrg. Nr. 43 bis 50. Vom 22. Oktober bis 10. Dezember 1932.

(43:) Frachtermäßigung für Wein gegen Autoverzicht. — (44:) Transitbegünstigungen der Reichsbahn. — (45:) Der neue deutsch-österreichische Seehafentarif. — Die Österreichischen Bundesbahnen für Lockerung der Publikationspflicht. — (46:) Veröffentlichungspflicht und Tarifgleichheit. — (47:) Gleichheit und Öffentlichkeit der Tarife. — (48:) Neue Wege zur Ausschaltung des Wettbewerbs der Eisenbahnen im internationalen Verkehr. — (49:) Die neuen Seehafentarife mit Österreich. — (50:) Dr. v. Siemens für Lockerung der Publikationspflicht.

Der Bauingenieur. Berlin.

13. Jahrg. Heft 43/44 bis 49/50. Vom 21. Oktober bis 2. Dezember 1932.

(43/44:) Die neue stählerne Straßenbrücke über die Ruhr bei Werden. — (49/50:) Der Sprengmittelbedarf bei Stollen- und Tunnelausbrüchen im Fels.

Die Bautechnik. Berlin.

10. Jahrg. Heft 47. Vom 28. Oktober 1932.

Unterführung der Nemitzer Straße in Stettin.

Chronique des transports. Paris.

11. Jahrg. Nr. 20 bis 23. Vom 25. Oktober bis 10. Dezember 1932.

(20:) Le problème des Chemins de fer aux Etats-Unis: un discours du gouverneur Roosevelt. — La législation des transports routiers a l'étranger. — (21:) La fusion des réseaux. — La coordination du rail et de la route en Grande-Bretagne. — (22:) Le problème des Chemins de fer: — Points de vue d'usagers. — Le point de vue des actionnaires et obligataires. — Le point de vue des réseaux. — (23:) Le problème des Chemins de fer: — Le plan de compagnies. — Une étude de la chambre de commerie de Paris.

Deutsche Juristen-Zeitung. Berlin.

37. Jahrg. Heft 24. Vom 10. Dezember 1932.

Schadensersatzansprüche aus Verkehrsunfällen.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

29. Jahrg. Nr. 42 bis 48. Vom 20. Oktober bis 1. Dezember 1932.

(42:) Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Steuergutscheine. — (46:) Nochmals zur Frage der Ermäßigung der Personentarife der Reichsbahn. — (48:) Post und Eisenbahn.

The Economist. London.

Band 115. Nr. 4654 bis 4660. Vom 5. November bis 7. Dezember 1932.

(4654:) Canadian Railway reforms. — (4660:) Railway wages.

Eesti Raudtee. Tallinnas.

Jahrg. 1932. Nr. 2.

Eisenbahn und Kraftwagenverkehr. — Von den japanischen Eisenbahnen. — Über das Eisenbahntarifwesen.

Eisenbahn und Industrie. Wien.

39. Jahrg. Heft 10 bis 11. Oktober bis November 1932.

(10:) Bundesbahnen und Bundesbudget. — (11:) Sektionschef a. D. ing. Bruno Enderes zu dem Bericht des Dr. Robert Herold über die Bundesbahnen. — Der Wettbewerb zwischen Schienen- und Straßenverkehr.

Der Eisenbahnfachmann. Berlin.

8. Jahrg. Nr. 21 bis 23. Vom 1. November bis 1. Dezember 1932.

(21:) Verkehrsgeographie. — (22:) Die wichtigsten Änderungen des Zivilprozeß- und Strafprozeßrechts durch die Notverordnungen. — (23:) Einsatz von Kleinlokomotiven für örtliche Rangierarbeiten auf Unterwegsbahnhöfen.

Electrical Engineering. New York.

Bd. 51. Nr. 11. November 1932.

The Safe Harbor hydroelectric development. — A résumé of progress in insulation research. — Out-of-step conditions on a synchronous system. — A bridge method of testing welds.

Elektrische Bahnen. Berlin.

8. Jahrg. Heft 10. Oktober 1932.

25 Jahre elektrischer Betrieb der Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn. — Über einen neuen Einphasen-Motorwagen der Maschinenfabrik Oerlikon (M.F.O.) für die Schweizerischen Bundesbahnen. — Die Strom- und Spannungsoberwellen im schlesischen Reichsbahnnetz. — Das bei den Schweizerischen Bundesbahnen in Vorbereitung befindliche neue System der elektrischen Zugheizung für Durchgangswagen.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

50. Jahrg. Heft 45 bis 49. Vom 6. November bis 4. Dezember 1932.

(45:) Einiges aus dem Betrieb der Energieerzeugungs- und Leitungsanlagen der elektrisierten Linien der Österreichischen Bundesbahnen. — (49:) Die neuen Großelektrolokomotiven der Schweizerischen Bundesbahnen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

53. Jahrg. Heft 44/45. Vom 3. bis 10. November 1932.

Betriebserfahrungen auf den elektrisierten Linien der Österreichischen Bundesbahnen.

L'Energia Elettrica. Mailand.

10. Jahrg. Heft 9. September 1932.

Sullo stato attuale del problema degli interruttori.

Engineering. London.

Band 134. Nr. 3483 bis 3491. Vom 14. Oktober bis 9. Dezember 1932.

(3483:) The motor exhibition at Olympia. — (3485:) Diesel-electric locomotive for Siam State Railways. — (3488:) Electric welding at the selby swing bridge. — (3490:) The electric welding of boiler drums. — (3491:) International Railway congress, Cairo, 1933.

Engineering News Record. New York.

Band 109. Nr. 15 bis 22. Vom 13. Oktober bis 1. Dezember 1932.

(15:) Effect of cement composition on mortar strength. — (16:) Improved riding qualities for street cars. — Macadam road built with bituminized cement. — (17:) Pedestrian tunnels provide jobs in San Diego. — (18:) New station added to Boston elevated. — Truck-mounted plant for bituminous mix. — (21:) Building a long Railway in the Texas Panhandle. — Intensive street-traffic studies in Chicago. — Sealing crached asphalt for resurfacing. — Old tunnel demolished with trains running. — (22:) Construction neglects safety and pays for it. — Technical services cut building costs.

Le Génie Civil. Paris.

Band 101. Nr. 16 bis 24. Vom 15. Oktober bis 10. Dezember 1932.

(16:) Le prix de revient et la tarification de l'énergie électrique. — (17:) L'organisation des travaux de normalisation en France. — (20:) Le barrage Hoover, de 220 mètres de hauteur, sur le Colorado (E.U.). — (23:) La mesure au laboratoire des propriétés des terrains de fondations. — (24:) Le transport d'énergie à 220 000 volts du Massif Central à Paris. L'alimentation électrique du Chemin de fer d'Orléans.

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

1. Jahrg. Nr. 7/8—9/10. Juli bis Oktober 1932.

(7/8:) Die Verwendung von Leichtmetall-Legierungen im Fahrzeugbau. — (9/10:) Gleisbeschotterungswagen mit regelbarer Selbstentladung, Bauart Talbot.

Glasers Annalen. Berlin.

Band 111. Heft 8 bis 11. Vom 15. Oktober bis 1. Dezember 1932.

(8:) Die Berechnung der theoretischen Verbrennungstemperaturen unter Berücksichtigung der Dissoziation. — (9:) Ein neuer Drehautomat mit höchster Zerspannungsleistung. — Friedrich List. — (10:) Die Einführung elektrischer Zugförderung bei den englischen Eisenbahnen. — (11:) Die Mechanik der Zugförderung in ihrer Entwicklung und ihren neusten Ergebnissen. — Exzenter-Einstellvorrichtung für Schiebetüren von Schnellbahnwagen. — Die Bearbeitung der Lokomotivrahmenbacken.

Glückauf. Essen.

68. Jahrg. Nr. 48. Vom 26. November 1932.

Reinigung der Dampfkessel durch Sandstrahlgebläse.

L'Ingegnere. Rom.

Band 6. Nr. 11. November 1932.

Problemi tecnici collegati all' evoluzione marfologica de litorale deltizio de Tevere.

The journal of the institute of transport. London.

Band 14. Nr. 1 bis 2. November bis Dezember 1932.

(1:) The problem of port costs. — Transportation in Austria-with special reference to Railway electrification. — (2:) The licensing system under the road traffic act, 1930 — a review. — Canals and inland waterways.

Die Lokomotive. Wien.

29. Jahrg. Heft 10 bis 11. Oktober bis November 1932.

(10:) Triebwagen oder Schienenauto. — 1 E-Drillings-Güterzugslokomotive der französischen Ostbahn. — Einiges zum Eßlinger-Buch. — Jubiläum der Gotthardbahn. — (11:) 2-4-1-Schnellzuglokomotive der polnischen Staatsbahnen. — Neue Dampf-Triebwagen der türkischen Staatseisenbahnen. — Umbauerfolge an den Pacific-Schnellzug-Lokomotiven der Paris-Orléans-Bahn.

Meddelelser fra Norges Statsbaner (Mitteilungen der Norwegischen Staatsbahn). Oslo.

Jahrg. 7. Nr. 3 bis 5. Juni bis Oktober 1932.

(1—3:) Die Minnesundbrücke. — (3:) Das Ausstecken des Mediåtunnels und die Berechnung der Genauigkeit des Durchstichs. — Die Bettungsfrage. — Fester Belag auf den Bahnsteigen. — (4:) Nalenz (Höfers) Methode der Absteckung und Richtung von Gleisbogen. — Die neue Einfahrtlinie nach Drammen, die Brücken bei Drammen. — (5:) Geschäftsbericht der Norwegischen Staatsbahn für die Zeit vom 1. Juli 1931 bis 30. Juni 1932 hinsichtlich der Bahnbewachung und Bahnunterhaltung und des Fernmeldedienstes.

Monatsschrift der internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band 3. Nr. 10 bis 11. Oktober bis November 1932.

(10:) Anwendung mechanischer Hilfsmittel in der Oberbauunterhaltung und Gleiserneuerung. — Beziehungen zwischen Fahrzeug und Gleis zur Wahrung der Sicherheit bei hohen Fahrgeschwindigkeiten. — Fälle der Anwendung der wissenschaftlichen Organisation der Arbeit im Eisenbahndienst. Beteiligung des Personals am Ertrag und am Gewinn. — (11:) Beziehungen zwischen Fahrzeug und Gleis zur Wahrung der Sicherheit bei hohen Fahrgeschwindigkeiten. — Ganzmetallbau der Personen- und Güterwagen. Verwendung von Leichtmetallen und Leichtlegierungen. Anwendung der autogenen Schweißung.

Nordisk Järnbanetidskrift (Nordische Eisenbahnzeitschrift). Stockholm.

Jahrg. 58. Nr. 6 bis 10. Juni bis Oktober 1932.

(6:) Neuere Triebwagen bei der Deutschen Reichsbahn. — U. J. C. und die Behälterfrage. — (7:) Die Entwicklung des Triebwagenverkehrs bei

der Dänischen Staatsbahn und ihre Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit der Bahnen. — Über die Standardisierung bei den Eisenbahnen. — Was kann von seiten der Verwaltung zur weiteren Ausbildung des Personals geschehen? — Das wirtschaftliche Problem der schwedischen Staatsbahnelektrisierung. — (8:) Über das Sehvermögen beim Lokomotivpersonal. — Das Problem beim Lastkraftwagenverkehr (Übersetzung aus der Zeitung des V.D.J.V.). — Fremdenverkehrstatistik für die Jahre 1927—1931. — (9:) Bearbeitungsmaschinen mit optischer Meßvorrichtung für Rahmenwerke für Fahrzeuge, besonders Lokomotivrahmen. — Probefahrten des neuen 410-PS-Dieseltriebwagens (System Maybach) der Deutschen Reichsbahn. — (10:) Automatische Kupplungen und Kosten für ihre Einführung. — Herabsetzung der Altersgrenze in Dänemark. — Die Konstruktion der S.K.F.-Rollenlager und ihre Verwendung bei dem Eisenbahnfuhrpark. — Zusammenschluß der Eisenbahnwerkstätten der Privatbahnen Schonens.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

87. Jahrg. Heft 20 bis 23. Vom 15. Oktober bis 1. Dezember 1932.

(20:) Verein mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — Vereinsversammlung in Köln am 14. und 15. September 1932. — Technischer Ausschuß des Vereins. — Über das Aufschrumpfen von Radreifen. — Die Kordillerenbahnen Südamerikas. — Ein amerikanischer Eisenbahnbau. — (21:) Messung von Schwingungen am Eisenbahnoberbau. — Von den Übergangskurven. — Die neuen Reichsbahn-Triebwagen mit Verbrennungsmotoren. — (22:) Der Übergangsbogen im Eisenbahngleis. — Das Winkelbildverfahren in der Praxis. — Winkelbild- oder Pfeilhöhenverfahren? — (23:) Zweiachsige 120-PS-Dieselelektrische Leichttriebwagen der DRG. — Versuche über Zertrümmerung von Bettungsschotter unter den Betriebslasten der Eisenbahnen. — Verbesserung des Wärmeübergangs bei gebremsten Radreifen von Schienenrädern.

Railway Age. New York.

Band 93. Nr. 14 bis 22. Vom 1. Oktober bis 26. November 1932.

(14:) One way the I. C. C. could help. — Mechanically refrigerated Railroad freight cars. — Reforms in Railway regulation recommended. — Investors sponsor Railway study. — Hoover wants wage question deferred. — Tracks removed from business streets in Dayton. — Report on Canadian Railroads. — Bristish pooling plan approved. — (16:) Performance of New York Central electric freight locomotives. — Freight damage involves many car departments problems. — Car loading up 25 per cent in eight weeks. — Short Lines see danger of government ownership. — Lehigh Valley locomotives return 38 per cents on investment. — Improvement in safety record predicted. — Union station installs long steam lines. — Precooler for passenger cars. — (17:) C. R. J. a. P. extends centralized control. — N. a. W. efficiency meeting held at Portsmouth, Ohio. — Produce terminals expedite the handling of perishables. — The road to recovery. — Kansas City Southern gets all-steel hopper gondolas. — Electric-rolling stock for Spain. — Canadas transport body urges motor regulation. — (18:) Turbine locomotive operates non-condensing. — N. Y.

club discusses competition. — Purchases show upturn in august. — A suburban passenger terminal in a congested location. — I. C. C. suggests passenger fare reduction. — Traffic clubs meet at Louisville. — Railway fire losses increase. — I. C. C. finds waste in produce terminals. — (19:) Extensive tunnel work on the C. a. O. nears completion. — Introduce Railway bill in Canadian senate. — Dwarf signals for automatic blocks on P. M. — Shows evils of unregulated trucking. — M. K. T. fuel bill takes big drop. — Graphs simplify control of mechanical operations. — Railroad rates, bargain or burden? — (20:) Business men and the transportation problem. — Effective methods are employed in enlarging tunnels on C. a. O. — Budd-Micheline car delivered to the Reading. — Humane live-stock car tested in service. — Waterways committee abolished by trade body. — Divergent views on Canada's Railway problem. — The future of the Railways. — Pooling orders reduces costs on D. a. R. G. W. — (21:) Some causes of the depression. — North American builds four-wheel refrigerator car. — St. Lawrence waterway opposed. — R. B. A. holds annual meeting. — Centralized regulation of all transport urged. — Santa Fe constructs treating plant for hardwood ties. — Lighted parking areas. — (22:) The great waterway hoax. — New tunnel eliminates seven grade crossings. — Pitfalls in predicting economies. — State commissioners meet at Hot Springs. — J. C. C. plans to make valuation records current. — St. Lawrence waterway described as waste of money. — Reciprocal buying found unfortunate and burdensome.

The Railway Engineer. London.

Band 54. Nr. 633 bis 634. November bis Dezember 1932.

(633:) The Kofler automatic train-stop. — Barking-Upminster widening and electrification, L. M. S. R. — Portable tools for locomotive boiler construction and maintenance. — A new rail expansion-gap gauge and indication. — Mobile trucks for Railway use. — (634:) A locomotive works reorganised. — Modernisation of a large locomotive works. — Consolidation of an old masonry viaduct in France. — The „R apparatus" for the automatic braking of wagons in hump marshalling yards. — A new Railway crossing. —

Railway Gazette. London.

Band 57. Nr. 17 bis 25. Vom 21. Oktober bis 16. Dezember 1932.

(17:) The Railway of Austria. — Level crossing protection in Argentina. — Water tank and softening plant at Hartlepool. — Railways and road transport section. — (18:) Railway freight development. — Remote control of switches in transmission lines. — A lecture on Brunel. — A new type of Italian refrigerator van. — Beyer-Garratt express locomotive tests in France. — (19:) The scrap heap. — Overseas Railway affairs. — A new suggestion for Railway carriage seating. — (20:) Telephone train dispatching in Germany. — Model of Egyptian State Railways all-steel coach. — Railway reconstruction. — The english electric company's works exhibition. — Seasoning and storing timber. — A novel coal-wagon loader. — New all-steel private owner's wagons. — (21:) Government

control of road transport abroad. — The Scottish Show. — New Beyer-Garratt locomotive for the U. S. S. R. — Commercial advertising on the G. W. R. — (Supplement:) London „Underground" extensions and improvements. — (22:) Mechanisation of parcels office accounts work at King's Cross station, L. N. E. R. — The Woolmer Instructional Military Railway. — Diesel Railway traction demonstration. — New locomotives for China. — (23:) Railway wages inquiry. — A new form of articulated locomotive. — Diesel Railway traction section. — (24:) Railway wages inquiry. — New composite brake coaches, L. M. S. R. — A useful new rail section. — New Metropolitain Railway branch to Stanmore. — New 0-4-2 type tank locomotive, G. W. R. — (25:) Railway wages board inquiry. — New all-steel passenger coaches for China. — Johannesburg new station, South African Railways. — Railways and road transport section.

Railway signaling. Chicago.

Oktober bis November 1932.

(Oktober:) Remote-control of C. T. C. type on B. a. A. — Subway signaling and interlocking. — Primary battery track circuits on an A.-C. electrified line. — The prevention of frost troubles. — E. P. interlocking at Buenos Aires. — New type of leadout. — (November:) Rock Island extends centralized control. — Automatic interlocking at complex grade crossings. — Automatic headway recarders. — Double-track signals on G. T. W. — Survey of car-retarder systems.

Die Reichsbahn. Berlin.

8. Jahrg. Heft 42 bis 50. Vom 19. Oktober bis 14. Dezember 1932.

(42:) Vorrichtung zur erleichterten Aufstellung der Fahrpläne für Sonderzüge. — Verwendung einer zweckmäßigen Holzabfangkonstruktion zur Abstützung einer durch Rauchgase stark beschädigten Bimsbetondecke. — (43): Aus alter Zeit. — (44): Die Europäische Fahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz 1932 in Brüssel. — (45): Die Verkehrskontrollen I und II der RBD Hannover in Magdeburg. (46:) Kohlenwirtschaft und Kohlenverkehr. — (47:) Zur Auswertung der Betriebskostenrechnung. — Gepäckträger der Reichsbahn in Arbeiterpensionskassen. — (48:) Reichsbahn und Schule. — (49:) Wirtschaft und Reichsbahn. — (50:) Ein Jahr streckenweiser Einsatz von Kleinlokomotiven.

Revue générale des Chemins de Fer. Paris.

51. Jahrg. 2. Halbjahr. Nr. 5 bis 6. November bis Dezember 1932.

(5:) L'exploitation des lignes de banlieue du réseau de l'etat à l'aide de rames réversibles. — Le cantonnement automatique sur les Chemins de Fer de l'Est. — Rapport sur la situation des Chemins de Fer roumains en 1931. — (6:) La résistance de la voie aux oscillations de lacet, des véhicules. — Les Chemins de Fer de l'Egypte et du Soudan Anglo-Egyptien. — Les résultats d'exploitation du Réseau des Chemins de Fer de l'etat en 1931.

Ruhr und Rhein. Essen.

13. Jahrg. Heft 46 bis 48. Vom 11. bis 25. November 1932.

(46:) Keine Lockerung des Tarifzwangs im deutschen Eisenbahnverkehr! — (48:) Die Sanierungsbestrebungen in der Rheinschiffahrt.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 100. Nr. 11 bis 24. Vom 19. November bis 10. Dezember 1932.

(21:) Die Triebwagen und Unterstationen der elektr. Bahn St. Gallen—Gais—Appenzell. — (22:) Die „Lorrainehalde-Linie" zur nördlichen Einführung der S.B.B. in den Bahnhof Bern. — (23:) Die Elektrifikation der Solothurn-Münster-Bahn, der Emmenthal-Bahn und der Burgdorf—Thun-Bahn. — (24:) Zur Vollendung der Davos—Parsenn-Bahn.

Technik und Wirtschaft. Berlin.

25. Jahrg. Heft 11. November 1932.

Die Neureglung des Verkehrsproblems.

Los Transportes. Madrid.

14. Jahrgang. Heft 328—340. Vom 15. Mai bis 15. November 1932.

(328 und 333:) Die Stillegung von Eisenbahnbetrieben. — (328:) Aufhebung der Betriebsdirektion der vom Staat betriebenen Eisenbahnen. — (328—340:) Über das Gesetz betreffend die Erstattung von Überzahlungen. — (328—329:) Neuordnung der Nordbahn. — (328—329, 331—340:) Amtliche Vereinigung der Privatwagenbesitzer Spaniens. Ihre Maßnahmen. Vermeintliche Rechte des 3. Eisenbahnbezirks beim Besitzwechsel an Fahrzeugen. Vertrag mit der Madrid-Zaragoza- und Alicante-Eisenbahn über die Einstellung und den Umlauf von Privatfahrzeugen. Schaffung eines statistischen und Nachrichtendienstes. Wagenbeschädigungen. Eingabe an die Behörden und Eisenbahngesellschaften. Kesselwagen. Kühlwagen. Mehrstöckige Wagen. — Beförderung von flüssigem Chlor. — Beförderung von Stoffen für den Bau und die Ausbesserung von Telegraphenleitungen des Staats. — Die Krise des Kraftwagenverkehrs. — Die Vereinigung der Eisenbahnverkehrtreibenden und die Eisenbahngesetzgebung. — Die gegenwärtige Eisenbahnfrage. — (329 und 338:) Amtliche Absichten hinsichtlich der organischen Regelung des Verkehrs. — Auszug aus den Jahresberichten der Nordbahngesellschaft und der Madrid-Zaragoza- und Alicante-Eisenbahn. — Ergebnisse des Behälterausschreibens. — Ursachen der Entwertung der Eisenbahnwertpapiere. — (330, 332—334, 337—340:) Landestagung über die Zusammenarbeit der Verkehrsmittel. — Generalversammlungen der Nordbahn und der Madrid-Zaragoza- und Alicante-Eisenbahn. — Forderungen der Eisenbahnbediensteten. — Vorteile der zwischenstaatlichen Regelspur. — Eine Studienabteilung bei der Nordbahn. — (331, 333, 335—336, 339:) Die Verwaltungs- und kaufmännische Aufsicht des Staats über die Eisenbahnen. Gesetzentwurf betreffend den Eisenbahnbauplan. — (331—334:) Entwurf einer Erhöhung der Eisenbahntarife um 3% zur Erhöhung der Bezüge der Bediensteten. — Neue Untergrundbahnlinie in Barcelona. — Kredit von 60 Millionen für Eisenbahnen. — (332:) Jahrbuch der Eisenbahnen und Straßenbahnen. — (335 und 337:) Umfrage über die Bedeutung eines guten Tarifaufbaus für die Vertreibenden. — (335:) Linie Torrijos der Madrider Untergrundbahn. — (336:) Luftseilbahn in Madrid vom Zeughausplatz zum Landhaus. — Neueinteilung der Abteilungen der Nordbahn. — (337:) Staatskommissare bei den Eisenbahnunternehmungen. — Genehmigung einer neuen Linie der Madrider Untergrundbahn von Puerta del Sol nach Embajadores. — (338:) Verschmelzung von Eisenbahngesetzen. — (339:) Die Eisenbahnpolitik im Haushaltentwurf für 1933. — Die neuen Eisenbahnen und die Parlamente. — Die Vertragsgrundlagen

für die Einstellung von Privatwagen. — Unordnung im Verkehrsdienst auf Landstraßen. — Eisenbahneinnahmen. — (340:) Die Untergrundbahnverbindung der Eisenbahnen in Madrid. — Über die staatlichen Eisenbahnschulen. — Vergleichsangebot der Madrid-Aragon-Eisenbahn. In der Beilage Gesetzgebung: Verordnung über den Kraftwagenverkehr. — Aufhebung des Gesetzes betreffend den Vorzugsplan für den Bau dringlicher Eisenbahnen. — Auszug aus dem Stempelgesetz. — Gesetz betreffend die Übernahme des Betriebs stillgelegter Linien durch den Staat. — Ruhegehälter der Bediensteten der Nordbahn. — Dienstdauer bei den Wegübergängen in Schienenhöhe. — Höchstarbeitstundenzahl für die Lokomotivführer und Heizer der Nordbahn. — Freifahrt bei den Eisenbahnen. — Gesetz über die Erhöhung der Eisenbahntarife. — Landeskonferenz betreffend den Landverkehr. — Kammern zur Beschlußfassung über Überzahlungen. — Achtstundentag. — Vorschrift für den Dienst der Gruppe der Aufsichtsbeamten des Staats bei der Verwaltungs- und kaufmännischen Aufsicht über den Eisenbahnbetrieb. — Wiedereinstellung von aus Anlaß von Streiks entlassenen Bediensteten. — Pensionen der Witwen von entlassenen Bediensteten. — Ständige Aufsicht über die Eisenbahnen. — Überstunden der Zugbediensteten.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

11. Band. Heft 10. 1932.

Beginn der Lieferfrist im internationalen Frachtverkehr. — Rechtsgültigkeit des Bahn-(Schenker-)Vertrags. — Strafrechtliche Verantwortung für schlechte Wegebeschaffenheit. — Grundfragen des Eisenbahn-Zollprozesses. — Der Fahrbericht. — Berechnung der Fracht nach §68 (1) EVO.

Verkehrstechnik. Berlin.

49. Jahrg. Heft 26 bis 29. Vom 20. Oktober bis 5. Dezember 1932.

(26:) Der Güterfernverkehr in der Praxis. — Das Kraftfahrzeug im Dienst der Eisenbahn. — Zum Problem Reichsbahn—Kraftwagen. — Der neue Schnelltriebwagen der Reichsbahn. — (27:) Die Bekämpfung von Kraftfahrzeug-Diebstählen. — Die Tariffrage bei Straßenbahnen. — Die Walze im Gleisbau. — Ausnutzung einer Eisenbahnbrücke für den Fahrzeugverkehr. — (28:) Stromrückgewinnung bei Straßenbahnen. — Reglung der Personenbeförderung auf Lastkraftwagen in anderen Ländern. — Vorschriften über Kraftwagen-Überlandverkehr. — (29:) Die Verteilung des Berliner Nahverkehrs. — Der Verkehrsunfall-Prozeß.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

26. Jahrg. Heft 42 bis 49. Vom 19. Oktober bis 7. Dezember 1932.

(42:) Zusammenarbeit der Verkehrsmittel. — Die Lokomotivkessel-Explosionen im Gebiet des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Einheitshemmschuh und Hemmschuhwagen: Erwiderung. — (43:) 90 Jahre Schlesischer Bahnhof in Berlin. — Fahrzeiten für Personenzüge. (44—45:) Die Arbeitsvorbereitung bei der Fahrzeugausbesserung in den Reichsbahn-Ausbesserungswerken. — (44:) Umladung von Großbehältern bei der Eisenbahn. — (45:) Zur Wirtschaftslage. — (46:) Linienverbesserung im Personenbahnhof Lehrte. — Bildliche Fahrpreistafeln. — (47-49:) Schnellere Personenbeförderung und Verwendung von Triebwagen bei der Reichsbahn. — (48:) Der Schutz von Stahlbauten über Eisenbahngleisen gegen Lokomotivrauchgase. — (49:) Eisansatz an Flugzeugen.

Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbandes. Paris.

8. Jahrg. Nr. 8/9. August/September 1932.

(8/9:) Die Deutsche Reichsbahn im Geschäftsjahr 1931. — Die Betriebsergebnisse der 5 großen französischen Eisenbahngesellschaften im Jahr 1931. — Die Entscheidung des zwischenstaatlichen Handelsausschusses über die von den amerikanischen Eisenbahnen geforderte Erhöhung ihrer Tarife. — 50 Jahre Gotthardbahn.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 76. Nr. 43 bis 50. Vom 22. Oktober bis 10. Dezember 1932.

(43:) Güterwagenbau. — (44:) Standseilbahnen. — Schmierdochte für Eisenbahnwagen-Lager. — (49:) Beförderung von Postsäcken. — (50:) Versuche an schnellaufenden Dieselmotoren.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

27. Jahrg. Nr. 11 bis 12. November bis Dezember 1932.

(11:) Über den Ausgleich einseitiger Linsenlosigkeit durch Haftgläser. — (12:) Für die Reichsbahn wichtige Begutachtungsfragen aus der Unfall- und Invalidenversicherung.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

63. Jahrg. Nr. 11 bis 12. November bis Dezember 1932.

(11:) Die Bekämpfung der Notlage der Binnenschiffahrt. — Entstehung und Auswirkungen der Notverordnung vom 23. Dezember 1931. — (12:) Neuere Motorschlepper. — Güterschiffe mit eigener Triebkraft. — Verkehrs- und Betriebsfragen der Binnenschiffahrt.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahnsicherungswesen. (Das Stellwerk). Berlin.

27. Jahrg. Nr. 14 bis 16. Vom 1. November bis 10. Dezember 1932.

(14:) Rangierfunk. — (14—15:) „Verkehrstelle" für zeitweise eingleisigen Betrieb auf zweigleisigen Strecken der Österreichischen Bundesbahnen. — Zugschlußstellen. — (15—16:) Umgestaltung der Stellwerksanlagen auf Bhf. Wiesbaden Hbf. — Über Rundfunkempfangstörungen. — Die sprachgesteuerte Relais-Rückkopplungssperre bei Fernsprechanlagen mit Lauthör-Einrichtungen. — (16:) Vorübergehende Außerbetriebsetzung einer elektrischen Kraftstellwerksanlage durch Hochwasser.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

40. Jahrg. Nr. 10 bis 11. Oktober bis November 1932.

(10:) Der Rückgriff der Versicherungsgesellschaft bei der Transportversicherung. — (11:) Faßschäden im Eisenbahntransport.

Zeitung des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen.

72. Jahrg. Nr. 42 bis 50. Vom 20. Oktober bis 15. Dezember 1932.

(42:) Zur Einheitsform der Behälter. — Wegeübergänge und Fahrgeschwindigkeit auf Nebenbahnen. — Besondere Tarifmaßnahmen der Norwegischen Staatsbahnen. — (43:) Die Reexpedition im deutsch-italieni-

schen Güterverkehr. — (43—44:) Die Entgleisungsgefahr im Gleisbogen. — (44:) Entwicklung des internationalen Expreßgutverkehrs. — Die selbsttätige elektrische Schrankenbeleuchtung. — Das Eisenbahnwesen Koreas. — (45:) Aufgaben, Aufbau und Ziele der Reichsbahnstatistik. — Die europäische Fahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz. — (46:) Völkerrechtliche Fragen bei der Revision der internationalen Übereinkommen (I.Ü.P. und I.Ü.G.). — Wie können die Eisenbahnen Unfallverhütung ins Publikum tragen? — (47:) Der Schienen-Straßen-Verkehr. — Irrtum in der EVO. heute und in Zukunft. — Hilfsmittel der Rangiertechnik. — (48:) Die Eisenbahn auf Gummi. — Die Verwendung von Behältern im Gepäck- und Expreßgutverkehr. — (49—50:) Richtwerte für den Vergleich von Lokomotiv-Unterhaltungskosten. (49:) Das Auffangen von Wagen mit Hemmschuhen in Gleiskrümmungen. — (50:) Äußerlich nicht erkennbare Mängel.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.
Verlag von Julius Springer Berlin W — Druck von H. S. Hermann G. m. b. H. Berlin SW 19

Das Eisenbahnnetz Niedersachsens.

Von

Prof. Dr.-Ing. Blum.

Mit Textskizzen und Tafeln.

Vorbemerkungen.

Die nachstehenden Zeilen sind dem Eisenbahnwesen Niedersachsens gewidmet. Unter „Eisenbahn" ist hierbei in erster Linie die Deutsche Reichsbahn zu verstehen, da sie das Netz aller Hauptbahnen und fast aller für den Durchgangsverkehr wichtigen Nebenbahnen betreibt, und zwar als Teil des einheitlichen deutschen Eisenbahnnetzes. Nur eine Niedersachsen berührende Hauptlinie, nämlich die Strecke Lüneburg—Büchen—Lübeck, ist Privatbahn. An Nebenbahnen in Privatbetrieb sind zu nennen die Bahnen Peine—Ilsede, Rinteln—Stadthagen, Hildesheim—Peine, Farge—Vegesack, Vorwohle—Emmerthal, im Braunschweiger und im Harz-Gebiet bestehen an wichtigen Privatbahnen die Braunschweiger Landeseisenbahn, die Bahn Halberstadt—Blankenburg—Tanne und Wernigerode—(Brocken—)Nordhausen.

Außerdem verfügt Niedersachsen über zahlreiche Kleinbahnen, die aber nur örtliche Bedeutung haben. Das Straßenbahnnetz der Stadt Hannover strahlt weit in die Umgebung aus, vor allem nach Hildesheim und nach dem Deister.

Da die Bedeutung eines Eisenbahnnetzes nur dann voll zu verstehen ist, wenn die anderen Verkehrsmittel, mit denen die Eisenbahn zusammenarbeitet, berücksichtigt werden, so war in vorliegender Untersuchung vor allem auf die Seehäfen und die wichtigsten Binnenwasserstraßen (Weser, Dortmund-Ems-Kanal und Mittellandkanal) kurz einzugehen.

Da die Netzgestaltung eines Eisenbahnsystems, der betriebstechnische Charakter der Linien (Steigungen, Krümmungen) und die verkehrstechnische Bedeutung der Linien und (großen) Bahnhöfe nur aus der verkehrsgeographischen Struktur des Lands zu erklären ist, mußte die Verkehrsgeographie Niedersachsens in den Kreis der Betrachtungen einbezogen werden. Selbstverständlich war hier aber Zurückhaltung geboten, denn der Eisenbahner ist nicht berufen, in das Arbeitsgebiet des Geographen überzugreifen. Diese Fragen sind daher nur insoweit erörtert worden, wie es zum Verständnis der eisenbahngeographischen Verhältnisse erforderlich ist.

In ähnlicher Weise war eine Abstimmung bei den wirtschaftlichen Fragen erforderlich Denn die Eisenbahn muß auf den schon vorhandenen wirtschaftlichen Kräften (Fruchtbarkeit, Bodenschätzen, Wasserkräften, Gewerben) aufbauen und sie hat die Aufgabe, das Vorhandene zu fördern und neue Wirtschaftskräfte zu wecken. Aber es war auch hier Zurückhaltung geboten, die Arbeit durfte nicht in eine wirtschaftsgeographische Studie ausarten.

Zu der — bekanntlich sehr umstrittenen — Frage der Abgrenzung Niedersachsens gegen die anderen Wirtschaftsprovinzen Deutschlands braucht für unsere Untersuchungen nicht Stellung genommen zu werden. Denn bei der Erörterung von Eisenbahnfragen kann man sich überhaupt nicht streng an regionale Abgrenzungen halten, da der Fernverkehr immer an irgendwelchen Stellen über die natürlichen oder politischen Grenzen hinausgreift, mögen sie auch noch so stark oder noch so sorgfältig abgewogen sein. Wir haben uns daher in den nachstehenden Betrachtungen auch nicht gescheut, Grenz- und Nachbargebiete mit zu erörtern, die zweifellos nicht zu der künftigen Wirtschaftsprovinz Niedersachsen gehören.

Namentlich mußte auf die großen Eisenbahn-Knotenpunkte Hamburg und Bremen mehrfach eingegangen werden, da sonst das Eisenbahnnetz Niedersachsens nicht verständlich ist. Dies hat aber mit der Abgrenzung einer „Wirtschaftsprovinz Niedersachen“ kaum etwas zu tun. Es muß vielmehr gerade bei dieser, einem Teil des Verkehrs gewidmeten Arbeit auf die Arbeiten von Schumacher und Thalenhorst hingewiesen werden, die die besonderen Aufgaben klar herausstellen, die unsere beiden Hansestädte für den Welthandel und Weltverkehr im Hinblick auf Gesamt-Deutschland zu erfüllen haben; vgl. Fritz Schumacher „Das Gebiet Unterelbe—Hamburg im Rahmen einer Neugliederung des Reichs“, Verlag Broschek & Co., Hamburg 1932, und Thalenhorst „Bremen im Rahmen der Neugliederung des Reichs“, Verlag Hauschild, Bremen 1932.

I. Die verkehrsgeographische Lage Niedersachsens.

Wenn man Entwicklung, Gestalt und Bedeutung des Eisenbahnnetzes Niedersachsens richtig würdigen will, muß man räumlich und zeitlich ziemlich weit ausholen, räumlich, weil Niedersachsen verkehrsgeographisch ein besonders wichtiges Teilgebiet Deutschlands, der nordeuropäischen Tiefebene und Westeuropas ist, zeitlich, weil für die Entwicklung von Eisenbahnnetzen immer die wirtschaftlichen, politischen und verkehrstechnischen Zustände des dem Eisenbahnzeitalter vorausgehenden Zeitabschnitts von maßgebender Bedeutung sind.

A. Die Lage Niedersachsens in Deutschland.

1. Grenz- und Mittellage.

Die verkehrsgeographische Lage Niedersachsens zu Deutschland ist dadurch gekennzeichnet, daß es einerseits, nämlich nach Norden und Westen zu die Grenzlage, andrerseits aber auch die Mittellage aufweist, weil es so weit nach Süden (nämlich bis zu dem Raum Kassel—Bebra) vorstößt, daß es zum Verbindungsglied zwischen Niederrhein-Westfalen und Mitteldeutschland (von Lübeck bis Leipzig) wird.

Bei der Grenzlage, die für jeden Verkehrsraum sowohl Vorteile als auch Nachteile mit sich bringt, überwiegen bei Niedersachsen die Vorteile, denn die beiden angrenzenden Gebiete, die Niederlande und die Nordsee, sind wirtschaftlich und verkehrsgeographisch besonders wertvoll. Die Niederlande zeigen ein hochentwickeltes wirtschaftliches Leben, namentlich in Land- und Gartenbau, Verkehr und Handel. Sie haben starken Anteil an den Rheinmündungshäfen, und ihre Gegenküste ist England mit seiner so hochentwickelten Industrie, seinem beherrschenden Handel und seinem den Niederlanden unmittelbar gegenüberliegenden Welthafen London. Die Nordsee ist das „Zentralbecken des Weltverkehrs", von dessen großen Häfen (Hamburg, Bremen, Rotterdam, Antwerpen, London) die meisten und größten Schiffslinien ausgehen. Allerdings wird Niedersachsen der Vorzüge dieser Grenzlage nicht voll teilhaftig, weil im Westen der Rhein und das niederrheinisch-westfälische Industriegebiet den Verkehr an sich zieht und weil im Norden und Osten Hamburg und die Elbe den Verkehr an Niedersachsen vorbeileiten. Dieses „Anzapfen" des Verkehrs Niedersachsens durch Nachbargebiete ist hauptsächlich auf den Aufbau der Gebirge, den Verlauf der großen Talbildungen und die hieraus folgende Schwäche der Binnenwasserstraßen zurückzuführen. Ems und Weser sind eben so kleine Flüsse, daß sie sich nicht dagegen wehren können, von ihren starken Rivalen, Elbe und Rhein,

angezapft zu werden, — ein Mißgeschick, auf das wir noch mehrfach zurückkommen müssen.

Der tiefe Vorstoß Niedersachsens nach Süden verschafft ihm für den deutschen Verkehr eine Mittellage, und zwar eine besonders wichtige, denn es liegt in der Mitte zwischen zwei hochentwickelten Gebieten Deutschlands. Im Westen ist es das rheinisch-westfälische Industriegebiet einschließlich der Industrie-, Handels- und Verkehrszentren Köln und Aachen, im Osten ist es die „mitteldeutsche Industrieprovinz", gekennzeichnet durch die Knotenpunkte Magdeburg, Halle und Leipzig nebst dem Zentrum Berlin. In ihrer Bedeutung für den Durchgangsverkehr Niedersachsens ist diesen mitteldeutschen Wirtschaftsprovinzen aber auch der Raum der unteren Elbe mit Hamburg und Lübeck zuzurechnen.

Die Bedeutung der „Mittellage" Niedersachsens wird noch durch folgende Beziehung gestärkt:

Wenn man für ganz Deutschland (oder das deutsche Volkstum) „Mittelpunkte" oder Schwerpunkte nach den verschiedenen hierfür in Betracht kommenden Gesichtspunkten (Fläche, Bevölkerung, Wirtschaftskraft, Steueraufkommen, Verkehrsmengen) konstruiert, so liegen (fast) alle diese „Mittelpunkte" in einem verhältnismäßig kleinen Raum, der etwa von Wildungen bis Eisenach und von Göttingen bis Fulda reicht, sie liegen also dort, wo, geographisch betrachtet, Niedersachsen, Hessen und Thüringen aneinander stoßen, oder, eisenbahntechnisch betrachtet, um den Eisenbahnknotenpunkt Bebra herum. Niedersachsen stößt also im Süden bis zur „Mitte Deutschlands" vor. Es sei hier angegeben, daß der Schwerpunkt des deutschen Eisenbahn-Güterverkehrs bei Göttingen, der des gesamten deutschen Verkehrs noch etwas weiter nördlich und der des Eisenbahngüterbetriebs, nämlich der Rangierleistungen, bei Hannover liegt. Diese starke Verschiebung der „Eisenbahn-Schwerpunkte" nach Norden, also nach Niedersachsen hinein, ist durch den starken Verkehr des rheinisch-westfälischen Bezirks und der Seehäfen verursacht.

Mit Hervorhebung der Bedeutung der Mittellage zwischen West und Ost ist schon auf die so wichtige Lage Niedersachsens in der norddeutschen Tiefebene übergeleitet. Diese Ebene ist das mittlere Glied der großen nordeuropäischen Tiefebene, die sich von den Pyrenäen über Frankreich, Belgien, Holland, Norddeutschland nach Osten hinzieht, wo sie in die ungeheuren Tiefländer der Randstaaten und Rußlands übergeht. Die Ebene ist in sich außerordentlich wegsam, stärkere Hindernisse sind nicht vorhanden. Die großen Ströme, von denen sie durchquert wird, bieten der heutigen Brückentechnik keine Schwierig-

keiten, nur im Osten beginnen die ungünstigen Einwirkungen des kontinentalen Klimas dem Verkehr Schwierigkeiten zu bereiten.

Auch ihre beiden Hauptbegrenzungen sind dem Verkehr dieser großen Ebene günstig: An ihrem ganzen Nordrand entlang wird sie vom Meer, also von dem überhaupt wichtigsten, weil billigsten und unbeschränkt leistungsfähigen, Verkehrsweg begleitet, und ihr Verkehr wird von der durchlaufenden Kette der Häfen angeregt und befruchtet. Im Süden wird sie durch die Gebirge begrenzt, die im Gegensatz zum Meer verkehrsfeindlich sind und den Verkehr von sich abdrängen und in die Ebene hineinweisen. Diese Gebirgsgrenze, also der nördliche Gebirgsrand oder die südliche Tieflandküste hat für Deutschland eine besonders hohe, und zwar glückhafte Bedeutung, die auch für Niedersachsen von höchstem Wert ist und daher noch eingehend gewürdigt werden muß. Zuvor müssen aber noch einige andere geographische Erscheinungen skizziert werden.

2. Der NW—SO-Gebirgswall.

Da für den Verkehr jedes Lands starke Binnengrenzen von besonderer, und zwar lähmender, Bedeutung sind, so ist zunächst zu prüfen, ob und inwieweit Niedersachsen etwa unter den in Deutschland vorhandenen Binnengrenzen zu leiden hat. Glücklicherweise gibt es in Deutschland aber überhaupt nur eine starke Binnengrenze. Dies ist aber nicht etwa die „Mainlinie", denn der Main ist ein viel zu schwacher Fluß, als daß er je zu einer entscheidenden Grenze für die Stammes- und Staatenbildung, für die Wirtschaft oder gar für den Verkehr hätte werden können, die „Mainlinie" ist vielmehr nur eine politische Idee in den Köpfen von Partikularisten, die nicht im größeren Rahmen denken können und außerdem von ihren geographischen und geschichtlichen Kenntnissen nur geringen Gebrauch machen. Die eine starke Binnengrenze Deutschlands ist vielmehr der Gebirgswall, der sich nach Abb. 1[1] in der Richtung NW—SO von den Mooren und Sümpfen Hollands über Teutoburger Wald—Egge—Meißner—Thüringer—Franken—Böhmer Wald nach der Donau (zum Wiener Becken) zieht und hierdurch den Westen und Süden von dem Norden und Osten scheidet. Dieser Wall, im NW an Sümpfe, im SO an die Alpen, also beiderseits an besonders starke Verkehrshindernisse angelehnt, war Jahrhunderte hindurch durch seine Höhen, mehr aber noch durch seine dichten Wälder, eine schwer zu durchdringende Schranke. Die Stärke des Hindernisses ist aber verschieden, sie ist am geringsten im NW, also in Niedersachsen-Westfalen, nimmt von Eisenach

[1] Siehe S. 322.

ab stark zu und ist vom Fichtelgebirge ab so groß, daß selbst die Eisenbahn den Wall zwischen Eger und Linz nur mit drei Linien, und zwar sehr schwachen Linien, überwunden hat.

Während der Gebirgszug von Eisenach bis Linz ein durchgehendes Kammgebirge ohne tief eingeschnittene Sättel ist, zeigt er in seinem

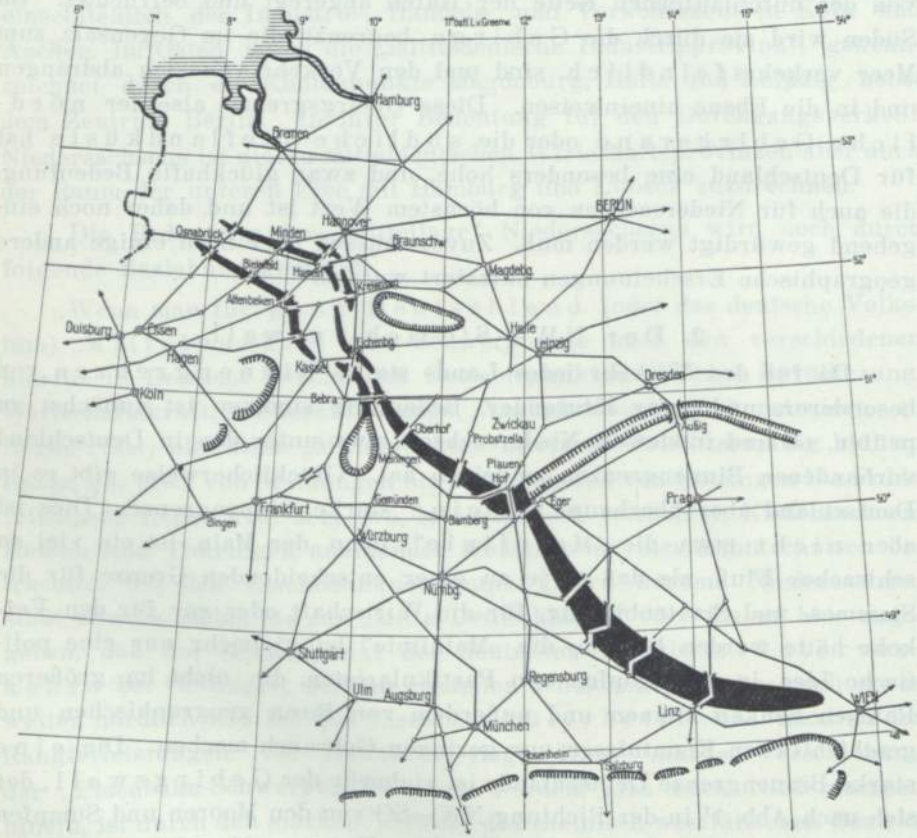


Abb. 1. NW—SO. Gebirgswall Mitteleuropas.

niedersächsisch-hessischen Teil mehrere tiefe Einsattelungen, durch die er viel von seinen Schrecken als Verkehrshindernis verliert. Dafür aber besteht er hier streckenweise aus zwei (teilweise auch aus drei) Gebirgszügen, in die die Täler der Weser, Leine und anderer Flüsse eingegraben sind. Die Eisenbahn-Querlinien müssen daher zwei (zum Teil auch mehr) Gebirgszüge überschreiten und in die entsprechenden Täler hinabsteigen.

Es entstehen daher Doppel-Pässe und sogar Aufeinanderfolgen von drei und vier Pässen, und zwar nehmen die Pässe nach Zahl und Höhe nach Süden hin zu, so daß die Eisenbahnlinien nach Süden zu immer ungünstiger werden. Die Ungunst wird noch durch den unglücklichen Verlauf der Weser und dadurch verstärkt, daß dem Gebirgswall nach Westen zu das Sauerland mit seinen großen Höhen, nach Osten zu die Bastion des Harzes vorgelagert ist (s. u.). Die starke Zergliederung des Gebiets und der Mangel eines großen einheitlichen Zugs hat auch die Kleinstaaterei begünstigt, und da diese, noch dazu mit stark betonten politischen Gegensätzen, in der Entwicklungszeit der Eisenbahnen noch voll wirksam war, sind noch Fehler in das Eisenbahnnetz hineingeraten, die geographisch nicht (unmittelbar) begründet sind.

3. Der Gebirgsrand. — Die Tieflandküste.

Die große dem Verkehr so günstige nordeuropäische Tiefebene wird, wie oben erwähnt, nach Süden zu durch die dem Verkehr ungünstigen Gebirge begrenzt, die nicht nur Mittel- und Süddeutschland, sondern fast den ganzen Süden Europas erfüllen. Hierdurch wird der W—O-Durchgangsverkehr Deutschlands (und Europas) von Süden abgedrängt und nach Norden verschoben, was im Rahmen Deutschland für Niedersachsen, im Rahmen Europa für ganz Deutschland günstig ist.

Die Gebirge zeigen nun einen ganz charakteristischen Verlauf, nämlich auf der nach Norden orientierten Landkarte den Verlauf in Form eines dreifachen Satteldachs (vgl. Abb. 2)[1].

Das unterste, also südlichste und als Verkehrshindernis wichtigste „Dach" verläuft über Seealpen, Walliser Alpen, Berninagruppe, Brenner, Niedere Tauern, Wien und weiter über die Karpathen. Dieser Kamm bildet im N—S-Verkehr die Hauptverkehrsscheide Europas, die sich aber nicht mit der Hauptwasserscheide deckt. Das durchgehende „Dach" hat seinen „First", der durchgehende Gebirgszug hat also sein „Nordkap" nördlich der Tatra (bei Punkt A der Abbildung), es ist aber bei Wien, also nahe dem Nordkap, durch die Donau durchbrochen.

Das mittlere „Dach" wird vom Jura (von Lyon bis zum Fichtelgebirge), dem Erzgebirge und den Sudeten gebildet, es sitzt im Westen auf den Alpen, im Osten auf den Karpathen auf, ist aber an beiden Stellen von dem untersten Dach durch tiefe Talbildungen (Rhone und March) getrennt. Sein „Nordkap" liegt bei Punkt B_1 bei Dresden (Meißen), und grade hier ist die Kammlinie durch die Elbe durch-

[1] Siehe S. 324.

brochen. Es trägt aber einen „Dachreiter", nämlich den Thüringer Wald. Hierdurch wird die Verkehrsbedeutung des eigentlichen Firstpunkts B_1 (Meißen) zugunsten des bei B_2 liegenden Punkts (Bebra-Eisenach) herabgesetzt, und die Bedeutung des „Raums Bebra" wird noch durch den Verlauf des Gebirgszugs Schwarzwald—Odenwald—Spessart—Rhön verstärkt. Für den Verkehr Deutschlands sind die beiden „Dächer" von großer, und zwar günstiger Bedeutung, denn sie drängen den Verkehr zwischen Südwest- und Südosteuropa

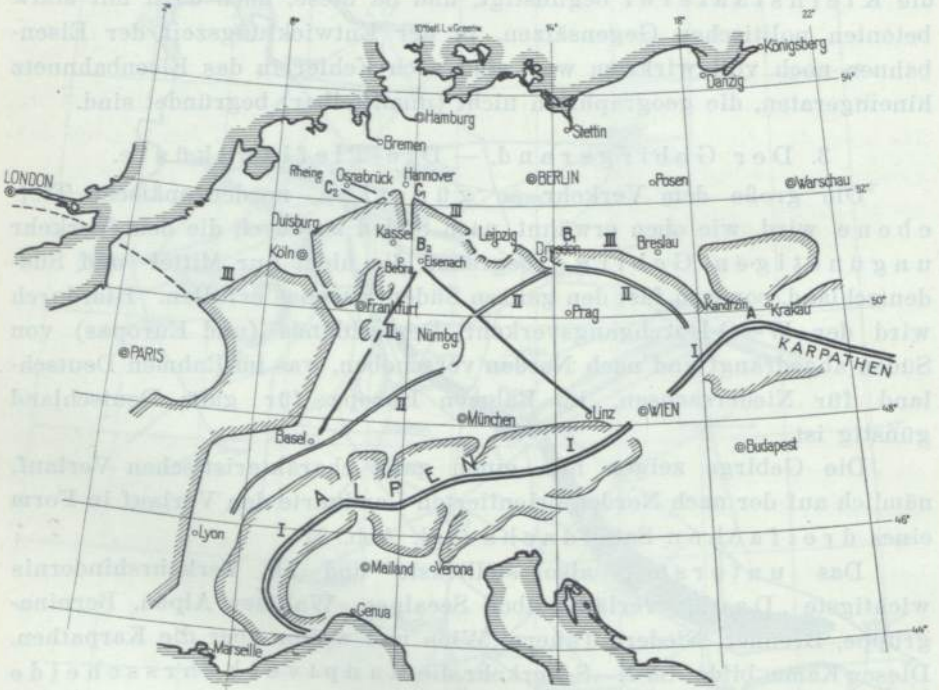


Abb. 2. Die drei Dächer.

nach Norden ab, und zwar in die Linie Marseille—Lyon—Belfort—Frankfurt—Leipzig—Breslau—Oberschlesien—Odessa. In diesem Linienzug liegen zwei der wichtigsten deutschen „Verkehrsbuchten", nämlich die von Frankfurt und die von Leipzig, und der verkehrsgeographisch so wichtige Oberrheinische Graben (Basel—Frankfurt).

Das oberste „Dach" zeigt die beiden Dachlinien: Mons—Lüttich Essen—Bielefeld—Hannover und Hannover—Leipzig—Meißen (Dresden). Sein „Nordkap" liegt bei Punkt C_1, nämlich im Raum Hannover, genauer bei Neundorf, nämlich dort, wo die von WSW nach ONO ver-

laufenden Bückeberge mit dem von WNW nach OSO verlaufenden Deister zusammenstoßen. Auch an diesem „Nordkap" ist der durchlaufende Gebirgszug durchbrochen, sogar doppelt, nämlich im Westen durch die Weser (bei Minden) und im Osten durch die Leine (bei Hannover). Auch auf dem obersten Dach sitzt ein „Dachreiter", und zwar ein doppelter, nämlich der Teutoburger Wald und das Wiehengebirge. Sie sind aber für den Eisenbahnverkehr nicht mehr wirksam, weil hier die NW—SO-Barrikade durch den Doppelpaß Bielefeld—Porta (Minden) durchbrochen ist. Die „Dachreiter" haben aber den durchgehenden Wasserverkehr nach ihrem NW-Ende (Bramsche) abgedrängt.

Durch diese Anordnung der drei übereinander stehenden Dächer wird also der W—O-Verkehr immer mehr nach Norden abgedrängt, bis er schließlich an dem obersten Dach, also auf der Linie (Paris—)Brüssel —(Köln—)Essen—Hannover—Breslau—Odessa anlangt und nun keine (geographische) Veranlassung mehr hat, sich noch weiter nach Norden abdrängen zu lassen.

Diese Linie, oder vielmehr dieses „Band" ist der Nordrand der deutschen (mitteleuropäischen) Mittelgebirge oder die „Tieflandküste", nämlich die Südküste der norddeutschen (nordeuropäischen) Tiefebene. Das Band ist nach Vorstehendem für den Verkehr außerordentlich wichtig. Seine Bedeutung wird aber noch dadurch gehoben, daß die Tiefebene früher stark versumpft war, so daß der Verkehr nur zögernd in sie hinabsteigen konnte. Demgemäß ist auch die Kolonisation vornehmlich auf dem trocknen Gebirgsrand, auf den „Hellwegen" (Höhenwegen) vorgerückt und hat hier Klöster, Bischofsitze, Städte, Residenzen mit einem blühenden Leben geschaffen. Dies ist noch dadurch verstärkt worden, daß der Gebirgsrand mit seinen Steinen und Wäldern, seinen Erzen und Wasserfällen das wirtschaftliche Leben anregte. Für die Verkehrsbedienung ist ferner jeder Gebirgsrand dadurch von Bedeutung, daß im Querverkehr (also im Verkehr zwischen Ebene und Gebirge) die Betriebsweise sich ändern muß, weil die schwachen Steigungen der Ebene andere Verkehrsmittel fordern als die starken Steigungen des Gebirges. Früher wechselten am Gebirgsrand die schweren Frachtwagen der Ebene mit den leichteren des Gebirges, heute sind am Übergang Änderungen in Länge und Zusammensetzung der Züge erforderlich, früher entstanden hier Fuhrmannsorte, heute Rangierbahnhöfe und Lokomotivstationen.

Für Niedersachsen bedeutet der Verlauf des Gebirgsrands einen großen Vorteil, aber auch einen gewissen Nachteil: der größte Teil des deutschen (europäischen) W—O-Verkehrs fließt durch Niedersachsen und zeigt hier an dem „Nordkap", nämlich im „Raum Hannover", der für diese

Beziehung aber von Löhme bis Braunschweig reicht, seine charakteristischste Stelle, nämlich seine schärfste Konzentration. Andrerseits zeigt die große Tiefebene, infolge des starken Vorstoßes der Gebirge nach Norden, hier ihre schmalste Stelle, beträgt doch der Abstand Bremens vom Gebirge nur etwa 90 km. Auf so kurzer Strecke kann sich aber kein starker Wasserstraßenverkehr entwickeln, zumal der schwachen Weser die starken Rivalen Rhein und Elbe gegenüberstehen (s. u.).

Zum Verständnis des Eisenbahnnetzes Niedersachsens sind noch folgende Kennzeichen des Gebirgsrands hervorzuheben:

Die Tieflandküste zeigt nach Abb. 3 eine Reihe von Buchten, die eine besonders hohe Bedeutung für den Verkehr haben, weil dieser in

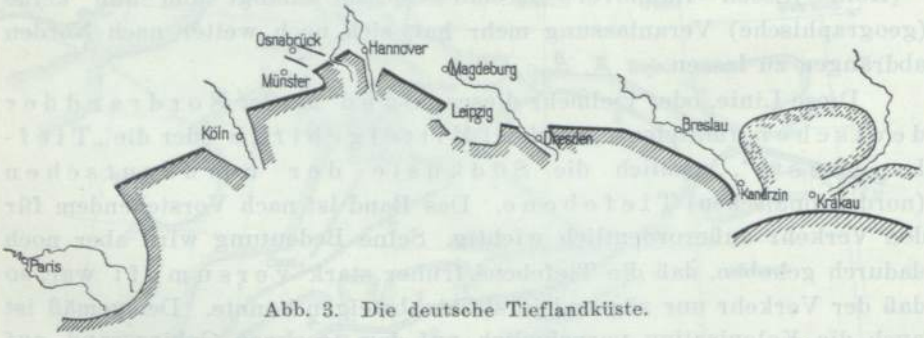


Abb. 3. Die deutsche Tieflandküste.

ihnen als „Sammelmulden" zusammenfließt, oder von ihnen ausstrahlt[1]. Die Verkehrsbedeutung der Buchten ist aber recht verschieden stark: Im Westen liegt das Seine-Becken, die Zentrallandschaft Frankreichs, in der so viele Flüsse zusammenfließen, mit Paris, dem bedeutendsten Eisenbahnknotenpunkt Westeuropas. Dann kommt die Kölner Bucht, trichterförmig von Duisburg bis Bonn reichend, vom größten Strom Europas durchflossen, durch Bodenschätze (Stein- und Braunkohle) ausgezeichnet, in ihr liegt der größte Personenbahnhof Deutschlands (Köln), der aber noch durch andere Knotenpunkte unterstützt wird. Dagegen sind Wirtschaftsleben und Verkehr in der westfälischen Bucht nicht mehr so stark entwickelt, weil hier die Bodenschätze nachlassen, und das Gebirge schon seinen lähmenden Einfluß geltend macht. Die Hannoversche Bucht besteht nur in der Ausmündung des Leinetals mit

[1] Die Bezeichnung „Bucht" ist hier im engeren eisenbahn-geographischen Sinn angewandt.

der Bahnlinie von Süden, im übrigen ist der Raum Hannover nicht durch seine Lage in der Bucht, sondern an dem Nord-Kap gekennzeichnet. Von großer Bedeutung ist dann aber die Leipziger Bucht, die mit dem Bahnhofpaar Halle und Leipzig so recht das Sammelbecken des mitteldeutschen Eisenbahnverkehrs ist. Von geringerer Bedeutung ist wieder die Meißener Bucht, deren reichlich weit nach Süden verschobener Knotenpunkt Dresden den Verkehr aus dem Böhmischen Kessel aufnimmt. Dann kommt die Schlesische Bucht mit dem Sammelpunkt Breslau und dem durch hohes wirtschaftliches Leben ausgezeichneten Industriebezirk Oberschlesien, der außerdem den Übergang zwischen Südostdeutschland, Polen und Mähren (Wien, Budapest) vermittelt. Betrachtet man die Lage Niedersachsens, und zwar namentlich seines südlichen Teils zu diesen Buchten und berücksichtigt man dabei außerdem seine Verbindung zur Frankfurter und Nürnberger Bucht, so hat man schon viele Klarheit über das Eisenbahnsystem Niedersachsens gewonnen.

Der Gebirgsrand weist in Richtung Nord-Süd mehrere Durchbrechungen (Talbildungen mit ihren Flüssen) auf, die den Verkehr nach Süden leiten, aber eine verschieden große Verkehrsbedeutung haben, da sie große Unterschiede nach Länge, Tiefe, Verlauf (grade oder gekrümmt) aufweisen und nach Gegenden verschiedener Wirtschaftskraft führen. Niedersachsen ist in dieser Beziehung ungünstig gestellt, denn seine Durchbrechungen (Weser und Leine, Fulda und Werra) sind verkehrsgeographisch schwach, während die anschließenden (Rhein und Elbe) besonders stark sind (s. u.).

Der Rand der deutschen (mitteleuropäischen) Mittelgebirge ist nun, abgesehen von seiner hohen verkehrsgeographischen Bedeutung, auch durch wirtschaftliche Kräfte stark betont, die auf ihm ein kräftiges gewerbliches, politisches und Kulturleben haben entstehen lassen und hierdurch wieder den Verkehr angelockt haben. Der Gebirgsrand ist nämlich auf lange Strecken durch hohe Fruchtbarkeit ausgezeichnet (Löß) und er zeigt daher von altersher hochentwickelte Landwirtschaft, die heute an vielen Stellen in Gartenbau (auf Gemüse, Obst, Samen) übergeht. Dementsprechend blühen hier die landwirtschaftlichen Gewerbe (Zucker-, Konserven-, Maschinenfabriken). In älterer Zeit haben ferner die vielen kleinen Wasserfälle das gewerbliche Leben angeregt, dazu kam früher die Holzkohle, die in den Wäldern gewonnen wurde. Heute spielen diese beiden Grundlagen allerdings kaum mehr eine Rolle, aber die alten Gewerbe haben sich auf neuzeitliche Arbeit umgestellt und sie behaupten sich in einem zähen Kampf, obwohl sie heute der ortsgegebenen Grundlagen entbehren. Sie ziehen

also den Verkehr an, und die Verkehrspolitik muß bewußt darauf hinarbeiten, diese so schwer ringenden Klein- und Mittelgewerbe, Klein- und Mittelstädte zu stützen. Am wichtigsten aber sind die Bodenschätze, wertvolle Natursteine (für Straßen- und Eisenbahnbau, Hoch- und Brückenbau), Erze, Salze und Heilquellen. Von ihnen waren früher die Erze am wichtigsten, sie haben den deutschen Bergbau begründet, erliegen jetzt aber leider trotz zähester Gegenwehr dem ausländischen Wettbewerb. Dagegen hat die Bedeutung der Steine und Erden (z. B. als Grundstoff für die Zementindustrie), der Salze und Heilquellen stark zugenommen. Am wichtigsten sind aber die Brennstoffe (Stein- und Braunkohle und Öl). Von ihnen verfügt Niedersachsen über Kohlen allerdings nur in geringem Maß, es ist aber das Durchfuhrgebiet für die Westfälische Steinkohle nach den Seehäfen und Mitteldeutschland. Dagegen befindet sich die Ölerzeugung in schnellem und, wie man hoffen darf, in gesundem Aufstieg. Das Öl findet sich allerdings nicht unmittelbar auf, sondern nördlich von dem Gebirgsrand. Wie wichtig der Gebirgsrand vom Standpunkt der Wirtschaft und des Verkehrs ist, ergibt sich aus der Verteilung der Bevölkerung Deutschlands: Die Hauptmasse der deutschen Bevölkerung wohnt auf vier Linien (Bändern), nämlich:

1. auf der Küstenlinie,
2. am Rhein entlang,
3. auf dem Gebirgsrand Aachen—Hannover,
4. auf dem Gebirgsrand Hannover—Oderberg.

Alle Großstädte Deutschlands liegen auf einer dieser Linien und bilden auf ihnen Großstadt-Reihen, nur vier liegen isoliert (Berlin, Stuttgart, Nürnberg und München).

Niedersachsen wird von dieser sehr ungleichmäßigen (und daher ziemlich ungesunden) Verteilung der Bevölkerung stark berührt, es hat Anteil an den drei Linien 1, 3 und 4 und ihren Bevölkerungsverdichtungen, aber es zeigt in seiner Mitte die großen, leider sehr dünn besiedelten Gebiete der Heiden und Moore.

Es muß noch auf eine verkehrsgeographisch wichtige Eigentümlichkeit des Gebirgsrands hingewiesen werden: Das Gebirge fällt nämlich an vielen Stellen nicht einigermaßen gleichmäßig von Süden nach Norden ab und es ist nicht nur von den „naturgemäßen" S—N-Quertälern durchsetzt, sondern es zeigt stellenweise starke Unregelmäßigkeiten, indem der Gebirgsrand in mehrere, seiner Gesamtrichtung parallel laufende Kammgebirge aufgelöst ist, zwischen denen entsprechende Längs- oder Paralleltäler verlaufen, demgemäß zeigt er auch ausgesprochene Längsflüsse. Besonders

sinnfällig sind diese Erscheinungen im Ruhrgebiet (vgl. den Lauf der Ruhr, Emscher und Lippe), im Raum Osnabrück, Detmold (Wiehengebirge und Teutoburger Wald mit dem Längstal Hase-Else-Werre), im Raum Hannover (mit den vielen kleinen Kammgebirgen) und im Harzgebiet mit dem „Großen Graben" (Börssum—Oschersleben) im Norden und der Senke Rhume-Helme (Northeim—Nordhausen) im Süden.

Diese Zergliederung des Gebirgsrands erleichtert streckenweise den Längsverkehr, sie erschwert aber den Querverkehr, sie gibt hiermit dem Eisenbahnnetz in gewissen Teilen ein bestimmtes eigenartiges Gepräge. Im Ruhrbezirk verlaufen z. B. bis zu sieben Eisenbahnlinien in der Richtung W — O und leiten ihren starken Verkehr nach Niedersachsen hinein, dagegen hat der N — S-Verkehr hier mit größten Schwierigkeiten zu kämpfen, da er ununterbrochen treppauf-treppab gehen muß (vgl. z. B. die ungünstige Verbindung Essen—Elberfeld). Charakteristisch ist ferner die theoretisch „durchgehende" Linie Holland—Osnabrück—Löhne—Hameln—Hildesheim, auch die Linien Ringelheim—Oschersleben—Magdeburg und Eichenberg—Nordhausen, beides Teilstrecken wichtiger Schnellzugstrecken, verdanken ihre Entstehung teilweise den entsprechenden Längstälern. Für Niedersachsen ist in dieser Beziehung am wichtigsten die dem Gebirgsrand vorgelagerte Harz-Bastion, die den großen N — S-Durchgangsverkehr nach Westen und Osten abdrängt, für den lokalen N-S-Verkehr aber als das „überwundene Verkehrshindernis" bezeichnet werden darf.

Die drei oben erwähnten „Dächer" entstehen dadurch, daß die Gebirge

im Westen hauptsächlich in der Richtung WSW — ONO,
im Osten dagegen in der Richtung WNW — OSO verlaufen.

Diese beiden Richtungen der Gebirge, die geologisch als „varistisches" und „sudetisches" Streichen bezeichnet werden, geben dem (sonst scheinbar so verwickelten) Bau der europäischen Gebirge ein gewisses regelmäßiges (geometrisches) Gepräge. Man kann nämlich die meisten durch Gebirge bestimmten und daher für den Verkehr maßgebenden „Landschaften" als Dreiecke und Vierecke deuten, z. B. das Alpenvorland, den Jura (nebst dem sehr charakteristischen Donautal Quelle—Regensburg—Linz), den böhmischen Kessel und sein verkleinertes Abbild Thüringen. Im allgemeinen wird Deutschland nach Abb. 4[1] beherrscht:

von Westen her bis zur Linie Rheine—Linz vom varistischen Streichen,

[1] Siehe S. 330.

im Osten von der genannten Linie bis zur Linie Warschau—Friedericia vom sudetischen Streichen,

außerdem in dem östlichen Teilstück nördlich der Linie Posen—Warschau vom varistischen Streichen.

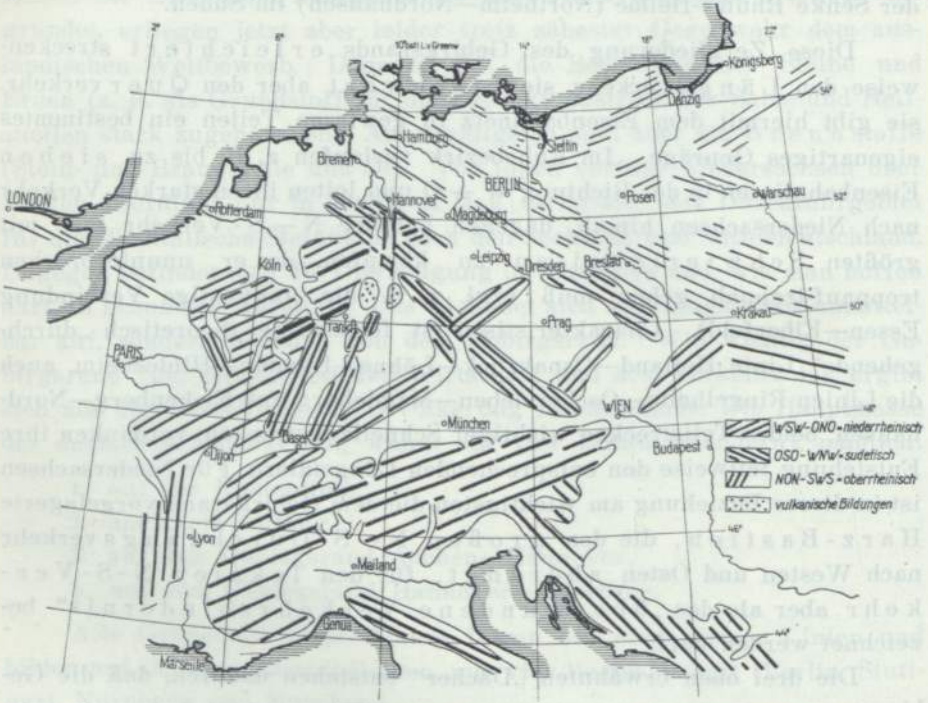


Abb. 4. Die drei Richtungen des Gebirgsverlaufs in Mitteleuropa.

Für Niedersachsen sind in dieser Beziehung von besonderer Bedeutung:

das durch das sudetische Streichen gegebene, sehr spitzwinklige Dreieck Rheine—Linz—Oderberg—Rheine, dessen eine Seite den oben erwähnten, großen NW—SO-Gebirgswall und dessen andere Seite den östlichen Teil der Tieflandküste bildet,

der dachförmige Gebirgsrand mit seinen beiden Schenkeln,

das große osteuropäische Tiefland-Dreieck, dessen Spitze nach Abb. 5 in Hannover liegt, und dessen Schenkel einerseits durch die Ostseeküste mit den Häfen Stettin, Danzig, Königsberg, Riga, andrerseits durch die Tieflandküste mit den Großstädten Leipzig, Breslau, Krakau, Lemberg, Odessa gebildet werden.

Zu den genannten beiden Streichen kommt noch ein N—S-Streichen hinzu, das man „oberrheinisches“ nennen kann, da sein wichtigster Vertreter der oberrheinische Graben Frankfurt—Basel mit seinen südlichen und nördlichen Fortsetzungen ist. Das Oberrheinische Streichen kommt sonst in Deutschland nur selten vor, für Niedersachsen könnte man das Leinetal anführen[1]).

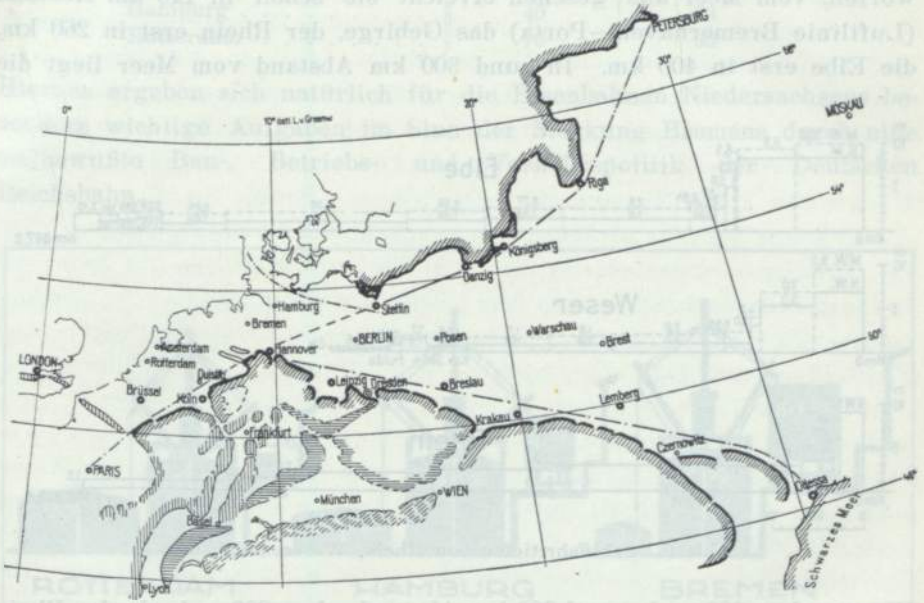


Abb. 5. Das osteuropäische Tieflanddreieck.

4. Die Flüsse Niedersachsens in ihrer Bedeutung für die Eisenbahn.

Man ist leicht geneigt, Niedersachsen als das Stromgebiet der Ems und Weser zu bezeichnen, das trifft auch in hohem Maß zu, man darf aber die Bedeutung der beiden Flüsse für den Verkehr nicht überschätzen.

Die Ems ist ein schwacher Tieflandfluß ohne selbständige Verkehrsbedeutung. Für den neuzeitlichen Verkehr ist sie erst durch den Bau des Dortmund-Ems-Kanals wieder erweckt worden. Dieser befruchtet Niedersachsen hauptsächlich durch seinen Seehafen Emden, im weiteren Verlauf ist er ein glatter Durchfuhrweg zwischen dem Meer

[1] Vorstehend ist das Wort „Streichen“ nicht im engeren geologischen Sinn angewandt.

und der Westfälischen Steinkohlen-Provinz, und zwar dem deutschen Hafen Emden und dem verkehrsgeographisch benachteiligten östlichen Teil des Industriebezirks.

Auch die Weser ist leider verkehrstechnisch ein schwacher Fluß. Ihr Lauf ist kurz, sie wird nicht aus Gletschern gespeist, ihr Wasserstand ist daher oft recht niedrig und starken Schwankungen unterworfen, vom Meer aus gesehen erreicht sie schon in 140 km Abstand (Luftlinie Bremerhaven—Porta) das Gebirge, der Rhein erst in 260 km, die Elbe erst in 400 km. In rund 300 km Abstand vom Meer liegt die

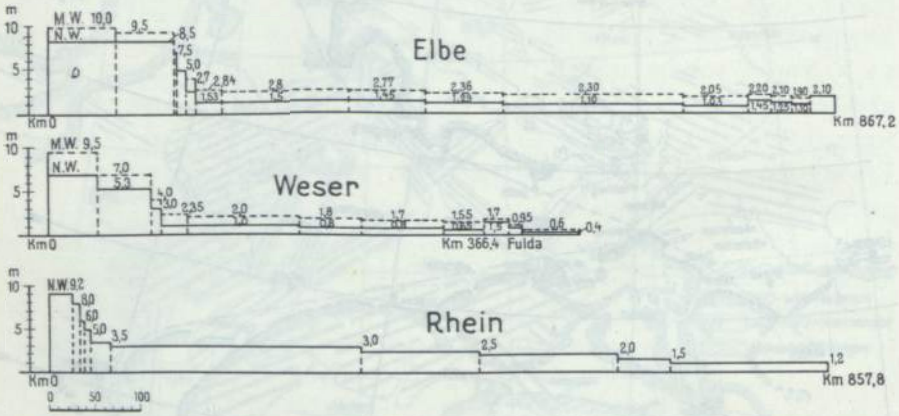


Abb. 6. Schiffahrttiefen von Rhein, Weser und Elbe.

Weser schon 100 m, in rund 300 km Abstand schon 200 m hoch, der Rhein erreicht diese Höhen erst in 450 und 600 km, die Elbe erst in 400 und 600 km Abstand. Die Quellflüsse der Weser entspringen nördlich des Hauptnebenflusses des Rheins!

Wie schwach die Weser ist, ergibt sich aus Abb. 6, aus der die Schifffahrttiefen der Weser und ihrer beiden Rivalen zu entnehmen sind. Diese Darstellung ist aber mit Vorsicht aufzunehmen, da der Begriff „Schifffahrttiefe" recht schwankend ist. Der aus der Abbildung zu gewinnende Eindruck ist für die Weser eher zu günstig als zu ungünstig. Auch die in Abb. 25[1] dargestellten Längenprofile der wichtigsten N—S-Eisenbahnen lassen die ungünstigen Verhältnisse der Weser klar hervortreten.

Aus der Schwäche der Weser ergibt sich, daß der Weserhafen Bremen sich weniger auf die Binnenschiffahrt stützen kann und sich daher weit stärker auf die Eisenbahn stützen muß, als seine Nachbarn Rotterdam und Hamburg. Wie sich aus Abb. 7 ergibt, ist

[1] Folgt später.

Bremen der typische „Eisenbahnhafen", während in Hamburg und noch mehr in Rotterdam der Umschlag vom und zum Binnenschiff überwiegt. Der Umschlagverkehr beträgt in Prozenten:

	Eisenbahn	Binnenschiff
Bremen	80	20
Hamburg	40	60
Rotterdam	10	90

Hieraus ergeben sich natürlich für die Eisenbahnen Niedersachsens besonders wichtige Aufgaben im Sinn der Stärkung Bremens durch eine zielbewußte Bau-, Betriebs- und Verkehrspolitik der Deutschen Reichsbahn.

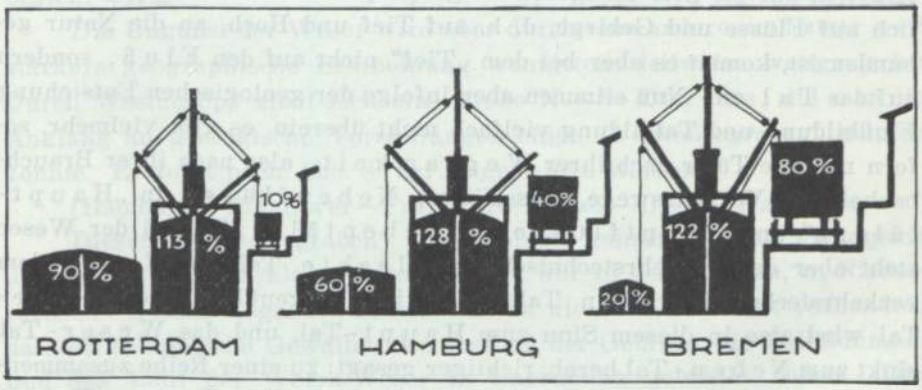


Abb. 7. Rotterdam—Hamburg—Bremen.

Die vorstehenden Ausführungen über die „Rivalen der Weser" dürfen aber nicht dahin mißverstanden werden, als ob Niedersachsen auf Rhein und Elbe neidisch wäre, im Gegenteil, wir danken der gütigen Natur, daß die Elbe das Elbsandsteingebirge, daß der Rhein den Jura und das Schiefergebirge durchgefressen und hierdurch die Hauptwasserscheide Europas so weit nach Süden gedrückt und so große Gebiete nach Norden, also nach Deutschland hinein geöffnet haben. Leider krankt die Weser noch an dem besonderen Mangel, daß sie zu viele — große und kleine — Krümmungen aufweist, die nicht nur die Schiffahrt erschweren, sondern auch den Bau einer großen „Weser-Eisenbahn" verhindert haben. Demgemäß muß man sich den kühnen Plänen eines durchgehenden „Großschiffahrtwegs" Weser—Main—Donau und auch dem Plan einer „direkten Hauptbahn Bremen—Kassel" gegenüber recht

skeptisch verhalten. Was den Bau dieser vor einiger Zeit lebhaft „propagierten" Bahn anbelangt, ist festzustellen: Im allgemeinen rufen allerdings die „Hauptflüsse" eines Lands den Bau von Parralleleisenbahnen hervor (sehr charakteristische Beispiele zeigen Rhein und Hudson). Man kann daraus aber nicht die Regel ableiten, daß ein „gesund" entwickeltes Eisenbahnnetz an allen Hauptflüssen entlang eine Haupteisenbahn haben müsse, noch weniger kann man eine solche Netzgestaltung als „natürlich" und das Fehlen einer Hauptflußbahn als „unnatürlich" bezeichnen, denn die Eisenbahn ist ihrer „technischen Natur" nach bei weitem nicht so an die „Natur" gebunden wie die Schiffahrt. Sie besitzt vielmehr in hohem Maß die Fähigkeit, sich von der Natur frei zu machen, denn sie kann klettern und infolgedessen die Ungunst der Natur überwinden. Soweit die Eisenbahn im Hinblick auf die hier maßgebenden geographischen Erscheinungen, nämlich auf Flüsse und Gebirge, d. h. auf Tief und Hoch, an die Natur gebunden ist, kommt es aber bei dem „Tief" nicht auf den Fluß, sondern auf das Tal an. Nun stimmen aber infolge der geologischen Entstehung Flußbildung und Talbildung vielfach nicht überein, es gibt vielmehr, sofern man die Täler nach ihrer Wegsamkeit, also nach ihrer Brauchbarkeit für Verkehrswege, klassifiziert, Nebenflüsse in „Haupttälern" und Hauptflüsse in „Nebentälern". Bei der Weser steht aber das verkehrstechnische schlechte Tal der Weser dem verkehrstechnisch guten Tal der Leine gegenüber. Das Leine-Tal wird also in diesem Sinn zum Haupt-Tal, und das Weser-Tal sinkt zum Neben-Tal herab, richtiger gesagt: zu einer Reihe zusammenhangloser Nebentäler. Eine „durchgehende Weserbahn Bremen—Kassel" würde einen ungünstigen Verlauf haben, sie würde keinen neuen Verkehr erschließen und sie ist verkehrs- und betriebstechnisch insofern undenkbar, als man den Knotenpunkt Hannover mit seinem Hauptpersonenbahnhof und den Rangierbahnhöfen Seelze und Lehrte in der Relation Bremen-Süden nicht umgehen kann. Es ist daher (vielleicht etwas schmerzlich aber) weise, daß sich die maßgebenden Kreise im Raum Hameln—Holzminden auf den Bau einer Kleinbahn verständigt haben.

Der krümmungsreiche Lauf der Weser und ihr Unvermögen, einen großen einheitlichen Zug in ihren Verkehr und das Wirtschaftsleben ihrer Ufer hineinzubringen, hat leider auch dazu geführt, daß die Weser, ähnlich wie der vielgewundene Main, keine staatenbildende Kraft entwickeln konnte, sondern im Gegenteil die Kleinstaaterei begünstigt hat, und dies hat sich auch für das Eisenbahnwesen ungünstig ausgewirkt, — eine Frage, auf die wir noch mehrfach zurückkommen müssen.

Die Schwäche der Weser hat ferner den Nachteil, daß ihr Verkehr von andern Flüssen „angezapft" wird, richtiger gesagt: Aus dem Gebiet, das man (gemäß den Wasserscheiden und den Abständen von den maßgebenden Knotenpunkten) als das „natürliche" Verkehrsgebiet der Weser bezeichnen könnte, wird ihr Verkehr von den Verkehrsmitteln der angrenzenden Stromgebiete (also des Rhein- und Elbegebiets) abgesaugt. Dies geschieht namentlich nördlich der Gebirge vom westfälischen und dem mitteldeutschen Industriegebiet her und im Gebirge von der Lahn und dem Main her, deren Eisenbahnlinien den Verkehr nach dem Rhein und den Rheinhäfen leiten. Hierunter leidet vor allem Bremen.

Auch der Mittellandkanal hat die Bedeutung der Weser nicht wesentlich stärken können, denn er folgt nicht der N—S-, sondern der W—O-Richtung, die von mehreren leistungsfähigen Eisenbahnen bedient wird.

Die Ungunst der Weser wird aber durch eine andere, und zwar weit stärkere geographische Erscheinung wenigstens teilweise wettgemacht: Durch Westeuropa zieht sich eine große N—S-Furche, die man im Anklang an geologische Vorstellungen einen „Verkehrsgraben" nennen könnte. Er folgt nach Abb. 8[1] der allgemeinen Richtung

(Hamburg—)Hannover—Frankfurt—(Basel—)Lyon—Marseille.

Dieser „Verkehrsgraben" ist in seinem ganzen Verlauf geologisch und hydrographisch klar gekennzeichnet, nur in dem kleinen, in Niedersachsen—Hessen liegenden Mittelstück ist die Klarheit nicht vorhanden, da hier vulkanische Gewalten den Aufbau der Gebirge, die Talbildungen und den Lauf der Werra-Weser in Unordnung gebracht haben. Der Graben ist, obwohl er in seinem ganzen Verlauf von hohen Gebirgen begleitet wird, fast durchweg tief und gestreckt und in sich eben. Sein wichtigster Teil wird von dem Oberrheintal Frankfurt—Basel gebildet, einem der wirtschaftlich und verkehrspolitisch wichtigsten Täler der Welt. In Basel strahlen delta-artig die Eisenbahnlinien nach Lyon (dem ersten Seidezentrum der Welt) und Marseille, dem größten Hafen Frankreichs, und nach der Schweiz mit ihren Alpenpässen aus. Der von Süden (Basel) her auf Frankfurt strömende Verkehr findet hier — zum Heil Deutschlands, jedoch zum Nachteil Oberhessens und Niedersachsens — zwei Wege vor, den einen durch das junge Durchbruchtal des Rheins nach Köln, den andern durch Hessen nach Hannover (und Leipzig). Von den beiden Wegen ist der durch das Rheintal — trotz der Enge dieses „Cañon" — der wichtigere, denn er ist — eisenbahntechnisch angesehen — vollkommen eben und er verzweigt sich in der Kölner Bucht in ein

[1] Siehe S. 336.

großes Delta, das von Ostende bis Hamburg reicht und den wichtigsten Industriebezirk des Kontinents und die größten Welthäfen (einschließlich Londons) umfaßt. Der andere Weg führt in zwei Ästen, der eine durch die Wetterau und Kassel, der andere über Fulda—Bebra, nach Eichenberg

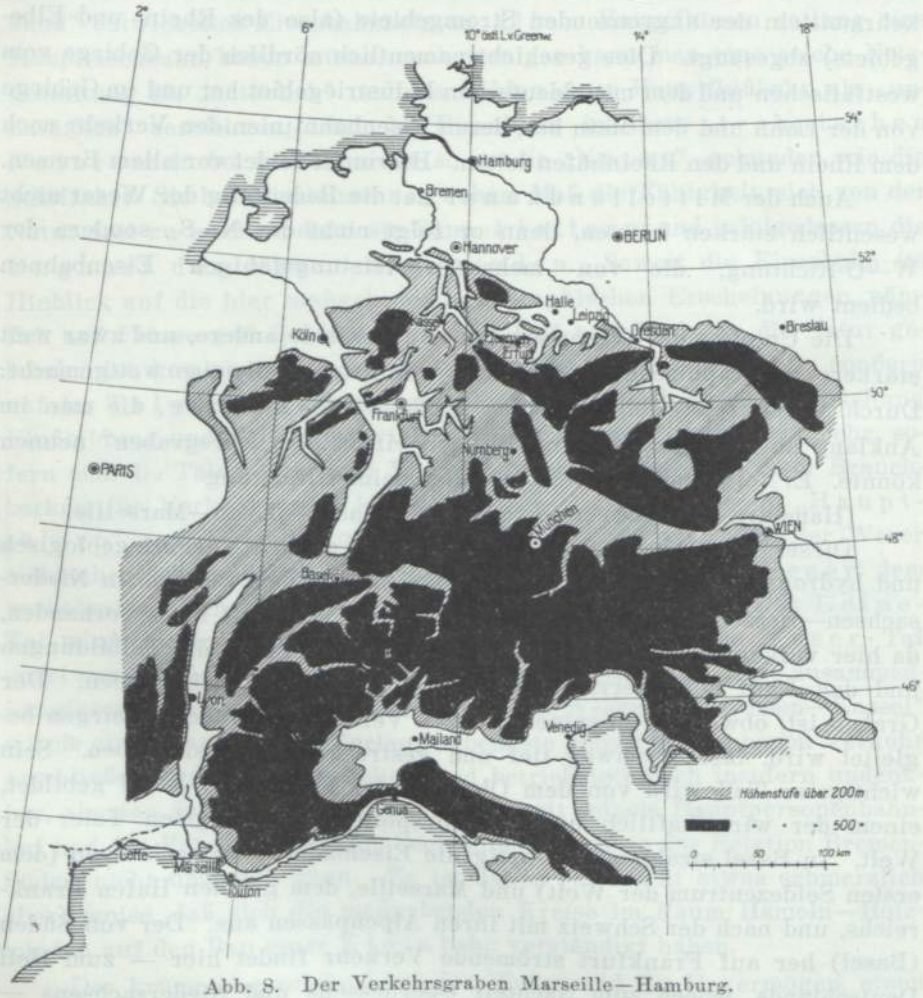


Abb. 8. Der Verkehrsgraben Marseille—Hamburg.

und dem Leinetal. Aus dem über Fulda führenden Ast zweigt die wichtige Linie nach der Leipziger Bucht nach Osten und die Linie Flieden—Würzburg nach Süden ab.

Wie wegsam der „Graben" ist, ergibt sich daraus, daß sich in der Linie Köln—Straßburg—Lyon—Marseille (außer einigen kleinen Tunneln, mit denen Gebirgsnasen abgeschnitten werden) k e i n T u n n e l befindet,

obwohl die Linie die europäische Hauptwasserscheide überschreiten muß, was in der Burgundischen Pforte in der geringen Höhe von nur etwa + 300 m erfolgt. Wie ungünstig aber die geographische „Unordnung" in Hessen wirkt, ist daraus zu entnehmen, daß hier mit zahlreichen verlorenen Steigungen mehrere Nebenwasserscheiden zu überklettern sind, durch die der Schienenweg auch auf Höhen von etwa + 300 m hinaufgezwungen wird. Übrigens sind beim Bau der Linien Hannover—Eichenberg—Frankfurt infolge der Kleinstaaterei und zu großer Sparsamkeit große Fehler in der Trassierung gemacht worden. In diesem Gebiet lag früher die einzige Spitzkehre des deutschen Hauptbahnnetzes (bei Elm), die erst 1914 durch den Bau des Distelrasentunnels (des zweitlängsten in Deutschland) ausgemerzt worden ist. Auf weitere Mängel und die notwendigen Verbesserungen wird noch zurückzukommen sein. Übrigens haben die Fehler in der Trassierung der aus kleinen Kleinstaatbahnen zu großen Durchgangslinien zusammengewachsenen Strecken nicht verhindert, daß das — fast genau in der Mitte Deutschlands liegende — Teilstück Bebra—Flieden zu einer der stärkst belegten Linien Deutschlands geworden ist, denn auf ihr liegt der Verkehr:

Hannover—Bebra—Frankfurt,
Hannover—Würzburg—München und
Berlin—Erfurt—Frankfurt.

Man vergleiche hierzu auch Abb. 34[1], aus der die Bedeutung des Knotenpunkts Bebra hervorgeht.

B. Die Lage Niedersachsens in Europa und im Weltverkehr.

Im Vorstehenden sind alle Betrachtungen soweit wie irgend möglich auf Deutschland beschränkt worden, und es ist dieser kleine Rahmen nur an wenigen Stellen auf den größeren Rahmen der Nachbarländer ausgedehnt worden. Diese Beschränkung ist in der vollen Absicht erfolgt, die Stellung Niedersachsens im deutschen Verkehr klar herauszuarbeiten, die Stellung im sog. „kontinentalen" oder gar dem Weltverkehr aber nicht über Gebühr zu betonen. Unsere Zeit krankt nämlich daran, daß sie gar zu viel im großen Rahmen der Weltwirtschaft und des Weltverkehrs denkt und sich an entsprechend großartigen Bildern begeistert, darüber aber die engere Heimat vergißt. Dieser Einstellung gegenüber muß der Verkehrsfachmann immer wieder betonen, daß es nur im Luft- und im echten Übersee-Verkehr auf die großen „länder-verknüpfenden" und „weltumspannenden" Entfernungen ankommt, daß dagegen bei den andern Verkehrsmitteln die kleinen Transportweiten

[1] Folgt später.

die Hauptrolle spielen. Die durchschnittliche Transportlänge ist bei der Deutschen Reichsbahn im Güterverkehr nur rd. 155, im Personenverkehr (ohne den Stadt- und Vorortverkehr Berlins und Hamburgs) nur 29 km. Durchschnittlich handelt es sich also auch auf den Fernbahnen eigentlich nur um Nachbarschaft- und Bezirksverkehr, und das beeinflußt natürlich stark die Einnahmen und die Handhabung des Betriebs. In vielen Beziehungen sind die weit gespannten Verkehrsbeziehungen eigentlich nur das Zusätzliche, jedenfalls aber nicht das Grundlegende, als was sie dem Laien im allgemeinen erscheinen. Die mittlere Reiseweite ist natürlich bei den verschiedenen Zuggattungen sehr verschieden. Sie beträgt bei den Schnellzügen 223 km, Eilzügen 61 km, Personenzügen 22 km. Selbstverständlich müssen aber die Eisenbahnen die weiten Relationen besonders aufmerksam pflegen, und wir haben daher auch Zugverbindungen durch ganze Kontinente hindurch und „weltumspannende" Fahrpläne, und es muß daher hier auch auf die Stellung des niedersächsischen Eisenbahnnetzes im europäischen und Weltverkehr eingegangen werden. Es kann dies aber kurz geschehen, weil viele wichtige Erscheinungen sich aus den vorhergehenden Betrachtungen von selbst ergeben:

Trotz der Warnung vor der Überschätzung weltwirtschaftlicher Beziehungen darf man bei einer Betrachtung des Eisenbahnverkehrs Niedersachsens auf seine zentrale Lage im Weltverkehr hinweisen: Die (zur Zeit stark bedrohte) Stellung Europas im Weltgeschehen ist außer auf andere Vorzüge (Klima, Bodenschätze, Gliederung, Bevölkerung) nicht zuletzt in seiner aus Abb. 9 zu ersehenden Zentrallage in der Mitte der Landmassen der Erde begründet. Europa bildet das Zentrum der Halbkugel der größten Landmasse. Die übrigen Kontinente sind um Europa herumgelagert, es ist das die großartigste „Mittellage", die es auf Erden gibt. Demgemäß hat Europa nach allen andern Weltteilen die vergleichsweise kürzesten Verbindungen. Trotz dieser Umgürtung mit Land ist Europa aber durch das Meer mit allen wichtigen Gebieten der Erde verbunden, hier ist daher der für den Verkehr wichtigste Teil des Weltmeers entstanden, nämlich das Gebiet Kanal—Nordsee mit seinen großen Häfen, und dieses „Zentralbecken des Weltverkehrs" brandet unmittelbar an den Küsten Niedersachsens und hat auf niedersächsischem Boden manchen wichtigen Hafen entstehen lassen.

Die Bedeutung der Zentrallage Niedersachsens tritt aber noch deutlicher hervor, wenn man den recht vagen Begriff „Europa" durch den klareren Begriff „Westeuropa, das bis zur Linie Riga—Warschau—Belgrad reichen möge, ersetzt, und die Deutlichkeit nimmt noch weiter zu, wenn man aus Westeuropa sein wichtigstes Teilgebiet herausschält,

nämlich den „höchsten Kulturkreis der Erde". Beschreibt man nämlich nach Abb. 10[1] um Köln als Mittelpunkt einen Kreis mit (nur!) 1000 km Halbmesser, so sind in diesem — so kleinen! — Kreis fast alle Gebiete der Erde umschlossen, die bisher dem großen Geschehen in Technik, Wirtschaft, Kultur, Politik die Richtung gewiesen haben. Im mittleren Teil dieses Kreises verläuft als seine wichtigte N—S-Achse der Rhein, als seine wichtigste W—O-Achse das Industriegebiet Mons—

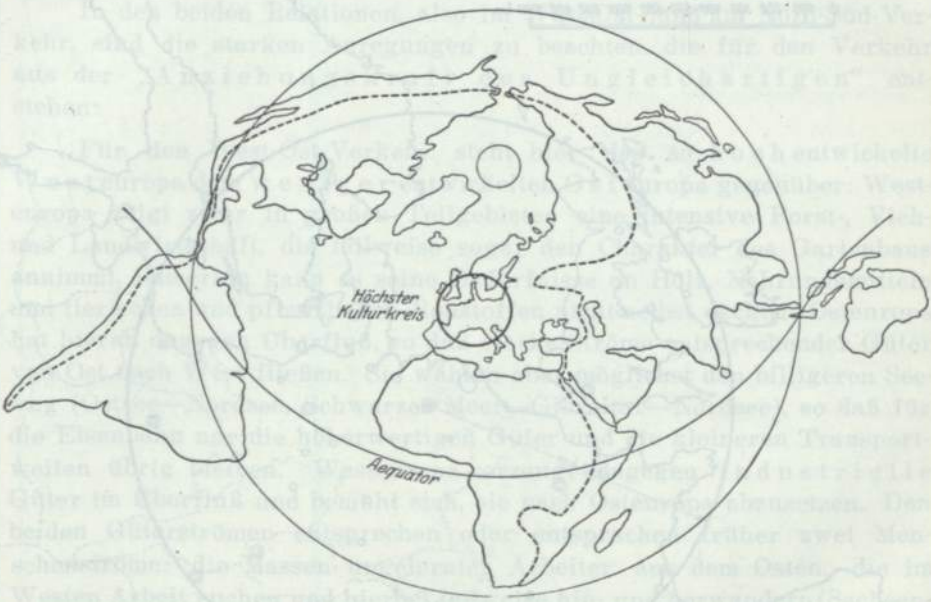


Abb. 9. Zentrallage Europas.

Aachen—Essen—Hamm. Die Mitte wird von Niederrhein-Westfalen eingenommen, also jenem Teil unseres Vaterlands, in dem der eine der drei wichtigsten Ströme der Erde fließt, in dem das eine der drei wichtigsten Industriegebiete der Erde liegt, und in dem sich die eine der drei stärksten Konzentrationen des Eisenbahnnetzes der Erde gebildet hat.

Niedersachsen liegt allerdings außerhalb dieses Zentrums, es grenzt aber unmittelbar an, und aus dieser Lage und der an der Nordsee ergeben sich die folgenden charakteristischen Züge für die Stellung Niedersachsens im Weltverkehr:

a) Im West-Ost-Verkehr erhält Niedersachsen seine wichtigsten Impulse von dem vorstehend in seiner Bedeutung für den Verkehr kurz gekennzeichneten rheinisch-westfälischen Industriebezirk. Von diesem haben die Eisenbahnen Niedersachsens den Verkehr nach Osten weiterzuleiten, und zwar in drei Hauptrichtungen:

[1] Siehe S. 340.

1. nach Nordosten, nämlich nach Bremen—Hamburg—Lübeck, in das Gebiet der Ostsee und in die skandinavischen Länder,

2. nach Osten, nämlich nach Mittel- und Ostdeutschland und weiter nach den Randstaaten, Polen und Rußland, d. h. in das in Abb. 5[1] dargestellte ungeheure Dreieck der osteuropäischen Tiefländer,

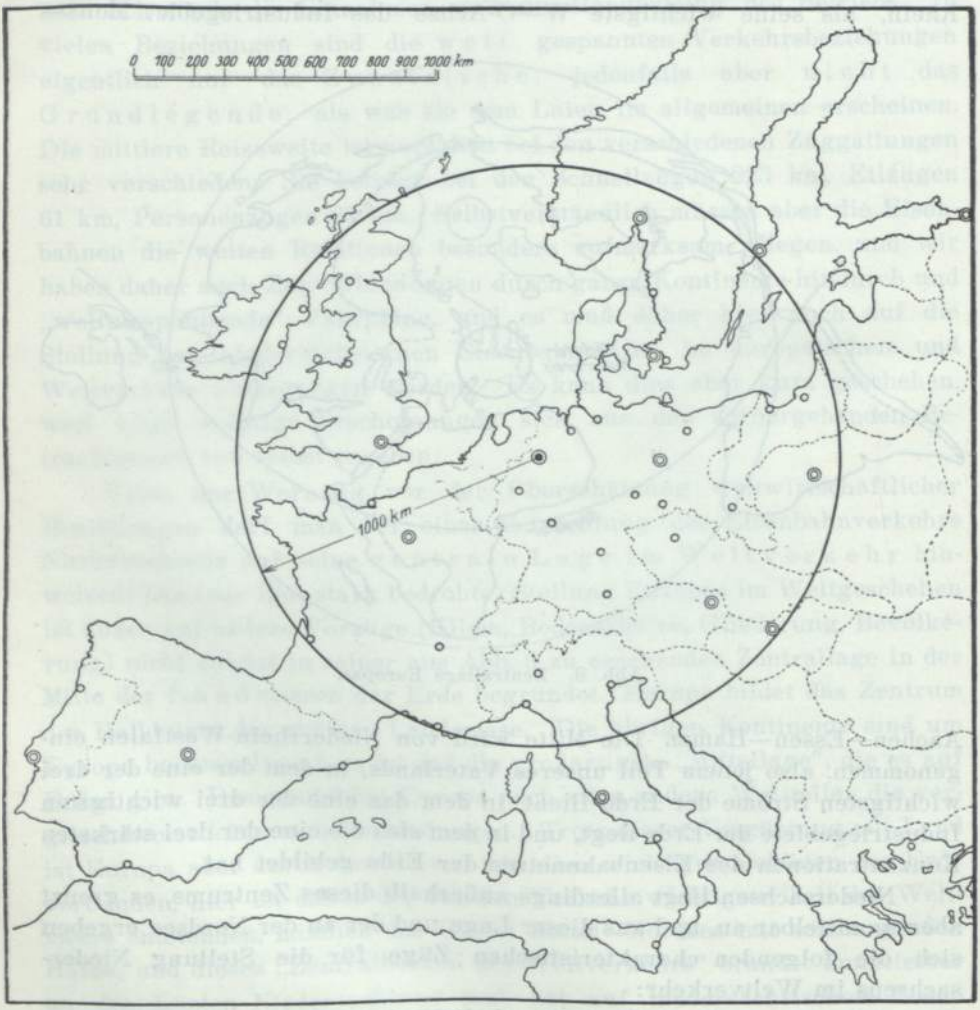


Abb. 10. Höchster Kulturkreis.

3. nach Südosten (OSO), nämlich an dem Gebirgsrand entlang nach Mitteldeutschland, Böhmen, Schlesien, nach den Donau- und weiter nach den Balkanländern.

[1] Siehe S. 331.

b) Im Nord-Süd-Verkehr erhält der Verkehr Niedersachsens seine stärksten Impulse von der Nordsee her, also durch den Seeverkehr, der vor allem in Bremen (und seinen Vorhäfen), ferner in Emden und außerdem in Hamburg eintritt und — was Niedersachsen anbelangt — hauptsächlich nach der Frankfurter Bucht, außerdem aber auch nach Westfalen, Franken—Bayern und nach Mitteldeutschland (Leipziger Bucht) weiterzuleiten ist.

In den beiden Relationen, also im West-Ost- und im Nord-Süd-Verkehr, sind die starken Anregungen zu beachten, die für den Verkehr aus der „Anziehungskraft des Ungleichartigen" entstehen:

Für den West-Ost-Verkehr steht hier das so hoch entwickelte Westeuropa dem weniger entwickelten Osteuropa gegenüber: Westeuropa zeigt zwar in großen Teilgebieten eine intensive Forst-, Vieh- und Landwirtschaft, die teilweise sogar den Charakter des Gartenbaus annimmt, immerhin kann es seine Bedürfnisse an Holz, Nahrungsmitteln und tierischen und pflanzlichen Rohstoffen nicht selbst decken, Osteuropa hat hieran dagegen Überfluß, so daß starke Ströme entsprechender Güter von Ost nach West fließen. Sie wählen aber möglichst den billigeren Seeweg (Ostsee—Nordsee, Schwarzes Meer—Gibraltar—Nordsee), so daß für die Eisenbahn nur die höherwertigen Güter und die kleineren Transportweiten übrig bleiben. Westeuropa erzeugt dagegen industrielle Güter im Überfluß und bemüht sich, sie nach Osteuropa abzusetzen. Den beiden Güterströmen entsprechen oder entsprachen früher zwei Menschenströme: die Massen ungelernter Arbeiter aus dem Osten, die im Westen Arbeit suchen und hierbei teilweise hin- und herwandern (Sachsengänger) oder noch weiter nach Westen übers Meer auswandern, dagegen aus dem Westen hochwertige Arbeitskräfte, die hoffen, im Osten zu Geld zu kommen.

Im Nord-Süd-Verkehr herrscht die unterschiedliche Bedeutung von Meer und Binnenland, die die bekannten Verkehrsströme von Waren und Reisenden auslöst. Hierbei ist zu beachten, daß Deutschland zwischen zwei Meeren liegt, der Nord-Ostsee im Norden und dem Mittelmeer im Süden. Es handelt sich also im Nord-Süd-Verkehr nicht nur um den Verkehr vom Meer ins Land hinein (und umgekehrt), sondern auch um den Durchgangsverkehr von Meer zu Meer. Bei diesem spielt der Wettbewerb zwischen den nordischen und den südlichen (Mittelmeer-) Häfen eine große Rolle. Er wird hauptsächlich auf den Alpenbahnen (Brenner, Gotthard, Lötschberg—Simplon, Mt. Cenis) ausgetragen. Niedersachsen und sein Hafen Bremen haben aber in dieser Beziehung die schon mehrfach erwähnte schwache Stellung, weil der Wettbewerbkampf hauptsächlich vom Rhein und der Elbe und ihren Eisenbahnsystemen durchgeführt werden muß.

II. Die Gliederung Niedersachsens.

In dem vorigen Abschnitt ist Niedersachsen als eine Einheit, also als eine einheitliche Landschaft und ein einheitliches Verkehrs- und Wirtschaftsgebiet aufgefaßt worden. Es konnte dies auch geschehen, ohne der Darstellung Gewalt anzutun, weil Niedersachsen im Rahmen Deutschlands tatsächlich eine klar ausgeprägte Einheit darstellt. Es ist

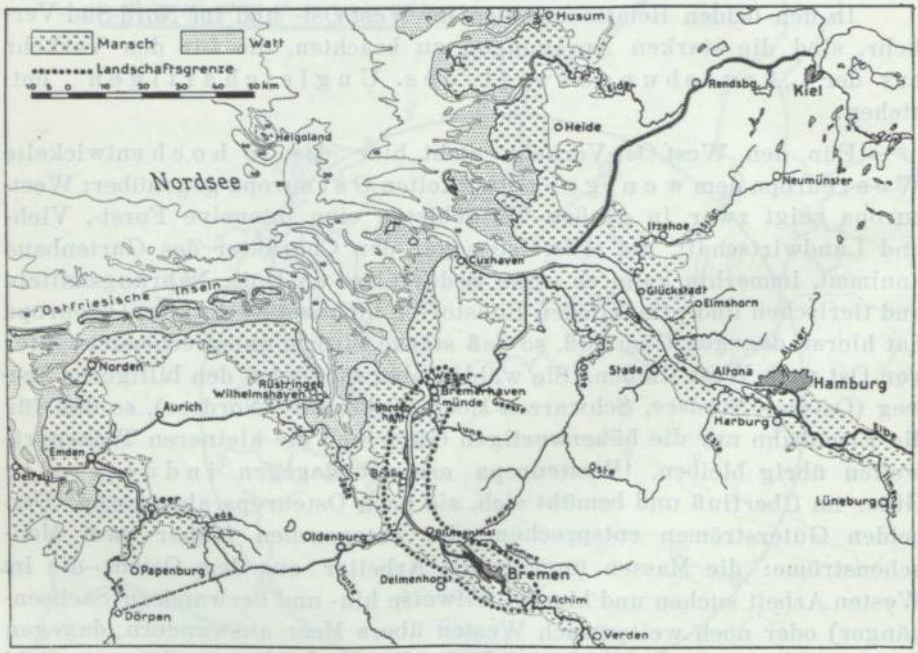


Abb. 11. Küstengebiet.

nun aber doch notwendig, eine Gliederung vorzunehmen, da sonst manches in der Gestaltung des Eisenbahnnetzes und der Bedeutung der Linien und Knotenpunkte unklar bleiben würde.

Man kann in Niedersachsen drei West-Ost-Streifen unterscheiden, die sich geologisch, wirtschafts- und verkehrsgeographisch klar gegeneinander abheben: die Küste, das mittlere Gebiet und das gebirgige Gebiet.

A. Das in Abb. 11 dargestellte Küstengebiet Niedersachsens wird im Norden von der Nordsee (und der Unterelbe) begrenzt und reicht nach Süden bis über die Eisenbahnlinie Leer—Oldenburg—Bremen—Hamburg hinaus. Geologisch wird diese Landschaft vom Diluvium, stärker noch vom Alluvium beherrscht. Es ist ein Gebiet des ständig arbeitenden Meers, das hier zwar an einzelnen Stellen aufbaut, im allgemeinen aber abträgt,

das Land bedroht, große Schutzbauten erfordert und den Verkehr bedroht und verteuert. Von besonderer Bedeutung ist der Gegensatz zwischen Geest und Marsch. Wirtschaftlich wird das Küstengebiet vom Meer beherrscht. Es dringt in drei tiefen Buchten oder Flußmündungen (Ems, Weser, Elbe) segenspendend tief in das Land ein und hat hier drei Reihen von Hafenorten mit ihrem Verkehr und Handel und der für Seestädte typischen Industrie hervorgerufen. Zu den an allen stark belebten Seeküsten wirkenden Wirtschaftskräften kommen hier aber noch besondere — gerade für das Eisenbahnwesen wichtige — Kräfte hinzu, nämlich der starke Personen- und Post-Überseeverkehr, die Hochseefischerei und die Badeorte auf den vorgelagerten Inseln. Auch die im Küstengebiet so hochentwickelte Viehzucht darf nicht vergessen werden. Während die Hauptmassen des Güterverkehrs naturgemäß in den möglichst weit binnenwärts gelegenen „Haupthäfen" (Emden, Bremen, Hamburg) umgeschlagen werden, sind den Eigenarten der geographischen Struktur entsprechend noch „Vor"-Häfen erforderlich, nämlich einerseits für den Personen- und Post-Überseeverkehr (Bremerhaven, Cuxhaven), andererseits für die Hochseefischerei (Wesermünde). Es müssen demgemäß von den Haupthäfen aus Schnellzuglinien nach dem Meer zu vorgetrieben werden (Bremen—Bremerhaven, Hamburg—Cuxhaven), und diese Linien sind nicht nur für das Küstengebiet oder Niedersachsen, sondern für ganz Deutschland von besonderer Bedeutung, weil die größten Seeschiffe nach den Haupthäfen nicht hinauffahren können. Den hohen Anforderungen, die an diese Ausläuferlinien gestellt werden, steht leider ihre geringe wirtschaftliche Kraft gegenüber, denn es handelt sich bei ihnen nicht um einen einigermaßen gleichmäßigen, sondern um einen typischen „Stoß"-Verkehr.

Gleiches gilt von den Eisenbahnlinien, die dem Bäderverkehr dienen und daher zu den Häfen führen, von denen die Bäderdampfer nach den Inseln hinüberfahren. Auch hier Stoßverkehr während weniger Wochen und Verkehrschwund während langer Monate. Aber die Reichsbahn muß auch diese Aufgabe meistern, denn die deutschen Nordseebäder stehen in hartem Wettbewerb gegen die belgisch-holländischen Bäder, und das wichtigste „Hinterland", der rheinisch-westfälische Industriebezirk, liegt zu diesen teilweise näher und ist mit ihnen durch die starken Schnellzuglinien Niederrhein—England verbunden. Es ist aber eine wirtschaftlich „unmögliche" Aufgabe, die so schwach ausgenutzte Linie Münster—Norddeich so auszubauen, daß sie Linien wie Oberhausen—Haag oder Köln—Ostende ebenbürtig würde. Außerdem liegen die großen Konkurrenzbäder nicht auf vorgelagerten Inseln, sondern auf dem Festland. Der Bau von großen Dämmen wie nach Sylt muß also ernstlich im Auge behalten werden.

Die Besiedlung ist im Küstengebiet sehr verschieden stark. Der größere Teil der Bevölkerung wohnt an den drei Buchten (Flußmündun-

gen) entlang. Die beiden dazwischenliegenden Gebiete sind dagegen, da sie vom Meer nicht unmittelbar befruchtet werden, keinerlei Bodenschätze aufweisen und vielfach arme Böden haben, dünn besiedelt, in ihnen sind nur Neben- und Kleinbahnen möglich.

B. Der mittlere Streifen reicht von der Südgrenze des Küstengebiets bis auf etwa 20 bis 40 km an die Eisenbahnlinie Bentheim—Osnabrück—Hannover—Stendal heran. Er wird geologisch vom Diluvium beherrscht und verdankt seine heutige Ausbildung in erster Linie den Eiszeiten. Nur an wenigen Stellen treten ältere geologische Schichten hervor. Die geologische Entwicklung war diesem Teil unseres Vaterlands sehr abhold. Sie hat fast durchweg arme Böden hinterlassen und ausgedehnte Moore geschaffen. Auf dieser kärglichen Grundlage gedeiht die Wirtschaft so wenig, daß weite Strecken zu den am dünnsten besiedelten Gebieten Deutschlands gehören. Hier kann sich daher kein größerer Eigenverkehr entwickeln, von dem Haupteisenbahnen leben könnten, die großen Eisenbahnlinien dienen vielmehr fast ausschließlich dem Durchgangsverkehr, im übrigen muß das Land durch Neben- und Kleinbahnen erschlossen werden. Hier stehen dem deutschen Volk aber noch große Aufgaben bevor, weil mit Hilfe der modernen Technik das Ödland fruchtbar gemacht und Bauernstellen geschaffen werden müssen. Man glaubt oder hofft, daß hier noch 350 000 Menschen in gesunder landwirtschaftlicher Tätigkeit angesiedelt werden können.

Der mittlere Streifen wird vielfach als eine Ebene angesehen. Wir haben ja auch selbst von der „nordeuropäischen Tiefebene" gesprochen, von der dieser Teil Niedersachsens einen Teil bildet. In Wirklichkeit hat der mittlere Streifen aber stellenweise einen stark welligen Charakter,

vgl. Abb. 12 (Tafel I),

und der Verkehr muß auf die Höhen und Tiefen viel Rücksicht nehmen. So liegt z. B. bei der Hauptbahn Hannover—Hamburg bei Unterlüß eine recht empfindliche Steigung.

C. Den dritten Streifen bildet der südliche, von Mittelgebirgen erfüllte Raum.

Wirtschaftlich und verkehrstechnisch gliedert er sich wieder in zwei Streifen: den nördlichen Gebirgsrand und das südliche Gebirge.

Die Bedeutung des Gebirgsrands ist in den früheren Erörterungen schon so hervorgehoben worden, daß über seine hohe Bedeutung für Wirtschaft und Verkehr hier nichts mehr zu bemerken ist. Das südliche Gebirgsland ist dagegen der Wirtschaft ungünstig. Abgesehen von der Landwirtschaft, kann es sich nur auf Holz und Steine und einige Heilquellen stützen. Ein regeres Wirtschaftsleben zeigt eigentlich nur das Leine-Tal, und zwar infolge seiner verkehrsgeographischen Bedeutung. Es darf hier auch die Universität Göttingen nicht vergessen werden.

(Schluß folgt.)

Der Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen.

Von

Adolf Kaessbohrer, Berlin.

(Schluß.)[1]

III. Arbeitsaufgaben.

Der Verein hat — wie schon seit seiner Gründung — die allgemeine Verbesserung und weitere Vereinheitlichung aller Einrichtungen auf dem Gesamtgebiet des Eisenbahnwesens — in technischer Hinsicht wie in Betriebs-, Verkehrs- und Verwaltungsangelegenheiten — zum Ziel. Die Aufgaben selbst haben in ihrer Bedeutung und Art im Lauf der Entwicklung stark gewechselt. War in den ersten Jahrzehnten der Vereinszeit das Eisenbahnwesen überhaupt erst aufzubauen, die ersten technischen und verkehrsrechtlichen Grundlagen und Vereinbarungen zu schaffen, die einen durchgehenden Eisenbahnverkehr zwischen den verschiedenen Netzen ermöglichten, so galt es in den folgenden Jahrzehnten, auf dieser Grundlage weiterzubauen, sie auszugestalten und immer mehr zu vervollkommnen. Im Zusammenhang mit der weiteren Entfaltung des Verkehrswesens und des internationalen Güteraustauschs vergrößerten sich die Aufgaben in vieler Hinsicht immer mehr. In verschiedenen Einzelgebieten — so namentlich auf dem Gebiet des Verkehrsrechts — wurde aber die Entwicklung im Verein soweit abgeschlossen, daß die Schöpfungen des Vereins innerhalb der einzelnen Vereinsländer durch staatliche Bestimmungen abgelöst wurden oder später im Weg internationaler Staatsverträge oder auch Vereinbarungen zwischen den Eisenbahnen für den gesamteuropäischen Bereich Geltung erlangten. Sie waren damit dem Wirkungsbereich des Vereins entwachsen und lebten unter dem Namen einer anderen Organisation und in anderem Gewand weiter. In einer solchen Vermittlung des Wegs für die einzelnen Ver-

[1] Siehe S. 12.

besserungen zu ihrer allmählichen Allgemeingeltung im gesamten internationalen Eisenbahnverkehr liegt die wesentlichste Arbeitsaufgabe, die dem bisherigen Verein DEV und weiterhin dem Verein MEV nach Geschichte und Zweckmäßigkeit zugewiesen ist. Um den Unterschied zwischen den früheren und den heutigen und künftigen Arbeitsaufgaben des Vereins zu beleuchten, sei ein kurzer Rückblick auf die Anfangszeit des Vereins und seine bisherige Tätigkeit erlaubt[1].

1825 die erste englische Dampfeisenbahn Stockton—Darlington, 1835 die erste Dampfbahn auf deutschem Gebiet Nürnberg—Fürth — in rascher Folge entstand in allen Teilen Europas das neue Beförderungsmittel, das berufen sein sollte, fast ein Jahrhundert das Monopol der Beförderung zu Land zu führen. Die Erkenntnis von der großen Bedeutung des neuen Verkehrsmittels für die Entwicklung einzelner Wirtschaftsgebiete setzte sich nach den ersten Erfolgen immer allgemeiner durch. Gleichwohl waren es nur wenig Persönlichkeiten, die schon damals wie List mit Seherblick das ganze gewaltige Bild eines erd- und völkerumspannenden Schienennetzes und die Notwendigkeit einer einheitlichen Ausgestaltung dieser Netze erkannten. Es ist ein merkwürdiges Spiel des Schicksals, daß im gleichen Monat und Jahr — im November 1846 — in dem List ins Grab sank, der Verein gegründet wurde, dem die geschichtliche Aufgabe zufiel, die großartigen Ideen dieses Manns in weitem Maß zu verwirklichen. Dem Verein ist es gelungen, im Weg freier Vereinbarung über alle, durch die politische Zerklüftung der damaligen Zeit bestehenden Hemmnisse hinweg für die Eisenbahnen von Mitteleuropa die notwendige Einheitlichkeit der technischen Gestaltung zu erreichen und auch alle sonstigen Einrichtungen zu treffen, die einen durchgehenden Eisenbahnverkehr, wie in einem einheitlich verwalteten und betriebenen Bahnnetz, ermöglichten.

In technischer Hinsicht kamen schon 1850 die „Grundzüge für die Gestaltung der Eisenbahnen Deutschlands" zustande, die eine Zusammenstellung der Regeln für Unter- und Oberbau, Bahnhofsanlagen, Lokomotiven und Wagen enthielten, die nach dem damaligen Stand der Technik als maßgeblich angesehen wurden. Gleichzeitig wurden in den „Einheitlichen Vorschriften für den durchgehenden Ver-

[1] Eine erschöpfende Darstellung der Geschichte und Tätigkeit des Vereins DEV von seiner Gründung bis zum Jahr 1896 enthält die Festschrift des Vereins, die anläßlich des 50jährigen Jubiläums im Jahr 1896 herausgegeben wurde. Im Jahr 1900 wurde ein Rückblick über die Tätigkeit des Vereins in technischer Beziehung, die Jahre 1850—1900 umfassend, herausgegeben. In der Festnummer der Zeitung des Vereins DEV vom September 1921 zum 75jährigen Jubiläum ist ein Überblick über die Vereinstätigkeit bis 1921 gegeben.

kehr" die Mindestanforderungen festgelegt, die an den Zustand der Bahnen und der Fahrzeuge beim Übergang auf eine andere Bahn gestellt wurden. In Fortbildung dieser Bestimmungen entstanden später (1867) die „Technischen Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der Eisenbahnen", die heute unter dem Namen „Technische Vereinbarungen über den Bau und den Betrieb der Hauptbahnen und Nebenbahnen" erscheinen und die eine wichtige Grundlage für die technische Vervollkommnung des Eisenbahnwesens und insbesondere für die Wirtschaftlichkeit des Betriebs geworden sind. Eine ähnliche Aufgabe haben die vom Verein erstmals 1869 herausgegebenen „Grundzüge für den Bau und die Betriebseinrichtungen der Lokalbahnen" (heute: „Grundzüge für den Bau und den Betrieb der Lokalbahnen"). Alle Grundfragen der Eisenbahntechnik sind im Lauf der Zeit behandelt und später, im Zusammenhang mit der ständigen Leistungsteigerung der Eisenbahn in der Geschwindigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Betriebs immer neu untersucht worden. Von den Hauptpunkten, die in den Beratungen von der Anfangszeit an immer wiederkehren, seien als Beispiele genannt: Tragfähigkeit der Schienen und Brücken, die Fragen der Spurerweiterung und Gleisüberhöhung, der Anordnung des Schienenstoßes, der Umgrenzungslinien des lichten Raums, die Gestaltung der Zug- und Stoßvorrichtungen sowie der Kupplungen einschließlich der Frage der selbsttätigen Kupplungen, die Beschaffenheit der Handbremsen und der durchgehenden Bremsen, die Frage der Einführung der selbsttätigen durchgehenden Bremsen für Güterzüge, der Kupplungen für Dampfheizungen der Züge, der Radstände der Wagen, der Lenkachsen, weiter der Signaleinrichtungen und Bremstafeln. Wichtig ist auch die ständige Mitarbeit des Technischen Ausschusses an dem Übereinkommen über die gegenseitige Benutzung von Güter- und Personenwagen, namentlich bei den Beladevorschriften der Güterwagen und den Vorschriften für die Bauart und die Einrichtungen der auf andere Bahnen übergehenden Wagen. Der Hauptteil der Ergebnisse aus allen diesen Untersuchungen fand seinen Niederschlag in den Bestimmungen der „Technischen Vereinbarungen" und der „Grundzüge für Lokalbahnen". Zum Teil beschränkte man sich auch darauf, die Ergebnisse über das Studium technischer Fragen in Gutachten niederzulegen und die Art der Auswertung den Vereinsverwaltungen freizustellen. Auch diese, durch oft langwierige besondere Erprobungen und Versuche gewonnenen Urteile der Techniker aller Vereinsverwaltungen haben außerordentlich viel zur Förderung der technischen Einrichtungen und des Betriebs der Eisenbahnen beigetragen. Sie sind teils in den Nieder-

schriften des Technischen Ausschusses und der Technikerversammlung, teils aber auch in Ergänzungsbänden des „Organs für die Fortschritte des Eisenbahnwesens" niedergelegt.

Auf dem Gebiet des Personen- und des Güterverkehrs bestand die erste Aufgabe des Vereins darin, einheitliche Beförderungsbedingungen — insbesondere für den Güterverkehr — für das Vereinsgebiet festzusetzen und dadurch eine gleichmäßige Vertragsgrundlage zu schaffen, die die direkte durchgehende Güterbeförderung zwischen den Vereinsbahnen auf Grund eines einzigen Frachtvertrags möglich machten. Als erste frachtrechtliche Grundlage trat 1850 das Reglement für den Güterverkehr in Kraft. Ähnliche Bestimmungen für den Personen- und Gepäckverkehr folgten bald. Viele grundlegende Bestimmungen dieses ständig weiter gebildeten „Vereins-Betriebsreglements" gingen in das deutsche Handelsgesetzbuch von 1862 über. Das erste bindende Reglement für die Beförderung von Personen, Reisegepäck, Leichen, Fahrzeugen und lebenden Tieren erschien 1865. Von 1876 ab umfaßte das Reglement sowohl den Personen- und Gepäckverkehr als auch den Güterverkehr und führte den Namen „Betriebsreglement des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen". Seine Bestimmungen wurden die Grundlage für die später im Deutschen Reich, in Österreich, Ungarn und in den Niederlanden eingeführten staatlichen Betriebsreglements — später Verkehrsordnungen genannt. Sie dienten weiter auch als Unterlage für die Schaffung des ersten Berner Internationalen Übereinkommens für den Eisenbahnfrachtverkehr von 1890. Seit dem Inkrafttreten der innerstaatlichen Eisenbahnverkehrsordnungen hatte das Vereins-Betriebsreglement seine vorherige Geltung für den innerstaatlichen Verkehr der Vereinverwaltungen untereinander verloren. Als das Berner IÜ zum 1. Januar 1893 als zwingendes internationales Recht in Kraft trat, erlitt die freie Tätigkeit des Vereins eine weitere Einbuße. Er war von da ab im Güterverkehr auf die Schaffung von Zusatzbestimmungen zum IÜ beschränkt. Dagegen behielten die Bestimmungen für den Personen- und Gepäckverkehr im internationalen Vereinsverkehr weiter Geltung. Zum 1. Oktober 1928 — dem Zeitpunkt der Einführung der neuen Internationalen Übereinkommen über den Frachtverkehr und den Personen- und Gepäckverkehr — wurde das Vereins-Betriebsreglement aufgehoben, an seiner Stelle erschienen später nur noch die besonderen Vereinszusatzbestimmungen zum IÜP und IÜG.

Eine wichtige Rolle für die Regelung des inneren Dienstes der Eisenbahnen spielte das Übereinkommen zum Betriebsreglement des Vereins. Während das Vereins-Betriebsreglement die Rechte und Pflichten zwischen Eisenbahn und den Benutzern der Bahn

ordnete, regelte das Übereinkommen dazu die aus dem Betriebsreglement entspringenden Rechte und Pflichten der Verwaltungen untereinander. Das erste Übereinkommen zum Reglement zum Güterverkehr trat 1850 in Kraft. Von 1876 bis 1. Oktober 1928 trug es den Namen „Übereinkommen zum Betriebsreglement des Vereins" und umfaßte die Bestimmungen für den Personen-, Gepäck- und Güterverkehr gemeinsam. Durch dieses Übereinkommen wurde in ständig steigendem Maß eine wesentliche Vereinfachung des Geschäftsverkehrs unter den Vereinsverwaltungen, namentlich in der Regelung von Frachterstattungs- und Entschädigungsansprüchen, der Behandlung von Verschleppungen, der Leitung von Gütern über Hilfswege bei Verkehrstörungen und vieles andere erreicht. Seit 1. Oktober 1928 — mit der Aufhebung des Vereins-Betriebsreglements — ist das Übereinkommen zum Vereins-Betriebsreglement durch zwei getrennte Vereins-Übereinkommen über den Personen- und Gepäckverkehr und über den Güterverkehr ersetzt.

Eine Vereinseinrichtung, die weit über die Grenzen des Vereinsgebiets hinaus Verbreitung fand, war die 1884 eingeführte Ausgabe von zusammenstellbaren Fahrscheinheften, der sogenannte Vereins-Reiseverkehr. Diese Neuerung brachte — zusammen mit der damit verbundenen Fahrpreisermäßigung — eine lebhafte Förderung des Reiseverkehrs für alle beteiligten Verwaltungen. Außer den Vereinsverwaltungen nahmen nach und nach alle großen Verwaltungen aus fast allen europäischen Ländern an der Einrichtung teil. Außerdem war eine große Zahl kleinerer Bahnen, Schiffahrtgesellschaften und Fuhrwerksunternehmungen angeschlossen. Durch den Ausbruch des Weltkriegs wurde die Einrichtung außer Wirksamkeit gesetzt. Sie wurde nachher in veränderter Form und in beschränktem Umfang durch das in der Kriegszeit neu gegründete Mitteleuropäische Reisebüro, nach dem Krieg dann auch durch einen besonderen „Internationalen Fahrscheinverband" wieder aufgenommen.

Aus der ersten Vereinszeit sind auch noch die erfolgreichen Bemühungen des Vereins um die Einführung der für den Eisenbahnverkehr so wichtigen einheitlichen Eisenbahnzeit und um die Einheit von Maß, Münze und Gewicht zu erwähnen. Als wertvoll erwies sich auch die Schaffung von gemeinsamen Abfertigungsvorschriften für den Personen-, Gepäck- und Güterverkehr, ferner von Vorschriften für die Regelung des Ermittlungsverfahrens bei fehlenden, überzähligen und beschädigten Güter- und Gepäckstücken. Die Vereins-Abfertigungsvorschriften für den Güterverkehr gingen in der Nachkriegszeit inhaltlich zum großen Teil in die vom Internationalen Transportkomitee für den gesamteuropäischen Be-

reich ausgegebenen „Internationalen gemeinsamen Abfertigungsvorschriften" über und wurden seit 1928 durch den Verein nicht mehr ausgegeben. Die Vereins-Abfertigungsvorschriften für den Personen- und Gepäckverkehr bestehen dagegen noch.

Im Wagenverkehr wurden die ersten „Normalbestimmungen für die wechselseitige Wagenbenutzung" schon 1855 vereinbart. Sie ermöglichten innerhalb des Vereinsbereichs den regelmäßigen Übergang der Gütersendungen ohne Umladung von den Strecken der Anfangsbahn auf die Strecken aller übrigen Bahnen bis zum Bestimmungsbahnhof und schufen damit die praktisch wichtigste Voraussetzung für einen großen allgemeinen Güterverkehr. Seit 1868 ist der Wagenübergang durch das „Übereinkommen über die gegenseitige Wagenbenutzung" (VWÜ) geregelt. Auch diese Vereinbarungen erhielten weit über den Vereinsbereich hinaus Geltung. Sie galten bis zur Gründung des Internationalen Güterwagenverbands (RIV) außer im Vereinsgebiet auf Grund von Sondervereinbarungen zwischen den beteiligten Verwaltungen auch im Verkehr mit zahlreichen anderen Bahnen (serbischen, bulgarischen, türkischen, schweizerischen, dänischen, norwegischen und schwedischen Bahnen).

Bei den Verhandlungen der drei Ausschüsse für den Personen-, Güter- und Wagenverkehr nahmen viele Jahre hindurch die schiedsgerichtlichen Entscheidungen dieser Ausschüsse einen erheblichen Raum ein. Sie dienten zunächst der Regelung der Streitfälle, die sich bei der Anwendung der Vereinsbestimmungen zwischen den Vereinsverwaltungen ergeben hatten. Sie bildeten aber häufig den Ausgangspunkt für wichtige Verbesserungen der Bestimmungen selbst[1].

Auf dem Gebiet der Statistik hat der Verein sich ebenfalls schon frühzeitig betätigt. Die statistischen Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins, die heutige Vereinsstatistik, erscheint seit 1850. Daneben wurden eine Zeit lang noch verschiedene Statistiken über Einzelgebiete der Technik geführt (Statistik über Achs- und Radreifenbrüche — seit 1887 —, über das Verhalten von Schienen — seit 1879 — und die Güteprobensammlung — seit 1880 —). Technische Statistiken werden gegenwärtig nicht mehr aufgestellt.

Die Vereins-Abrechnungsstelle besorgt die Zusammenfassung und Saldierung aller gegenseitigen Schulden und Forderungen der Vereinsverwaltungen aus dem direkten Personen-, Gepäck- und

[1] Näheres hierüber bringt die Schrift: „Die Schiedssprüche des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen" von Dr. Karl Herr, München 1932 (im Verlag des Verfassers erschienen).

Güterverkehr und aus allen sonstigen finanziellen Beziehungen. Als bindende Vereinseinrichtung wurde die Vereins-Abrechnungstelle unter dem Namen Generalsaldierungstelle 1883 eingerichtet, nachdem sie schon seit den 70er Jahren auf Grund einer freien Vereinbarung der Vereinsverwaltungen ins Leben getreten war. Auch an dieser Einrichtung nahmen schon frühzeitig vereinsfremde Verwaltungen teil.

Von den sonstigen Einrichtungen des Vereins, die sich für das Eisenbahnwesen als bedeutsam erwiesen haben, sind noch die beiden Fachzeitschriften des Vereins und die Preisausschreiben für wichtige Erfindungen und Verbesserungen zu nennen. Die „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen" ist nur 14 Jahre jünger als der Verein selbst. Sie wurde 1860 gegründet und hat seither ihren wissenschaftlichen Wert und ihren praktischen Nutzen für die Förderung aller Belange des Eisenbahnwesens bewiesen. Das gleiche gilt für die technische Seite des Eisenbahnwesens von dem „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung", das an sich schon seit 1846 besteht und seit 1862 als technisches Fachblatt des Vereins mitbenutzt wird. Seit 1869 schreibt der Verein in regelmäßigen Zeiträumen — seit 1886 alle vier Jahre — Preise für Erfindungen und Verbesserungen und für hervorragende schriftstellerische Arbeiten auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens aus. Weiter stellt der Verein seit 1906 alle vier Jahre besondere Mittel für die Erfüllung besonderer fachlicher Aufgaben oder für die Abfassung bestimmter schriftstellerischer Arbeiten zur Verfügung. Auch diese Aufwendungen haben ein gutes Teil zur Förderung der Fortschritte im Eisenbahnwesen beigetragen.

Erwähnt sei noch kurz die weit zurückgehende Tätigkeit des Vereins bei Schaffung von Vereinbarungen über die Beförderung des dienstlichen Schriftwechsels, über den Diensttelegrammverkehr und über die einheitliche Gestaltung der Eisenbahnfahrpläne. Diese Aufgabe aus dem Fahrplanwesen hat der Verein später besonderen Organisationen — der Internationalen Fahrplankonferenz und der Wagenbeistellungskonferenz — überlassen. Ebenso ging auch die Behandlung des Tarifwesens in engerem Sinn frühzeitig an besondere Tarifverbände über, die sich je nach den Bedürfnissen der Verkehrsbedienung der einzelnen Gebiete zusammensetzen, da solche Fragen sich einer einheitlichen Regelung für einen großen Kreis entziehen.

Auf den meisten der vorstehend angedeuteten Gebiete ist die Arbeit des Vereins keineswegs beendet. Die Entwicklung der Technik und aller Einrichtungen des Betriebs und Verkehrs der Eisenbahnen, die

ständigen Umgestaltungen der Wirtschaft, die Verbesserungen anderer und das Auftreten völlig neuer Verkehrsmittel stellen den Eisenbahnen täglich neue Aufgaben. Die Lösung dieser Aufgaben wird in der Regel zunächst im engsten Kreis innerhalb einzelner Verwaltungen erdacht und versucht, sie wirkt aber meist bald über die Grenze des eigenen Bereichs hinaus und kann für einen größeren Kreis nutzbar gemacht werden, bis sie schließlich im Lauf der weiteren Entwicklung Gemeingut aller Eisenbahnen Europas oder der ganzen Erde wird. So steht auch der Verein mit den meisten der neuen Probleme in enger Fühlung. Die technischen Vereinbarungen werden ständig der fortschrittlichen Entwicklung angepaßt, zahlreiche technische Fragen in anderer Form aufgegriffen und weitergeführt. Ebenso werden auch im allgemeinen Verwaltungsdienst, im Personen-, Gepäck-, Expreßgut- und Güterverkehr und im Wagendienst die einzelnen Bestimmungen der bestehenden Vereinbarungen und Übereinkommen den veränderten Bedürfnissen der Eisenbahnen und ihrer Benutzer angepaßt.

Aus den in den letzten Jahren behandelten oder zur Zeit noch schwebenden Arbeitsaufgaben des Vereins sind folgende wichtigere Punkte hervorzuheben:

Aus der Tätigkeit des Verwaltungsausschusses:

Eine Hauptaufgabe war die Umbildung der Satzung des Vereins. Die dadurch erzielten wesentlichen Vereinfachungen und Verbesserungen sind im Abschnitt „Organisation" bereits behandelt. Die Geschäftsordnungen der einzelnen Ausschüsse wurden zur Erleichterung einer einheitlichen Geschäftsführung in allen wesentlichen Punkten mit der Geschäftsordnung des Verwaltungsausschusses in Einklang gebracht.

Das Übereinkommen über die Abrechnung im Verein ist zum 1. Dezember 1931 neu herausgegeben worden. Durch dieses Abrechnungsverfahren wird der gesamte gegenseitige Geldverkehr der Vereinsverwaltungen in halbmonatlichen Abrechnungsabschnitten zusammengefaßt und saldiert. Seit einigen Jahren beschränkt sich die Abrechnung bei einer größeren Zahl von Verwaltungen nicht auf die Feststellung der Endsalden in den einzelnen Abrechnungswährungen, sondern diese Endsalden werden unter Umrechnung über die Reichsmarkwährung in die Landeswährung der forderungsberechtigten und auch der schuldenden Verwaltung umgerechnet, so daß jede dieser Verwaltungen aus dem gesamten Abrechnungsverkehr nur einen Schuld- oder Forderungsbetrag in ihrer eigenen Landeswährung zu zahlen oder zu empfangen hat. An der Vereinsabrechnung nehmen, wie bereits im ersten Abschnitt am Schluß erwähnt wurde, zahlreiche vereinsfremde Verwaltungen teil. Durch die allgemeinen großen Schwierigkeiten auf dem Gebiet

der Währungen ist auch der Abrechnungsverkehr des Vereins gegen früher wesentlich schwieriger, andererseits für die beteiligten Verwaltungen auch von um so größerem Wert geworden. Der Verwaltungsausschuß ist zur Zeit mit verschiedenen Plänen zur Verbesserung des Abrechnungsverfahrens und zu einer Neuregelung der Haftungsgemeinschaft beschäftigt.

Durch das 1927 erschienene Übereinkommen über die Gewährung von Rechtsbeistand haben sich die Vereinsverwaltungen verpflichtet, sich gegenseitig zur Verfolgung und Abwehr privatrechtlicher Ansprüche aller Art auf Ersuchen Rechtsbeistand zu leisten.

Das Dienstteleg rammübereinkommen des Vereins ist in Anlehnung an das jetzt vom Internationalen Eisenbahnverband herausgegebene Übereinkommen für den internationalen Telegrammverkehr umgearbeitet und zum 1. Juli 1932 in Kraft gesetzt worden. Zur Erleichterung des Gebrauchs durch die Dienststellen sind beide Übereinkommen in einer Vereinsdrucksache zusammengefaßt und zwar in der Weise, daß die gemeinsam für beide Gebiete geltenden Bestimmungen über die ganze Seitenbreite gedruckt sind. Die nur für den Vereinsverkehr geltenden Bestimmungen sind auf der linken Halbseite, die nur für den übrigen internationalen Verkehr geltenden Bestimmungen auf der rechten Halbseite gedruckt.

Auch die Vereinsstatistik ist in ihrem Aufbau in vielen Einzelheiten der internationalen Eisenbahnstatistik angeglichen worden, um die Aufstellung und Verwendung beider Statistiken möglichst zu erleichtern. Die Vereinsstatistik bringt aber nach wie vor für ihr engeres Gebiet mehr ins einzelne gehende Angaben und außerdem eine Reihe von Tabellen — so z. B. eine Kranken- und Unfallstatistik —, deren Einführung für den großen Bereich der internationalen Statistik vorläufig noch nicht in gleicher Weise möglich ist. Der Verwaltungsausschuß beschäftigt sich ferner zur Zeit damit, die Anforderungen festzulegen, die vom Standpunkt der Eisenbahnen an eine allgemeine Kraftwagenstatistik zu stellen sind. Es ist beabsichtigt, an die Regierungen aller Vereinsländer wegen Schaffung einer solchen Statistik heranzutreten.

Das Übereinkommen über die Beförderung von Dienstbriefen ist seit 1924 unverändert geblieben.

Der Verwaltungsausschuß hat weiter eine Vereinbarung über die Regelung eines gegenseitigen Beamtenaustausches zwischen den Vereinsverwaltungen behandelt. Er hat einzelne Laufbahnen des Personals, die Prüfungsvorschriften und den Zusammenhang mit dem staatlichen Unterrichtswesen untersucht und eine Reihe weiterer größerer Fragen

in Angriff genommen, über die zunächst ein Erfahrungsaustausch eingeleitet wird, aus dem später das gemeinsam Verwertbare ausgesucht werden soll.

Aus den Arbeiten des Personen-Verkehrsausschusses: Als ein entwicklungsfähiger Verkehrszweig hat sich der internationale Expreßgutverkehr erwiesen, dessen besondere Pflege sich der Verein seit einer Reihe von Jahren hat angelegen sein lassen. Seit 1927 bestehen die Vereinsbestimmungen über den internationalen Expreßgutverkehr, die die reglementarischen Grundlagen für diesen Verkehr enthalten und die in die meisten internationalen Expreßguttarife im Vereinsgebiet und darüber hinaus übernommen worden sind und auch die einheitliche internationale Entwicklung dieses Verkehrs erstmals angebahnt und gefördert haben. Diese Bestimmungen wurden in den letzten Jahren den Verkehrsbedürfnissen entsprechend in vielen Punkten ergänzt und fortgebildet.

Der Expreßgutverkehr ist bis jetzt — im Gegensatz zum Personen-, Gepäck- und Güterverkehr — noch nicht durch internationalen Staatsvertrag geregelt. Da mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß in der für 1933 angesetzten Revisionskonferenz für das IÜP und IÜG auch der Expreßgutverkehr in die internationale gesetzliche Regelung einbezogen werden soll, hat der Personenverkehrsausschuß im Einvernehmen mit dem Güterverkehrsausschuß einen vollständigen Entwurf für ein besonderes Internationales Übereinkommen über den Expreßgutverkehr aufgestellt, der den Regierungen der Vereinsländer vorgelegt worden ist.

Das vom Personenverkehrsausschuß ausgearbeitete und seit 1. Januar 1930 eingeführte „Muster für einen Tarif für den internationalen Personen- und Gepäckverkehr" dient als einheitliche Grundlage für die Neuaufstellung von internationalen Tarifen im Vereinsbereich. Es enthält u. a. auch die Vereinszusatzbestimmungen zum IÜP, die im Anschluß an die einheitlichen Zusatzbestimmungen des Internationalen Transportkomitees die Bestimmungen des IÜP ergänzen, ferner einheitliche Bestimmungen über Gesellschaftsfahrten, sodann über Schulfahrten, über die Beförderung bahneigener und sonstiger besonderer Wagen (Salon-, Krankenwagen usw.). Vor kurzem sind dazu noch Bestimmungen über die durchgehende Abfertigung von Reisegepäck mit Warenproben oder Mustern zu ermäßigten Sätzen im internationalen Verkehr aufgenommen worden. Anläßlich der bevorstehenden Revisionskonferenz für das IÜP nahm der Personenverkehrsausschuß zu den Änderungswünschen für das IÜP Stellung, die in den Kreisen der Vereinsverwaltungen aufgetreten waren. Es wurde eine

Reihe von Änderungsvorschlägen beschlossen, die von den einzelnen Vereinsverwaltungen den Regierungen der Vereinsländer vorgelegt sind.

Die Vorschriften über das Ermittlungsverfahren bei fehlenden, überzähligen und beschädigten Gepäck- und Expreßgutsendungen, die mit den gleichen Vorschriften für den Güterverkehr in einer Drucksache vereinigt sind, werden zur Zeit umgestaltet, insbesondere auch wesentlich vereinfacht. Das Vereinsübereinkommen über den Personen- und Gepäckverkehr regelt seit 1. Oktober 1928 in Fortsetzung des früheren Übereinkommens zum Vereinsbetriebsreglement die Beziehungen der Vereinsverwaltungen untereinander, die sich aus dem Personen- und Gepäckverkehr im internationalen und innerstaatlichen Verkehr ergeben — so namentlich die Beförderungsanteile bei Beförderung über Hilfstrecken, Erhebung von Zuschlägen im Gepäckverkehr, Regelung bei Verschleppungen, Entschädigungsforderungen, Erstattungsansprüchen usw. Die Abfertigungsvorschriften zu diesem Übereinkommen, ebenfalls vom 1. Oktober 1928, sind in der gleichen Weise, wie dies beim Diensttelegrammübereinkommen (unter den Arbeiten des Verwaltungsausschusses) angegeben ist, mit den Abfertigungsvorschriften des Internationalen Transport-Komitees für den Personen- und Gepäckverkehr in einer Vereinsdrucksache zusammengefaßt. Für den Vereinsbereich wurden die Abfertigungsvorschriften auch noch durch einheitliche Bestimmungen über die Nachsendung von Fundsachen ergänzt. Das Vereinsübereinkommen über Erstattungen aus dem Personen- und Gepäckverkehr vom 1. Oktober 1928 regelt die Behandlung sämtlicher Erstattungsanträge für Fahrgeld und Gepäckfracht. Das vom Verein schon seit 1912 herausgegebene Abbildungsheft der gebräuchlichsten Arten von Gepäckstücken diente zur Erleichterung der Nachforschungen nach fehlenden Gepäckstücken und hatte sich gut bewährt. Voraussichtlich wird es künftig durch eine gleichartige Drucksache des Internationalen Transport-Komitees ersetzt werden. Seit 1927 gibt der Verein eine „Zusammenstellung der wichtigsten Bestimmungen für den Reiseverkehr auf den Eisenbahnen europäischer Länder" heraus. Die Drucksache enthält die für die Zwecke der Tarifaufstellung und auch Auskunfterteilung wesentlichsten Bestimmungen über die Binnentarife fast aller europäischen Länder.

Güterverkehrs-Ausschuß: Auch im Güterverkehrsausschuß wurde aus Anlaß der bevorstehenden Konferenz für die Revision des IÜG. eine große Zahl wichtiger Änderungsvorschläge für das IÜG. ausgearbeitet und den Regierungen vorgelegt. Weitere Änderungsvorschläge sind noch in Arbeit. Besondere Bedeutung hat ein

Entwurf für die internationale frachtrechtliche Regelung des Privatgüterwagenverkehrs, den der Güterverkehrsausschuß im Einvernehmen mit dem Wagenausschuß und nach Anhörung von Vertretern der Privatwageninteressenten aufgestellt hat. Der Entwurf ist dazu bestimmt, den Regierungen der Vereinsländer zur Vorlage an die Revisionskonferenz und zur Einarbeitung als besonderer Titel in das IÜG. empfohlen zu werden. Der Privatgüterwagenverkehr bedarf unter den heutigen Wettbewerbsverhältnissen für alle Eisenbahnen zweifellos einer besonders pfleglichen Behandlung. Gerade im Privatgüterwagenverkehr wurde die bestehende Zersplitterung und Mannigfaltigkeit der Bestimmungen und Vereinbarungen als besonders störend empfunden. Der Verein strebt eine einheitliche, erschöpfende und zugleich fortschrittliche Neuregelung für den gesamten internationalen Verkehr an. Der gleiche Entwurf wurde mit geringen Abweichungen zugleich für die Aufnahme in die innerstaatlichen Eisenbahnverkehrsordnungen der Vereinsländer vorgeschlagen und ebenfalls zur Vorlage an die Regierungen bestimmt. Damit soll die im Privatgüterwagenverkehr besonders wichtige Einheitlichkeit des Binnen- und des internationalen Rechts angebahnt werden.

Ein weit gestecktes Ziel des Güterverkehrsausschusses ist die Aufstellung gemeinsamer Richtlinien für die Einführung einheitlicher Eisenbahnverkehrsordnungen. Durch diese Richtlinien soll der Versuch gemacht werden, zur allgemeinen Förderung des Eisenbahnverkehrs zu einer möglichst gleichartigen und zugleich möglichst fortschrittlichen Gestaltung auch des Binnenfrachtrechts der einzelnen Länder zu kommen. Der Güterverkehrsausschuß hat zunächst eine größere Zahl wichtiger Einzelfragen aus dem großen Gesamtgebiet zur Behandlung herausgegriffen und auch schon eine Reihe von Teillösungen erreicht. Ein Teil dieser Vorschläge — so z. B. ein Vorschlag zur Änderung der Bestimmungen über Veröffentlichung von Tarifen (§ 6 der deutschen und österreichischen EVO.) — ist als vordringlich schon den Regierungen der Vereinsländer vorgelegt worden. Die übrigen Vorschläge werden zur späteren gemeinsamen Weiterbehandlung gesammelt.

Der Verein hat schon vor mehreren Jahren Vereinszusatzbestimmungen zum IÜG. ausgearbeitet, die — in ähnlicher Weise, wie dies durch die Einheitlichen Zusatzbestimmungen des Internationalen Transportkomitees für den gesamten europäischen Bereich angestrebt ist — vorläufig für den Vereinsbereich zur Vereinheitlichung und weiteren Ausgestaltung des internationalen Frachtrechts beitragen sollen. Diese Vereinszusatzbestimmungen wurden nach dem Beitritt der

außerordentlichen Mitglieder den Rechts- und Tarifverhältnissen auch dieser Verwaltungen angepaßt und zum 1. Februar 1931 eingeführt. Sie wurden seither schon in eine Reihe von Verbandstarifen, auch in solche, an denen vereinsfremde Verwaltungen beteiligt sind, aufgenommen und dadurch auch den Verfrachtern gegenüber wirksam.

Das Vereinsübereinkommen über den Güterverkehr vom 1. Oktober 1928, das an die Stelle des früheren Übereinkommens zum Vereinsbetriebsreglement getreten ist, regelt die innerdienstlichen Beziehungen zwischen den Vereinsverwaltungen, insbesondere das Verfahren für die Behandlung von Frachterstattungen und Entschädigungsansprüchen, ferner die Regelung von Verschleppungen und ähnlichem. Auch dieses Übereinkommen wurde jetzt in einer Neubearbeitung zum 1. April 1932 zur Erleichterung seiner Anwendung weitgehend an das neue „Einheitliche Übereinkommen des Internationalen Transportkomitees über den internationalen Eisenbahn-Güterverkehr" angeglichen. Die Abweichungen wurden auf solche Fälle beschränkt, in denen für den engeren Bereich des Vereins Vereinfachungen und sonstige Verbesserungen bestanden, die sich für diesen engeren Kreis bewährt hatten, sich aber nicht oder noch nicht zur allgemeinen Einführung für den gesamteuropäischen Bereich eigneten.

Die Vorschriften über das Ermittlungsverfahren für fehlende, überzählige und beschädigte Güter vom 1. April 1924 werden zur Zeit völlig neu bearbeitet. Sie sollen namentlich den Bedürfnissen der außerordentlichen Vereinsmitglieder gemäß vereinfacht werden.

Von weiteren in Behandlung stehenden Fragen ist die Schaffung frachtrechtlicher Bestimmungen über den Behälterverkehr zu nennen, ferner die Ausarbeitung von Richtlinien für die Regelung des Kraftwagenwettbewerbs. Weitere Drucksachen aus dem Arbeitsbereich des Güterverkehrsausschusses sind die Vorschriften über die Erhebung von Frachtzuschlägen, die Übergangskilometerzeiger, die Nachweisung der Zuschläge zu den Lieferfristen u. a. m.

Im Wagenausschuß ist die Hauptaufgabe die Weiterbildung des Vereinswagenübereinkommens (VWÜ.), das letztmals 1929 durchgreifend umgearbeitet worden war. Dieses Übereinkommen enthält die Vorschriften und Vereinbarungen für die Benutzung der Güterwagen auf fremden Bahnen, über die hierfür zu zahlenden Vergütungen und deren Abrechnung, über die Beschaffenheit der Wagen sowie über die Behandlung beschädigter Wagen und die Vergütung der Ersatz- und Wiederherstellungskosten. Das VWÜ. ist seit Einführung des Internationalen Wagenübereinkommens (RIV.) im Jahr 1922 diesem Übereinkommen möglichst angeglichen und mit ihm in einer Vereins-

drucksache zusammengefaßt worden (in ähnlicher Weise, wie dies für das Diensttelegrammübereinkommen angegeben ist). Sachlich bestehen wesentliche Verschiedenheiten im Hauptpunkt des Übereinkommens, nämlich in der Höhe der Wagenmieten, ferner in den Haftungsbestimmungen usw. Das VWÜ. enthält u. a. auch die grundlegenden Bestimmungen für den „Hauptausgleich für Wagenmieten" in Berlin, der den Ausgleich der gegenseitigen Schulden und Forderungen an Wagenmieten für sämtliche Vereinsverwaltungen und auch für zahlreiche andere Verwaltungen vermittelt. Das VWÜ. und seine Anlagen wurden in letzter Zeit durch verschiedene Nachträge in vielen Einzelheiten ergänzt und durch Auslegungsbeschlüsse erweitert.

Das Übereinkommen über die gegenseitige Benutzung der Personen- und Gepäckwagen (VPÜ.) vom Mai 1928 regelt in Anpassung an das VWÜ. die gegenseitige Benutzung der Personen- und Gepäckwagen im Bereich des Vereins. Es ist mit dem Internationalen Personenwagenübereinkommen (RIC.) in einer Vereinsdrucksache vereinigt. Dieses Übereinkommen ist durch verschiedene Nachträge ergänzt.

Der Wagenausschuß hat ferner vor kurzem eine grundlegende Arbeit fertiggestellt, in der die Möglichkeiten von Erleichterungen in der gegenseitigen Wagenbenutzung im Vereinsbereich untersucht wurden. Ein praktisches Ergebnis — etwa in der Richtung einer Wagengemeinschaft der Vereinsverwaltungen — ließ sich allerdings vorläufig wegen der Ungunst der Zeitverhältnisse noch nicht erzielen. Die Mitarbeit des Wagenausschusses an den Vorschlägen für die frachtrechtliche Regelung des Privatgüterwagenverkehrs ist unter den Arbeiten des Güterverkehrsausschusses erwähnt. In Behandlung ist die Einarbeitung von Vorschriften über den Behälterverkehr in das VWÜ. Über folgende Fragen: Bestellung, Verteilung und Verwendung der Güterwagen und die Entseuchung der Güterwagen soll demnächst ein Erfahrungsaustausch unter den Vereinsverwaltungen eingeleitet werden, um möglichst zu bestimmten Vorschlägen für die wirtschaftlichsten und für die Wagenbenutzer vorteilhaftesten Verfahren zu gelangen. Der Wagenausschuß bearbeitet noch folgende Behelfe: Güterwagenparkverzeichnisse, Verzeichnisse der Wagenverwaltungen und der Eigentumsmerkmale der Güterwagen und der Personen- und Gepäckwagen.

Im Technischen Ausschuß stehen die Arbeiten für die Fortbildung der „Technischen Vereinbarungen über den Bau und den Betrieb der Hauptbahnen und Nebenbahnen" im Vordergrund. Diese Vereinbarungen haben zum Ziel, den gegenseitigen Verkehr bei den Bahnen des Vereins hinsichtlich der technischen Einrichtungen zu erleichtern und die Betriebsicherheit zu er-

höhen. Sie enthalten teils bindende, teils empfehlende Bestimmungen. Die „Grundzüge für den Bau und den Betrieb der Lokalbahnen" enthalten die entsprechend leichteren Bestimmungen für Vollspurbahnen von untergeordneter Bedeutung und für Schmalspurbahnen. Beide Übereinkommen sind in mehrjähriger Arbeit völlig neu gestaltet und zum 1. Dezember 1930 neu herausgegeben worden. In der Neuausgabe mußten alle Bestimmungen den Anforderungen angepaßt werden, die heute hinsichtlich der Schnelligkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Betriebs an die Eisenbahn gestellt werden und die die Einführung des elektrischen Betriebs berücksichtigen. So sind z. B. im Abschnitt A „Bau und Unterhaltung der Bahnen" neue Bestimmungen über Spurerweiterung in Bögen und über den kleinsten Halbmesser der Bögen in durchgehenden Hauptgleisen aufgenommen worden. Bestimmungen über den Lichtraum für den Durchgang der Stromabnehmer, über die Umgrenzung auf Strecken, auf denen Lokomotiven mit spurkranzlosen Rädern verkehren, und über die Ausrundungsbögen der Neigungswechsel der Ablaufrücken sind eingearbeitet. Für die Berechnung der neuen und umzubauenden Brücken sind neue Lastenzüge aufgestellt worden, deren Achsdrucke größer sind, als bisher vorgeschrieben war. Auf Grund der neueren Erfahrungen sind die Bestimmungen über Weichen und Kreuzungen im Hinblick auf Erhöhung der Betriebsicherheit umgearbeitet worden.

Im Abschnitt B „Bau und Unterhaltung der Fahrzeuge" sind Bestimmungen über die Einschränkung der Höhenmaße von Fahrzeugen, die Ablaufrücken befahren sollen, neu aufgenommen worden. Die Bestimmungen über den Achsstand der Lokomotiven wurden neu gefaßt, der Anlaufwinkel führender Räder der Lokomotiven wurde nach oben hin festgelegt. Ebenso wurden wichtige Bestimmungen über „führende Achsen" bei Wagen sowie Bestimmungen über Drehgestelle neu aufgenommen. Alle Bestimmungen über Übergänge sind bindend geworden, während früher die Bindung nur für Wagen mit Übergangsbrücken und Faltenbälgen und für Wagen mit Übergangsbrücken ausgesprochen war. Grundlegend wurden auch die Bestimmungen über Kessel- und Topfwagen geändert.

Die Abschnitte C und D sind gleichfalls wegen der Fortschritte in der Betriebsführung der Bahnen gründlich umgearbeitet worden, wobei auf die besonderen Verhältnisse der Strecken mit elektrischer Zugförderung Rücksicht zu nehmen war. Insbesondere wurden Bestimmungen über Abstand und Ankündigung der Vorsignale im Zusammenhang mit den neuen Bestimmungen über Bremswege neu aufgenommen. Im

Sicherungswesen sind Bestimmungen über selbsttätige Streckenblockung neu aufgenommen.

Völlig neu sind die Abschnitte E „Elektrische Bahnen" sowie F „Schwachstromschutz und Kabelverlegung". Im Abschnitt „Elektrische Bahnen" wurden in erster Linie Bestimmungen über den im Vereinsgebiet am weitesten verbreiteten Fernbetrieb mit Oberleitung und Einphasenwechselstrom von 15 kV und $16^2/_3$ Hertz aufgenommen, soweit sie von den technischen Bedingungen der Stromart, z. B. von den Sicherheitsabständen, Erdungsgrundsätzen usw. abhängen. Wo die Bestimmungen nicht an die besondere Eigenart irgendeiner Stromart gebunden waren, z. B. bei Schutzbestimmungen gegen Gefährdung durch Hochspannung, wurden sie allgemein ohne Unterschied der Stromart aufgenommen.

Abschnitt F „Schwachstromschutz und Kabelverlegung" behandelt das Verhältnis der beeinflussenden Näherungen von Starkstromleitungen und Schwachstromleitungen, unabhängig davon, ob es sich um bahneigene oder um bahnfremde Leitungen handelt. Die Bestimmungen geben die Möglichkeit, bei Bahnneubauten die erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung derartiger Beeinflussungen zu ergreifen. Auch bei Änderung der Betriebsart (Übergang von Dampfbetrieb auf elektrischen Betrieb, Wechselstrom oder Gleichstrom) können die Maßnahmen aus den Bestimmungen entnommen werden, die für die vorhandenen Starkstromleitungen und Schwachstromleitungen erforderlich sind.

In ähnlicher Weise sind auch die „Grundzüge für Lokalbahnen" neu gestaltet und erweitert worden.

Das Achsdruckverzeichnis (Verzeichnis der zulässigen Achsdrucke, Achsstände und Lademaße) ist wiederholt in Neuausgaben erschienen. Es soll demnächst wieder umgestaltet und vereinfacht, vor allem aber auch mit Streckenkarten ausgerüstet werden.

Von wichtigen anderen Fragen, die den Technischen Ausschuß in den letzten Jahren besonders beschäftigt haben, sind die der einheitlichen Berechnungsweise des Oberbaus und der Abnutzung von Schienen und Radreifen, ferner die Überprüfung der Frage der Überhöhung in Gleisbögen zu nennen. Neue Bestimmungen über die Ausladung der Gepäcknetzträger sowie über die Übergangsbrücken und Faltenbälge der Wagen sind fertiggestellt. Weiter sind Richtlinien für die Verladung langer Schienen und langen Betonrundeisens auf zwei oder mehreren Wagen ohne Drehschemel ausgearbeitet und dem Wagenausschuß als Grundlage für den Abschluß von Sonderabkommen zwischen den an der Beförderung beteiligten Verwaltungen empfohlen. In Behandlung der Fachausschüsse des Technischen Ausschusses sind u. a. namentlich noch fol-

gende Fragen: Ermittlungen zur Erforschung der Ursache der Schwingungen von Dampflokomotiven, Überprüfung des Umrisses der Lauffläche und des Spurkranzes für Radreifen, ferner Fragen der Schwachstromtechnik.

Von den früheren im Technischen Ausschuß bearbeiteten kleineren Drucksachen sind noch zu nennen: Anleitung für die Bestimmungen über die Ausführung und den Betrieb fremder elektrischer Starkstromleitungen bei Kreuzungen mit und Näherungen an Eisenbahnen, Leitsätze für den Bau von Weichen und Kreuzungen in Hauptgleisen, die mit großer Geschwindigkeit befahren werden, Sicherheitsvorschriften für die Einrichtung elektrischer Beleuchtung in Eisenbahnwagen, Einheitliche Bezeichnung der Lokomotiven, Anweisung zur Wiederherstellung der Lauffähigkeit von Wagen mit beschädigten Tragfedern, Vorschläge für einheitliche Benennungen von Gleisen, Einzelteilen des Oberbaus usw., Vorschriften für die Vornahme von Schlagproben zur Prüfung von Schienen, Achsen und Radreifen, Benennung von Wagen und Wagenteilen in deutscher, französischer und italienischer Sprache.

Im Preisausschuß werden zur Zeit die auf das letzte Preisausschreiben vom August 1930 eingegangenen zahlreichen Bewerbungen geprüft. Die Preisverteilung ist für 1933 vorgesehen. Eine weitere Aufgabe ist die Ausgabe des Werks „Die Entwicklung der Geschichte der Lokomotive", dessen erster Band — die Zeit von 1835 bis 1880 umfassend — 1930 erschienen ist. Der zweite Band soll demnächst fertiggestellt werden.

Vereinsdrucksachen, die auch in weiteren Kreisen der Öffentlichkeit gut bekannt sind, sind das Eisenbahnstationsverzeichnis und das Ortsverzeichnis (früher Dr. Kochs Handbuch), die in regelmäßigen Zeitabständen neu aufgelegt werden.

Von den beiden Fachzeitschriften des Vereins erscheint die „Zeitung des Vereins MEV" wöchentlich im Selbstverlag des Vereins und in einer Auflage von rund 6000 Stück. Das technische Fachblatt „Das Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens" wird in einer Auflage von etwa 2400 Stück halbmonatlich herausgegeben. Es erscheint im Verlag Julius Springer, Berlin.

Ein Vergleich der Wirksamkeit des Vereins in seinen ersten Jahrzehnten, sein späteres Schaffen und seine gegenwärtigen Aufgaben zeigen zwar deutlich, daß die geschichtlich bedeutsamste Tätigkeit des Vereins in den ersten Zeitabschnitt fällt, als der Verein in bahnbrechender, wirklich schöpferischer Arbeit die Grundlagen für die einheitliche Gestaltung des Eisenbahnwesens schuf. Gleichwohl wird nie-

mand deswegen die spätere ausgestaltende und weiterbildende Tätigkeit des Vereins gering bewerten. Gewiß sind manche wichtige Aufgaben des Vereins auch im Lauf der Entwicklung durch staatliche Maßnahmen abgelöst worden. Dadurch, daß die Staaten die Regelung des Beförderungsrechts für Personen und Güter in den meisten Ländern selbst in die Hand nahmen und für den internationalen Verkehr durch internationale Staatsverträge zwingend regelten, blieb für die wirklich selbständige Tätigkeit des Vereins auf diesen Gebieten nur wenig Spielraum. In der Eisenbahntechnik verblieb den Eisenbahnverwaltungen zwar mehr Bewegungsfreiheit, doch sind auch hier die freien Vereinbarungen der Eisenbahnverwaltungen in gewissem Umfang durch staatliche Regelung — namentlich durch die Betriebsordnungen und für den internationalen Verkehr durch die Technische Einheit im Eisenbahnwesen — ersetzt. Eine genauere Betrachtung gerade der gegenwärtigen Arbeitsaufgaben des Vereins ergibt indes, daß auch bei allen diesen an die Staatshoheit übergegangenen Gebieten für den Verein noch ein reiches Arbeitsfeld ist. Dies zeigen zunächst die zahlreichen, vom Personenverkehrsausschuß und vom Güterverkehrsausschuß ausgearbeiteten Änderungsvorschläge für das IÜP und das IÜG, durch die der Verein auf die Neugestaltung dieser beiden Übereinkommen Einfluß nehmen und den Rechtsanschauungen der Verwaltungen der mitteleuropäischen Länder Beachtung verschaffen will. Die für die Revisionskonferenz aufgestellten Vereinsentwürfe für die internationale Regelung des Privatgüterwagenverkehrs und für ein Übereinkommen über den internationalen Expreßgutverkehr beweisen, daß auch noch umfassende Fragen von weittragender Bedeutung zu behandeln sind, für die die Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse und Wünsche der im Verein zusammengeschlossenen Verwaltungen erstrebenswert ist. Einen indirekten und deshalb langsameren Einfluß auf die Weiterbildung der internationalen Berner Übereinkommen üben weiter die vom Verein ausgegebenen Vereinszusatzbestimmungen zum IÜP. und IÜG. aus, von denen sicher manche ihren Weg später in diese beiden Übereinkommen selbst finden werden, wie dies der Weg vieler früherer Vereinszusatzbestimmungen war. Diese sind in größerer Zahl nach ihrer Erprobung in den internationalen Tarifen des Vereinsgebiets als Einheitliche Zusatzbestimmungen des Internationalen Transportkomitees für den gesamteuropäischen Bereich übernommen und später anläßlich der Umarbeitung des IÜ. in das IÜG. selbst eingearbeitet worden.

Im Arbeitsbereich des Technischen Ausschusses wird an der Fortbildung der internationalen staatlichen Vereinbarungen über die Technische Einheit im Eisenbahnwesen mitgearbeitet

durch Vorberatung von Anträgen, die von den Vereinsverwaltungen beabsichtigt werden. Namentlich können aber die Technischen Vereinbarungen des Vereins sachlich in vieler Hinsicht als eine Vorstufe und Grundlage für die späteren staatlichen Vereinbarungen angesprochen werden.

An der Neugestaltung und Weiterbildung des innerstaatlichen Frachtrechts arbeitet der Verein in ähnlicher Weise mit wie an dem internationalen Frachtrecht. Hier veranlaßten die großen Gefahren, die der Kraftwagenwettbewerb für die Eisenbahnen aller Länder gebracht hat, die Vereinsverwaltungen, gemeinsam eine Neugestaltung der EVO.-Bestimmungen über Tarife, besonders über die Veröffentlichungspflicht für Tarife, anzustreben, da die bisherige Regelung in den meisten Ländern nach allgemeiner Erkenntnis den heutigen Verkehrsverhältnissen und den Bedürfnissen von Eisenbahn und Wirtschaft nicht mehr genügend gerecht wird. Namentlich aber ist die vom Güterverkehrsausschuß in Angriff genommene Aufgabe, gemeinsame Richtlinien für die Aufstellung einheitlicher Eisenbahnverkehrsordnungen aufzustellen, geeignet, später einen wesentlichen Einfluß auf die Fortbildung der Eisenbahnverkehrsordnungen in den Vereinsländern auszuüben.

Neben diesen vorbereitenden Arbeiten für die gesetzliche innerstaatliche oder internationale Regelung wird aber die Hauptaufgabe des Vereins auch künftig, wie in der letzten Vergangenheit, in der Fortbildung der zahlreichen innerdienstlichen Übereinkommen und Vorschriften des Vereins bestehen. Alle diese Vereinbarungen müssen dauernd den ständig wechselnden Bedürfnissen in der Verkehrsentwicklung und in der Technik angepaßt werden. In einer Zeit, wie der jetzigen, wo die Eisenbahnen aller Länder in schwerem Ringen stehen, und auch die Wirtschaft aller Länder Not leidet, tauchen täglich neue Probleme für die Eisenbahn auf, die gelöst werden sollen. Sicher waren die Eisenbahnen — abgesehen von den Anfangszeiten — noch nie so stark auf allen Gebieten auf der Suche nach völlig neuen Wegen, wie gerade in der Gegenwart. Umstellung in technischer Hinsicht auf neue Wagenbauarten und neue Betriebsformen — Schienenzeppelin, Eisenbahnwagen auf Gummirädern, Einführung kleiner Beförderungseinheiten im Personen- und Güterverkehr, Behälterverkehr, Hausverkehr, Verkehrswerbung in neuen Formen — nur andeutungsweise seien diese Beispiele herausgegriffen. Alle Umstellungen wirken stets in gewissem Umfang auf die einzelnen Dienstvorschriften und sonstigen Vereinbarungen zurück, bei denen auch ohnedies ständig

neue fortschrittliche Wege zur Erleichterung und Verbilligung des inneren Dienstbetriebs gesucht werden müssen. So ist es kein Zweifel, daß auch der Verein auf allen seinen Arbeitsgebieten immer neue, kleine und große Aufgaben zu erfüllen haben wird.

Hieran wird auch dadurch nichts geändert, daß seit der Nachkriegszeit eine große Zahl anderer internationaler Organisationen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens tätig sind. Dem Verein kommt nach der Zusammensetzung seiner Mitglieder eine so ausgeprägte Sonderaufgabe zu, daß sie von anderen Verbänden oder Organisationen nicht erfüllt werden kann. Sie besteht darin, in dem kleinen Kreis eng zusammengehöriger und gleichartig durchgebildeter Eisenbahnverwaltungen Mitteleuropas an der Verbesserung aller Einrichtungen des Eisenbahnverkehrs zu arbeiten und der Mittler für die Weitergabe der erzielten Fortschritte an den größeren gesamteuropäischen Verkehr zu sein.

IV. Stellung des Vereins zu den übrigen internationalen Verbänden.

Zu den wenigen internationalen Vereinigungen, die auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens in der Vorkriegszeit bestanden hatten, ist in der Nachkriegszeit eine Reihe von Neugründungen getreten. Stark regte sich das Bedürfnis, durch internationale Vereinbarungen und Zusammenarbeit die Hemmnisse zu überwinden, die sich für den Eisenbahnverkehr durch den Krieg und seine Folgen, namentlich durch die mit der Bildung neuer Staaten verbundene Zerreißung verkehrswirtschaftlicher Zusammenhänge und durch die starke Vermehrung der Ländergrenzen ergeben hatten. Dazu kam, daß die Eisenbahnen der Nachkriegszeit durch die ihnen obliegende Mitarbeit am Wiederaufbau des Wirtschaftslebens und durch den unerwartet stark einsetzenden Wettbewerb neuer Verkehrsmittel — namentlich des Kraftwagens — vor besonders schwere Aufgaben gestellt wurden, die zur möglichst starken Auswertung der Vorteile gemeinsamer Einrichtungen und gemeinsamen Erfahrungsaustausches drängten. In gleicher Richtung wirkte das vielfach vorhandene Bestreben, die internationalen Vereinigungen der Vorkriegszeit den veränderten politischen Verhältnissen gemäß umzugruppieren oder durch Neubildungen zu ersetzen. Zu den Neuschöpfungen, deren Arbeitsbereich sich auf Europa beschränkt, kamen noch zahlreiche andere Organisationen, die die ganze Erde umspannen sollten. Der Völkerbund setzte sich zum Ziel, auch auf dem Gebiet des Verkehrswesens für alle Völker der Erde eine gewisse einheitliche Rechtsordnung zur Sicherung und Erleichterung des internationalen Verkehrs zu schaffen. Andere Organi-

sationen strebten eine allgemeine internationale Zusammenarbeit zur Förderung bestimmter technischer oder wirtschaftlicher Einzelgebiete an.

Schon aus dem vorigen Abschnitt über die früheren und gegenwärtigen Arbeitsaufgaben des Vereins geht hervor, wie die Arbeiten des Vereins ihrem Wesen nach von jeher dazu bestimmt waren und sind, im Lauf der Entwicklung auch für einen weiteren Geltungsbereich übernommen zu werden. Es liegt somit auf der Hand, daß die Arbeiten des Vereins sich mit denen der übrigen Verbände und Organisationen häufig, wenn auch in verschiedener Form und in verschiedenem Grad, berühren müssen. Im Nachstehenden ist versucht, den Zusammenhang der Arbeiten des Vereins mit denen der übrigen wichtigsten Verbände oder Organisationen darzustellen. Auf die Arbeitsaufgaben und die Geschichte der einzelnen Verbände ist dabei nur andeutungsweise und nur insoweit eingegangen, als dies des Zusammenhangs wegen und zur Beleuchtung der heutigen Stellung des Vereins im Rahmen der internationalen Verbände notwendig ist. Vorangestellt sind die Verbände von Eisenbahnverwaltungen, deren Tätigkeit sich mit den Arbeiten des Vereins besonders eng berührt. Es folgen dann die staatlichen Organisationen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens — Verkehrskonferenzen des Völkerbunds, Berner Übereinkommen (IÜG. und IÜP.) und Technische Einheit im Eisenbahnwesen — und schließlich die Internationale Handelskammer und andere staatliche oder wirtschaftliche Organisationen, die sich auf den Gebieten des Eisenbahnwesens betätigen[1].

1. Internationaler Eisenbahnverband (IEV.).

Im Oktober 1921 regte auf einer internationalen Wirtschaftskonferenz der Nachfolgestaaten Österreich-Ungarns in Portorose der rumänische Vertreter die Bildung eines allgemeinen Eisenbahnverbands aller europäischen Bahnen nach dem Muster des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen an. Die Anregung führte auf der Allgemeinen Wirtschafts- und Finanzkonferenz von Genua im März 1922 zu einem Auftrag an die französischen Eisenbahngesellschaften, eine ständige Vereinigung der Eisenbahnen Europas zu dem Zweck herbeizuführen, die

[1] In der vom Verein MEV. (im Selbstverlag) herausgegebenen „Übersicht über die internationalen Verbände auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens" sind die wesentlichsten Angaben über Zweck, Geschichte, Entwicklung, Mitgliedschaft, Organe, Arbeitsgebiet und Einrichtungen dieser Organisationen kurz zusammengestellt. Wir verweisen ferner auf die einschlägige Veröffentlichung von Direktor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Wolf, „Die Deutsche Reichsbahn und ihre Beziehung zu ausländischen Eisenbahnen", Berlin 1931, Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. In wissenschaftlicher Hinsicht vgl. von der Leyen „Das internationale Eisenbahnverkehrsrecht seit dem Weltkrieg" (Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 1925, S. 97 ff.).

Bedingungen für die Anlage und den Betrieb der Eisenbahnen im internationalen Verkehr zu vereinheitlichen und zu verbessern. Daraufhin kam am 1. Dezember 1922 die Gründung des „Internationalen Eisenbahnverbandes" (IEV.) mit dem Sitz in Paris zustande, der jetzt die hauptsächlichsten Eisenbahnen Europas, Chinas, Japans und der Union der Sozialistischen Sowjetistischen Republiken umfaßt. Die Leitung der Geschäfte hat ein auf 6 Jahre gewählter Geschäftsausschuß, der sich aus 20 Mitgliedern zusammensetzt. An der Spitze dieses Ausschusses steht ein Präsident (zur Zeit der frühere Direktor der Orléansbahn) und 3 Vizepräsidenten. Ein Generalsekretariat hat die Arbeiten des Verbands vorzubereiten und auszuführen.

Die Tätigkeit des IEV. erstreckt sich — wie die des Vereins — grundsätzlich auf alle Gebiete des Eisenbahnwesens. Von den Arbeiten des IEV. auf technischem Gebiet — die dort wohl die wichtigsten sind — sind hauptsächlich zu nennen die Beschlüsse für Einführung der durchgehenden Güterzugbremse, ferner die Untersuchungen über die Einführung einer selbsttätigen Wagenkupplung, über die Auswechselbarkeit von Achsen für den Übergang der Wagen von Normalspur zur Breitspur, dann die Arbeiten auf dem Gebiet der elektrischen Zugförderung, der Beleuchtung und Heizung der Züge, der Verstärkung der Kupplungen, der Zug- und Stoßfedern usw. Aus dem Bereich des Güterverkehrs sind anzuführen die einheitlichen Verpackungsvorschriften für Stückgüter, das Internationale Privatgüterwagenreglement, die einheitlichen Tarifvorschriften für Lademittel, das dreisprachige Güterverzeichnis, das zur Erleichterung der Aufstellung internationaler Gütertarife bestimmt ist, dann die Ausarbeitung von Bestimmungen über den internationalen Expreßgutverkehr. Für den Personenverkehr sind insbesondere einheitliche Grundsätze für Gesellschaftsreisen und für die Regelung von Fahrtunterbrechungen behandelt worden. Die Beförderung von Dienstbriefen und von Diensttelegrammen ist durch besondere Übereinkommen geregelt. Auf dem Gebiet der Abrechnung hat der IEV. sich mit der Vereinheitlichung der internationalen Abrechnungsvorschriften für den Personen-, Gepäck- und Güterverkehr befaßt. Für den Ausgleich der gegenseitigen Schulden und Forderungen der Eisenbahnverwaltungen ist eine gemeinsame Abrechnung-(Saldierung-)stelle — das Allgemeine Ausgleichsamt in Brüssel (Bureau Central de Compensation, abgekürzte Bezeichnung BCC.) gegründet worden, das den Geldverkehr vieler europäischer Eisenbahnen vermittelt, soweit sie nicht an der Vereins-Abrechnungstelle beteiligt sind[1].

[1] Das Ausgleichsamt des IEV hat seine Tätigkeit im August 1932 wegen gewisser Schwierigkeiten des internationalen Geldverkehrs eingestellt, aber im Januar 1933 in eingeschränktem Umfang wieder begonnen.

Viele der Arbeiten des IEV. betreffen Angelegenheiten, die auch in verschiedenen anderen internationalen Organisationen in Behandlung stehen oder gestanden haben oder zum mindesten den Arbeitsbereich anderer Organisationen berühren. Der IEV. mußte sich daher schon kurz nach seiner Gründung mit der Frage befassen, wie sein Verhältnis zu den übrigen internationalen Organisationen zu regeln sei. Er beschloß 1923, allen Eisenbahnverbänden die gegenseitige Unterrichtung über alle Arbeiten vorzuschlagen und weiter die Aufnahme so enger Beziehungen zu diesen Verbänden anzubahnen, daß unnötige Doppelarbeit und widersprechende Beschlüsse vermieden werden. Die ursprünglich zutage getretene Absicht, die bestehenden Verbände von Eisenbahnverwaltungen im IEV. unter einem Dach zu vereinigen, konnte er nicht weiterverfolgen, die Widerstände der anderen Verbände, die ihre Selbständigkeit nicht preisgeben wollten, erwiesen sich als zu stark[1]. Am wichtigsten war die Abgrenzung des Arbeitsbereichs des IEV. gegenüber den Verbänden, deren Mitgliederbereich sich mit dem des IEV. im wesentlichen deckt, so z. B. gegenüber dem Internationalen Eisenbahn-Transportkomitee. Zwischen diesem und dem IEV. wurde zunächst versucht, die gegenseitigen Beziehungen und die Abgrenzung der beiden Arbeitsgebiete durch ein Übereinkommen zu regeln. Doch kam eine formelle Vereinbarung hierüber trotz wiederholter Verhandlungen nicht zustande, da der IEV. an einer, wenn auch lockeren, Angliederung der anderen Verbände starr festhielt.

Praktisch wird aber auf Grund von Beschlüssen der beiden Verbände von 1927 so verfahren, daß die beiden Verbände sich gegenseitig über die Arbeiten unterrichten, die für den anderen Verband von Interesse sein können. Ferner lädt — je nach Ermessen der Vorsitzenden — der IEV. das Internationale Transportkomitee ein, den Ausschußsitzungen mit beratender Stimme beizuwohnen, bei denen Fragen erörtert werden, an denen das Internationale Transportkomitee beteiligt ist, und umgekehrt[2]. Ähnlich vollzieht sich der Verkehr zwischen dem IEV. und den meisten der übrigen Verbände von Eisenbahnverwaltungen. Auch für die Zusammenarbeit mit den staatlichen Organisationen hat der IEV. gewisse Beziehungen angebahnt, dabei wurde ebenfalls vorgesehen, daß Vertreter dieser Organisationen oder der einzelnen Regierungen sich an den einschlägigen Verhandlungen des IEV. mit beratender Stimme beteiligen, und daß in geeigneten Fällen der Generalsekretär oder Mitgliedverwaltungen des IEV. auch zu den Verhandlungen der staatlichen Organisationen eingeladen werden können[3].

[1] Vgl. Zeitschrift des IEV 1924, Nr. 1, Seiten 7 und 24.
[2] Vgl. Zeitschrift des IEV 1927, Seite 179 und 1931 Seite 181.
[3] Vgl. Zeitschrift des IEV 1927 Seite 192/193, 1931 Seiten 372 ff.

Die Regelung der Beziehungen zwischen dem IEV. und dem Verein beschränkt sich darauf, daß der Verein sich im Jahr 1924 auf Antrag des IEV. hin bereit erklärte, seine Tagesordnungen, Niederschriften und alle sonst dienlichen Schriftstücke dem IEV. im Austausch zur Verfügung zu stellen. Die Abgrenzung der Aufgaben ergibt sich in vieler Hinsicht schon zwingend durch die Verschiedenheit des Mitgliederkreises. Der Verein hat alle Fragen von dem Gesichtspunkt der Bedürfnisse der ihm angehörigen mitteleuropäischen Verwaltungen aus zu behandeln, der IEV. von dem der sämtlichen europäischen Verwaltungen und darüber hinaus. Die Beschlüsse, die der IEV. für seinen großen Bereich faßt, dürfen selbstverständlich den Verein nicht hindern, für seinen engeren Bereich eine andere Regelung zu treffen, wenn es von seinen Mitgliedern für notwendig gehalten wird. Sonst wäre jede freie Weiterentwicklung unterbunden.

Aber auch wo es sich nicht eigentlich um die Regelung nur innerhalb des Vereinsgebiets handelt, muß es für den Verein nach wie vor möglich sein, frei zu allen Fragen Stellung zu nehmen, wie dies z. B. mit seinen Vorschlägen für Änderungen des IÜP. und IÜG. geschieht. Der Verein hat daran festgehalten, für die internationale gesetzliche Regelung Vorschläge auszuarbeiten, obwohl in gewissen Einzelfällen — so z. B. bei den Bestimmungen über Privatgüterwagen und für den Expreßgutverkehr — im Rahmen des IEV. ebenfalls an Vorschlägen für das gleiche Gebiet gearbeitet wurde. Beide Verbände hatten aber von vornherein verschiedene Aufgaben: Der Verein strebte diejenige Lösung an, die vom Standpunkt der im Verein vertretenen Eisenbahnverwaltungen als für die allgemeine Einführung am meisten erwünscht ermittelt wurde, während der IEV. eine Lösung suchen mußte, für die sich im Rahmen seines großen Mitgliederkreises eine Übereinstimmung erzielen ließ. In dem kleineren Kreis des Vereins läßt sich naturgemäß eine wesentlich stärker durchgebildete und genauere Lösung erreichen, als für einen großen Kreis, bei dem weit verschiedenere Verhältnisse vorliegen. Hier führen erfahrungsgemäß die Beratungen in zahlreichen Einzelfällen zu wenig befriedigenden Kompromissen, die sich oft von dem, was eigentlich angestrebt wurde, recht weit entfernen. Im Interesse einer möglichst guten Fortbildung des internationalen Frachtrechts ist es aber sicher wichtig, daß der Revisionskonferenz auch vom Verein aus Vorschläge unterbreitet werden, die immerhin schon die Auffassung einer wesentlichen Gruppe von Verwaltungen umfassen und so eine aussichtsreiche Grundlage zur Erzielung einer weiteren Einigung darstellen.

Vorstehende Beispiele zeigen zugleich, daß die Behandlung des gleichen Themas in verschiedenen Verbänden von der Gefahr unnötiger

Doppelarbeit weit entfernt sein kann. Doppelarbeit im direkten Sinn kann eigentlich nur dann vorkommen, wenn ein Verband über die Arbeiten eines anderen Verbands nicht genügend unterrichtet ist und infolgedessen die von einem anderen Verband geleisteten Vorarbeiten nicht genügend auswertet. Soweit es sich um Verbände von Eisenbahnverwaltungen handelt, ist diese Gefahr praktisch dadurch gering, daß stets ein großer Teil der Verwaltungen zugleich Mitglied auch der übrigen Eisenbahnverbände ist.

Im übrigen werden in den einzelnen Ausschüssen des Vereins bei allen Arbeiten einschlägige Beschlüsse des IEV. regelmäßig geprüft und gegebenenfalls mitberücksichtigt. Das Verfahren hierfür ist sehr verschieden. Bei einer Dienstvorschrift — dem Diensttelegrammübereinkommen — ist der Verein nach dem beim VWÜ./RIV. und mit den Drucksachen des ITK. eingeführten Verfahren vorgegangen, die Bestimmungen beider Verbände in einer Vereinsdrucksache zusammenzufassen und dabei im Interesse der Einheitlichkeit den Wortlaut der Vereinsbestimmungen an den des IEV. möglichst anzupassen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß den Dienststellen des Vereinsbereichs nur 1 Drucksache in die Hand gegeben werden muß, daß die Abweichungen leicht ersichtlich sind, und daß gleichzeitig der Verein trotzdem — ohne die grundsätzliche Einheitlichkeit und Übereinstimmung zu hindern — in allen Einzelpunkten, in denen er für sein engeres Gebiet eine Sonderregelung für angezeigt hält, sie durchführen kann. In der Regel sind die Beschlüsse des IEV. — soweit sie sich auf das Arbeitsgebiet des Vereins beziehen— jedoch viel zu allgemein gehalten, als daß sie zur unveränderten Übernahme in die Vereinsbestimmungen geeignet wären. Der IEV. muß sich vielfach darauf beschränken, empfehlende Beschlüsse zu fassen, weil das Zustandekommen bindender Beschlüsse, wie sie im Verein die Regel sind, durch die Verschiedenheit der Verhältnisse im Kreis seiner Mitglieder begreiflicherweise zu sehr erschwert ist. Dies ist bei der großen Ausdehnung des Mitgliederbereichs des IEV. auch nicht anders möglich. Außerdem ist der organische Entwicklungsgang, wie schon wiederholt erläutert wurde, der, daß die Regelung von dem engeren Bereich auf den größeren Kreis übernommen wird. Diesen organischen Verhältnissen entspricht es, daß die Arbeiten des Vereins auch bei den Beratungen des IEV. der Sache nach in der Regel gebührend mitberücksichtigt werden, wenn dies auch vielfach nach außen nicht in Erscheinung tritt.

2. Internationales Eisenbahn-Transportkomitee (ITK.).

Das Internationale Transportkomitee, das schon seit 1894 besteht, nahm seine durch den Weltkrieg unterbrochene Tätigkeit im Jahr 1922

auf Anregung der deutschen Bahnen wieder auf. Die Leitung, die früher die Österreichischen Staatsbahnen inne hatten, ist seit 1922 auf die Schweizerischen Bundesbahnen übergegangen. Das Internationale Transportkomitee ist das ausführende Organ eines „Verbandes der Eisenbahnverwaltungen, die den Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen-, Gepäck- und Frachtverkehr (IÜP. und IÜG.) oder einem dieser Übereinkommen unterstellt, sowie den dazugehörigen einheitlichen Zusatzbestimmungen beigetreten sind". Dieser Verband bezweckt:

1. die Ausgestaltung des internationalen Beförderungsrechts auf Grundlage des IÜP. und IÜG. und
2. die einheitliche Regelung sonstiger mit dem internationalen Beförderungsrecht zusammenhängenden Angelegenheiten.

Dem Verband gehören zur Zeit fast alle europäischen Eisenbahnverwaltungen (alle Staatsbahnen und die meisten Privatbahnen) mit Ausnahme der Bahnen Spaniens, Portugals, Finnlands, Estlands, Lettlands, Litauens, Großbritanniens und der UdSSR. an. Das Internationale Transportkomitee hat als Hauptaufgabe die Ausarbeitung einheitlicher Zusatzbestimmungen zu dem IÜP. und dem IÜG., weiter von Übereinkommen und Vorschriften zur Regelung der mit den beiden Übereinkommen zusammenhängenden Angelegenheiten der Eisenbahnverwaltungen untereinander. Das ITK. hat demgemäß Einheitliche Zusatzbestimmungen zu den beiden Übereinkommen, ferner ein „Einheitliches Übereinkommen über den Güterverkehr" (1932) und ein „Übereinkommen betreffend die Verteilung von Entschädigungen und Erstattungen im Personen- und Gepäckverkehr" (1928) ausgegeben, die beide der Regelung der innerdienstlichen Beziehungen zwischen den Eisenbahnverwaltungen dienen, ferner noch gemeinsame Abfertigungsvorschriften für den internationalen Personen- und Gepäckverkehr und für den Güterverkehr. Alle diese Vereinbarungen gelten im wesentlichen für den gleichen Bereich wie das IÜP. und das IÜG. Sie beruhen in vielen Einzelheiten auf den gleichartigen Arbeiten des Vereins — nämlich den früheren Vereinszusatzbestimmungen, den Übereinkommen und den Abfertigungsvorschriften des Vereins. Sie bedeuten somit im gewissen Umfang die organische Fortführung der Vereinsarbeiten für den weiteren Bereich. Um die Nachteile zu vermeiden, die sich aus dem Nebeneinanderbestehen verschiedener Vorschriften für den Bereich des Vereins und den des ITK. für die Dienststellen ergeben könnten, und zugleich die Einheitlichkeit zu fördern, ist der Verein seit 1928 dazu übergegangen, seine Übereinkommen und Abfertigungsvorschriften je mit denen des ITK. soweit wie möglich in Einklang zu bringen und in einer Vereinsdrucksache zusammenzufassen. Abweichungen wurden nur da beibehalten, wo für den

Verein eine praktisch wesentliche Verbesserung bestand, die für den größeren Bereich des ITK. noch nicht erreichbar war. Von der weiteren Ausgabe besonderer Vereinsabfertigungsvorschriften für den Güterverkehr hat der Verein zur Vereinfachung vorläufig ganz abgesehen. Häufig ergab sich bei der Umarbeitung der Vereinsbestimmungen Anlaß, an Stelle der Aufnahme einer Sonderbestimmung des Vereins gleich für die Bestimmungen des ITK. gewisse Änderungen vorzuschlagen, wenn diese nach Meinung des Vereins sofort für den Gesamtbereich des ITK. durchführbar schienen. Die entsprechenden Anregungen an das ITK. wurden dann in der Regel durch eine der auch im ITK. vertretenen Vereinsverwaltungen vermittelt. Im übrigen werden zwischen dem Verein und dem ITK. seit mehreren Jahren sämtliche Drucksachen und Rundschreiben die beiderseits von Interesse sein können, ausgetauscht.

3. Internationaler Güterwagenverband (RIV.-Verband).

Der Internationale Güterwagenverband bezweckt die Regelung der gegenseitigen Benutzung der Güterwagen im internationalen Verkehr. Bis 1914 bestanden für die gegenseitige Benutzung von Güterwagen im internationalen Verkehr außer dem Vereinswagenübereinkommen im wesentlichen nur noch Übereinkommen zwischen Verwaltungen benachbarter Länder (z. B. deutsch-italienisches Wagenregulativ, Internationales Reglement zwischen den deutschen und den französischen und belgischen Bahnen). Nach dem Weltkrieg wurde der „Internationale Wagenverband" gebildet, der auf einer aus 14 Ländern beschickten internationalen Konferenz in Stresa am 25. April 1921 gegründet wurde. Das erste Übereinkommen dieses Verbands (Ausgabe Stresa 1921) trat am 1. Januar 1922 in Kraft. Darin sind die Grundgedanken des Vereins-Wagenübereinkommens den veränderten Verhältnissen und dem erweiterten Geltungsbereich entsprechend umgestaltet. Der RIV.-Verband umfaßt die Bahnen Europas mit Ausnahme derer Großbritanniens, der Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken und der pyrenäischen Halbinsel. Die Geschäftsführung liegt in den Händen der Schweizerischen Bundesbahnen.

Bei dem Übereinkommen des Internationalen Güterwagenverbands über die gegenseitige Wagenbenutzung im internationalen Verkehr (RIV.) ist der Verein schon bei der Erstausgabe des RIV. (1921) zu einer ähnlichen Regelung gekommen, wie sie unter 2. für die Drucksachen des Internationalen Transportkomitees angegeben ist. Das Vereins-Wagenübereinkommen (VWÜ.) wurde schon damals weitgehend mit dem RIV. in Übereinstimmung gebracht, Abweichungen wurden auf wichtigere Punkte beschränkt. Beide Übereinkommen sind seither in einer Vereins-

drucksache zusammengefaßt. Der Verein wirkt auf die Fortbildung des RIV. in der Weise ein, daß er die Anregungen der Vereinsverwaltungen auf Änderung und Ergänzung des RIV./VWÜ. zunächst in seinem eigenen Kreis prüft. Die vom Verein angenommenen Änderungsvorschläge werden dann durch eine der dem RIV. angehörigen Vereinsverwaltungen im RIV.-Verband als Anträge eingebracht. Auf diese Weise ist ein gewisses einheitliches Vorgehen der Vereinsverwaltungen im RIV.-Verband ermöglicht. Zugleich werden dadurch die Fälle, in denen für das Vereinsgebiet eine Sonderregelung notwendig wird, auf ein Mindestmaß verringert, was im Interesse der Einheitlichkeit und zur Erleichterung für die Dienststellen erwünscht ist. Das Recht des Vereins zur freien Weiterbildung des VWÜ. für seinen engeren Bereich ist dabei gleichwohl gewahrt.

4. Europäische Wagenbeistellungskonferenz (EWK.) und Internationaler Personen- und Gepäckwagen-Verband (RIC.).

Auf den europäischen Wagenbeistellungskonferenzen, die seit 1889 bestehen, werden die einzelnen Wagenläufe des regelmäßigen Verkehrs in den internationalen Personenzügen (in der Regel für den Zeitraum eines Jahrs) festgelegt. An den Konferenzen nehmen neben verschiedenen Regierungen alle wichtigen am internationalen Fahrplan beteiligten europäischen Bahnen, Schiffs- und (seit 1925) auch Luftverkehrs-Gesellschaften sowie die Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaften teil. Die Geschäftsführung liegt in den Händen der Schweizerischen Bundesbahnen. Für die Behandlung der Wagen während ihrer Verwendung waren vor dem Weltkrieg das Vereins-Wagenübereinkommen oder die besonderen Vereinbarungen zwischen den beteiligten Verwaltungen maßgebend. Nach dem Krieg (1923) wurde ein besonderes „Übereinkommen für die gegenseitige Benutzung der Personen- und Gepäckwagen im internationalen Verkehr (RIC.)“ geschaffen, das neben den Satzungen des internationalen Personen- und Gepäckwagenverbands und der Geschäftsordnung der EWK. zugleich Betriebsvorschriften für den Bau und den Unterhaltungszustand der Wagen enthält. Die Europäische Wagenbeistellungskonferenz (EWK.) ist zugleich die Jahresversammlung des RIC.-Verbands.

Der Verein als solcher ist an der Wagenbeistellungskonferenz nicht beteiligt, dagegen besteht für die Zusammenarbeit mit dem Internationalen Personen- und Gepäckwagen-Verband und der Anpassung des Vereins-Übereinkommens über die gegenseitige Benutzung der Personen- und Gepäckwagen (VPÜ.) an das internationale Personenwagen-Über-

einkommen (RIC.) das gleiche Verfahren, wie es unter 3 für das VWÜ./RIV. geschildert ist.

5. Europäische Fahrplankonferenzen und Internationale Güterzugfahrplankonferenzen.

Die Europäische Fahrplan-Konferenz besteht unter diesem Namen seit 1891 als eine Konferenz der meisten europäischen Eisenbahnverwaltungen zur Regelung der allgemeinen Angelegenheiten des internationalen Personenzugverkehrs Europas. Sie setzt alljährlich die internationalen Zug- und Schiffsverbindungen den Bedürfnissen des Reiseverkehrs entsprechend fest und wirkt auf die Erleichterung der Zollabfertigung und der Paßkontrolle auf den Grenzbahnhöfen hin. An ihr nehmen außer verschiedenen Regierungen alle wichtigen am internationalen Fahrplan beteiligten europäischen Bahnen, Schiffs- und (seit 1925) auch Luftverkehrs-Gesellschaften, sowie die Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaften teil. Geschäftsführende Verwaltung ist die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen.

Der Verein als solcher ist an den Arbeiten der Konferenzen nicht beteiligt.

Das Gleiche gilt für die Internationale Güterzugfahrplankonferenz, die seit 1930 als feste Vereinigung besteht und in jährlich zweimaligen Beratungen die internationalen Zugverbindungen des Güterverkehrs nach den Bedürfnissen der beteiligten Verwaltungen regelt. Die Geschäftsführung haben die Tschechoslowakischen Staatsbahnen.

6. Internationaler Verband für die Ausgabe zusammengestellter Fahrscheinhefte.

Der Verband bezweckt die Schaffung, Aufrechterhaltung und Fortbildung der internationalen Beziehungen im Personenverkehr vermittels zusammengestellter Fahrscheinhefte. Bis zum Ausbruch des Kriegs 1914 nahmen fast alle europäischen Eisenbahnen an dem (schon 1884 ins Leben getretenen) Verkehr vermittels zusammengestellter Fahrscheinhefte des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, dem sogenannten Vereinsreiseverkehr, teil. Nach dem Krieg — 1921 — wurde auf Anregung der Belgischen Staatsbahnen der neue Fahrscheinverband ohne die mitteleuropäischen Eisenbahnverwaltungen gegründet. Dem Verband gehören jetzt zahlreiche europäische Bahnen, ferner einige nordafrikanische Bahnen an, doch sind ihm die deutschen, österreichischen und ungarischen Bahnen nicht beigetreten. Für diese Verwaltungen werden allgemein die Fahrscheinhefte des Mitteleuropäischen Reisebüros verwendet. Auch die norwegischen Bahnen gehören dem Verband nicht an.

Vom Verein aus bestehen keine Beziehungen zu dem Internationalen Fahrschein-Verband.

7. Internationale Tarifverbände.

Zur Ermöglichung der direkten Abfertigung und Tarifierung im Personen-, Gepäck-, Expreßgut-, Güter- und Tierverkehr sind zahlreiche Tarifverbände gebildet. Sie haben die Aufgabe, je für bestimmte Verkehrsgebiete Fahrpreise und Frachtsätze und alle sonst erforderlichen Tarifbestimmungen, Verkehrsleitungsvorschriften usw. zu vereinbaren und als internationale Tarife herauszugeben, durch die im Personen- und Gepäckverkehr die Ausgabe direkter Fahrausweise und die direkte Gepäckabfertigung, im Expreßgut- und Güterverkehr eine direkte Frachtberechnung und Abfertigung zwischen bestimmten Verkehrsverbindungen ermöglicht wird. Die Verbände setzen sich jeweils aus den an dem einzelnen Tarif beteiligten Eisenbahnverwaltungen zusammen.

Die Arbeiten des Vereins hängen mit denen vieler Tarifverbände insofern zusammen, als diese Verbände, soweit sie sich aus Vereinsverwaltungen zusammensetzen, im Güterverkehr die vom Verein herausgegebenen Vereinszusatzbestimmungen zum IÜG. (ebenso wie die einheitlichen Zusatzbestimmungen des Internationalen Transportkomitees) in die einzelnen Tarife übernehmen und sie damit gegenüber den Verfrachtern in Wirksamkeit setzen. Für den Bereich der Tarife für den internationalen Personen- und Gepäckverkehr ist das vom Verein herausgegebene „Muster für einen Tarif für den internationalen Personen- und Gepäckverkehr" einschlägig, das im Vereinsbereich die Grundlage für den Aufbau dieser Tarife bilden soll, sein Inhalt ist bereits im Abschnitt III dargestellt. Für die internationalen Expreßguttarife des Vereinsbereichs bilden die Vereins-Expreßgutbestimmungen, die demnächst auch in die Form eines Tarifmusters umgestaltet werden, die einheitliche Grundlage. Alle diese Vereinsbestimmungen werden häufig auch in Tarifverbänden, an denen auch dem Verein nicht angehörige Eisenbahnverwaltungen beteiligt sind, unverändert übernommen und dienen hierdurch der weiteren Vereinheitlichung des Verkehrs. Im Bereich des Güterverkehrsausschusses des Vereins ist eine Reihe weiterer Aufgaben in Angriff genommen, die zur Förderung des direkten Verkehrs eine weitergehende Vereinheitlichung der internationalen Tarife in sachlicher und formeller Hinsicht zum Ziel haben. Auch hieraus werden sich später noch mehr Beziehungen zu den Arbeiten der Tarifverbände ergeben.

8. Internationale Eisenbahnkongreßvereinigung.

Diese Vereinigung setzt sich aus den ihr beigetretenen Regierungen und den als Mitglieder aufgenommenen Eisenbahnverwaltungen europäischer und außereuropäischer Länder zusammen. Ihr gehören jetzt die hauptsächlichsten Staaten und Eisenbahnverwaltungen der Erde (jedoch mit Ausnahme von Ungarn und der Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken) an. Die Vereinigung ist die Fortsetzung des 1885 gegründeten „Internationalen Eisenbahnkongreßverbandes", der 1919 aufgelöst, aber unter dem neuen Namen und zunächst unter Ausschluß der Mittelmächte wieder gegründet wurde. Deutschland und Österreich sind ihm später auf Einladung wieder beigetreten.

Der Verband hat die von seinen Mitgliedern zur Erörterung gestellten Fragen von allgemeiner Bedeutung aus allen Gebieten des Eisenbahnwesens zu untersuchen und darüber auf Grund von Berichten zu beraten. Bindende Beschlüsse für die Ausführung des Eisenbahndienstes faßt der Verband nicht. Seine Tätigkeit hat mehr wissenschaftliche Ziele.

Die unmittelbaren Beziehungen des Vereins zu dieser Vereinigung beschränken sich im wesentlichen auf den Austausch der Zeitschriften.

9. Allgemeine Konferenzen für Freiheit des Verkehrs und der Durchfuhr und beratender Fachausschuß für die Verkehrswege und den Durchgangsverkehr.

Von den Arbeiten des Völkerbunds sind für das Eisenbahnwesen namentlich die auf den allgemeinen Verkehrskonferenzen in Barcelona 1921 und Genf 1923 beschlossenen „Übereinkommen und Statut über die Freiheit des Durchgangsverkehrs" und „Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Eisenbahnen" von Bedeutung. Beide Übereinkommen und Statuten legen indes im wesentlichen nur solche Grundsätze fest, die für die Mehrzahl der europäischen Staaten schon längst auf Grund von Staatsverträgen oder von sonstigen Vereinbarungen Gemeingut geworden waren. Jedenfalls werden die Beziehungen und Verhältnisse der im Verein zusammengeschlossenen Eisenbahnverwaltungen und demnach auch die Arbeiten des Vereins hiervon kaum beeinflußt. Das Gleiche gilt im allgemeinen auch für die meisten der sonstigen Beschlüsse der allgemeinen Verkehrskonferenzen. Näher stehen an sich die Arbeiten des bei der ersten Verkehrskonferenz als ständige Einrichtung eingesetzten „Beratenden Fachausschusses für Verkehrswesen und Durchfuhr" und namentlich die Arbeiten eines von diesem Fachausschuß bestellten ständigen Unterausschusses für Eisen-

bahnbeförderung. Dieser beschäftigte sich u. a. mit den Fragen: Einheitliches Güterverzeichnis, internationale Transportstatistik, gemeinsame Tarife für Eisenbahn-, Schiffs- und Luftverkehr, Paßangelegenheiten, Einführung begebbarer Frachturkunden, Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen, Maßnahmen bei Unterbrechungen der dem internationalen Durchgangsverkehr dienenden Schienenwege. Doch sind auch die Arbeiten dieser Organisation entsprechend dem Mitgliederstand des Völkerbunds für einen so weiten Kreis bestimmt, daß sie sich mit den Zielen und Arbeiten des Vereins im allgemeinen nur noch dem Namen nach berühren. Unmittelbare Beziehungen bestehen daher bis jetzt nicht.

10. Die Internationalen Konferenzen für Technische Einheit im Eisenbahnwesen (TE.).

Die Konferenzen bezwecken, durch Regierungsvereinbarungen den Wagenaustausch im internationalen Verkehr zu ermöglichen und die Betriebsicherheit zu gewährleisten. Sie treten nur im Bedarfsfall und in größeren Zeitabständen auf Antrag eines der beteiligten Staaten zusammen und werden von fachmännischen Vertretern der Regierungen und der Eisenbahnen beschickt. Die Ergebnisse der Konferenzen werden den Regierungen zur Genehmigung vorgelegt und von diesen durch Bekanntmachung in den staatlichen Gesetzesblättern in Geltung gesetzt. Der Vereinbarung über die Technische Einheit sind alle europäischen Staaten mit Ausnahme von Großbritannien, Spanien und der Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken beigetreten. Die erste Konferenz von 1882 stellte Grundsätze für die Erleichterung des Übergangs von Rollmaterial der Eisenbahnen im internationalen Durchlauf auf. Die Bestimmungen wurden auf den späteren Konferenzen von 1886 und 1907 und ferner 1911 und 1912 durch eine besondere internationale Kommission fortgebildet und erweitert. Die ergänzte „Technische Einheit im Eisenbahnwesen, Fassung 1913" erlangte 1914 in sämtlichen beteiligten Staaten Geltung. Sie behandelt die Spurweite, die Bauart der Eisenbahnfahrzeuge, den Unterhaltungszustand der Eisenbahnfahrzeuge und die Beladung der Güterwagen. Daneben bestehen die „Vorschriften über die zollsichere Einrichtung der Eisenbahnwagen", deren letzte Fassung 1908 in Kraft trat.

Die Bestimmungen der Technischen Einheit bauen sich im allgemeinen auf den vorher von den Eisenbahnen getroffenen Vereinbarungen auf. Sie stellen ein Rahmengesetz dar, in dem nur die wichtigsten Bestimmungen für den internationalen Wagenübergang aufgenommen sind.

Auf die Gestaltung der TE. haben die Arbeiten des Vereins — namentlich die Technischen Vereinbarungen und das Vereins-Wagen-

Übereinkommen — maßgebenden Einfluß gehabt. Zur Zeit wird bei den Regierungen eine Umarbeitung der TE. vorbereitet. Ein vom Technischen Ausschuß des Vereins eingesetzter Sonderausschuß hat einen ersten Entwurf für die Revision der TE. ausgearbeitet. Später wurde dann von einem Sonderausschuß des Internationalen Einsenbahnverbands ein Vorentwurf aufgestellt, bei dessen Beratungen die Auffassungen des Technischen Ausschusses des Vereins von den Vereinsverwaltungen mit zur Geltung gebracht wurden.

11. Verband der den internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (IÜG.) und über den Personen- und Gepäckverkehr (IÜP.) beigetretenen Staaten.

Der Zusammenhang der Arbeiten des Vereins mit dem ersten Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr vom 14. Oktober 1890 und mit den neuen „IÜG." und „IÜP." vom 23. Oktober 1924 ist bereits in dem Abschnitt III behandelt und braucht daher hier nicht wiederholt zu werden. Die beiden Übereinkommen sind die gesetzliche Grundlage für den gesamten internationalen Eisenbahn-Fracht- und Personen- und Gepäckverkehr. Sie sind zwingendes Recht und dürfen durch Sondervereinbarungen und Zusatzbestimmungen auch für einen engeren Bereich nicht abgeändert, sondern nur ergänzt werden. Außer dem Internationalen Transportkomitee hat auch der Verein zu den beiden Übereinkommen solche ergänzenden Zusatzbestimmungen ausgearbeitet, die für die Verfrachter als Vertragsrecht, d. h. durch Aufnahme in die Tarife, Geltung erlangen. Soweit sich diese Zusatzbestimmungen bewähren, führen sie vielfach im Lauf der Entwicklung zu einer Ergänzung der internationalen Übereinkommen selbst. Im übrigen versucht der Verein, auf die weitere Gestaltung der beiden Übereinkommen dadurch einzuwirken, daß er die Änderungen, die von den einzelnen Vereinsverwaltungen als wünschenswert bezeichnet wurden, in seinen Ausschüssen durchberaten ließ. Soweit hierbei einheitliche Änderungsvorschläge zustande kamen und die Billigung der Gesamtheit der Vereinsverwaltungen fanden, wurden sie von den einzelnen Verwaltungen den Regierungen ihrer Länder zur Vorlage an die Revisionskonferenz empfohlen. Wie bereits im vorherigen Abschnitt erwähnt ist, hat der Verein zu der für 1933 angesetzten Revisionskonferenz für eine große Zahl von Artikeln der beiden Übereinkommen Änderungsvorschläge gemacht und für zwei Gebiete — Regelung des Privatgüterwagenverkehrs und des Expreßgutverkehrs — Vorschläge für die erstmalige gesetzliche Regelung ausgearbeitet.

Mit dem Zentralamt für die internationale Eisenbahnbeförderung in Bern, dem die Obhut über die beiden Übereinkommen übertragen ist, tauscht der Verein seit einer Reihe von Jahren regelmäßig alle in Betracht kommenden Drucksachen und Rundschreiben aus.

12. Internationale Handelskammer.

Diese in der Nachkriegszeit entstandene Körperschaft behandelt häufig Fragen des internationalen Eisenbahnverkehrs. Sie erstreckt sich über alle Kulturstaaten der Erde und hat ihren Sitz in Paris. Deutschland ist ihr 1925 beigetreten. Sie ist der internationale Zusammenschluß der Handelskammern und wirtschaftlichen Körperschaften aller Länder zu dem Zweck, den Welthandel zu fördern. Zur Behandlung der Eisenbahnfragen besteht ein ständiger Ausschuß, ferner ist ein gemischter Ausschuß für gemeinsame Fragen aus dem Eisenbahn-, Schiffahrt- und Luftbeförderungswesen gebildet. Aus den Fragen, die den Eisenbahnausschuß beschäftigen, sind hervorzuheben: Einheitliche Gütereinteilung, Schaffung eines einheitlichen Beförderungsscheins für gemeinsame Eisenbahn- und Flußwasserfrachten, begebbarer Frachtbrief, Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen. Alle diese Fragen wurden bis jetzt meist von dem Gesichtspunkt ihrer Regelung für den gesamteuropäischen Verkehr oder darüber hinaus behandelt, so daß sich zu den Arbeitsaufgaben des Vereins noch keine unmittelbaren Beziehungen ergaben.

13. Mitteleuropäischer Wirtschaftstag.

1925 wurde von einigen führenden Persönlichkeiten der Tschechoslowakei, Österreichs und Ungarns ein Sekretariat für mitteleuropäische Wirtschaftstagungen mit dem Sitz in Wien gegründet, und 1925 eine solche Tagung in Wien abgehalten. Auf Veranlassung des Arbeitsausschusses der mitteleuropäischen Wirtschaftstagung fand im Oktober 1926 eine „Mitteleuropäische Verkehrstagung" in Wien statt, an der neben zahlreichen Persönlichkeiten des wirtschaftlichen und politischen Lebens auch Vertreter mitteleuropäischer Staaten und der Verkehrskommission des Völkerbunds teilnahmen. Die Tagung hatte die Beseitigung der Schranken zum Ziel, die den Verkehr der Länder Mitteleuropas behindern, zugleich wurden alle Fragen des internationalen Eisenbahnverkehrs — Weiterbildung der vom Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen geschaffenen Einrichtungen für einheitliche technische Gestaltung und Betriebsführung der Bahnen, Vereinheitlichung des Frachtrechts und der Tarife — erörtert. Als weitere Ziele wurde die Förderung des internationalen Eisenbahnregimes durch Vereinheitlichung der Frachtrechte auch der Binnenverkehre in formeller und später nach Tunlichkeit auch

in sachlicher Hinsicht sowie die Verwirklichung einer einheitlichen Betriebsabwicklung auf den hierfür geeigneten mitteleuropäischen Hauptstrecken bezeichnet. Zu einer späteren Tagung des Mitteleuropäischen Wirtschaftstags in Breslau, die 1930 stattfand, wurde auf Veranlassung der deutschen Gruppe auch der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen eingeladen. Im Hinblick darauf, daß beide Vereinigungen ähnliche Ziele verfolgen, wurde auch für die Zukunft eine Zusammenarbeit mit dem Verein in Aussicht genommen.

Ob und in welchem Umfang diese nur lose gebildete Organisation weitere Wirksamkeit entfalten wird, läßt sich noch nicht übersehen.

14. Weitere internationale Verbände und Organisationen.

Neben den bereits behandelten internationalen Organisationen besteht noch eine große Zahl weiterer Organisationen oder Verbände, deren Tätigkeit das Eisenbahnwesen oder eines seiner Teilgebiete, namentlich in technischer Beziehung, näher berührt. Es sind dies namentlich folgende: Weltkraftkonferenz (Brennstoff-, Wärme- und Energiewirtschaft), Internationales Beratendes Komitee für Fernsprüche auf große Entfernungen (Einfluß der Starkstrom- auf die Fernmeldeleitungen), Internationale elektrotechnische Kommission (einheitliche Bestimmungen über Bahnmotore), Weltkongreß für Automobiltransporte (Austausch von Erfahrungen auf allen Gebieten des Kraftwagenverkehrs), Internationaler Verband für die Materialprüfung der Technik (Entwicklung und Vereinbarung einheitlicher Prüfungsverfahren zur Ermittlung der technisch wichtigsten Eigenschaften der Bau- und anderen Stoffe), Internationale Beleuchtungskommission (Entwicklung einheitlicher Meßmethoden für Farbgläser [Signalwesen]), Internationale Luftverkehrsgesellschaft (kombinierte Eisenbahn- und Luftbeförderung von Personen, Gepäck und Gütern), Beratender Internationaler Ausschuß für den Telegraphenverkehr (Einfluß der Starkstromleitungen auf Telegraphenleitungen), Internationale Arbeitskonferenz (selbsttätige Kupplungen für Eisenbahnfahrzeuge), Internationales Komitee für die Veranstaltung eines Wettbewerbs für die Bestellung von Behältern, Zentralrat für den internationalen Touristenverkehr.

Diese Organisationen sind zum Teil von den Staaten allein, zum Teil unter Mitwirkung anderer Körperschaften gebildet worden, in den meisten von ihnen wirken auch Eisenbahnverwaltungen mit. Ihr Arbeitsbereich beschränkt sich nicht auf Europa, sondern erstreckt sich auf die Staaten mehrerer oder aller Erdteile. Ihre Beratungsergebnisse werden, soweit sie das Arbeitsgebiet des Vereins berühren, bei den Arbeiten des

Vereins mitberücksichtigt, wie umgekehrt auch die im Verein gesammelten Erfahrungen in diesen größeren Kreisen häufig mitverwertet werden. Doch bestehen unmittelbare Beziehungen des Vereins zu diesen Organisationen im allgemeinen nicht.

Die lebhafte Tätigkeit aller der zahlreichen internationalen Verbände und Organisationen, die sich mit der Verbesserung des internationalen Eisenbahnverkehrs befassen, hat zweifellos manchen Fortschritt gebracht und namentlich die Vereinheitlichung des europäischen Eisenbahnwesens in vieler Hinsicht um ein tüchtiges Stück gefördert. Der Verein darf sicher das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, diese Entwicklung in langjähriger Arbeit weitgehend vorbereitet zu haben. Viele seiner Schöpfungen sind auf einen weiteren Kreis und in die Obhut anderer Organisationen übergegangen und tragen seinen Namen nicht mehr. Dies entspricht indes durchaus der Absicht und Aufgabe des Vereins, Mittler und Wegbereiter für den internationalen Fortschritt auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens zu sein. Aber so viel auch für die internationale Vereinheitlichung und für die Förderung des Eisenbahnverkehrs schon geschehen ist, ständig wachsen neue Aufgaben nach, die geduldiger Vorbereitung und Ausprobung zunächst in den Binnenverkehren einzelner Länder und dann in einem kleineren internationalen Kreis bedürfen, ehe sie Allgemeingut aller Eisenbahnverwaltungen werden können. Das rasche Zeitmaß der allgemeinen internationalen Angleichung in der Nachkriegszeit war ohnedies in vielen Punkten nur dadurch möglich, daß auf den Erfahrungen und Arbeiten der kleineren Verbände aufgebaut werden konnte. Es ist damit zu rechnen, daß diese etwas sprunghafte Entwicklung bald zu einem gewissen Abschluß kommen wird, und daß dann die praktische Weiterführung der Arbeiten im einzelnen vielfach wieder dem kleineren Kreis des Vereins zufallen wird. Auf dem Gebiet der nach außen weniger hervorstechenden, aber sachlich um so bedeutsameren Klein- und Einzelarbeit liegt das Arbeitsfeld des Vereins. Hier wird der Verein auch unter seinem neuen Namen der Aufgabe dienen, die er sich von jeher gestellt hat, nämlich: „in einmütigem Zusammenwirken der Eisenbahnverwaltungen die Interessen des allgemeinen Verkehrs zu fördern".

Die gewerberechtliche, insbesondere gewerbepolizeiliche, Stellung der Bahnhofswirtschaften[1].

Von

Fakultätsassistent, Referendar **Friedrich Klein**, Frankfurt a. Main.

I. Eine wissenschaftliche Untersuchung dieses Rechtsproblems setzt ein kurzes Eingehen auf die umstrittene allgemeine Frage der tatsächlichen und rechtlichen, insbesondere gewerberechtlichen und -polizeilichen, Stellung der sogenannten Neben- und (oder) Hilfsbetriebe der Eisenbahnunternehmungen voraus.

1. Als Eisenbahn-Nebenbetriebe sind erstens anzusehen alle Anlagen, Anstalten und Einrichtungen, kurz: alle „Veranstaltungen", die zwar eine wesentliche Bedingung für die ordnungsmäßige Erfüllung der eigentlichen Verkehrsaufgaben der Eisenbahnen bilden, die jedoch selbst nicht unmittelbar der Beförderung auf diesen Bahnen dienen (Nebenbetriebe im fachlich-technischen Sinn)[2]. Hierher rechnen vor allem die von den Eisenbahnverwaltungen für die Beschaffung und Unterhaltung des zur Beförderung notwendigen Betriebsmaterials, für den ungestörten Gang des Eisenbahnbetriebs, wie überhaupt für die Unterstützung und Förderung ihrer Unternehmen eingerichteten technischen Anlagen, wie beispielsweise Reparaturwerkstätten („Eisenbahnausbesserungswerke"), Kraftstationen und Lichterzeugungsanstalten (Gas- und Elektrizitätswerke), Beheizungsanlagen,

[1] Bahnhofswirtschaften = Bahnwirtschaften; beide Bezeichnungen werden im folgenden entsprechend dem in die einschlägige Literatur und Judikatur eingegangenen und auch in der Praxis der Eisenbahnverwaltungen üblichen allgemeinen Sprachgebrauch gleichmäßig verwendet.

[2] Die Bezeichnungen — nicht jedoch die Begriffsbestimmungen — sind entnommen der fast ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Gesichtspunkte behandelnden Tübinger Diss. von Köhler, „Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahngesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs", abgedruckt im Arch. f. Eisenbahnwesen 1926 S. 1041 ff.; 1927 S. 81 ff.

Schwellentränkanstalten, eigene Regiebauten[3], aber auch Häfen, Dampfschiffahrtbetriebe, Fähren[4]. Diese Veranstaltungen werden wohl stets von den Eisenbahnunternehmungen selbst in eigener Regie betrieben. Es herrscht kein Streit darüber, daß sie den gewerberechtlichen und -polizeilichen Bestimmungen nicht unterliegen[5]. Eine Meinungsverschiedenheit dürfte heute auch nicht mehr über die Nichtanwendbarkeit dieser Vorschriften auf den Betrieb von Schlaf- und Speisewagen bestehen, gleichgültig, ob er von den Bahnunternehmungen selbst oder von Privatgesellschaften geführt wird[6].

2 a). Ganz anders verhält es sich dagegen mit den Nebenbetrieben im weiteren Sinn, den sogenannten Hilfsbetrieben[7]. Das sind Betriebe, die zwar ebenfalls die Erreichung des Hauptzwecks der Eisenbahnen ermöglichen, unterstützen und erleichtern sollen. Sie werden jedoch von den Eisenbahnverwaltungen ausschließlich im Interesse der Reisenden (und des Bahnpersonals) mit der Maßgabe errichtet, daß die Bahnen damit den in einem entwickelten Verkehrsleben auftretenden, nach neuzeitlichen Verkehrsanschauungen zu beurteilenden, normalen und notwendigen „Bedürfnissen und Anforderungen des Ver-

[3] Dazu Fritsch, „Das Deutsche Eisenbahnrecht" (im folgenden „Eisenb.-Recht"), 1927 S. 181 und „Handbuch der Eisenbahngesetzgebung im Reich und in Preußen" (im folgenden „Hdbch."), 3. Aufl. 1930, S. 6 Anm. 3 a. E.

[4] Vgl. Köhler a. a. O. S. 1042; darüber insbes., ob auch Wirtschaftsbetriebe auf der Dtsch. RBahn-Gesellsch. gehörigen Schiffen, z. B. auf Fährschiffen der Ostsee und einigen Bodenseedampfern, dem § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. v. 28. 4. 1930 (RGBl. I S. 146) unterfallen, mithin von der Anwendung des GaststGes. und der GewO. befreit sind, vgl. Floegel in Stengleins Komm. zu d. strafrechtl. NebenGes., 5. Aufl., II. Bd., 1931, S. 1339 unter Nr. 7 (Anm. 8 zu § 27 GaststGes.) mit weiteren Nachweisen aus dem Schrifttum.

[5] Fritsch, Eisenb.-Recht S. 182 und Hdbch. S. 6 Anm. 3 mit umfangreichen Nachweisungen aus Rechtspr. und Lehre; Hertel, „Reichsbahngesellschaft und Polizei", Diss. Würzburg 1932, S. 63 mit weiteren Belegen.

[6] Sarter-Kittel, „Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft", 3. Aufl. 1931, S. 254, 256/7 Anm. 3 Abs. 2 (Die „Mitropa" — Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-A.-G. — ist Hilfsbetrieb der Eisenbahnunternehmung, für den die GewO. nicht gilt; das. weitere Belege aus der Rechtspr.). — Hinsichtlich der Speisewagenbetriebe der Dtsch. RBahn-Gesellsch. vgl. Rohmer, GaststGes. 1930, § 27 Anm. 4 Abs. 7 sowie § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes.; im übrigen die folgende Anm. 7 und unten Anm. 17.

[7] Zu den Nebenbetrieben im engeren Sinn („akzessorische Nebenbetriebe") kann man mit Köhler (a. a. O. S. 1043/4) rechnen Unternehmungen zur Bewältigung von Verkehrsaufgaben, die streng genommen von den Eisenbahnen selbst zu erfüllen wären, z. B. die „Mitropa" (vgl. die vorige Anm.). — Vgl. noch Köhler a. a. O. S. 1053: „Zusammengefaßt verstehen wir also unter Nebenbetrieben unter Ausscheidung des fachlich-technischen Begriffs Unternehmungen, in denen die moderne Verkehrsleistung zugleich differenziert und integriert ist, und die teils abhängig, teils unabhängig vom Bestehen der Deutschen Reichsbahn mit dieser eine rechtliche oder wirtschaftliche Verbindung zur Erleichterung des Personenverkehrs eingegangen sind".

kehrs" (vgl. §§ 9 Abs. 1, 31 Ziff. 1 RBahnGes. vom 30. August 1924, RGBl. II S. 272, in der Fassung vom 13. März 1930, RGBl. II S. 369) entsprechen und dienen[8]. Sie werden in aller Regel nicht von den Eisenbahnverwaltungen selbst durch Vertreter oder Angestellte, sondern von sogenannten Pächtern oder sonstigen dritten Personen geführt. Es handelt sich dabei vor allem um die sogenannten Bahnhofsgewerbe, wie etwa Bahnwirtschaften[9], Bahnhofsbuchhandlungen[10],

[8] Schmid („Die rechtliche Stellung der Bahnhofgewerbe" in Annalen des Deutschen Reichs 1910 S. 518 ff.) legt seinen Ausführungen eine andere als die hier im Anschluß an Köhler und — soweit ich sehe — die heute im wesentlichen herrschende Terminologie vorgenommene Einteilung zugrunde. Er rechnet zu den „Hilfsbetrieben" neben Betriebsreparaturwerkstätten, Gaswerken usw. die notwendigen Bahnhofsgewerbe, zu den „Nebenbetrieben" beispielsweise Hauptreparaturwerkstätten, Wagenfabriken, Imprägnieranstalten und die luxuriösen Bahnhofsgewerbe. Die ersteren erscheinen „als tatsächlich und notwendig im öffentlichen Interesse dem Bahnbetriebe angegliederte Annexbetriebe", die Nebenbetriebe hingegen dienen dazu, „außerhalb des Zweckes des Hauptbetriebes liegende, wenn auch mit demselben zusammenhängende oder technisch leichte, finanziell vorteilhaft auszuführende Vorbereitungs-, Neben- oder Anschlußleistungen zu verrichten" (a. a. O. S. 520). — Die logisch schärfere Einteilung und sachlich feinere Unterscheidung Köhlers dürften dem Ziel und Zweck gerade der vorliegenden rein juristischen Untersuchung eher gerecht werden, eine andere rechtliche Beurteilung des gewählten Themas als die Schmidsche Gruppierung bedingen sie natürlich nicht.

[9] Darüber unter II ausführlich. — Die vorwiegend für Bahnpersonal eingerichteten Kantinenbetriebe der Eisenbahnen würden nach der hier zugrundegelegten Einteilung ebenfalls zur Gruppe 2 zu rechnen sein. — Vgl. OLG. Breslau v. 22. 2. 1927 in Egers „Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen" (im folgenden „Eger") 1928/9 S. 156 = Vereins-Ztg. (Ztg. d. Vereins Dtsch. Eisenbahnverwaltungen) 1928 S. 1112: Ein Kantinenbetrieb auf Bahngebiet, der hauptsächlich von Bahnbediensteten und Besuchern des Güterbahnhofs besucht wird, fällt nicht unter § 33 GewO. (der jetzt durch das Gaststt.-Ges. aufgehoben [§ 32 Ziff. 1 das.] und ersetzt ist), auch wenn die Einrichtung lediglich zur Erschließung einer Einnahmequelle erfolgt ist. (Das. wird — wohl billigenswert — ausgeführt, daß die in den MinVfgen. v. 14. 10./28. 10. 1914 [MBliV. S. 287 Ziff. 161] enthaltene, den Strafrichter nicht bindende Verwaltungsbestimmung, wonach die von der Staatseisenbahnverwaltung eingerichteten Kantinenbetriebe dann der GewO. nicht unterliegen, wenn sie als Wohlfahrteinrichtungen für Eisenbahnbedienstete zu betrachten und nur diesen zugänglich sind, mit Rücksicht auf die kaufmännische Umgestaltung des RBahnbetriebs der heutigen Sach- und Rechtslage nicht mehr gerecht wird); ferner OLG. Dresden v. 6. 10. 1926 in Eger 1927 S. 263 = sächsArch. 1927 S. 125: für eine Eisenbahnkantine, die auch betriebsfremden Personen, nicht nur dem Eisenbahnpersonal zugänglich ist, kann die Polizeistunde von der örtlichen Polizeibehörde festgesetzt werden, u. zw. im Gegensatz zu dem von der RBahn mit dem Wirt geschlossenen Pachtvertrag; vgl. dazu Oppermann in JW. 1927 S. 1527 Anm. 6 und bes. unten Anm. 87. — Vgl. noch § 27 Abs. 1 Ziff. 3 Gaststt.-Ges. und unten Anm. 17.

[10] In Preußen ist der gesamte Bahnhofsbuchhandel den Bestimmungen der GewO. und der Gewerbepolizei entzogen durch MinErl. v. 10. 11. 1919 (HMBl. S. 332).

Zeitungstände (Kioske)[11], Wechselstuben, Friseurgeschäfte[12], Wasch- und Badeanstalten, Verkaufsautomaten[13] und sonstige Verkaufsläden und -stände[14] auf Bahnhofsgelände. Für einen großen Teil derartiger Nebenbetriebe besteht sogar eine Betriebspflicht[15], nicht aber z. B. für Automaten auf Bahnhöfen und in Zügen, Friseurstuben, Büfetts auf Bahnsteigen, Bahnwirtschaften und Zeitungstände auf kleineren und mittleren Stationen, Fernsprecher in Zügen, Verleihung von Reisedecken und -kissen, Läden, die Sachen des täglichen Reisebedarfs feilbieten u. a.

b) Für die Beantwortung der Frage nach der gewerberechtlichen und -polizeilichen Stellung der Eisenbahnhilfsbetriebe sind die Ausnahmebestimmungen des § 6 GewO. und des — den Grundgedanken jener Bestimmung lediglich wiederholenden, ihr daher bedeutungs- und rechts-

---

[11] Vgl. OLG. Hamburg v. 9. 2. 1914 in Gewerbearchiv für das Deutsche Reich (im folgenden GewArch.), 1915 S. 15: Zeitungstände auf Bahnhöfen einer Hochbahn gehören zum Eisenbahnunternehmen.

[12] Vgl. OLG. Dresden v. 8. 11. 1927 in JW. 1928 S. 288. (Die Entsch. wendet — unter ausdrücklicher Aufrechterhaltung des vom OLG. Dresden bereits im Urt. v. 23. 2. 1927 [JW. 1927 S. 1527] vertretenen Rechtsstandpunkts — den § 1a des sächs. Sonntagsruhe- [„Sonntagsfeier"-]Ges. v. 24. 12. 1921 auf den Betrieb eines Bahnhofsfriseurs an. Vom Standpunkt des § 16 RBahnGes. sei dagegen nichts einzuwenden, da jenes sächs. Landes-Ges. sich aus dem eigenen Gesetzgebungsrecht Sachsens und nicht aus der GewO. herleite. — Diese Begründung erscheint trotz der Billigung, die sie bei Hoffmann in Anm. 4 in der JW. a.a.O. gefunden hat, nicht unanfechtbar. Man muß Landmann-Rohmer, GewO.[8] I 2, 1928, S. 1062 zustimmen, wenn sie darauf hinweisen, daß jenes sächs. Landes-Ges. deshalb nicht ganz außer Zusammenhang mit der GewO. stehe, weil es durch § 105h Abs. 1 GewO. gedeckt werde, und daß bedenklicherweise mit der Begründung des Dresdner Urt. durch Landes-Ges. der ganze Eisenbahnbetrieb an Sonn- und Festtagen verboten werden könnte. Das würde jedoch nicht bloß dem Sinn des § 16 RBahnGes., sondern auch dem der Art. 7 Ziff. 19 und 91 RV. widerstreiten. — Vgl. dazu weiterhin aber auch Oppermann a. oben Anm. 9 a.O.; OLG. Jena v. 14. 3. 1930 in JW. 1930 S. 3110[11] = GewArch. Bd. 28 (1931) S. 181 = Eger Bd. 51 (1931) S. 134 (dazu unten Anm. 83); OLG. Rostock v. 19. 1. 1927 in GewArch. Bd. 25 (1928) S. 177.

[13] Hierzu Landmann-Rohmer, GewO. [8] I 1, 1928, § 41a Anm. 4c Abs. 2 und 3.

[14] Dazu die beachtliche Abhandlung von Pischel, „Die Warenverkaufsstände auf den Bahnhöfen der Reichsbahn" in „Die Reichsbahn" 1927 S. 602 ff.

[15] Nebenbetriebe mit Betriebspflicht sind diejenigen, die vorhanden sein müssen, damit die Eisenbahn „den Bedürfnissen des Verkehrs entspricht", im Gegensatz zu solchen, „deren Bestand oder Aufhebung dem Belieben der Eisenbahn überlassen bleibt" (Sarter-Kittel a. a. O. S. 255; vgl. dazu weiterhin ihre Ausführungen das. S. 255 ff.).

inhaltsgleichen[16] — § 16 Abs. 5 RBahnGes. (i. V. mit § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes.) maßgebend. Danach finden die Vorschriften der GewO. (des GaststGes.) auf den „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" im allgemeinen und auf den „Betrieb der Deutschen Reichsbahn" im besonderen keine Anwendung[17]. Gelten jene Bestimmungen

---

[16] Vgl. die amtliche Begründung zum RBahnGes., RTagsDrucks. Nr. 452 von 1924 S. 24 II zu § 16, sowie zum GaststGes., RTagsDrucks. Nr. 347 von 1928 S. 19 zu § 27; RG. v. 7. 10. 1926 in JW. 1927 S. 1268[26] = Eger Bd. 44 (1927) S. 295 = GewArch. Bd. 24 (1927) S. 371 = VereinsZtg. 66 (1926) S. 1156 = JR. (Jur. Rundschau) 1926 Teil II Nr. 2198 = DRZ. (Dtsch. RichterZtg.) 18 (1926) Rechtspr. Nr. 966; OLG. Dresden v. 18. 3. 1925 in sächsArch. 2 (1925) S. 283; v. 6. 10. 1926 a.a.O. und v. 15. 11. 1927 in JW. 1928 S. 831; RBahnG. v. 24. 7. 1928 in RArbBl. 1928 Teil I Nr. 29 S. 247 (zu diesem sehr bedenklichen Urt. vgl. Fritsch, Hdbch. S. 6 Anm. 1, 36 Anm. 76 und Pischel in „Die Reichsbahn" 1929 S. 287); prOVG. v. 10. 12. 1925 in Bd. 80 S. 365 = JW. 1926 S. 735 = PrVBl. Preuß. Verwaltungsblatt) 47 (1926) S. 255 = Eger Bd. 44 (1927) S. 143 = DJZ. (Dtsch. Juristen-Ztg.) 31 (1926) Sp. 383 = GewArch. Bd. 23 (1926) S. 398 [Original!] = VereinsZtg. 66 (1926) S. 492; Hartmann, „Die Bahnpolizei im Bereich der Deutschen Reichsbahn", Diss. Göttingen 1928, S. 45; Köhler a.a.O. S. 1073; Landmann-Rohmer a.a.O. § 6 Anm. 10 Abs. 7; Olshausen in VereinsZtg. 69 (1929) S. 485; Pischel in „Die Reichsbahn" 1925 S. 205, 1927 S. 603; Salomon, Gastst.-Ges. 1931, § 27 Anm. 2; Stier-Somlo, „Reichsbahngesetz, Arbeitsschutz und Art. 178 Abs. 2, Satz 2 Reichsverfassung" in Arch. d. öffentl. Rechts, Neue Folge Bd. 14 (1928) S. 263. — A.M. allein Jaeger (vgl. unten Anm. 56).

Bei Erörterung einschlägiger, die Dtsch. RBahn-Gesellsch. betr. Fragen dürfen daher die von Rechtspr. und Rechtslehre zu § 6 GewO. herausgearbeiteten, von der Verwaltungspraxis anerkannten und befolgten Grundsätze ohne weiteres berücksichtigt und übernommen werden.

[17] Die Anwendbarkeit der nicht im GaststGes., sondern in der GewO. und ihren Ergänzungsbestimmungen niedergelegten gewerbepolizeilichen Vorschriften auf die in § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. bezeichneten Betriebe und auf die sonstigen Hilfsbetriebe der RBahn regelt sich unmittelbar nach § 16 Abs. 5 RBahnGes. (Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 Abs. 5). — Aus § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. — der nur aus „praktischen Erwägungen" in das GaststGes. aufgenommen wurde, vgl. Begr. S. 19 zum GaststGes. und oben zu und in Anm. 16 — und § 16 Abs. 5 RBahnGes. i. V. mit § 34 GaststGes. folgt, daß auf die in der ersteren Vorschrift genannten Betriebe der Dtsch. RBahnGesellsch. (Bahnhofswirtschaften, Speisewagen, Kantinen und Fahrpersonalküchen) auch die an Stelle der durch das GaststGes. aufgehobenen reichs- und landesrechtlichen Bestimmungen getretenen entsprechenden Vorschriften des GaststGes. nicht anwendbar sind. — Die gleichen Einrichtungen der nicht von der Dtsch. RBahn-Gesellsch. betriebenen Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs (Privatbahnen) unterstehen nach § 27 Abs. 2 GaststGes. grundsätzlich und in Abweichung von § 6 GewO. dem GaststGes. und gemäß seinem § 35 auch der GewO. (Über die Ausnahmen s. die VO. v. 1. 7. 1930, RGBl. I S. 201, abgedruckt auch bei Salomon a. a. O. S. 198 ff. und in GewArch. Bd. 28 [1931] S. 133. — Die Bahnhofswirtschaften usw. der ausgenommenen Eisenbahnen — es sind fast alle privaten Großbahnen — unterliegen der Erlaubnispflicht auch dann nicht, wenn sie verpachtet sind. Sie werden grundsätzlich ebenso behandelt wie die Bahnhofswirt-

auch für die Neben- oder Hilfsbetriebe der Eisenbahnen? Während — wie noch zu zeigen ist — die hohen ordentlichen Gerichte, voran das Reichsgericht, auch die Nebenbetriebe grundsätzlich, selbst wenn sie verpachtet sind, von den Vorschriften der GewO. und des GaststGes. freistellen, nimmt das preußische Oberverwaltungsgericht — übrigens im Gegensatz zu hohen Verwaltungsgerichten anderer Länder — in mancherlei Hinsicht, insbesondere bei der Frage der Verpachtung, einen entgegengesetzten Standpunkt ein. Das Schrifttum ist überwiegend der Auffassung des Reichsgerichts gefolgt. — Trifft die Ansicht zu, daß die Hilfsbetriebe schlechthin und in jedem Fall zum Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen gehören, dann unterliegen sie weder dem Schankerlaubniszwang des GaststGes. (§ 1) noch etwa seinen Vorschriften über die Polizeistunde (§§ 14, 29 Ziff. 6 u. 7), ferner nicht den Ladenschlußzeiten (§§ 139 e, 139 f, 146 a GewO.), den Bestimmungen der GewO. über Sonntagsruhe (insbesondere §§ 41 a, 41 b, 146 a) oder den Arbeiter- und Angestelltenschutzvorschriften[18].

II. Eine rechtstheoretisch wie praktisch gleich hohe Bedeutung kommt nach wie vor den endgültig noch nicht ausgetragenen, bis heute jedenfalls nicht restlos geklärten Streitfragen bezüglich der gewerberechtlichen, insbesondere -polizeilichen, Stellung der Bahnhofswirtschaften zu. Zwei bei dem Betrieb solcher Wirtschaften fast alltäglich auftauchende Fragen gaben und geben der Rechtsprechung und dem Schrifttum immer wieder aufs neue Anlaß, zu jenem Problem Stellung zu nehmen: einmal die Frage des Schankerlaubniszwangs (der Konzessionspflichtigkeit, § 1 GaststGes.) und zum andern die Frage nach der Geltung der Polizeistunde (§§ 14, 29 Ziff. 6 u. 7 GaststGes.). Die folgende kritische Übersicht über die neuere höchst- und oberstrichterliche Spruchpraxis[19] und die bis heute leider in manchem noch uneinige Rechtslehre erstrebt eine

---

schaften der Dtsch. RBahnGesellsch., soweit die Nichtanwendung der Vorschriften des GaststGes. und der GewO. in Frage kommt, vgl. unten II.) Hier ist also im Gegensatz zu den entsprechenden Betrieben der Dtsch. RBahnGesellsch. verwunderlicherweise (vgl. Schmölders in RuPrVBl. [Reichs- und Preuß. Verwaltungsblatt] 52 [1931] S. 605) eine eindeutige, positive gesetzliche Regelung getroffen worden, obwohl sie im letzteren Fall nicht nur nicht weniger, sondern viel eher erforderlich und erwünscht gewesen wäre.

[18] Zum letzten Punkt vgl. insbes. die bereits oben in Anm. 16 erwähnte Abhandlung von Stier-Somlo und ferner auch Pischel in „Die Reichsbahn" 1927 S. 603.

[19] Bes. Wert wurde auf die möglichst vollständige Berücksichtigung der seit dem RBahnGes. v. 30. 8. 1924 (RGBl. II S. 272) ergangenen oberstrichterlichen Entsch. gelegt.

weitere Klärung und Vertiefung, zugleich aber auch eine Zusammenfassung der bei Erörterung der fraglichen Materie sich ergebenden Einzelheiten.

1. Die GewO. findet gemäß § 6 das. keine Anwendung auf den „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen". Nach § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. sind die Vorschriften dieses Gesetzes nicht anwendbar unter anderem auf Bahnhofswirtschaften, „soweit diese nach § 16 Abs. 5 des Gesetzes über die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft vom 30. August 1924 (RGBl. II S. 272) den Bestimmungen der Gewerbeordnunng nicht unterliegen". § 16 Abs. 5 RBahnGes. bestimmt: „Die Vorschriften der Gewerbeordnung sind auf den Betrieb der Deutschen Reichsbahn nicht anzuwenden." Die Lösung der Themafrage richtet sich also offenbar danach, ob Bahnhofswirtschaften zum „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" (§ 6 GewO.), zum „Betrieb der Deutschen Reichsbahn" (§ 16 Abs. 5 RBahnGes.) gehören. Das ist zu bejahen. Schon der Wortlaut und die ratio legis des § 27 GaststGes. legen dieses Ergebnis zum mindesten für die Bahnwirtschaften der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nahe. Wenn nämlich die Vorschriften des GaststGes. unanwendbar sein sollen auf Bahnwirtschaften, „soweit diese nach § 16 Abs. 5 RBahnGes. den Bestimmungen der GewO. nicht unterliegen", dann wird offenbar vorausgesetzt, daß solche Wirtschaften überhaupt unter § 16 Abs. 5 RBahnGes., also auch unter den dort verwendeten Begriff „Betrieb der Deutschen Reichsbahn", subsumierbar sind. Außer diesem rechtslogischen Gesichtspunkt sprechen aber vor allem sachliche und Zweckmäßigkeitserwägungen für jene Annahme. Die Bahnwirtschaften sind nach der hier unbedingt zu berücksichtigenden[20] allgemeinen Verkehrsauffassung dazu bestimmt und geeignet, dem Verkehrszweck der Eisenbahnen unmittelbar[21] zu dienen und ihn nicht unbeträchtlich zu fördern, besteht doch ihre ursprüngliche, wesensgemäße und hauptsächliche Aufgabe darin, den Reisenden — und dem ihnen insoweit gleichzustellenden Eisenbahnpersonal — Gelegenheit zur Erfrischung und Verpflegung zu geben. Sie sind für die Befriedigung der nach der Verkehrsauffassung sich richtenden und danach zu beurteilenden unmittelbaren und unab-

---

[20] OLG. Dresden v. 18. 3. 1925 a.a.O.; OLG. Rostock v. 19. 1. 1927 a.a.O.; bayVGH. v. 11. 1. 1924 S. 27 = JW. 1924 S. 2090[1] = GewArch. 1925 S. 520 = Eger 1924/5 S. 34.

[21] So mit Recht Jaeger in VereinsZtg. 1926 S. 774 und ihm folgend Stier-Somlo a.a.O. S. 280 gegen die abweichende Meinung des prOVG. (vgl. unten zu Anm. 55). — Wie das prOVG. aber auch OLG. Stuttgart v. 22. 10. 1923 in Z.f. StrafrWissensch. 1925 S. 194.

weisbaren Bedürfnisse[22] jener Personen und damit für den stark angewachsenen Reiseverkehr unbedingt erforderlich und unentbehrlich. Wie bereits früher, vor Inkrafttreten des RBahnGes., so ist es auch heute ein allgemein anerkannter, vor allem in der Rechtsprechung der ordentlichen Gerichte feststehender Grundsatz, daß unter „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" und „Betrieb der Deutschen Reichsbahn" nicht nur der eigentliche Eisenbahnbetrieb, also der Fahr- und Transportbetrieb der Eisenbahnen, d. h. die gewerbsmäßige Beförderung von Personen, Gütern und Nachrichten auf gebundenem metallenem Wege, zu verstehen ist. Nach neuzeitlicher Verkehrs- und Rechtsanschauung umfassen jene Begriffe hinsichtlich des Personenverkehrs alle Veranstaltungen, die die Eisenbahnverwaltungen innerhalb ihrer Betriebsräume treffen, um Reise und Wartezeiten auf den Bahnhöfen zu erleichtern, sie bequem und behaglich zu machen. Das geschieht vornehmlich dadurch, daß den Reisenden die Möglichkeit der Körperpflege und des Bezugs von Erfrischungs-, Genuß- und Nahrungsmitteln, von Lesestoff usw. geboten wird. Zum Eisenbahnbetrieb gehören demnach auch alle diejenigen Einrichtungen, die der Befriedigung der (Kauf-) Bedürfnisse, die bei den zu befördernden Personen aus Anlaß

---

[22] Das OLG. Stuttgart (Entsch. v. 22. 10. 1923 a.a.O.) hat aus der Tatsache, daß „Blumen den Zweck haben, den Reisenden während der Reise zu erfreuen und ihm eine Annehmlichkeit zu bieten", gefolgert, Blumen befriedigten ein „Bedürfnis des Reisenden während der Reise". Ob diese Folgerung schlüssig und zwingend ist, mag dahingestellt bleiben. Abwegig ist es jedenfalls, wenn das Gericht die unbedingt erforderliche, niemals und unter keinen Umständen entbehrliche Voraussetzung, daß der Gegenstand für die Reise notwendig sein muß, nicht anerkennt. Ist ein Gegenstand nicht notwendig, dann kann man auch nicht sagen, es bestehe ein Bedürfnis danach. Man „bedarf" einer Sache nur dann, wenn sie für einen „notwendig" ist. Insofern dürfte die Entsch. innerlich widerspruchsvoll sein. — Mit Recht weist Schmid a. a. O. S. 527/8 darauf hin, daß beispielsweise Musik- und Schaukastenautomaten, Blumenläden, Handlungen mit Reisedecken, Ansichtskarten usw. keine Reisebedürfnisse befriedigen, sondern teils zu anderen, altruistischen und ähnlichen Zwecken dienen, teils lediglich Spekulationen auf die gute Absatzgelegenheit sind. M. E. dürften daher solche Betriebe dem Gewerbe- und Gewerbepolizeirecht zu unterstellen sein. Eine andere Annahme würde die nach altbekannter Regel eng auszulegenden Ausnahmevorschriften der §§ 6 und 16 Abs. 5 a. a. O. ins Uferlose ausdehnen. (Die Frage war und ist jedoch nicht unbestritten, vgl. die Nachweise bei Schmid a. a. O., sowie aus neuerer Zeit z. B. Sarter-Kittel a. a. O. S. 257 [„Likörstube" als selbständiger Betrieb kein Nebenbetrieb, untersteht daher der GewO.], ferner die Anm. des Herausgebers von „Eger" in Bd. 51 [1931] S. 34 [„Manche Gewerbetätigkeit auf Bahnhöfen [z. B. Blumenhandel] hat mit dem Eisenbahnverkehr als solchem überhaupt nichts gemein"], ferner unten Anm. 23 und 28.)

der Reise[23] auftreten, dienen. Deshalb sind Bahnhofswirtschaften und andere den hervorgehobenen Zweck erfüllende Verkaufstellen, soweit sie auf Anordnung oder mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungen[24] innerhalb ihrer für den Personenverkehr bestimmten Betriebsräume eingerichtet werden, als „durch ihre wirtschaftliche Funktion organisch verbundene“[25] Hilfsbetriebe, die als bauliche Anlagen wie als Gewerbebetriebe einen notwendigen, unentbehrlichen, wesentlichen (Bestand-) Teil der Eisenbahnunternehmungen

---

[23] Gewöhnlich stellt man ab auf die Versorgung für die Zeit der Reise (Fahr- und Wartezeiten), so z. B. RGStr. v. 3. 4. 1924, Bd. 58 S. 137 = GewArch. Bd. 22 (1925) S. 1 = Eger 1924/5 S. 243 = DRZ. 1924 S. 393 = BayVBl. 1925 S. 110 = Arch. f. Eisenbahnwesen 1925 S. 431; v. 7. 10. 1926 a.a.O.; OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 in JW. 1926 S. 2779[8] = GewArch. 1927 S. 372 = Eger 1927 S. 41 = BayVBl. 1927 S. 215; OLG. Rostock v. 19. 1. 1927 a. a. O. („Befriedigung der unmittelbar durch die Reise erzeugten Bedürfnisse“); Fritsch, Hdbch. S. 8 Anm. H („Befriedigung der unterwegs auftretenden Bedürfnisse“); Hoffmann in PrVBl. 47 (1926) S. 120, in JW. 1928 S. 288 Anm. 4, bei Brauchitsch, „Die preußischen Verwaltungsgesetze“, Bd. V, 1928, § 6 Anm. 9; Schmid a. a. O. S. 523 („während der ganzen Dauer der Reise, d. h. während des ganzen Zeitraums des Aufenthalts des Reisenden innerhalb des Bahnkonnexes“); ferner thürOVG. v. 17. 7. 1929 in JW. 1929 S. 2846 = RuPrVBl. 1930 S. 801 = GewArch. 1930 S. 192 (Bahnhofsverkaufstellen, die „nicht oder nicht hauptsächlich zur Befriedigung von Bedürfnissen dienen, die während der Reise entstehen und hervortreten“) unter Bezugnahme auf die Entsch. des bayVGH. v. 11. 1. 1924 a. a. O. (bahnamtlich zugelassener Kleinhandel mit Branntwein in versiegelten oder verkapselten und etikettierten Flaschen unter einem halben Liter in einem im Hauptbahnhofsgebäude außerhalb der Bahnwirtschaft befindlichen Kiosk. — Die Polemik von Stier-Somlo in JW. 1924 S. 2090 Anm. 1 gegen dieses Erkenntnis ist verfehlt. Das Urt. hält — was unmittelbar vor der von Stier-Somlo bekämpften Stelle unzweideutig gesagt wird — den § 6 GewO. mit Recht deswegen nicht für anwendbar, weil Branntwein und Likör nicht zum notwendigen Reisebedarf gehören (vgl. oben Anm. 22 und unten Anm. 28), den in dieser Hinsicht etwa auftretenden berechtigten Wünschen der Reisenden vermöchten regelmäßig die bestehenden Bahnhofswirtschaften vollständig zu genügen). — Man wird aber mit dem Urt. des KG. v. 3. 8. 1926 in Ring (JFGErg.) 1927 S. 131 = GewArch. 1927 S. 352 = Eger 1927 S. 183 = Goltd.-Klee (Arch. f. Strafrecht u. Strafprozeß) Bd. 71 S. 170 und Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 unter b eine Versorgung aus Anlaß der Reise für ausreichend erachten müssen, z. B. eine solche mit Lebensmitteln nach Abschluß der Reise für die nächste häusliche Mahlzeit. (Bereits in Urt. v. 21. 10. 1924 in Ring [JFGErg.] Bd. 4 [1926] S. 286 = DJZ. 1925 Sp. 194 = GewArch. Bd. 22 [1925] S. 328 = Eger 1924/5 S. 332 sprach das KG. von Kaufbedürfnissen, die „aus Anlaß der Reise“ eintreten).

[24] Daß zu der objektiven Förderung der Eisenbahnzwecke noch die Bestimmung der Eisenbahnverwaltung hinzutreten muß, um den Betrieb zu einem Nebenbetrieb der Eisenbahn zu machen, betont bes. das OLG. Rostock im Urt. v. 19. 1. 1927 a. a. O. — Jener einschränkende Satz ist in der Rechtspr. bereits zur stets wiederkehrenden Formel geworden.

[25] Landmann-Rohmer a. oben Anm. 16 a. O.

ausmachen, kurz: als Zubehör, als „Annexe des Eisenbahnbetriebes" anzusehen[26].

Die Hilfsbetriebe müssen also — das ist sehr wesentlich! — in enger räumlicher Verbindung mit dem Hauptbetrieb, und zwar grundsätzlich in unmittelbarem, ausnahmsweise in mittelbarem örtlichen Zusammenhang mit den eigentlichen Eisenbahnbetriebsräumen, stehen. Sonst tritt die erforderliche tunlichste Beschränkung auf den Zweck — Befriedigung der aus Anlaß der Reise entstehenden unabweisbaren (Kauf-) Bedürfnisse des reisenden Publikums — nicht genügend zutage und wird sie nicht ausreichend gewahrt[27]. „Ein sachlicher Zu-

[26] RG. v. 3. 4. 1924 a. a. O. und v. 7. 10. 1926 a. a. O.; KG. v. 21. 10. 1924 a. a. O.; BayObLG. v. 30. 1. 1930 in Eger 1930/1 S. 277; OLG. Breslau v. 22. 2. 1927 a. a. O.; OLG. Celle v. 2. 4. 1928 in GewArch. 1929 S. 9 = Eger 1929 S. 60. (Hier wird zutreffend und ganz allgemein die Möglichkeit verneint, die Ausübung eines der GewO. nicht unterliegenden Hilfsbetriebs der Eisenbahn durch bloße Erklärung der Eisenbahnverwaltung den gewerbepolizeilichen Strafbestimmungen zu unterwerfen); OLG. Dresden v. 18. 3. 1925 a. a. O.; OLG. Düsseldorf v. 7. 7. 1926 in GewArch. 1928 S. 41 = Goltd.-Klee Bd. 71 S. 234; OLG. Hamm v. 19. 2. 1927 in GewArch. 1928 S. 206 = Goltd.-Klee Bd. 71 S. 314; OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O.; AG. Altona-Blankenese v. 13. 7. 1929 in Eger 1930/1 S. 59 (Der Bahnhofswirt ist nicht verpflichtet, sein Personal innerhalb der allgemein bestimmten Fristen [Ges. v. 15. 1. 1920, RGBl. S. 69; Anordn. v. 10. 8. 1920, MBliV. S. 328] an- und abzumelden. — Nach Ansicht des Herausgebers von „Eger" [in der Anm. a. a. O.] geht die Entsch. zu weit. Aus dem Begriff des RGes. selbst folge, daß die GewO. in ihrem § 6 nur die Notwendigkeiten des Eisenbahnbetriebs bes. Regelung habe überlassen wollen, also wohl die unentbehrliche Bahnwirtschaft als solche, aber nicht ihre Gesindeordnung [vgl. oben Anm. 22]. M. E. ist die Entsch. richtig. Es liegt — wie das AG. mit Recht feststellt — eine gewerbepolizeiliche Bestimmung vor, die gemäß §§ 6, 16 Abs. 5 a. a. O. auf Bahnhofswirtschaften keine Anwendung finden kann. Die Anm. in Eger geht von einer falschen Fragestellung aus); braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 in JW. 1932 S. 2119 = GewArch. 1932 S. 128 ff. = Eger 1932 S. 38 = „Bahnhofswirtschaft" v. 12. 3. 1931; thürOVG. v. 17. 7. 1929 a. a. O.; Fritsch, Eisenb.-Recht. S. 182, 184/5 und Hdbch. S. 8 Anm. unter H mit zahlreichen Nachweisungen aus Rechtspr. und Lehre; Hartmann a. a. O. S. 46; Jaeger in PrVBl. 47 (1926) S. 133, in VereinsZtg. 1926 S. 773 ff. (tiefschürfende Untersuchung über das Wesen und die Eigenart der Bahnwirtschaften und ihre Einordnung in den Dienst der Eisenbahnunternehmungen; kritisch dazu Stier-Somlo a. a. O. S. 279 ff.), in JW. 1926 S. 2314 Anm. 6; Landmann-Rohmer a. a. O. § 6 Anm. 10 Abs. 6, § 33 Anm. 5a Abs. 3; Machate in VereinsZtg. 1928 S. 640; Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2.

[27] Daher wurde die Eigenschaft als Nebenbetrieb des Eisenbahnunternehmens beispielsweise in folgenden Fällen zutreffend verneint: Verkaufstand auf einem Vorplatz außerhalb des Bahnhofsgebäudes, etwa 35 m vom Haupteingang des Gebäudes entfernt und unmittelbar an der Ecke einer verkehrsreichen Straße, so daß er sich „dem Stadtpublikum zur Benutzung oder Mitbenutzung geradezu aufdrängt" (KG. v. 3. 8. 1926 a. a. O.); Wirtschaft, die in einem auf Gelände des Bahnhofsvorplatzes, das im Eigentum der RBahnGesellsch. stand, etwa 50 m vom Eingang zum Bahnhof entfernten und vom Bahnhof selbst vollständig getrennten, mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltung errichteten Fachwerkgebäude geführt wurde (OLG. Hamm v. 19. 2. 1927 a. a. O.).

sammenhang eines sog. „Hilfsbetriebs" mit dem Eisenbahnunternehmen besteht nur, wenn der Betrieb der Befriedigung des Reiseverkehrs (nicht nur der Reisenden!)[28] dient und dem Hauptunternehmen dadurch ein- oder angegliedert ist, daß er unter Benutzung von Einrichtungen oder Räumen des Hauptunternehmens ausgeübt wird"[29]. — Mit Hilfe dieses Grundsatzes erledigt sich auch die berühmte Streitfrage, ob der Nebenbetrieb innerhalb der Bahn- (Bahnhof-, Bahnsteig-) Sperre gelegen sein muß oder ob seine Lage außerhalb der Sperre bei sonst genügender örtlicher Verbindung ausreicht. Sie wurde früher von der Verwaltungspraxis nicht einheitlich beantwortet. Auch in Rechtslehre und Rechtsprechung hat sich erst allmählich die letztere, freiere Auffassung durchgesetzt. Nach der heute mit Recht durchaus herrschenden Meinung in Praxis und Theorie[30] ist es rechtlich

---

[28] Diese scheinbar weitere Unterscheidung des thürOVG. zwischen „Befriedigung der Reisenden" als Individualinteressenträgern und „des Reiseverkehrs" als „Interessenträger en bloc" hat dann einen vernünftigen Sinn, wenn man annimmt, daß sie in Wahrheit nichts anderes besagen will und besagt, als der bereits vom bayVGH. in der Entsch. v. 11. 1. 1924 (a. oben Anm. 20 a. O.) dahin formulierte, mit der oben in Anm. 23 gemachten Erweiterung als zutreffend anzusehende Gedanke, daß die Eisenbahnnebenbetriebe der Befriedigung nur solcher (Kauf-) „Bedürfnisse der Reisenden" dienen sollen, die sich auf notwendigen Reisebedarf beziehen (vgl. außer Anm. 23 auch Anm. 22). Auch Landmann-Rohmer bezeichnen als stets zu verlangenden wesentlichen Zweck der Bahnwirtschaften „die Befriedigung des Bedürfnisses des Reiseverkehrs" (a. a. O. § 33 Anm. 5a Abs. 3; ebenso Rohmer a. a. O. § 27 Anm. 4). Diese Formel findet sich auch sonst in Judikatur und Literatur; so z. B. RGStr. v. 22. 9. 1904, Bd. 37 S. 260; v. 7. 10. 1926 a. a. O.; BayObLG. v. 30. 1. 1930 a. a. O.; OLG. Celle v. 2. 4. 1928 a. a. O.; OLG. Dresden v. 15. 11. 1927 a. a. O.; OLG. Hamm v. 19. 2. 1927 a. a. O.; OLG. Stuttgart v. 22. 10. 1923 a. a. O.; Fritsch, Eisenb.-Recht S. 184, Hdbch. S. 8 Anm. unter H; Jaeger in VereinsZtg. 1926 S. 773 ff. (passim); Rasmus in JW. 1926 S. 2778 Anm. 8 = VereinsZtg. 1926 S. 1122; Sarter-Kittel a. a. O. S. 254 ff. (passim) usw.

[29] ThürOVG. v. 17. 7. 1929 a. a. O.

[30] RG. v. 3. 4. 1924 a. a. O. und v. 7. 10. 1926 a. a. O.; BayObLG. v. 17. 2. 1927 in JW. 1927 S. 2379[2] = GewArch. 1928 S. 181; OLG. Celle v. 2. 4. 1928 a. a. O.; OLG. Düsseldorf v. 7. 7. 1926 a. a. O.; OLG. Hamm v. 19. 2. 1927 a. a. O.; OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O.; OLG. Stuttgart v. 22. 10. 1923 a. a. O. mit weiteren Nachweisen; AG. Altona-Blankenese v. 13. 7. 1929 a. a. O.; Fritsch, Eisenb.-Recht S. 184; Hartmann a. a. O. S. 50; Hoffmann in PrVBl. 47 (1926) S. 120 und bei Brauchitsch a. a. O. § 6 Anm. 9; Jaeger in PrVBl. 47 1926 S. 133; Olshausen in VereinsZtg. 69 (1929) S. 486; Schmid a. a. O. S. 524; auch KG. v. 21. 10. 1924 a. a. O. — A. M. war früher insbes. das prOVG., so beispielsweise noch in der Entsch. v. 25. 6. 1914 in PrVBl. 36 (1915) S. 249 = VereinsZtg. 46 (1916) S. 235; im übrigen vgl. die umfangreichen Nachweisungen aus Verwaltungspraxis, Rechtspr. und Lehre bei Jaeger a. a. O. S. 134 („Übereinstimmung herrschte bis in die neueste Zeit nur darüber, daß Bahnwirtschaften, die innerhalb der Bahnsteigsperre liegen, als konzessionsfrei anzusehen seien") und Stier-Somlo a. a. O. S. 272. — Vgl. noch unten Anm. 35.

völlig unerheblich, ob sich der Hilfsbetrieb innerhalb oder außerhalb der Bahnsteigsperre befindet. Es muß nur die Verabfolgung von Speisen, Getränken usw. vorwiegend den bereits näher beschriebenen Bedürfnissen des Reiseverkehrs zu dienen bestimmt sein und tatsächlich dienen. Entscheidend sind lediglich der Zweck, den die Eisenbahnverwaltungen mit der Errichtung von Wirtschaften innerhalb der für den Personenverkehr bestimmten Betriebsräume verfolgen, und ferner der im Vorhergehenden betonte örtliche Zusammenhang des Wirtschafts(neben)betriebs mit dem Hauptbetrieb. Immerhin wird man unter grundsätzlicher Billigung der Ansicht des OLG. Rostock[31] die örtliche Grenze nicht starr in der Weise zu ziehen haben, „daß der Nebenbetrieb unbedingt innerhalb der eigentlichen Bahnhofsanlagen gelegen sein muß". Man wird es u. U. als ausreichend ansehen müssen, „wenn überhaupt eine so enge örtliche Beziehung zu dem Hauptunternehmen gewahrt ist, daß der Nebenbetrieb schon rein äußerlich seine Zugehörigkeit zum Hauptbetrieb dartut". Andererseits reicht jedoch die bloße Tatsache, daß ein Gewerbebetrieb „den Interessen des Transportgewerbes einer Eisenbahnunternehmung dient", allein noch nicht aus, um ihn als Bestandteil des Eisenbahnunternehmens erscheinen zu lassen[32].

---

[31] Entsch. v. 19. 1. 1927 a. a. O. (Hier schloß sich das noch auf Bahnhofsgebiet errichtete Friseurgeschäft des Angeklagten unmittelbar an das Bahnhofsempfangsgebäude an. Das OLG. Rostock sah das m. E. mit Recht als ausreichend an, da man sagen könne, „die Bahnhofsanlagen seien bis hierher ausgedehnt".) — Ähnlich, aber nicht ganz unbedenklich, Hertel a. a. O. S. 64, nach dessen Meinung es genügt, wenn der Hilfsbetrieb — wenn auch außerhalb des eigentlichen Bahnhofs, so doch — „innerhalb des dem Hauptverkehrsstrom gewöhnlich dienenden Bereichs" liegt. — Treffend Schmid a. a. O. 524: „Die Bahnhofwirtschaften unterliegen prinzipiell nicht dem Gewerberecht. Aber als Bahnhofwirtschaften können nur solche gelten, welche vorwiegend bzw. prinzipiell ausschließlich der Befriedigung der unmittelbar durch die Reise hervorgerufenen Bedürfnisse dienen und welche in einem diesem Zweck entsprechenden unmittelbaren äußeren Zusammenhang zu dem Eisenbahnbeförderungsbetrieb stehen; mindestens muß eine Lage derselben innerhalb des Bahnhofkomplexes gegeben sein, während die Lage innerhalb der Bahnsteigsperre nicht maßgebend sein kann".

[32] So mit Recht thürOVG. v. 17. 7. 1929 a. a. O. mit dem durchschlagenden Argument, daß eine von einem selbständigen Unternehmer auf eigenem Grund und Boden in unmittelbarer Nähe eines Bahnhofs betriebene Schankwirtschaft selbst dann nicht Teil des Eisenbahnbetriebs sei, wenn sie ausschließlich den Bedürfnissen des Reiseverkehrs diene, da ihr jeder wirtschaftliche Zusammenhang mit dem Eisenbahnunternehmen fehle. (Schluß folgt.)

Die preußischen Straßenbahnen 1913—1932[1].

Von

Dr. jur. Dr. rer. pol. W. Böttger, Wuppertal-Barmen.

1. Der Schnellbahngedanke.

Der Eroberungszug der Elektrizität hat sich mit der Beseitigung der Pferde- und Dampfbetriebe im Straßenbahnwesen nicht begnügt. Am 1. April 1920 hatten nur noch neun Bahnen mit 40,16 km (1,04 %) Pferdebetrieb, mit Dampflokomotiven waren noch elf Bahnen mit 60,84 km (1,58 %) ausgerüstet. Die letzten in Deutschland betriebenen Pferdebahnen in Zerbst (Anhalt) und in Jüterbog sind Anfang August 1928 durch Kraftomnibusse ersetzt worden. Der Krieg hatte umwälzend auf die Anschauungen über die Wohnweise der Stadtbevölkerung gewirkt. Die Auflockerung der Wohnungsbauart und Siedlungspläne machten Fortschritte. Damit trat die Notwendigkeit einer Beschleunigung der Fahrtzeiten stärker hervor. Tatsächlich haben viele Straßenbahnen seitdem ihren Betrieb verbessert und eine Beschleunigung des Verkehrs vorgenommen. Allerdings können diese Maßnahmen nur Behelfsmittel sein. Eine wirksame Beschleunigung des Verkehrs ist letzten Endes nur dann gewährleistet, wenn die Bahn vom Straßenkörper verlegt wird in der Form der Hoch- oder Untergrundbahnen. Typen dieser Art sind in Deutschland die Hoch- und Untergrundbahnen in Hamburg und in Berlin, vielleicht kann man dazu auch die Schwebebahn Vohwinkel—Elberfeld—Barmen rechnen. Man bezeichnet diese Bahnen schlechthin als Stadtschnellbahnen. Sie sind das Ergebnis der modernen Großstadtbildung — Trennung der Arbeitstätte von der Wohnstätte und der „Citybildung" —[2]. Schnellbahnähnlichen Charakter haben auch die Überland-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 619.

[2] Schimpff, Wirtschaftliche Betrachtungen über Stadt- und Vorortbahnen. Archiv für Eisenbahnwesen 1912, S. 597.

bahnen, wie sie von Düsseldorf nach Krefeld, von Köln nach Bonn und von Frankfurt nach Homburg bestehen. Diese Bahnen benutzen innerhalb der Stadt die Straßenbahngleise, verlaufen außerhalb der Stadt aber auf eigenem Bahnkörper, um hohe Geschwindigkeiten zu erzielen. Mit Ausnahme weniger Bahnen, die an das Reichsbahnnetz angeschlossen und den Nebenbahnen zuzuzählen sind, gehören diese Bahnen zu den Kleinbahnen, sie sind vielfach als nebenbahnähnliche Kleinbahnen konzessioniert, zuweilen wickeln sie auch Güterverkehr ab.

Die Vorzüge des städtischen Schnellverkehrswesens und der fördernde Einfluß der Elektrizität sind mit besonderer Gründlichkeit und Klarheit, vor allem im Hinblick auf London und die Großstädte in den Vereinigten Staaten, von Kemmann[1] aufgezeichnet worden, der über die Wirtschaftlichkeit solcher Unternehmungen und über die Streitfrage, ob Untergrund- oder Hochbahn die zweckmäßige Form ist, sich geäußert hat. Diese Ausführungen sind auch für Deutschland von besonderer Bedeutung gewesen und seinerzeit viel beachtet worden. Für die Errichtung von Stadtschnellbahnen dürften vorerst nur Weltstädte in Frage kommen, denn ihre Anlage ist außerordentlich teuer. Sie müssen deshalb einen hohen Grad der Benutzung von vornherein gewährleisten, wenn die Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals möglich sein soll.

In Berlin ist die Errichtung der Schnellbahnen mit Hilfe der großen Banken erfolgt. 1897 wurde die Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen mit einem Grundkapital von 12,5 Millionen Mark durch die Deutsche Bank und die Firma Siemens & Halske gegründet. Die Gesellschaft hatte einen doppelten Zweck: Auswertung der Elektrizitätswirtschaft und Ergänzung der großstädtischen Berliner Verkehrsmittel. 1921 betrug die Summe der dividendenberechtigten Stamm- und Vorzugsaktien 80 Millionen Mark und die Obligationsschuld 83,5 Millionen Mark. Da die Deutsche Bank an der Übernahme und Begebung neuer Aktien stets ausschlaggebend beteiligt war, bezeichnet Cunow[2] die Bahn „als ein Zweigunternehmen der Deutschen Bank". Das hinderte nicht, daß wiederholt bei der Ausdehnung des Bahnbaus öffentliche Körperschaften zu Geldleistungen herangezogen worden sind, vor allem dann, wenn sie die Berücksichtigung ihrer Wünsche erreichen wollten[3].

---

[1] Entwicklung des städtischen Schnellverkehrswesens seit Einführung der Elektrizität, Deutsche Bauzeitung 1904, S. 466.

[2] Zur Finanzierung von Kleinbahnen. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 10.

[3] Beispiele hierfür gibt Kemmann in seiner Schrift „Zur Schnellverkehrspolitik der Großstädte" S. 9.

Die Erfahrungen, die man im Ausland mit der Rentabilität von Stadtschnellbahnen gemacht hatte, waren nicht sonderlich günstig. Um so mehr war es in Berlin möglich, gestützt auf diese Urteile, den Bau der Hoch- und Untergrundbahnen auf gesunder wirtschaftlicher Grundlage vorzunehmen. Für Berlin war es ein besonderer Vorzug, daß es mit einem im Durchschnitt verhältnismäßig niedrigen Anlagekapital rechnen konnte, und die Beschränkung auf die Hauptverkehrsadern in Verbindung mit einer besonders glücklichen und fürsorglichen Geld- und Wirtschaftspolitik bei der Beurteilung der Verhältnisse stark in die Waagschale fiel[1]. Allerdings war die vorsichtige Handlungsweise beim Bau der elektrischen Schnellbahnen in Berlin Schuld daran, daß andere Weltstädte in der Schnellverkehrspolitik raschere Fortschritte gemacht hatten, denn die Verteilung des Verkehrs auf die verschiedenen Beförderungsmittel ergab 1910:

Anteil am Gesamtverkehr in Prozent.

Stadt	Omnibus und Dampfer	Straßenbahnen	Stadt- und Vorortbahnen	Stadtschnellbahnen
Groß-Berlin	13	51	31	5
Groß-Paris	17	40	18	25
Groß-London . . .	22	28	34	16
Groß-New York . .	14	40	6	40[2]

Selbst wenn man den Verkehr der Stadt- und Vorortbahnen den elektrischen Schnellbahnen zurechnet, ergeben sich nur 36 %, so daß Groß-Berlin gegen die anderen Städte erheblich zurückbleibt.

Seitdem hat die Entwicklung des Schnellbahnnetzes allerdings zugenommen, nämlich:

1905 . . .	11,2	km	Länge	und	4,3 %	des	Gesamtverkehrs
1915 . . .	37,6	„	„	„	6,2 %	„	„
1925 . . .	46,9	„	„	„	11,8 %	„	„
1930 . . .	80,0	„	„	„	15,6 %	„	„

Schon vor dem Krieg war zu beobachten, daß die Stadtverwaltung Berlin und die Vororte sich zusehends an dem Ausbau der Schnellbahnen beteiligten. Allerdings war das System der rein städtischen Unternehmungen nicht anzutreffen. Die Bau- und Betriebsleitung blieb jedenfalls bei den Privaten. Immerhin forderte auch die Stadt Berlin, daß der Schnellbahnkörper nach Ablauf bestimmter Fristen der Stadt oder einer engeren Gemeinschaft überlassen wird, Ausrüstung und Betriebsmittel

[1] Kemmann a. a. O., S. 3.
[2] Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 149.

sollten dabei mit erworben werden können. Auch das Ankaufsrecht innerhalb bestimmter Zeitabstände war vorgesehen. Insofern war auch bei den Schnellbahnen die gleiche, auf allmähliche Kommunalisierung gerichtete Entwicklung zu beobachten. Sie wurde in Berlin beschleunigt durch die Vereinheitlichungsbestrebungen im gesamten Berliner Verkehr, die den Übergang der Schnellbahn in den Besitz der Stadt im Jahr 1926 voraussetzte[1].

Ein besonderer Schnellbahntyp ist die Schwebebahn Barmen-Elberfeld-Vohwinkel. Ihre Eigenart ist abhängig von den topographischen Verhältnissen des Wuppertals. Auf der schmalen Talsohle wickelt eine Straßenbahn den Verkehr ab, die aber auf die Dauer den steigenden Anforderungen nicht genügen konnte, zumal eine wesentliche Fahrtbeschleunigung wegen der vielen Gefahrenstellen in den engen und unübersichtlichen Talstraßen unmöglich war. Deshalb war die Raumausnutzung über dem Wupperbett gegeben, um ein zweites Verkehrsmittel in der Form einer einschienigen Hängebahn zu errichten. Die Konzession (als nebenbahnähnliche Kleinbahn!) zum Bau und Betrieb der Schwebebahn wurde der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg 1896 für die Dauer von 75 Jahren erteilt. Die Continentale war Generalunternehmerin und übertrug die Bauleitung der Firma E. A. vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg. Die Bahn hat eine Länge von 13,3 km. Die Zahl der gefahrenen Wagenkilometer stieg von 0,99 Millionen im Jahr 1901 auf 3,3 Millionen im Jahr 1925.

Zwischen der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen und der früheren Stadt Elberfeld kamen 1921 Vereinbarungen zustande, wonach die gesamten Elberfelder Bahnbetriebe und das kommunale Elektrizitätswerk zu einem gemischtwirtschaftlichen Unternehmen zusammengefaßt werden sollten. Die Schwebebahn wurde daher an eine neu gegründete Aktiengesellschaft verkauft, von deren Aktienkapital die frühere Stadt Elberfeld 49 %, die bisherige Besitzerin der Schwebebahn, die Continentale, 51 % übernahmen. Der Zweck der gesamten Umformung war die Verwaltung und Bewirtschaftung der Elberfelder Elektrizitäts-

[1] Nach dem System der Berliner Hoch- und Untergrundbahn ist auch die Hamburger Hochbahn erbaut. Der Bauauftrag wurde 1906 der Firma Siemens & Halske und der A.E.G. vom Hamburgischen Staat erteilt. Der Betrieb der Hochbahn wurde pachtweise den Baufirmen überlassen, die 1911 die Hamburger Hochbahn-Aktiengesellschaft mit einem Aktienkapital von 15 Millionen Mark gründeten. Die Betriebsrechte der H.H.A. wurden seit 1918 wesentlich erweitert durch Übernahme der Hamburger Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft, der Hamburg-Altonaer-Centralbahn A.-G., der Alster-Dampfschiffahrtgesellschaft, der Kleinbahn-Aktiengesellschaft Altrahlstedt-Volksdorf. Das gesamte Unternehmen ist gemischt-wirtschaftlich, das Kapital wurde 1924 auf 92 075 000 Goldmark umgestellt.

erzeugung und der Bahnbetriebe nach einheitlichen Gesichtspunkten unter Ausschaltung aller Wettbewerbstendenzen. Das Privatkapital hat sich also auch hier mit der Gemeinde verbündet im Interesse größerer wirtschaftlicher Einheit und Rentabilität. Allerdings hat sich der private Unternehmer die Aktienmehrheit und den ausschlaggebenden Einfluß gesichert. Das Kapital der Schwebebahn beträgt 5 Millionen Mark, wozu noch langfristige Darlehen von 15 Millionen Mark aufgenommen wurden.

Die vollendetste Form der Schnellbahn ist der Plan der Städteschnellbahn. Den Begriff der von Stadt zu Stadt führenden, nur dem Personenverkehr dienenden Schnellbahn hat zuerst Blum[1] (und später auch Cauer)[2] zu klären gesucht. Blum denkt dabei an Bahnverbindungen von Städtepaaren, d. h. Gruppen von je 2 Städten, die jede für sich wirtschaftlich und verkehrspolitisch selbständig doch ein starkes gegenseitiges Verkehrsbedürfnis haben, das meist darauf beruht, daß der Schwerpunkt ihrer Bedeutung auf verschiedenen Gebieten liegt. Er erwähnt als Beispiele solcher Städtepaare in Deutschland: Hildesheim und Hannover, Heidelberg und Mannheim, Mainz und Wiesbaden, Halle und Leipzig, auch Leipzig und Dresden, sogar Berlin und Hamburg. Er empfiehlt die damals geplante Städtebahn Köln-Düsseldorf und erwähnt bereits den weitergehenden Plan einer Städtebahn Düsseldorf-Dortmund.

Tatsächlich haben die Vorschläge für den Bau der Städteschnellbahn Köln-Dortmund schon vor dem Krieg feste Gestalt angenommen. Allerdings fanden sie damals nicht das Wohlwollen des Ministers der öffentlichen Arbeiten, der darin eine unerwünschte Konkurrenz gegen die Staatsbahn sah, deren Leistungsfähigkeit er für ausreichend hielt, um den Verkehr zu bewältigen. Nach dem Krieg hat die Studiengesellschaft für die Rheinisch-Westfälische Schnellbahn die Pläne im einzelnen mit Nachdruck bearbeitet. Ende 1923 erklärte sich das Reichsverkehrsministerium einverstanden, daß die Vorarbeiten für die Errichtung der Bahn in Angriff genommen wurden. Als mehr oder weniger feststehende Linien wurden bezeichnet: Köln—Düsseldorf—Duisburg—Mülheim-Ruhr—Essen—Gelsenkirchen—Bochum—Langendreer—Dortmund. Stichbahnen waren vorgesehen nach dem Norden (Oberhausen) und dem linken Niederrhein (Mörs). 1924 wurde die Konzession zum Bau der Bahnen erteilt. Als Tag der Vollendung und Inbetriebnahme war der 1. Oktober 1932 bezeichnet. Die Konzession ist später verlängert worden. Die Kosten wurden vom Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk auf 352 000 000 Reichsmark geschätzt. Die Mittel sollten aufgebracht werden durch den

[1] Städtebahnen mit besonderer Berücksichtigung des Entwurfs für eine elektrische Städtebahn zwischen Düsseldorf und Köln.

[2] Die Rheinisch-Westfälische Schnellbahn. Verkehrstechnik 1926, S. 313.

preußischen Staat, die Provinzen Rheinland und Westfalen und die Kommunen. Auch hoffte man zeitweilig mit einer namhaften Beteiligung eines amerikanischen Finanzkonsortiums. Die Geschwindigkeit der Bahn sollte nicht unter 120 km in der Stunde betragen. Es war ein starrer Fahrplan von 10 Minuten vorgesehen.

Zwar mußte ein solcher Plan bestechend wirken. Gibt es doch in der ganzen Welt kein derartiges Unternehmen, selbst nicht in den viel weiter entwickelten Vereinigten Staaten. Die Bahn sollte nur die Hauptstädte im Industriegebiet verbinden und im ganzen neunmal halten. Darin liegt eine Abkehr von den bisherigen Straßenbahnsystemen, die besonders die Hebung des Ortsverkehrs betonen. Für einen Massenverkehr würde diese Schnellbahn daher nicht in Frage gekommen sein, weil sie zur Vermittlung des Angestellten- und Arbeiterverkehrs wenig geeignet ist. Dieser Verkehr benötigt keine Verbindung zwischen Großstädten, sondern einen Vorortverkehr. Erfahrungsgemäß werden gerade die von Essen kommenden Züge in der untersten Wagenklasse sehr stark benutzt. Die auf den einzelnen Fahrgast fallende Kilometerzahl ist meist gering. Die Masse der Bahnbenutzer würde daher der Schnellbahn nicht zugeführt. Sie würde namentlich ein Verkehrsmittel für die Börsenbesucher von Essen, Düsseldorf und Köln und für Geschäftsreisende sein. Dieser Verkehr müßte also stündlich sechs Wagen füllen, da eine weniger dichte Zugfolge den Begriff der Schnellbahnen aufheben würde.

Kein Wunder, daß seit 1925 Bedenken gegen die Schnellbahn laut werden. Vor allem glaubte man nicht, daß die geschätzte Bausumme ausreichen würde. Auch die Wirtschaftlichkeitsberechnungen zweifelte man an. Der Gedanke setzte sich allmählich durch, daß es nicht genüge, der Industrie dadurch zu helfen, daß man unwirtschaftliche Anlagen schafft. Seitdem ist in zahlreichen Denkschriften und Aufsätzen das Für und Wider die Schnellbahn erörtert worden. Es seien besonders die Schriften der Studiengesellschaft und die Arbeiten von Giese, Kemmann, Pirath und Wentzel erwähnt[1]. Bei allen diesen Äußerungen steht im Vordergrund die Frage, wer Träger der allseits für notwendig gehaltenen Verkehrsverbesserungen des Rhein-Ruhrgebiets sein soll, ob eine besondere Bahn wie die Schnellbahn erforderlich ist, ob der Ausbau der Reichsbahn nicht auch genüge, oder ob Reichsbahn und Schnellbahn zusammen sich um die Verkehrsverbesserungen bemühen sollten.

Wichtig ist dabei die Entscheidung, ob eine Schnellbahn von Köln nach Dortmund eine Hauptbahn ist oder eine Kleinbahn, denn damit ist

[1] Eine ausführliche Literaturübersicht enthält die Denkschrift der Studiengesellschaft. Das Schnellbahnprojekt Köln—Dortmund. Essen 1928, S. 65.

auch die Frage beantwortet, wer die Bahn bauen und betreiben soll. Von Kienitz[1] sieht in der Konzessionierung der Städtebahn eine „gelegentliche staatliche Schwäche". Die Wunde ist inzwischen geheilt, denn die Reichsbahn hat ihren Anspruch auf Bedienung des Verkehrs des Rhein-Ruhrbezirks — nicht zuletzt gestützt auf § 10 des Reichsbahngesetzes — durchgesetzt. Sie hat ein besonderes Bauprogramm herausgebracht, bei dessen Durchführung die Verkehrsbelange des Industriebezirks vorerst befriedigt sein sollen. Es bedeutet zunächst eine Ersatzlösung der Schnellbahn. Dabei kann die Frage vorläufig offenbleiben, ob die Reichsbahn später die Auswertung der Fortschritte der Elektrizität für ihren Betrieb für angezeigt hält. Jedenfalls darf hier festgehalten werden: der höchste Grad technischer Vollkommenheit bei den elektrischen Bahnen ist noch nicht erreicht.

2. Gesetzgeberische Einflüsse auf die Tarifpolitik in der Kriegs- und Nachkriegszeit.

Die Berücksichtigung sozialpolitischer und kommunalpolitischer Belange gestaltet die Tarifpolitik der Straßenbahnen ungleich schwieriger als bei den Eisenbahnen. Sie muß unter ganz anderen Gesichtspunkten beurteilt werden, zumal bei den Straßenbahnen das Rückgrat in Gestalt des Güterverkehrs, der den Eisenbahnen gestattet, auf die Rentabilität des Personenverkehrs zu verzichten, fehlt. Es war deshalb bisher unmöglich, einheitliche Grundsätze zur Tarifbildung bei den Straßenbahnen zu entwickeln. Auch die topographischen Verhältnisse und die Größe der Stadt heischen Unterschiede. Bei dem Urteil über die Tarifgestaltung vor allem aber werden bei Straßenbahnen, die unter kommunalem Einfluß stehen, oft Tarifmaßnahmen beschlossen, die mit der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens nicht in Einklang gebracht werden können.

Vor dem Krieg zeigte sich die Tendenz zur allmählichen Steigerung der Fahrpreise, die von dem Wunsch nach Ausdehnung des Straßenbahnnetzes abhing. Denn einerseits war der Ausbau der Straßenbahnen infolge der schnell vorwärts drängenden Stadtentwicklung kaum aufzuhalten, andererseits war eine stärkere Belastung des Gemeindesäckels aus der Erweiterung der Straßenbahnen nicht wünschenswert. Aber auch Straßenbahnen, die keine Erweiterung ihres Netzes vorzunehmen hatten, blieben von der Erhöhung der Fahrpreise nicht verschont. Bei der Elektrischen Straßenbahn Barmen—Elberfeld war eine solche Erhöhung notwendig durch die Einrichtung einer Betriebsgemeinschaft mit anderen

[1] Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1927, S. 321.

Bahnnetzen. Bei dieser Bahn wurde der 10-Pf.-Einheitsfahrpreis am 1. Mai 1914 erhöht. Es kosteten

bis zu 4 Teilstrecken	. . .	10 Pfg.
„ „ 6 „	. . .	15 „
„ „ 8 „	. . .	20 „

Keineswegs kann die Umwandlung des Einheitstarifs in einen Teilstreckentarif als Meinungsumschwung für den Teilstreckentarif und gegen den Einheitstarif gewertet werden. Damals war es ebenso wenig wie heute möglich, ein einheitliches, für alle Straßenbahnen geeignetes Tarifsystem festzulegen. Gewiß kann im Einzelfall der Ersatz des Einheitstarifs durch einen Teilstreckentarif befruchtend für die Benutzung der Nahstrecken wirken, wie Laubscher[1] für die Stadtbahn Köslin nachweist. In anderen Fällen — Wuppertal ermäßigte den Kurzstreckentarif am 1. März 1931 von 0,20 auf 0,15 RM — ist überhaupt ein Verkehrszuwachs nicht eingetreten.

Zu Beginn des Kriegs trat die Tariffrage zunächst in den Hintergrund, zumal die Bautätigkeit wesentlich eingeschränkt wurde. Die Tarife wurden allerdings beeinflußt durch die Fahrtvergünstigungen, die den Heeresangehörigen gewährt wurden. Auch wurden Tarifermäßigungen gewährt. Die Kölner Straßenbahnen führten den Einheitstarif von 10 Pf. für alle Strecken ohne Umsteigeberechtigung ein, nebenher wurden besondere Wohlfahrtscheine zum Preis von 15 Pf. ausgegeben, wovon 5 Pf. an die Kriegsfürsorge abgeführt wurden. Zwar war diese Maßnahme mit verursacht durch die notwendige Vereinfachung des Betriebs, die mit Rücksicht auf die große Zahl der zu den Fahnen eingezogenen Bediensteten und die Anforderungen der Militärverwaltung an das noch vorhandene Personal erforderlich war. Eine erhebliche Belastung brachte das Kriegsgesetz über die Besteuerung des Personen- und Güterverkehrs, vom 8. April 1917[2], das auch die Straßenbahnen mit einer Sondersteuer belastete, die noch gegenwärtig 5,66 % für den Fahrgast beträgt[3], und die den Keim zu einer Tariferhöhung legte. So mußte die Magdeburger Straßen-Eisenbahngesellschaft, die seit 1898 auf Drängen der Stadt den 10-Pf.-Tarif mit Umsteigeberechtigung hatte (der allerdings wegen der dadurch verursachten geringen Wirtschaftlichkeit der Bahnen einen Ausbau gehemmt hatte), diesen Tarif 1918, veranlaßt durch die Beförderungsteuer, abschaffen und ihn durch den 15-Pf.-Tarif ersetzen.

[1] Einheits- oder Teilstreckentarif? Verkehrstechnik 1922, S. 48.

[2] RGBl. 329.

[3] Nach der amtlichen Begründung sollte diese Steuer lediglich aus Anlaß des Kriegs zur Deckung des Reichsbedarfs erhoben werden, sie besteht aber noch heute.

Die Inflation hat schließlich eine geordnete Straßenbahntarifpolitik unmöglich gemacht. Wie überall, war auch hier die übliche Preissteigerung zu beobachten. Bei der Berliner Hoch- und Untergrundbahn erfolgten z. B. im Jahr

1920 . . .	4	Tariferhöhungen,
1921 . . .	3	„
1922 . . .	9	„
1923 . . .	39	„

Es dürfte interessant sein, einige Straßenbahntarifzahlen von Ende 1923 festzuhalten:

Einheitstarif:

Magdeburg	200	Millarden Mark
Stettin	200	„ „
Erfurt	150	„ „

Entfernungstarif:

Mülheimer Kleinbahnen .	400	Millarden Mark
Duisburger Straßenbahnen	320	„ „
Koblenzer Straßenbahn .	300	„ „
Kasseler Straßenbahn . .	200	„ „ [1]

Zwar hatte die Erhöhung der Tarife keinen Schritt mit der Steigerung der Ausgaben gehalten. Sie hinkte stets nach. Die Schwierigkeiten, die die Straßenbahn bei der Durchbringung der Bahntariferhöhungen bei den Aufsichtsbehörden hatte, waren nicht unerheblich, zumal bei den Fahrgästen diese Erhöhungen starkem Unwillen begegneten. Infolgedessen waren die Fahrpreise im Vergleich mit der allgemeinen Preissteigerung zu niedrig festgesetzt. Dieses Mißverhältnis wurde zunächst auch nicht beseitigt, als die Fahrpreise Ende 1923 auf wertbeständige Währung umgestellt wurden. Die städtische Straßenbahn Breslau erhob ab 18. November 1923 einen Fahrpreis von 15 Goldpf. Der Mindestpreis bei der Straßenbahn Hannover betrug ab 20. November 1923 0,15 Rentenmark (bis 7,3 km), steigend bis 0,80 Rentenmark (31 km). Die Straßenbahn Paderborn hatte seit dem 8. Dezember 1923 einen Fahrpreis von 10 Goldpf. (2 km), steigend bis 1,10 GM (36 km). Die Dürener Dampfstraßenbahn führte am 28. November 1923 einen Fahrpreis von 15 Goldpf. (1,8 km), steigend bis 50 Goldpf. (9 km), ein. Die städtische Straßenbahn Brandenburg an der Havel erhob für eine Fahrt auf der Innenlinie und Außenlinie je 8 Goldpf., die Fahrt Reichsbahnhof—Plaue, 13,38 km, kostete 20 Goldpf. (Friedenspreis 50 Pf.). In Bielefeld kostete ab 30. Oktober 1923 die Fahrt für die 1,5 km lange Kurzstrecke 6 Goldpf., für die

[1] Verkehrstechnik 1923, S. 435.

frühere 2,9 km lange 10-Pf.-Strecke 8 Goldpf., für die frühere 4,5 km lange 15-Pf.-Strecke 10 Goldpf. und für die 9,3 km lange frühere 20-Pf.-Strecke 12 Goldpf.

Die nachteiligen Wirkungen, die Krieg, Inflation und die übrigen Nachkriegserscheinungen auf die Straßenbahnen ausübten, ließen es erklärlich erscheinen, daß diese wertbeständigen Preise nicht lange bestehen bleiben konnten. Nachdem die Straßenbahnen wieder Goldmarkbilanzen aufstellten, ergab sich die Notwendigkeit der Neufestsetzung der Fahrpreise, die durchweg über den Stand des Jahrs 1914 hinausgingen.

Wesentlich zu Hilfe gekommen ist den Straßenbahnen in der Zeit des allgemeinen wirtschaftlichen Niedergangs die Verordnungspraxis des Reichs, die darauf abzielte, solche langfristigen Verträge zu ändern, aus denen Verpflichtungen in eine nahe oder fernere Zukunft bestehen, die aber infolge der Umwälzung aller wirtschaftlichen Verhältnisse nicht eingehalten werden konnten. Vorläufer dieser Absicht war die Verordnung vom 1. Februar 1919[1] über die schiedsgerichtliche Erhöhung von Preisen bei der Lieferung von elektrischer Arbeit, Gas und Leitungswasser. Dieser folgten die Verordnungen vom 21. Februar 1920, 23. März 1921[2], die für die Unternehmer von Eisenbahnen, Kleinbahnen, Lokalbahnen, Straßenbahnen und Anschlußbahnen einen Anspruch auf Änderung der im Vertrag vereinbarten Preise und Abgabebedingungen enthielten. Diese Verordnungen richteten sich vor allem gegen die Zustimmungsverträge mit den wegeunterhaltungspflichtigen Gemeinden und deren Leistungen, die durch eine jährliche Abgabe gewöhnlich in Prozentteilen eines Einnahmepostens (z. B. der Bruttofahrgeldeinnahme) ausgedrückt zu werden pflegen. Von dem Recht des Anrufs des Schiedsgerichts haben viele Straßenbahnen Gebrauch gemacht. Durchweg ist bei diesen Bahnen die Bestimmung gefallen, wonach eine Abgabe von der Bruttofahrgeldeinnahme erhoben wurde zugunsten einer Abgabe vom Nettogewinn. So hatte die Elektrische Straßenbahn Barmen-Elberfeld statt der im Vertrag vorgesehenen 4 %igen Abgabe von der Bruttofahrgeldeinnahme nach dem Schiedsspruch erst dann an die Stadt eine Abgabe zu leisten, wenn der Reingewinn 6 % des Anlagekapitals überschritt. Praktisch bot diese Formulierung die Möglichkeit, daß die Bahnunternehmungen sich von der Abgabe überhaupt befreiten. Jedenfalls hat auch die Elektrische Straßenbahn Barmen-Elberfeld eine Abgabe an die Stadt nicht mehr bezahlt. Zwar hat eine Verordnung vom 10. Dezember

[1] RGBl. S. 135.
[2] RGBl. 1920, S. 255, RGBl. 1921, S. 344.

1928[1] die Schiedsgerichtsverordnungen mit dem Ablauf des 31. März 1929 außer Kraft gesetzt. Bemerkenswert ist der § 2 Abs. 3 dieser Verordnung, der folgenden Wortlaut hat:

„Wenn gegenüber dem in dem Schiedsgericht berücksichtigten oder zur Zeit der Einigung vorliegenden Tatbestand eine erhebliche Änderung eingetreten ist, so kann jede Partei Änderung der Vereinbarungen verlangen."

Es ist nun verständlich, daß die wegeunterhaltungspflichtigen Gemeinden versuchen, wieder in den Genuß der ursprünglichen Abgabe von der Bruttofahrgeldeinnahme zu kommen. Dabei hat sich inzwischen ein Wandel in der Auffassung über die Berechtigung einer Abgabe von der Bruttofahrgeldeinnahme zugunsten der Straßenbahnen ergeben. Viele Sachverständige neigen zu der Anschauung, daß die Gründe, die vor dem Krieg und insbesondere zur Zeit der Errichtung der Straßenbahnen zur Vereinbarung einer Bruttoabgabe geführt haben, sich durch die tatsächliche Entwicklung der Straßenbahnen als unrichtig herausgestellt hätten. Vor allem sei man früher der Auffassung gewesen, daß bei dem ständigen Aufstieg der deutschen Wirtschaft und des Wohlstands aller Unternehmungen die Rentabilität eines Bahnunternehmens überhaupt niemals in Frage gestellt werden könnte. Deshalb hätten sich die Unternehmungen damals auch zur Zahlung einer Abgabe verpflichtet, die das Unternehmen mit erheblichen Verpflichtungen belastete, trotzdem aber eine Wirtschaftlichkeit gewährleistete. Der Gedanke, daß die Bruttoabgabe aus der Gewinnbeteiligung der Stadt zu einer reinen Verlusterhöhung des Unternehmens führen könnte, ist in der damaligen Zeit, so merkwürdig das vom heutigen Standpunkt aus erscheinen mag, keinem der Beteiligten gekommen.

Es dürfte hiernach kaum damit zu rechnen sein, daß ein Schiedsgericht, das sich aus Fachleuten zusammensetzt, einem Bahnunternehmen eine Bruttoabgabe in der in den Vorkriegsverträgen vorgesehenen Höhe zubilligt. Tatsächlich sind wiederholt in neuester Zeit Vereinbarungen im Vergleichsweg zwischen Bahnverwaltungen und Wegeunterhaltungspflichtigen erfolgt, die, wenn sie schon eine Bruttoabgabe enthalten, so doch wesentlich herabgesetzte Prozentsätze vorsehen. Bei der Straßenbahn Barmen-Elberfeld ist an Stelle der 4 %igen Abgabe, die sich nach dem Vertrag vom Jahr 1921 auf 5 % erhöht hätte, durch Vergleich eine Abgabe festgesetzt worden, die beträgt:

1½ % aus den ersten 500 000 RM,
2 % „ „ zweiten 500 000 RM,
2½ % „ der Restsumme.

[1] RGBl. II S. 637.

Es bedarf keiner Frage, daß diese den Straßenbahnen zufließenden Vergünstigungen für die Tarifpolitik von Vorteil gewesen sind. Jedenfalls hätten durchweg erheblich höhere Tarife festgesetzt werden müssen, wenn die Abgabeverpflichtungen der Bahnen nicht wesentlich ermäßigt worden wären.

Einen tiefen Einschnitt in die Beförderungspreise der Bahnen brachte die 4. Notverordnung des Reichspräsidenten vom 8. Dezember 1931[1]. Wenn schon die Notverordnung erhebliche Einsparungen durch die Kürzung der Löhne und der Gehälter, die Verbilligungen der Materialpreise und des Stroms verbürgte, die in Gestalt von Tarifermäßigungen der Allgemeinheit gutgebracht werden sollten, so bot sie durch den vorgesehenen Erlaß der Beförderungsteuer einen ferneren Anreiz, die Tarife zu senken. Der Reichskommissar für Preisüberwachung, dem durch Verordnung vom 8. Dezember 1931[2] umfangreiche Befugnisse beigelegt waren und der die Beförderungspreise auch selbständig festsetzen konnte, hatte durchweg eine erhebliche Ermäßigung der Beförderungspreise verlangt, die sich im Durchschnitt auf mindestens 10 % der Einnahmen erstreckte. Allerdings wurde der Billigkeitserlaß des Reichsfinanzministers vom 2. Dezember 1929, wonach infolge wirtschaftlicher Notlage die Beförderungsteuer ganz oder teilweise von den Präsidenten der Landesfinanzämter erlassen werden kann, wenn das Verkehrsunternehmen als besonders notleidend anerkannt ist, nicht ungültig oder durch das Verfahren nach der 4. Notverordnung des Reichspräsidenten ersetzt. Aber auch die notleidenden Unternehmungen sollten eine Tarifsenkung vornehmen. Es ist bemerkenswert, daß der Reichskommisar für Preisüberwachung Einreden, die sich auf eine zu erwartende Schädigung des Unternehmens oder auf eine Gefährdung seiner finanziellen Sicherheit bezogen, nicht gelten ließ.

Die Preissenkungsaktion hat den systematischen Aufbau der Straßenbahntarife zuweilen empfindlich gestört und ungewohnte Tarifstaffelungen gebracht. Bei den Wuppertaler Bahnen waren die Tarifstufen im Nahverkehr

Vor der Tarifsenkung		Nach der Tarifsenkung am 1. März 1932	
Teilstrecken	RM	Teilstrecken	RM
1—2	0,15	1—2	0,15
3—6	0,20	3—6	0,20
7—10	0,30	7—10	0,25
11 und mehr	0,40	11 und mehr	0,35

[1] RGBl. I S. 699.
[2] RGBl. I S. 747.

Im übrigen bleibt das Bild der Straßenbahntarife nach wie vor ein recht buntes. Den Einheitstarif haben von den preußischen Straßenbahnen beispielsweise folgende:

0,15 RM . . . Hildesheim, Stolp i. Pom., Halberstadt,
0,20 „ . . . Bonn, Brandenburg-Havel, Köslin, Tilsit.

Die Gegenüberstellung einiger Entfernungstarife (Zonen- oder Teilstreckentarif) ergibt

Beuthen O.-S.		Duisburg		Hamborn		Ennepe		Bad Kreuznach	
Teilstr.	Rpf	Teilstr.	Rpf	Teilstr.	Rpf	Teilstr.	Rpf	Teilstr.	Rpf
1—3	20	1—3	20	1	15	1	10	1	15
4	25	4—5	30	2	20	2	20	2	20
5	30	6—8	40	3	25	3	30	3	25
6	35	mehr	50	4—5	30	4	35	4	35
usw.		als 8		usw.		usw.		5	40
								6	50
								usw.	

Ebenso verschieden sind die Ermäßigungen für den Barverkehr. Eine Reihe von Bahnen gibt überhaupt keine Ermäßigungen, andere gewähren sie in Form von Fahrscheinheftchen oder Knipskarten. Beispiele hierfür sind:

Bochum-Gelsenkirchen		Düsseldorf		Solingen		Hagen	
Teilstrecke	RM	Teilstrecke	RM	Teilstrecke	RM	Teilstrecke	RM
1—2	0,90	1—3	0,75	1	0,60	1	0,50
3—4	1,50			2	0,75	1	1,00
5	2,00			3	0,95		
				4	1,15		
Zahl der Fahrscheine 6		5		5		4 und 8	
Ermäßigung in % 20		25		25		17	

Die städtischen Straßenbahnen in Köln geben Knipskarten für fünf Fahrten ohne Umsteigerecht zum Preise von 1 RM aus, ebenfalls haben die Bonner Straßenbahnen Knipskarten für drei Fahrten zu 0,45 RM, für sieben Fahrten zu 1 RM. Die Ermäßigung beträgt rund 25 %[1].

[1] Eine Übersicht der Tarife für Einzelfahrscheine bei den deutschen Straßenbahnen einschl. Sammelkarten, Fahrscheinhefte oder Knipskarten nach dem Stand am 10. Dezember 1930 enthält die Denkschrift Gieses: Die Tarifverhältnisse und die Wirtschaftlichkeit der Berliner Verkehrsaktiengesellschaft. Tafel 4.

Bei der Berliner Verkehrs-A.-G. wurden die Tarife am 31. Dezember 1931 folgendermaßen gesenkt: Straßen- und Schnellbahn 20 Pf. (bisher 25 Pf.), Omnibus 25 Pf. (bisher 25), Umsteiger von Straßenbahn auf Schnellbahn oder umgekehrt 25 Pf. (bisher 30), Umsteiger von Straßenbahn, Schnellbahn oder Omnibus auf Omnibus 30 Pf. (bisher 30), Sammelfahrscheinblocks (5 Fahrscheine) 95 Pf. (bisher 100), Reichsbahn-Umsteiger 35 Pf. (bisher 40), Monatskarten für Schüler 5,50 RM (bisher 6,00). Die Monatskartenpreise für Erwachsene hingegen bleiben bestehen, ebenso die Preise für Schülerfahrscheine (15 Pf.).

Das Berliner Beispiel zeigt insbesondere die Unzulänglichkeit der beabsichtigten „schlagartigen" Tarifsenkung, denn an die fühlbare Ermäßigung der Zeitkartentarife ist man in Berlin ebenso zögernd wie in anderen Städten herangegangen aus der Erkenntnis heraus, daß die Zeitkarten sowieso kaum die Selbstkosten decken. Der Abonnementsverkehr ist zudem auf den Straßenbahnen durchweg erheblich gestiegen. Er betrug 1931 bei der Dortmunder Straßenbahn m. b. H. 42,6 % der gesamten Personenbeförderung, jedoch brachte er noch nicht 20 % der Einnahmen. Es ist deshalb verständlich, daß bei der Preissenkungsaktion die „soziale Tarifgestaltung" schlecht abgekommen ist. Nachdem aber die Preissenkungsaktion die Arbeiter, Angestellten und Beamten durch die Einkommenskürzung besonders stark erfaßt hatte, war in diesen Kreisen der Wunsch geäußert worden, auf eine starke Senkung der Zeitkartenpreise Bedacht zu nehmen. Das wäre vertretbar gewesen, wenn man von vornherein mit einer Belebung des Verkehrs hätte rechnen können. Heute muß man zugeben, daß die Skepsis gegenüber der Wirkung der Tarifherabsetzung berechtigt war, denn der Schrumpfungsprozeß hat auch im Verkehrswesen weitere Fortschritte gemacht. Die finanziellen Folgen dieser erzwungenen Tarifherabsetzung lassen sich heute noch nicht übersehen. Sie werden jedenfalls nachteilig sein. Darauf deutet das Berliner Beispiel schon heute hin. Die Verkehrs-A.-G. hatte erst am 1. September 1931 infolge der schlechten Wirtschaftslage des Unternehmens eine Tariferhöhung vorgenommen, die nach eingehenden und sorgfältigen Gutachten von Giese und Kemmann[1] schließlich im wesentlichen nach

[1] Während Kemmann einen 3-Zonen-Tarif vorschlug, da für dezentral entwickelte Großstädte der Leistungstarif für besser gehalten wird, hielt Giese an dem Einheitstarif — der in Berlin eingeführt war — fest. Er wollte ihn nur zwecks Abstellung von Mängeln, die vor allem darin bestanden, daß der Tarif für völlig verschiedene Verkehrsleistungen das gleiche Entgelt vorsah und außerdem durch die Umsteigeberechtigung ohne Fahrpreiszuschlag einen Umsteigeverkehr hochgezüchtet hatte, der dem tatsächlichen Verkehrsbedürfnis nicht entsprach, verbessern. Daß dies notwendig war, ergibt sich aus der Entwicklung des Übersteigeverkehrs, der in Prozenten des Einzelverkehrs betrug:

dem Vorschlag von Giese durchgeführt wurde. Nachdem nun die Preissenkungsaktion von den Straßenbahnen die Tarifermäßigung verlangte, hat man die Fahrpreise in Berlin dem vor dem 1. September gültigen Tarif wieder wesentlich genähert, ohne daß ein stärkeres Verkehrsaufkommen erwartet wird, aber auch ohne daß bei den Ausgaben eine so nachhaltige Einsparung eingetreten wäre, daß dieser Preisnachlaß sich dadurch rechtfertigen ließe.

3. Wettbewerbseinflüsse durch Eisenbahn und Kraftwagen.

a) Der Einfluß der Eisenbahn.

Bei den Schnellbahnplänen hat die Reichsbahn eine abwehrende Stellung eingenommen, die den Blick auf die große, in der Verkehrswirtschaft entscheidende Frage wirft, ob bei der Auswahl des Verkehrsmittels der Wettbewerb nicht besser durch die Gemeinschaftsarbeit ersetzt wird. Keineswegs soll damit jedwedem Wettbewerb der Weg abgeschnitten sein. Aber bei der Anlage von Millionenwerten in Bahnbetrieben, die mehr oder weniger die Allgemeinheit belasten, muß eine vernünftige Gemeinschaftsarbeit und Arbeitsteilung zum Besten einer rationellen Verkehrsgestaltung Platz greifen. Ein Schulbeispiel des Wettbewerbskampfes bietet Berlin.

Die Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen blicken auf ein über 60jähriges Bestehen zurück. Sie sind von der Staatsbahn gebaut worden zur Bedienung des innerstädtischen Verkehrs zu einer Zeit, als ein besseres Verkehrsmittel nicht vorhanden war. Diese Bahnen haben stets einen nicht wegzudenkenden Platz im Berliner Verkehrsnetz ausgefüllt. Schließlich hat aber doch die alles überragende technische Vollkommenheit der elektrischen Schnellverkehrsmittel auch den Stadtbahnverkehr abträglich beeinflußt, denn er ging, gemessen am Anteil des gesamten Berliner Verkehrs, ständig zurück.

Es zeugt sicher von großzügiger Auffassung, wenn die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft 1926 den Beschluß faßte, die Stadtbahn mit den anschließenden Vorortstrecken zu elektrisieren und damit sich zur Hebung des Verkehrs desselben Mittels zu bedienen, das ihre Konkurrentin, die Schnellbahn, großgemacht hatte, die Elektrizität.

	1926	1927	1928
Berliner Straßenbahn	1,5	14,4	25,2
Berliner Hoch- und Untergrundbahn	7,7	40,4	52,6
Allgemeine Berliner Omnibusbetriebs-A.-G. . .	—	22,6	45,7
Zusammen vom Gesamtverkehr	2,3	20,3	33,7
			(Einheitstarif)

(Verkehrstechnische Woche 1929, S. 693.)

Tatsächlich hat die Elektrisierung der Berliner Stadtbahn ihre Wettbewerbsfähigkeit wesentlich gesteigert. Der Anteil des Stadtbahnverkehrs an dem Gesamtverkehr Berlins und zwar an den „echten" Fahrten der städtischen Verkehrsmittel, wobei die auf demselben Fahrschein mit Übersteigeberechtigung ausgeführten Doppelfahrten auf zwei Verkehrsmitteln als eine Fahrt gezählt werden, ist gestiegen von 25,4 % im Jahr 1927 auf 30,9 % im Jahr 1930, im April 1931 wurden 31,6 %, im August 34,6 % erreicht[1]. Es ist sicher, daß die geschichtliche Entwicklung der Stadtbahn die Aufgabe zugewiesen hat, eine teilweise Bedienung des innerstädtischen Nahverkehrs zu bewältigen. Darin muß man Remy recht geben, wenn er sagt: „Die Bedienung eines innerstädtischen kurzstreckigen Verkehrs ist jedoch nie Selbstzweck der Staatsbahnen gewesen und kann es nie werden. Das Ziel wird, abgesehen von dem Fernverkehr, immer in erster Linie der Pflege des langstreckigen Vorortverkehrs gelten"[2]. Dem entspricht die Gestaltung der Stadtbahntarife, die wesentlich von den Reichsbahntarifen abweichen. Sie ist bedingt durch die besonderen Erfordernisse des großstädtischen Wohn- und Siedlungsverkehrs, aber auch dadurch, „daß diese Bahnen mit den übrigen großstädtischen Beförderungsmitteln (Hoch- und Untergrundbahnen, Straßenbahnen, Autobussen) vielfach in Wettbewerb treten und sich daher deren Tarifpolitik in gewissem Umfang anpassen müssen, um sich einerseits den Verkehr zu erhalten, der ihnen bestimmungsgemäß zukommt und zu dessen Bedienung sie eingerichtet sind, und um andererseits nicht einen Verkehr an sich zu ziehen, der zweckmäßiger von den anderen Nahverkehrsmitteln bedient wird und der sie unnützerweise belasten würde"[3]. Es wäre übereilt, der Reichsbahn Vorwürfe aus Anlaß der Elektrisierung der Stadtbahn zu machen lediglich, weil sie den übrigen Verkehr damit abträglich beeinflußt, denn zur Verbesserung und Beschleunigung ihres Verkehrs ist auch die Reichsbahn zu jeder Zeit und an jedem Ort verpflichtet.

In der Öffentlichkeit Berlins wird im Hinblick auf den Wettbewerb zwischen Stadtbahn und städtischen Verkehrsmitteln von einem Zusammengehen der beiden Unternehmungen geredet. Ich halte das nicht für notwendig. Die Massenhaftigkeit des Berliner Verkehrs macht einen Wettbewerb in beschränktem Umfang erträglich. Es sollte aber für den

[1] Remy, Elektr. Bahnen 1931, S. 289.

[2] Die Elektrisierung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen als Wirtschaftsproblem, S. 199.

[3] Knebel, Die Reichsbahnpersonentarife, S. 145. An dieser Stelle wird die Geschichte und jetzige Form der Tarife der Stadtbahnen eingehend dargestellt.

künftigen Ausbau der Verkehrswege die Losung gegeben werden: Der Reichsbahn den langgestreckten Vorortverkehr zu belassen, den städtischen Verkehrsunternehmungen den innerstädtischen Verkehr. Dabei ist auf eine bequeme Übergangsmöglichkeit von Stadtbahn und städtischen Bahnen Bedacht zu nehmen, die Benutzung der verschiedenen Verkehrsmittel durch Übergangsfahrscheine ist weitgehendst zu erleichtern.

Tarifpolitik und Selbstkosten werden auch hier immer die Pole sein, um die sich die Wettbewerbsfrage dreht. Die Tarifpolitik der Stadtbahn wird in sorgfältiger Beobachtung der städtischen Bahntarife gestaltet. Als die Stadt Berlin am 1. Januar 1930 ihre Tarife erhöhte, bot sich auch für die Reichsbahn die Gelegenheit zur Verringerung des Fehlbetrags bei der Stadtbahn durch eine Erhöhung der Fahrpreise. Allerdings ist von einem vollkommenen Ausgleich von Einnahmen und Ausgaben vorerst keine Rede, weil man dann eine Tarifform wählen müßte, die unbedingt zu einer Abwanderung führt.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Reichsbahn ist gegen die Straßenbahnen, was die Höhe der Tarife angeht, in den übrigen Landesteilen immer gegeben. Die Reichsbahn hat als Haupteinnahmeposten den Güterverkehr, der sie in die Lage versetzt, auf die Wirtschaftlichkeit des Personenverkehrs zu verzichten, während die Straßenbahnen fast ausschließlich auf die Einnahmen des Personenverkehrs angewiesen sind. Da die Reichsbahnpersonentarife für das ganze Reichsbahngebiet einheitlich sind, wird die Wettbewerbsfähigkeit der Straßenbahnen immer nur nach dem Einzelfall beurteilt werden können. Stellt man umgekehrt die Frage, ob die Straßenbahnen der Reichsbahn Wettbewerb bereiten, so muß dies im allgemeinen verneint werden. Denn die Reiseentfernungen auf den Straßenbahnen sind meist so kurz, daß die Benutzung der Reichsbahn nicht in Betracht kommt. Für das dichte Netz der Straßenbahnen des Ruhrgebiets stellt Diesselhorst[1] fest, daß etwa

60 % der Fahrgäste Fahrten bis 3,0 km,
25 % „ „ „ „ 4,5 „ ,
8 % „ „ „ „ 6,0 „ und nur
7 % „ „ „ über 6,0 „

zurücklegen.

Nicht zu unterschätzen ist die Wettbewerbsfähigkeit der Reichsbahn im Berufsverkehr, wo sie außerordentlich billige Karten ausgibt, die die

[1] Die Klein- und Straßenbahnen im rheinisch-westfälischen Industriegebiet „Ruhrkohlenbezirk". Wirtschaftliche Nachrichten für Rhein und Ruhr 1927, S. 1279.

Tarife der Straßenbahnen durchweg um das zwei- bis dreifache unterschreiten. Erhöht wird diese Wettbewerbsfähigkeit noch durch die am 1. Juni 1932 in Kraft getretene Ermäßigung der Zeitkartenpreise um 8 bis 21 %. Zwar hat die Straßenbahn gegen die Reichsbahn den Vorzug, daß sie bequemer zu erreichen und infolge des häufigen Haltens auch eine größere Zahl von Verkehrsbeziehungen schafft. Trotzdem wird in vielen Fällen der längere Fußweg von und zur Reichsbahnstation mit Rücksicht auf die geringen Fahrtkosten in Kauf genommen. Dieser Wettbewerb ist keineswegs ein allgemeiner, sondern er tritt nur in ganz bestimmten Verkehrsbeziehungen auf, ohne daß die Reichsbahn mit Absicht den Straßenbahnverkehr abträglich beeinflußt. Die Konkurrenzfähigkeit der Reichsbahn ist eben durch die allgemein gültige Billigkeit der Tarife erzeugt.

b) Der Einfluß des Kraftwagens.

Die Gründerjahre der Kraftverkehre waren im großen und ganzen wenig rühmlich. Sie waren erfüllt von einem rücksichtslosen Streben nach Erlangung der Konzession zur Ausübung des Kraftverkehrs ohne Rücksicht auf Wirtschaftlichkeit und Schädigung benachbarter Verkehrsmittel, kurzum von einem Wettrennen um den Fahrgast, das zu einer Überzüchtung der Verkehrsansprüche, zu Kapitalfehlleitungen und zur Schädigung von früher gesunden Verkehrsbetrieben geführt hat. Noch ist die Gefahr nicht vollends gebannt. Eine große Zahl von Kraftfahrbetrieben ist jedoch inzwischen eingestellt worden und hat einer vernünftigeren Einsicht nach wirtschaftlicher Verkehrsregelung Platz gemacht.

Die Straßenbahnverwaltungen haben schon zu Beginn des Aufschwungs des Kraftverkehrs eingegriffen und vielfach erfolgreich den Versuch gemacht, in ihre Verkehrsgebiete keine fremden Verkehrsträger hineinkommen zu lassen, oder aber sie haben sich Garantien verschafft, die ein Zu-mächtig-werden eines fremden Unternehmens verhindern. In größerem Umfang haben die Straßenbahnen Kraftverkehre eingerichtet, die sie entweder selbst oder im Verein mit Gemeinden, Gemeindeverbänden oder anderen Bahnunternehmungen betreiben, jedenfalls aber unter dem Gesichtswinkel einer einheitlichen und fruchtbaren Verkehrsgestaltung, die auf die besonderen Interessen der Straßenbahnen Rücksicht nimmt. Daß auch hierbei Fehlgriffe vorgekommen sind, läßt sich nicht bestreiten und ist angesichts der Überschätzung des Kraftwagens nicht verwunderlich.

Über den Umfang der Beteiligung der Straßenbahnunternehmungen am Kraftverkehr gibt das Jahrbuch des Verbands Deutscher Kraftver-

kehrsgesellschaften 1932 Auskunft. Hiernach steht an der Spitze der Beteiligung an Kraftwagenverkehren der Straßenbahnen oder der mit Unterstützung der Straßenbahnen betriebenen Kraftlinien die Rheinprovinz mit 72 Linien und 892,73 km Länge, dann die Provinz Westfalen mit 47 Linien und 421,55 km Länge. Die übrigen Provinzen folgen in weitem Abstand. Nach der Kraftverkehrstatistik des Verbands deutscher Verkehrsverwaltungen sind die Straßenbahnen am Kraftwagenverkehr wie folgt beteiligt:

Jahr	Anzahl der Omnibusse	Anzahl der Anhänger	Anzahl der Linien	Streckenlänge km	Gefahrene km Mill.	Beförderte Personen Mill.
1925	579	28	125	1 264	20,22	95,75
1926	863	36	167	1 681	35,61	153,40
1927	1 127	31	220	2 248	48,66	217,49
1928	1 371	40	295	2 694	64,81	305,25
1929	1 602	42	358	3 135	78,50	392,40

Man wird die Berechtigung zum Betrieb von Kraftverkehr durch die Straßenbahnen nicht ablehnen können, so lange der Wettbewerb fremder Unternehmer eine Beeinträchtigung des Straßenbahnverkehrs befürchten läßt. Die Empfindsamkeit und die Einspruchsfreudigkeit der Straßenbahnen gegen geplante Kraftverkehre ist deshalb durchaus verständlich, wenn sie sich nicht allmählich selbst aufgeben wollen. Allerdings sind erhebliche Mittel für den Wettbewerbskampf erforderlich, die oft zu Lasten der Bahnbetriebe gehen und ihre Wirtschaftlichkeit in Mitleidenschaft ziehen.

Nicht unerheblich ist die Konkurrenz der privaten Personenkraftwagen, der Kraftdroschken und der Krafträder. Dieser Wettbewerb ist zahlenmäßig schwierig nachzuweisen. Die Bedeutung dieser Verkehrsmittel für den Verkehr im allgemeinen geht aus der nachstehenden Aufstellung hervor:

Jahr Stand 1. 7. j. J.	Krafträder	Kleinbahnräder	Personenkraftwagen
1927	295 186	44 040	267 774
1928	334 314	103 974	351 380
1929	385 863	222 479	453 205
1930	422 185	309 052	501 254
1931	417 569	374 506	522 943

Sicher lassen sich diese Fragen nicht durch allgemeingültige Richtsätze regeln, zumal da nicht, wo es dem Ermessen des einzelnen überlassen werden muß, das für seine persönlichen Ansprüche geeignete Verkehrsmittel zu wählen. Aber einen Wettbewerbskampf zwischen Kraftwagen und Schienenweg, der alle ökonomischen Grundsätze außer acht läßt, darf es nicht mehr geben. Es kann nicht meine Aufgabe sein, die vielgestaltigen Selbstkostenberechnungen und Rentabilitätsvergleiche hier aufzuzeigen, um das Für und Wider im einzelnen abzuwägen. Das ist an anderer Stelle wiederholt und eingehend geschehen[1].

Gewiß, die Straßenbahn ist vorläufig noch das erheblich leistungsfähigere Beförderungsmittel in der Abwicklung des Personenverkehrs. Es ist übereinstimmend für Deutschland und Nordamerika festgestellt, daß die Straßenbahn zur Beförderung eines Fahrgastes 0,44 qm, ein Kraftomnibus 0,81 qm und ein Personenkraftwagen 9,75 qm Fahrfläche benutzt, die Inanspruchnahme der Straße durch die drei genannten Verkehrsmittel sich also wie 1 : 1,8 : 22 verhält[2]. Das bedeutet, daß die Zunahme der Einzelpersonenkraftwagen und in beschränktem Umfang der Kraftomnibusse unvermeidlich eine Überfüllung der Fahrbahn und eine Erschwerung des Verkehrs zur Folge haben muß. Darunter müssen die Straßenbahnen leiden. Nicht nur werden sie durch die Verkehrsabwanderung betroffen, sondern die Einschränkung des Fahrdamms hindert einen schnellen Verkehr. Ein Behelfsmittel ist die Einführung der schienenlosen elektrischen Straßenbahn. Diese kann die Fahrthemmungen der schienengebundenen Straßenbahn vermeiden. Das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk hat eine solche Bahn in der Form eines elektrischen Oberleitungsomnibusses im Jahr 1930 zwischen Mettmann und Gruiten eingerichtet, in England haben sich solche schienenlosen Straßenbahnen vielfach bewährt. In Deutschland ist die Meinung der Fachleute vorläufig noch geteilt.

Die Straßenbahn ist infolge ihrer niedrigen Betriebskosten das wirtschaftliche Rückgrat der großstädtischen Verkehrsmittel. In größerem Umfang kann sie vorab durch den Autobus noch nicht ersetzt werden. Die Umstellung der Straßenbahn in Wiesbaden durch den Autobus, die

---

[1] Aufschlußreich ist der Aufsatz von Giese: Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit und die Fahrpreise großstädtischer Verkehrsunternehmungen. Verkehrstechnik 1928, S. 676, ferner die Schrift des Verbands Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften: Selbstkostenvergleich Straßenbahn—Omnibus.

[2] Verkehrstechnische Woche 1929, S. 251.

am 1. April 1929 erfolgt ist, wird vielfach als Musterbeispiel eines Verkehrsfortschritts hingestellt. In Wirklichkeit sah sich Wiesbaden infolge eines Streits mit der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft über die Verlängerung des Zustimmungsvertrags der Straßenbahn zu diesem Schritt nicht ohne einige Sorge genötigt. Man war von vornherein überzeugt, daß diese Betriebsweise erhebliche Zuschüsse erfordern werde. Im Haushaltsplan 1931 war dieser Zuschuß mit 100 000 RM angegeben. Doch wird in Wiesbaden der Omnibusbetrieb als technischer Fortschritt gegen die allerdings vollkommen veraltete Straßenbahn angesehen und ist auch bei den Fahrgästen sehr beliebt. Solche Vorgänge sind jedoch Ausnahmen, ebenso wie Berlin in bezug auf die anteilmäßige Verteilung des Autobusverkehrs am Gesamtverkehr eine besondere Stellung einnimmt, die sich aus den Verkehrserfordernissen ergibt[1]. Der Anteil des Omnibusverkehrs betrug in Berlin und anderen Großstädten im Jahr 1928:

	Schiene	Omnibus
Berlin	87,5	12,5
Köln	97,0	3,0
Frankfurt a/M.	92,0	8,0
Düsseldorf	98,6	1,4[2]

Für Kraftwagenlinien spricht vor allem ihre größere Anpassungsfähigkeit an die Geländeverhältnisse, ferner die Möglichkeit, sie durch engbebaute Ortschaften hindurchzuführen und selbst stark gewundene Straßen zu benutzen, während die Straßenbahnen darauf angewiesen sind, übersichtliche und gut befestigte Verkehrswege zu wählen. Auch ist bei den Kraftwagenlinien das aufzubringende Kapital geringer als bei den auf Schienen laufenden Verkehrsmitteln. Falls sie unwirtschaftlich sind, können sie wieder eingestellt werden. Auch die Reisegeschwindigkeiten sind meist größer, denn bei Straßenbahnen werden gewöhnlich Geschwindigkeiten von 15—20 km erreicht, bei Kraftfahrzeugen aber 30 km.

Der Betrieb der Autobuslinien ist allerdings teurer als der der Straßenbahnen. Der Selbstkostenvergleich ist jedoch nicht immer für die Wahl des Verkehrsmittels ausschlaggebend, sondern die besonderen örtlichen Verhältnisse des Einzelfalls sind mit zu berücksichtigen.

---

[1] Fritzen, Sind die Schienenbahnen überlebt? Verkehrstechnik 1931, S. 473.

[2] Verkehrstechnische Woche 1929, S. 705.

Die Straßenbahnen haben bisher ihren Platz unter den städtischen Verkehrsmitteln behauptet und werden es auch weiter tun. Vor allem in Großstädten ist ihnen durch die geschichtliche und städtebauliche Entwicklung ein Stammplatz gesichert.

Allerdings ist die Gefahr nicht zu unterschätzen, die den Straßenbahnen vom Postautobus droht. Es sei nur erinnert an die Darlegungen des Vertreters des Reichspostministers bei der Verkehrstagung des Langnam-Vereins in Düsseldorf im Mai 1930: „Wir müssen ungehinderte Fahrt unserer Postautobusse bis in die Verkehrszentren unserer Verwaltung fordern". Auch hat die Postverwaltung bei Veranstaltungen, die zu einem Massenbesuch der städtischen Sporteinrichtungen führten, ohne die städtischen Stellen vorher zu benachrichtigen, Sonderverkehre mit Postomnibussen eingerichtet, die den städtischen Verkehrsanstalten das Geschäft verdarben. Die dagegen erhobenen Einsprüche hat die Post unter Hinweis auf § 52 der mit reichsgesetzlicher Kraft erlassenen Postordnung vom 30. Januar 1929 zurückgewiesen, weil sie danach das Recht habe, überall und jederzeit „Sonderfahrten" mit Kraftwagen auszuführen. Immerhin hatte die Post auf der erwähnten Tagung des Langnam-Vereins wiederum auch die Erklärung abgegeben, auf den Verkehr innerhalb der Städte und ihren Vorortverkehr dann zu verzichten, wenn die Städte nicht die Einrichtung eines Postkraftwagenverkehrs wünschten. Diese Erklärung ist skeptisch aufgenommen worden[1].

---

[1] Müller, Krise im deutschen Verkehrswesen. Verkehrstechnik 1930, S. 545. (Schluß folgt).

Die südslawischen Eisenbahnen 1929 und 1930[1].

Von

Reichsbahnoberrat **Dr. Ing. Remy.**

(Mit 2 Abbildungen.)

I. Eisenbahnstatistik und Schrifttum.

Im Februar 1931 wurde der im November 1930 erschienene statistische Bericht der südslawischen Eisenbahnen für das Jahr 1929 ausgegeben. Ihm folgte im März 1932 der Bericht über das Geschäftsjahr 1930. Der Bericht enthält diesmal nicht nur die statistischen Ergebnisse, sondern er wird mit einem 60 Seiten langen Text eingeleitet. Jeder Band ist wiederum mit 20 künstlerischen Aufnahmen geschmückt. Zwei dieser Bilder, die in vielen Kriegsteilnehmern Erinnerungen an den Balkanfeldzug wachrufen werden, geben wir hier wieder, eine Ansicht von Veles und ein Blick auf die Strecke Nisch—Knaschewatz. Die Statistik erscheint unter dem neuen Titel „Statistika Jugoslowenskich Schelesniza za Godinu 1929". Diese neue Bezeichnung der Staatseisenbahnen als „südslawische" ist auf den Königlichen Erlaß vom 3. Oktober 1929 zurückzuführen. Nach diesem heißt das bisherige „Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen" nunmehr „Königreich Jugoslawien". Der neue Name soll gleichsam die Vollendung des nationalen Ideals zum Ausdruck bringen. Die amtliche deutsche Bezeichnung ist „Jugoslawien". — Neues Schrifttum: Gerhard Schacher, Der Balkan und seine wirtschaftlichen Kräfte. 266 Seiten. Stuttgart 1930. Verlag Ferdinand Enke. — Neue Freie Presse vom 5. Dezember 1930. Wien. Sonderbeilage Königreich Jugoslawien. 112 Seiten. — Deutsche Bergwerks-Zeitung. Sonderbeilage vom Oktober 1931. Die Wirtschaft des Königreichs Jugoslawien. 40 Seiten. — Dr. Dimitrije Perowitsch, Entwicklung und Ausbau des jugoslawischen

[1] Vgl. die Karte der Südslawischen Eisenbahnen im Archiv für Eisenbahnwesen 1929 hinter S. 248.

Eisenbahnnetzes. Köln 1932. — Eiselin, Der Stahlbrückenbau in Jugoslawien. Die Bautechnik 1930 S. 788. — Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, Eisenbahnbauten im serbischen Teil Jugoslawiens. 1931. S. 187. — Bohny, Der Bau der Straßenbrücke „König Alexander I." über die Save bei Belgrad und die Verbindung von Belgrad nach Zemun. Der Bauingenieur 1930. S. 841, 866. — Metzler, Die Donaubrücke im Zuge der neuen Bahnlinie Belgrad—Pančevo. Der Bauingenieur 1931. S. 873, 889. — Wagner, Lokomotivtypisierung der Jugoslawischen Staatsbahn. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1931. S. 121 und S. 195.

Veles.

II. Allgemeine Lage.

Die allgemeine staatliche Entwicklung der südslawischen Verhältnisse in den beiden Berichtsjahren 1929 und 1930 bis zum Augenblick ist gekennzeichnet durch die Ausschaltung des parlamentarischen Apparats im Januar 1929 und Einsetzung einer Diktatur, durch die endgültige Stabilisierung der Währung und den allgemeinen Rückschlag in der Wirtschaft durch die Weltkrise. Bei der Ausschaltung des aus den Februarwahlen des Jahrs 1927 hervorgegangenen Parlaments handelt es sich um die Entscheidung, ob das Königreich nach dem Willen der altserbischen radikalen und demokratischen Partei zentralistisch oder im Sinn der neu angegliederten Landesteile föderalistisch regiert werden soll. Diese Entscheidung war mit der erforderlichen $^3/_5$-Mehrheit von den Wählern der neuen Landesteile bei dem derzeitigen Wahlrecht nicht zu erkämpfen. In dem neuen diktatorischen Kabinett wurde eine Reihe wichtiger Ministerposten durch Kroaten besetzt. Damit muß man auch das zentralistische Verfassungsgesetz vom Vidovtag 1921, den Entwurf Pasić's, als erledigt ansehen. Ein Gesetz vom 4. Oktober 1929 regelte die Neueinteilung des Lands in neun Banschaften. Ihre Namen sind

nach Flüssen benannt und zerreißen äußerlich den Zusammenhang mit der Vergangenheit. Die Begriffe Alt-Serbien und Alt-Bosnien sind auch geographisch verschwunden. Die Dezentralisation wurde in der Einrichtung von „Räten" der neuen Banate gesucht. — Im Januar 1929 kam das gemeinsame Strafgesetzbuch des Königreichs heraus, das einer seltenen Mannigfaltigkeit von Rechtsgepflogenheiten, beginnend von dem

Strecke Nisch—Knaschewatz.

ungeschriebenen Recht der Montenegriner, über den Code de Napoléon in dalmatischen Bezirken und den Rechtsgesetzen der ehemaligen Landesteile der Monarchie und Altserbiens ein Ende machte. Die neue Verfassung verbietet Parteibildungen auf konfessioneller und landsmannschaftlicher Grundlage. Die neuen Wahlen im November 1931 ergaben eine Mehrheit für die Regierung der Diktatur Zivković. Die Wahlen waren öffentlich. Es kam nur eine Liste zustande, die der Regierung. Die Diktatur des Generals Zivković endete im April 1932. An seine Stelle trat der Außenminister seines Kabinetts Marinković. Inzwischen ist im

Juli auch Marinković dem Ansturm der Anhänger Zivkovićs erlegen, an seine Stelle trat ein Kabinett Srcić.

Es war eine anerkennenswerte finanzpolitische Leistung, den Dinar durch all die politischen Sturmjahre hindurch und trotz Mißernten ohne entsprechende Golddeckung stabil zu erhalten. Zur Stützung wurden Beträge aus der Anleihe des schwedischen Zündholztrustes verwandt, dem die alleinige Erzeugung und der Vertrieb von Zündhölzern in Jugoslawien übertragen wurde. Die Anleihe betrug 100 Mill. Schweizer Franken.

Am 28. Juni 1931 wurde die Währung durch Gesetz stabilisiert, 1 Dinar = 26½ mg Feingold. Seit August 1925 ist der Dinar mit einer strengen Devisenpolitik auf etwa 9,12 Schweizer Franken je 100 Dinare (= 7,38 RM) praktisch bereits stabil gehalten worden. Die Stabilisierungsanleihe in Höhe von 40,16 Mill. Dollar = 1025 Mill. franz. Franken wurde in Paris abgeschlossen. Von 2280 Mill. Dinaren werden 1400 Mill. für die Stabilisierung verwendet, 470 Mill. für Eisenbahn- und Straßenbauten.

Zusammenstellung 1.

Der Außenhandel hat sich wie folgt entwickelt:

In Millionen Dinaren	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Einfuhr . .	6441	8309	8222	8753	7632	7286	7835	7595	6960	4800,2
Ausfuhr. . .	8691	8049	9539	8905	7818	6400	6445	7922	6780	4800,9
Bilanz . . .	+2250	—260	+1317	+152	+186	—886	—1390	+327	—180	+0,7

Zur Konsolidierung der Schiffahrt wurden 1929 die Atlantische Schiffahrtgesellschaft in Split und die Jugoslawisch-Amerikanische Schiffahrtgesellschaft zum Jugoslawischen Lloyd vereinigt. Von 400 000 t Handelstonnage fallen auf den Lloyd 166 000 Tonnen.

Die Ausbeutung der Wasserkräfte Dalmatiens ist der französischen Société des Phosphates Tunisiens übergeben worden. Sie ist verpflichtet, innerhalb 10 Jahre 450 Mill. Franken zu investieren. Das Abkommen ist am 25. April 1929 in Kraft getreten. Es schließt auch die Erzausbeute in sich.

Während Frankreich durch seine Beteiligung an den Kupferminen in Bor und seinen neuen Ausbeutungsvertrag in Dalmatien hauptsächlich in der Erzgewinnung festen Fuß gefaßt hat, verlegt sich das englische und tschechoslowakische Kapital vornehmlich auf das Holz.

Der Handel Jugoslawiens ist 1930 gegen 1929 um 13,46 % gefallen. Die Einfuhr hat sich um 12,5 % gesenkt, die Ausfuhr um 14,4 %. Die

Handelsbilanz ist passiv geworden. Der Großhandelsindex für Landesprodukte ist von 118,6 auf 89,3 um 24,7 % gesunken.

Dieser Niedergang machte sich allein im Durchfuhrverkehr der Staatsbahnen mit einem Verlust von 20 % bemerkbar, in dem Einfuhrverkehr von 28 %, im Ausfuhrverkehr von 18 %. Dagegen erlitten die Staatsbahnen nur einen Einnahmeverlust von 0,93 %. Demgegenüber hatten Verluste: die Eisenbahnen der Schweiz 2,68 %, Österreichs 7,3 %, Deutschlands 14,63 %. Die ersten Anzeichen des Rückgangs der Entwicklung machten sich im April 1930 bemerkbar, 1931 ist ein weiterer schwerer Rückschlag erfolgt. Dennoch ist es gelungen, den Außenhandel 1931 wieder aktiv zu gestalten.

III. Die allgemeine Organisation der Eisenbahnen.

Dem Verkehrsministerium sind außer den Eisenbahnen die Flußschiffahrt auf der Save und der Donau und die Schiffahrt auf dem Adriatischen Meer unterstellt. Die Organisation des Verkehrsministeriums gründet sich auf die Verordnungen vom 25. Februar 1919, vom 21. Mai 1921 und vom 30. März 1927. Das Personalgesetz für die öffentlichen Verkehrswege datiert vom 1. November 1923. Zur Vereinheitlichung der in den einzelnen Landesteilen bisher rechtskräftigen Bestimmungen der alten Länder wurde 1930 ein neues Gesetz erlassen, das in technischer und polizeilicher Hinsicht die Forderungen an den Bau und Betrieb von Eisenbahnen regelt.

Dem Minister steht ein beratendes wirtschaftliches, ein technisches und ein Tarifkomitee zur Seite. Dem Minister unterstellt ist die Generaldirektion der Eisenbahnen und die Generaldirektion der See- und Flußschiffahrt.

Der Generaldirektor der Staatsbahnen muß die höhere technische Prüfung bestanden haben und mindestens 15 Jahre im Dienst des staatlichen Verkehrswesens tätig gewesen sein. Damit ist der Möglichkeit, diese wichtige Stellung zum Spielball parlamentarischen Ehrgeizes werden zu lassen, ein starker Riegel vorgeschoben. Die beiden ersten Gehilfen des Generaldirektors müssen die gleichen Bedingungen erfüllt haben, der erste die höhere technische, der zweite die höhere Verwaltungsprüfung bestanden haben. Auch die Direktoren der fünf Eisenbahndirektionen (Belgrad, Agram, Laibach, Sarajewo, Subotica) müssen aus dem höheren technischen Studium hervorgegangen sein.

Sowohl bei der Generaldirektion wie bei den Direktionen tritt eine Art Direktorensitzung zusammen, die in Personal- und Organisationsfragen kollegialisch beschließt. Bei der Generaldirektion sowie bei jeder

Direktion besteht eine militärische Abteilung, ein Offizier an der Spitze und ein Beamter, die die militärischen Obliegenheiten der Eisenbahnen überwachen einschließlich der militärischen Verhältnisse des Personals.

Die Generaldirektion zerfällt in 8 Abteilungen, Unterhaltung, Maschinenbetrieb, Betrieb, Einkauf, Finanzen, Allgemeine Abteilung, Verkehr, Einnahmen. Die Direktionen bestehen aus den 4 Abteilungen Unterhaltung, Maschinenbetrieb und Stoffe, Betrieb und Verkehr, Allgemeine Abteilung. Die Aufteilung der einzelnen Abteilungen in Gruppendezernate und führende Beamte ist der Zahl nach festgelegt.

Nach Bedarf finden Sitzungen der Direktoren in der Zentrale statt, sei es unter der Leitung des Generaldirektors, sei es unter der Leitung des Verkehrsministers.

Es besteht ein Disziplinarrat bei jeder Direktion als erste Instanz, ein Disziplinarrat bei der Generaldirektion als zweite Instanz. Verteidiger kann ein Beamter oder ein Rechtsanwalt sein.

Zweimal im Monat erscheint ein Amtsblatt.

Das Gesetz über die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs vom 23. Juni 1930 hat das Eisenbahnrecht in Südslawien vereinheitlicht. Die Sondergesetze der ehemaligen Länder sind außer Kraft getreten. In den Büros der Zentralverwaltung ist 7stündiger Dienst festgesetzt.

IV. Personalfragen.

Es war vom Standpunkt des Personalrechts keine leichte Aufgabe, das Eisenbahnpersonal von fünf größeren Verwaltungen allmählich zusammenzuschmelzen. Es dauerte denn auch einige Jahre, bis ein Per-

Zusammenstellung 2.

Personalbestand.

Jahr	Zahl [1]	auf 1 Betriebskm
1926	69 958	7,97
1927	70 473	7,87
1928	72 863	8,03
1929	75 635	8,34
1930	76 951	8,34

[1] Einschl. Hauptwerkstätten

sonalgesetz der Verkehrsbeamten vom 28. Oktober 1923 die Grundlage für ein einheitliches Personalrecht schuf. Ein Nachtragsgesetz wurde am 23. Juni 1930 herausgebracht. Die Beamten werden in 3 Klassen, diese insgesamt in 22 Besoldungsgruppen eingeteilt. Hierzu treten Angestellte

in 3 Klassen und insgesamt 9 Besoldungsgruppen. Die Gehälter sind, am Goldstandard gemessen, sehr niedrig. Sie schwanken in den Gehaltsstufen der oberen Beamten zwischen 200 (zweihundert) und 3500 Dinaren im Monat (14,76 bis 258,30 RM). Gleichzeitig wurde das Ruhegehaltsrecht geregelt. Das Büropersonal und die Arbeiter werden als Hilfspersonal bezeichnet, die Arbeiter in Handwerker und ungelernte Arbeiter eingeteilt. Die Freifahrt- und sonstigen Vergünstigungen sind durch eine Verordnung vom 18. Januar 1930 geregelt. Eine Eisenbahnerschule in Belgrad sorgt für die berufliche Ausbildung.

Zusammenstellung 3.

Verteilung des Personals auf die Hauptdienstzweige.

	Zahl			in %		
	1928	1929	1930	1928	1929	1930
Hauptverwaltung und Direktionen	3 696	3 704	3 809	5,1	4,9	4,9
Bahnunterhaltung und Bahnbewachung	21 155	22 975	23 544	29,0	30,4	30,6
Betriebsmaschinendienst	4 991	5 305	5 235	6,9	7,0	6,8
Betriebswerkstätten	11 367	11 914	12 563	15,6	15,8	16,3
Bahnhofsdienst	16 245	15 589	15 291	22,2	20,6	19,9
Zugdienst	5 580	5 851	6 195	7,7	7,7	8,0
Hauptwerkstätten	9 373	9 444	9 522	12,9	12,5	12,4
Verschiedene Dienste	456	853	792	0,6	1,1	1,1
Zusammen	72 863	75 635	76 951	100,0	100,0	100,0

Zusammenstellung 4.

Verteilung des Personals auf die Besoldungs- und Lohngruppen.

	1930	in %
Beamte	8 431	11,0
Vertraglich Angestellte	108	0,1
Angestellte 2. Klasse	18 035	23,4
Angestellte 3. Klasse	2 697	3,5
Hilfsbedienstete, Bürobeamte	3 899	5,1
Handwerker	13 753	17,9
Arbeiter	30 028	39,0
	76 951	100,0

V. Bahnbau und Bahnunterhaltung. Betriebslänge.

Zusammenstellung 5.

Die Bautätigkeit 1929 und 1930.

Nr.	Strecke	Länge km	Baubeginn	Betriebseröffnung	Spurweite
1	Ploćnik—Kuršumlija	12,0	9. 5. 1928	6. 7. 1930	1,435 m
2	Bitolj—Prilep	46,1	1. 11. 1927		
3	Kraljevo—Raška	68,9	1. 12. 1927		
4	Raška—Kosovska Mitrovica	64,8	1. 12. 1927		
5	Priština—Glagovci	28,0	1. 11. 1928		
6	Bakar—Prištanište	10,5	15. 10. 1927		
7	Rogatec—Krapina	14,2	1. 9. 1927	16. 2. 1930	
8	Vinkovci—Vincovci teretna stanica	2,7	10. 9. 1928		
9	Prokuplje—Ploćnik	21,1		4. 12. 1929	
10	Kragujevac—Kraljevo	56,3		22. 12. 1929	
11	Bitolj—Kenali	16,9		1. 7. 1929	
12	Trebinje—Laštva	12,3	1. 10. 1927	3. 8. 1930	0,76 m
13	Laštva—Bileća	25,0	1. 5. 1928		
14	Rastelica—Bradina	8,0	15. 2. 1928		
	Eröffnet 1929	94,3			
	Eröffnet 1930	38,5			
	Im Bau 1930	254,0			

Die Bautätigkeit war wieder sehr rege. Trotz der finanziellen Sorgen, die auch in Südslawien nicht ausgeblieben sind, schreitet der Ausbau des Netzes seinen drei großen Zielen weiter entgegen: Orientierung des Eisenbahnnetzes nach Belgrad durch Einschalten neuer Verbindungstrecken in die früher nach Wien und Budapest gerichteten Linien, Verbindung des 76 cm-Schmalspurnetzes zu einem organischen Ganzen, das sich zwischen die Maschen des Normalspurnetzes legt, Verbindung der Donau mit der Adriaküste im Südwesten sowohl schmalspurig wie normalspurig. Daneben ist der Umbau des 60 cm-Spur-Kriegsnetzes in Mazedonien weiter gefördert worden. Der Bericht vom Jahr 1929 faßt noch einmal die Bautätigkeit der ersten 10 Jahre nach dem Krieg zusammen. Es wurden eröffnet:

vor dem Krieg begonnene Normalspurstrecken	368,8 km
vor dem Krieg begonnene Schmalspurstrecken 76 cm	129,9 km
nach dem Krieg begonnene Normalspurstrecken	178,3 km
nach dem Krieg begonnene Schmalspurstrecken 76 cm	131,5 km
instandgesetzte Kriegsbahnen 60 cm Spur	140,3 km
zusammen	948,8 km,

gewiß ein stolzes Ergebnis. Ein zweites Gleis wurde verlegt auf 304 km auf der Strecke Belgrad—Novska (Richtung Zagreb). Diese Arbeiten erforderten 340 Mill. Dinare (25,2 Mill. RM).

Die Betriebslänge der südslawischen Staatsbahnen und der von den Staatsbahnen betriebenen Privatbahnen betrug 1929 9073,8 km, 1930 9223,5 km. Das Normalspurnetz ist von 6878,2 km im Jahr 1929 auf 6910,8 km am Ende des Jahrs 1930 gewachsen, das Schmalspurnetz der Spurweite 76 cm von 1942,5 km auf 1954,4 km. Das 60 cm-Schmalspurnetz hat eine Betriebslänge von 410,5 km. Die Länge der Privatbahnen im Eigenbetrieb beträgt 856,6 km. Das Gesamtnetz des Königreichs hat eine Länge von 10 132,3 km.

Die Bahnunterhaltung mußte zunächst im Oberbau eingreifen. Nicht weniger als 54 verschiedene Oberbauformen waren 1918 im Netz vorhanden, 530 km Gleis liegen allein in der preußischen Form 8^b. Künftig will man mit 4 Formen auskommen. Eine große Reihe von Verschiebebahnhöfen, Kreuzungstellen, Brücken, Werkstätten wurde gebaut. Einen besonders hohen Aufwand forderte das neue Geschäftsgebäude des Verkehrsministeriums in Belgrad (34 Mill. Dinare = 2,52 Mill. RM).

VI. Lokomotivdienst.

Bedeutete schon die Oberbauwirtschaft eine starke Belastung der Wirtschaftlichkeit, so herrschte hinsichtlich der Lokomotivtypen ein wahres Chaos. Bei etwa 2800 Lokomotiven waren 170 Typen vertreten, ehemals serbische der Staatsbahnen, der österreichischen Staatsbahnen, der ungarischen Staatsbahnen, der bosnisch-herzegowinischen Landeseisenbahnen, der Südbahngesellschaft, der von dem deutschen Kriegsbetrieb hinterlassenen Lokomotiven und endlich Typen der Reparationslieferungen. Die normalspurigen Bahnen zählten 120 Typen, die schmalspurigen 50 Typen. Die Bemühungen um eine Vereinheitlichung führten bis Ende 1928 auf 72 und 49 Typen. Eine einigermaßen befriedigende Lage erwartet man aber erst Ende 1934. Gegenüber dem gebesserten Unterhaltungszustand und der erreichten besseren Ausnutzung bedeutet die Verminderung des Gesamtbestands 1930 gegen 1929 um 16 Lokomotiven um so weniger einen Rückschritt, als 140 volleistungsfähige Lokomotiven dauernd in Reserve standen.

Zusammenstellung 6.

Zahl der Lokomotiven.

Spurweite	1918	1928	1929	1930	1930 auf 1 Betriebskm
1,435 m . . .	1503	2043	2044	2026	0,30
0,76 m . . .	427	554	586	590	0,51
0,60 m . . .	204	208	209	207	0,31
	2134	2805	2839	2823	

1930 wurden 40 Schnellzuglokomotiven 2-C-1, 21 Personenzuglokomotiven 1-D-1 und 40 Güterzuglokomotiven 1-E-0 beschafft und 26 Schmalspurlokomotiven 1-D-1 für 76 cm-Spur und 90 m Halbmesser in Auftrag gegeben.

Die Dampfwagen aus der Zeit vor dem Krieg wurden außer Dienst gestellt. Dafür wurden Ende 1928 zunächst 2 Öltriebwagen für den Verkehr auf den staatlich betriebenen Privatbahnen in Dienst gestellt. Die Erfahrungen ermuntern zur weiteren Beschaffung von Triebwagen auch für die 76 cm-Spurbahnen.

Zusammenstellung 7.

Zahl der Personenwagen und Gepäckwagen.

Spurweite	1918	1928	Zunahme in %	1929	1930	1930 auf 1 Betriebskm
1,435 m	3186	4779	50,0	4433	4721	0,69
0,76 m	390	869	122,9	875	1012	0,52
0,60 m	70	85	21,4	91	79	0,19
	3646	5733	57,2	5399	5812	

Zusammenstellung 8.

Zahl der Güterwagen.

Spurweite	1918	1928	Zunahme in %	1929	1930	1930 auf Betriebskm
1,435 m	36 676	50 378	41,2	45 993	46 163	6,7
0,76 m	6 441	10 220	58,7	9 358	12 111	6,2
0,60 m	640	824	28,8	885	886	2,2
	42 757	61 422	43,7	56 236	59 160	

Im Lokomotivbetrieb wurde 1923 die Brennstoffersparnisprämie eingeführt. Der Verbrauch an Brennstoff steht bei 23 kg je Lokomotiv-km oder 111 kg je 100 Bruttotonnenkm, an Öl 112 gr je Lokomotivkm und bei 536 gr je 1000 Bruttotonnenkm. Der Heizwert der südslawischen Kohle ist sehr verschieden, Heißdampflokomotiven hat man noch nicht in Dienst gestellt, die Steigungsverhältnisse der 76 cm-Schmalspurstrecken sind sehr ungünstig. Im Lokomotivdienst ist es gelungen, den Verschiebedienst (1 Stunde = 6 Lokkm) auf dem Normalspurnetz um 25,9 % zu senken, auf dem Schmalspurnetz um 29 %.

Bei der Wagenunterhaltung ist nach der Neuausstattung der Werkstätten eine gewisse Stabilität eingetreten. Mit der elektrischen Beleuch-

tung Pintsch-Grobe scheint die Verwaltung nicht zufrieden zu sein. Sie wurde als Reparationslieferung eingeführt und in 101 Wagen eingebaut.

VII. Elektrische Zugförderung.

Die Frage der elektrischen Zugförderung wird erörtert. Veranlassung gab der eingangs erwähnte Vertrag, den eine französische Gesellschaft über die Ausnutzung der Wasserkräfte Dalmatiens abgeschlossen hat. Die Gesellschaft ist verpflichtet, 10 % der Stromproduktion zu einem Vorzugspreis an den Staat abzugeben. Für elektrischen Betrieb würden zunächst die Strecken in Dalmatien und Bosnien in Aussicht zu nehmen sein.

VIII. Betrieb. Personen- und Güterverkehr.

Über die allgemeine wirtschaftliche Lage des Lands und ihren Einfluß auf die Ergebnisse des Eisenbahnbetriebs war im Eingang dieses Überblicks bereits die Rede. Es wäre hier noch hinzuweisen auf die günstige Entwicklung der Betriebszahl und des zweiten Wertmessers, dessen sich die Staatsbahnen zur Kennzeichnung des Betriebsausfalls bedienen, des Verhältnisses der Bruttotonnenkm zu den Nettotonnenkm des öffentlichen und Dienstgutverkehrs. Diese Zahlen sind:

Zusammenstellung 9.

Im Jahr	1925	1926	1927	1928	1929	1930	ohne Verkehrsteuern 1929	ohne Verkehrsteuern 1930
Betriebszahl	114,06	109,96	114,32	105,27	100,30	102,90	90,57	93,21
Bruttoto km	3,02	2,82	2,69	2,65	2,51	2,66		
Nettoto km	1	1	1	1	1	1		

Es verdient aus der Betriebsgebarung hervorgehoben zu werden, daß sich die Zahl der Personenkm von 1925 bis 1929 um 34 % gehoben hat, die Zahl der Personen z u g km aber nur um 4 %. Für den Güterverkehr lauten diese Verhältniszahlen 69 % und 31 %. Selbst 1930 ist der Personenverkehr nach der Zahl der Personenkm noch gestiegen, dagegen ist der Güterverkehr um 14,3 % gefallen, die Zahlen der beförderten Personen um 4,16 %.

K r a f t w a g e n w e t t b e w e r b. Zum erstenmal machte sich 1929 der Kraftwagenwettbewerb sichtlich bemerkbar. Damit erhält die Ansicht Perowitschs in seinem Buch „Entwicklung und Ausbau des jugoslawischen Eisenbahnnetzes“ (besprochen im Archiv 1932, S. 1321) einen Stoß, der diesen Wettbewerb noch als einflußlos bezeichnen zu können glaubte.

So hat sich die Zahl der beförderten Personen auf der Strecke Nova Kapela Batrina—Požega—Velika (abzweigend von der Hauptstrecke Belgrad—Zagreb) um 50 % gesenkt. Ähnlich liegen die Zahlen auf der Strecke Zagreb—Čakovec (Richtung Budapest) und auf den Strecken in der Nähe von Ljubljana. 1930 hat sich der Einfluß noch verstärkt. Es gibt bereits 20 als Parallellinien betriebene Kraftwagenstrecken. Im Durchschnitt hat der Eisenbahnverkehr auf diesen Linien 10 % Personen verloren. Man sucht zunächst diesem Verlust durch Verbesserung der Verbindungen und Beschleunigung des Verkehrs entgegenzuwirken.

Zusammenstellung 10.

Betriebswirtschaft des Personenverkehrs.

Im Jahr	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1930 gegen 1929 %
Personen in Millionen . . .	40,03	42,03	46,16	48,96	48,17	46,16	— 4,2
Personenkm in Milliarden .	1,63	1,97	2,11	2,24	2,18	2,26	+ 3,7
Zugkm in Millionen	19,88	21,11	22,54	22,68	20,68	21,88	+ 5,8
Achskm in Millionen . . .	435,92	450,11	490,98	546,65	545,46	595,03	+ 9,1
Einnahmen in Dinaren in Millionen	701,3	710,4	716,9	722,0	705,8	714,7	+ 1,3
Einnahmen in RM in Millionen	51,8	52,4	52,9	53,3	52,1	52,7	—
Reiseweite in km	40,7	47,0	45,7	45,8	45,3	49,1	+ 8,4
Personen je Zug	82	93	94	99	105	103	— 1,9
Mittlere Einnahme je Person in Dinaren	17,52	16,90	15,53	14,74	14,65	15,48	+ 5,7
Mittlere Einnahme je Person in Rpf	129,30	124,72	114,61	108,78	108,12	114,24	—
Mittlere Einnahme je Personenkm in Dinaren . .	0,43	0,36	0,34	0,32	0,32	0,32	± 0
Mittlere Einnahme je Personenkm in Rpf	3,17	2,66	2,51	2,36	2,36	2,36	—

Die Zahl der zu ermäßigten Preisen beförderten Personen hat sich von 1925 auf 1930 von 14,29 % auf 18,48 % vermehrt, die Zahl der entsprechenden Personenkm aber von 19,16 % auf 28,93 %.

Die Tarifreform des Jahrs 1928 hat 1929 eine steigende Benutzung der Schnellzüge nach sich gezogen, auf dem Normalspurnetz von 11 %, auf dem Schmalspurnetz von 16 %. Dann folgte ein starker Rückschlag 1930.

Im Güterverkehr ist 1930 eine Senkung der beförderten Tonnen um 11,95 % eingetreten. Eine entsprechende Verminderung der Zugkm im Güterzugbetrieb ist nicht gelungen. Die Verwaltung hat nämlich die Züge mit Frucht- und Fischexportsendungen vermehrt und beschleunigt. Die Maßnahme hatte verkehrswerbenden Erfolg. Die Ausfuhrsendungen an frischen Fischen haben sich 1930 gegen 1929 um 76 %, die der Früchte um 66 % gehoben. Die Eilgüterzüge hat man um 7,5 % vermehrt, auf dem

Normalspurnetz allein um 17,7 %, wobei sich die Zahl der Achsen je Zug noch um über 12 % erhöhte. Dagegen ist die Verminderung der Zugkm auf dem Normalspurnetz um — 15,41 % in hohem Grad gleichlaufend mit dem Verlust an Nettotonnen (— 11,97 %) gelungen. Daß trotz des Verkehrsrückgangs die Einnahmen nur unmerklich gesunken sind, liegt an tariflichen Maßnahmen und an dem Umstand, daß die niedrigen Massenguttarife (namentlich Brennholz) nicht in dem früheren Maß in Anspruch genommen wurden. Endlich stieg die Versandweite des öffentlichen Guts von 186 auf 192 km und die Menge einiger hochtarifierter Güter (frischer Früchte, Eier, Tabak, Geflügel, Vieh) um etwa 50 %.

Die Dienstzugkilometer haben sich infolge der regen Bautätigkeit und der Bettungserneuerung stark vermehrt. Die tägliche Wagengestellung sank um 3,3 % von 4582 auf 4431.

Zusammenstellung 11.

Betriebswirtschaft des Güterverkehrs. (Gesamtes Netz)

Im Jahr	1926	1927	1928	1929	1930	1930 gegen 1929 %
Gütertonnen in 1000	21 324	21 903	22 044	23 158	20 390	— 11,95
Nettotonnenkm in Millionen	2 921	3 193	3 821	4 216	3 780	— 10,32
Bruttotonnenkm in Millionen	8 236	8 581	10 111	10 580	10 045	— 5,05
Güterzugkm in 1000	22 596	23 317	26 211	26 990	26 650	— 1,26
Achskm in Millionen	863	896	1 011	985	942	— 4,44
Mittlere Achsstärke eines Gz	57	58	57	56	56	—
Nettotonnen eines Gz	129	137	146	156	142	— 8,97
Nettotonnen einer Achse	3,4	3,6	3,8	4,3	4,0	— 6,98
Versandweite in km	137	146	173	182	185	+ 1,65
Einnahmen in Millionen Dinar	1 572	1 513	1 667	1 827	1 824	— 0,16
„ „ „ RM	116	112	123	135	135	—
Einnahme je beförderte Tonne in Dinar	86	81	92	95	111	+ 16,51
„ „ „ Tonne in RM	6,3	6,0	6,8	7,0	8,2	+ 17,14
Einnahme je Nettotonnenkm in Dinar	0,61	0,56	0,52	0,51	0,58	+ 13,73
„ „ „ „ Rpf	4,50	4,13	3,84	3,76	4,28	+ 13,83

Den Zahlen der Zusammenstellung 11 gegenüber vergleiche man den erheblichen Einfluß der Binnenschiffahrt auf der Donau in der Zusammenstellung 11a.

Zusammenstellung 11a.

Binnenschiffahrt auf der Donau.

Im Jahr	1924	1925	1926	1927	1928
Donauschiffahrt in 1 000 Tonnen	2 192	2 767	3 201	3 124	3 149

Die Beschleunigung des Wagenumlaufs ist namentlich bei den fremden Wagen ganz erheblich. Der Aufenthalt im Land sank von 9,9 auf 5,4 Tage 1929 gegen 1930. Diesen Ergebnissen entsprach in der Wagenmiete 1929 ein Passivum von 6,5 Mill. Goldfranken, 1930 ein Aktivum von 789 000 Goldfranken.

Zusammenstellung 12.

Die wichtigsten Warengruppen in Tausend Tonnen.

Im Jahr	1926	1927	1928	1929	1930	1930 in % vom Frachtgut
Kohle	2 328	2 911	2 660	2 930	2 664	16,3
Schnittholz	1 885	1 914	2 061	2 045	1 670	10,2
Brennholz	2 010	2 311	2 099	2 452	1 616	9,9
Stämme, Schwellen	1 007	1 225	1 088	1 106	945	5,8
Rüben	1 259	717	888	863	669	4,1
Erze	563	640	483	626	610	3.7
Ziegel	639	818	658	688	597	3,6
Stahl und Stahlwaren	540	561	584	641	556	3,3
Steine	448	431	515	482	477	2,9
Mehl und Mehlprodukte	687	464	494	509	463	2,8
Mais	869	559	—	—	463	2,8
Weizen	527	—	516	646	414	2,5
Chemikalien	—	—	461	510	—	—
Zucker	—	376	—	—	—	—
	12 761	12 927	12 507	13 498	11 145	68,0

Im internationalen Personenverkehr hat man die Verbindungen nach Sušak an der Adriaküste verbessert. Im inneren Verkehr ist die Zahl der gemischten Züge vermehrt, die der Güterzüge vermindert worden. Zugverspätungen konnten 1930 um 67 % vermindert werden. Es bestehen jetzt 12 Verbandstarife in Jugoslawien im Personenverkehr. Im Güterverkehr wird an dem Ausbau der Verbandstarife weitergearbeitet. Eine besondere Regelung im Binnenverkehr wurde für den Übergang der Ladungen des Normalspurnetzes auf die 60-cm-Spur in Mazedonien getroffen.

IX. Die Statistik.

Die Statistik wurde 1924 systematisch organisiert. Nach diesen Grundsätzen konnten die Jahre 1922 bis 1924 bereits bearbeitet werden. Dagegen sind die Ergebnisse der Jahre 1918 bis 1921 unvollkommen. Daher konnten die ersten Ergebnisse erst 1927 gedruckt werden. Seit 1927 wurden auch die Privatbahnen in die Statistik aufgenommen. In der Generaldirektion ist eine Statistische Abteilung eingerichtet worden.

Sie hat drei Unterabteilungen: die Verkehrstatistik, die Betriebs- und Maschinenbetriebstatistik, die Wirtschafts- und technische Statistik. Statistische Vorschriften sind für die Bahnhöfe und die Direktionen ausgearbeitet worden. Die Generaldirektion liefert die Angaben für die Internationale Statistik. Die maschinelle Statistik ist vorbereitet, sie soll Eingang finden, sobald die Mittel zur Verfügung stehen.

X. Die Stoffwirtschaft.

Nach der Regelung der Organisation durch das Reglement vom 1. April 1927 wurde die Stoffwirtschaft vereinheitlicht. Sowohl die Einrichtung von Stofflagern wie die Nummerung der Stoffe wurden durchgeführt. Den Einkauf besorgt im allgemeinen nur noch die Generaldirektion. Es besteht ein Hauptstofflager bei der Generaldirektion, je ein Stofflager bei den fünf Direktionen und sieben Stofflager bei den Hauptwerkstätten. Die finanziellen Vorschriften gründen sich auf das Gesetz vom Jahr 1930 über das Eigentum der im Betrieb befindlichen Bahnen.

XI. Der Finanzdienst.

Nach dem Krieg ließ man zunächst die Finanzvorschriften der Länderbahnen bestehen. Die Direktionen hatten eine große Selbständigkeit und waren dem Verkehrsminister unmittelbar für Einnahmen, Ausgaben und Beschaffungen verantwortlich. Mit der Einrichtung einer Generaldirektion am 1. Juli 1923 wurde der Finanzdienst zentralisiert. In der Rechnungs- und Finanzabteilung der Generaldirektion werden der gesamte einschlägige Dienst des Ressorts des Verkehrsministers bearbeitet, also auch die Finanzfragen der Fluß- und Seeschiffahrt und die Finanzierung neuer Eisenbahnen. Durch das Gesetz vom 28. Februar 1930 und die Verordnung vom 27. März 1930 ist die kaufmännische Führung der Geschäfte, Aufstellung der Bilanz sichergestellt. Die ursprünglich sehr stark zentralisierte Behandlung der Finanzen ist 1930 etwas gelockert worden.

Zusammenstellung 13.

Gesamtergebnis.

Im Jahr	1926	1927	1928	1929	1930
Einnahmen in Millionen Dinaren . .	2 524,6	2 390,5	2 455,8	2 680,3	2 655,3
„ „ „ RM	186,3	176,4	181,2	197,8	196,0
Ausgaben in Millionen Dinaren . . .	2 776,2	2 732,9	2 585,3	2 688,4	2 732,3
„ „ „ RM	204,9	201,7	190,8	198,4	201,6
Fehlbetrag in Millionen Dinaren . . .	251,6	342,4	129,5	8,1	77,0
„ „ „ RM	18,6	25,3	9,6	0,6	5,7
Betriebszahl	109,96	114,32	105,27	100,30	102,90

Zusammenstellung 14.

Die Einnahmen.

In 1000 Dinaren	1926	1927	1928	1929	1930	in %	1930 gegen 1929 %
Personenverkehr . . .	710,4	716,9	722,0	705,8	714,7	26,92	+ 1,25
Gepäck	32,7	30,0	1,3	8,2	6,6	0,25	
Güterverkehr	1 572,5	1 512,8	1 667,5	1 827,4	1 824,5	68,71	— 16
Sonstige Einnahmen .	209,0	130,8	56,7	138,9	109,5	4,12	
Zusammen . . .	2 524,6	2 390,5	2 455,8	2 680,3	2 655,3	100,00	— 0,93

Zusammenstellung 15.

Die Ausgaben.

Im Jahr	1926	1927	1928	1929	1930	1930 in %	1930 gegen 1929 %
Verwaltungsdienst . .	103,3	103,1	105,5	111,7	122,1	4,47	+ 9,31
Betrieb	421,1	440,4	446,6	456,5	483,3	17,69	+ 5,87
Bahnunterhaltung. . .	461,8	436,3	449,5	515,7	523,0	19,14	+ 1,42
Maschinen und Stoffe	1 473,2	1 314,3	1 294,5	1 355,1	1 384,0	50,65	+ 2,13
Verschiedenes	316,8	438,8	289,2	249,4	219,9	8,05	—11,83
Zusammen . . .	2 776,2	2 732,9	2 585,3	2 688,4	2 732,2	100,00	+ 1,63

Die Ausgaben haben sich etwas vermehrt. Doch entspricht diese Vermehrung der Vergrößerung des Netzes um 1,65 % fast genau. Die Ausgaben je Betriebskilometer haben sich auf der gleichen Höhe gehalten (296 000 Dinare = 21 845 RM). Die Personalausgaben sind von 50,6 % auf 52,6 % gestiegen. Von den gesamten Personalausgaben fallen auf den Verwaltungsdienst 7,6 %, auf den Betrieb 30,5 %, auf die Bahnunterhaltung 20,6 %, auf Maschinen- und Stoffverwaltungsdienst 33,1 %, auf Verschiedenes 8,1 %.

XII. Der Gesundheitsdienst.

Der Gesundheitsdienst ist nach dem Muster der großen europäischen Bahnverwaltungen organisiert. Er beruht teils auf privater Grundlage, teils ist er von Verwaltungswegen eingerichtet. Es bestehen Eisenbahnerheime im Land und an der Adriaküste, besondere Kinderheime und Aufenthaltsmöglichkeiten in Heilbädern.

XIII. Zusammenfassung.

Aus den beiden Geschäftsberichten gewinnt man den Eindruck, daß neben einer erfreulichen Bautätigkeit, die uns in diesem verhältnismäßigen Umfang, namentlich, was den Neubau ganzer Strecken betrifft, völlig fremd geworden ist, eine moderne betriebswirtschaftliche Führung der Geschäfte Platz gegriffen hat, die sich mit Erfolg bemüht, des Ausgleichs von Aufwand und Ertrag Herr zu werden.

Die Kleinbahnen im Nildelta und in der Oase Faijum[1].

Von

Reichsbahnoberrat i. R. **Dieckmann.**

(Mit einem Schaubild.)

Das Nildelta und die Oase Faijum als Wirtschaftsgebiete.

Wenn der Nil bei Kairo den 30. Grad nördlicher Breite erreicht hat, dann haben seine aus den großen Seen des Äquatorialgebiets und dem an Niederschlägen überreichen abessynischen Hochland gekommenen Wasser bereits einen Lauf von mehr als 6000 km zurückgelegt. Überall haben sie reiche Fruchtbarkeit aus der Erde hervorgezaubert, wo sie aus ihrem Flußbett heraustreten und die mitgeführte Schlammerde auf dem Boden ablagern konnten. Auf den restlichen 200 km, die der Nil noch gebraucht, um sich mit dem Wasser des Mittelländischen Meers zu vereinigen, fließt er durch mehrere natürliche Flußarme, von denen der Rosettearm und der Damiettearm die größten sind, nur langsam und träge dahin. Die letzten und feinsten Schwemmstoffe, die in seinem Wasser noch enthalten sind, werden hier niedergelegt. So ist im Lauf vieler Jahrtausende das Nildeltagebiet entstanden, dessen Größe ungefähr die der Provinz Westfalen (20 000 qkm) erreicht, und dessen Fruchtbarkeit von kaum einem anderen Teil der Erde übertroffen wird. Nur an der Meeresküste findet sich ein schmaler Saum von unfruchtbaren Sanddünen. Mehrere größere Landseen mit Brakwasser, der Tummelplatz ungezählter Scharen von Sumpfvögeln, sind hier durch schmale Nehrungen vom Meer getrennt.

Der Regen fehlt im Deltagebiet fast ganz. Nur unter Ausnutzung der regelmäßigen Nilüberschwemmungen und durch künstliche Bewässerung können die Bauern des Nildeltas, die Fellachen, der Erde die reichen Ernten an Baumwolle, Getreide, Bohnen, Reis, Zwiebeln, Gemüse und

[1] Siehe Karte der Ägyptischen Staatsbahnen im Archiv für Eisenbahnwesen Jahrgang 1931 S. 1273.

an den herrlichsten Früchten, Orangen, Mandarinen, Zitronen, Bananen, Datteln u. a. m. abgewinnen.

Zur Verteilung des Wassers auf die gesamte Anbaufläche des Deltas reichen die beiden großen und die vielen kleineren natürlichen Ausmündungsarme des Nils allein nicht aus. Von den ältesten Zeiten her bis in die heutige Zeit sind hier immer wieder künstliche Kanäle gebaut worden, die jetzt eine Gesamtlänge von 14 000 km haben. Von diesen ist der Ismaliyakanal, auch Süßwasserkanal genannt, der längste. Er führt von Kairo über Zagazig nach Ismalia am Suezkanal und an diesem entlang weiter bis Suez mit dem Nebenzweck der Süßwasserzuführung bis Suez. Der nächstwichtige Kanal ist der Mahmudiekanal. Er verbindet den großen Handels- und Ausfuhrhafen Alexandrien mit dem Rosettearm des Nils und ist dadurch der wichtigste Wassertransportweg des Deltas geworden.

Die natürliche Bewässerung durch die regelmäßigen Überschwemmungen des Nils reicht nicht aus, um die gewünschten mehrmaligen Ernten zu erzeugen. Um diese zu erreichen, muß das Wasser aus den Nilarmen und Kanälen künstlich entnommen und den durstenden Feldern zugeführt werden. Viele Tausende von Ziehbrunnen und Schöpfrädern, die an den Wasserläufen angebracht sind, dienen diesem Zweck. Sie werden noch heute in der gleichen primitiven, aber billigen Weise mit Eseln, Büffeln, Kamelen oder Menschen in Bewegung gesetzt, wie es zu Zeiten der Pharaonen geschehen ist. Daneben arbeiten jetzt auch schon mehrere Tausende moderner Zentrifugalpumpen, die von Motoren angetrieben werden und natürlich weit leistungsfähiger sind, als die alten Ziehbrunnen und Schöpfräder.

Die Gesamtbevölkerung Ägyptens beträgt 14,2 Millionen. Davon wohnen allein drei Fünftel in Unterägypten. Im Nildelta liegt hiernach der Schwerpunkt der Wirtschaft Ägyptens. 92 % der Bewohner Ägyptens sind Bauern. Die drei größten Städte Ägyptens, Kairo (1,1 Mio. Einwohner), Alexandrien (0,6 Mio. Einwohner, Port-Said (0,105 Mio. Einwohner) haben ihr früheres orientalisches Aussehen jetzt mehr oder weniger eingebüßt. Sie haben viele öffentliche Prachtbauten und modernste Wohnviertel bekommen, als im ersten Jahrzehnt nach dem Krieg der Baumwollhandel ungeheure Gewinne nach Ägypten brachte. Jetzt hat auch dort die Wirtschaftskrisis die Bautätigkeit fast vollständig stillgelegt. Die meistens sehr volkreichen Provinzstädte (Tanta 100 000 Einwohner, Mansura 60 000 Einwohner) sind noch reine Ackerbaustädte mit geschmacklosen nüchternen Bauten und schmutzigen, engen Straßen geblieben. Das Geschäftsleben und der Interessenkreis der Bewohner dreht sich hier allein um die Baumwollkultur, die Baumwollindustrie und die Baumwollpreise. Die große Masse der Dorfbewohner, der Fellachen,

ist von der Baumwollhausse wenig berührt worden. Sie ist auch jetzt noch, wie schon seit alten Zeiten hinsichtlich Essen, Kleidung und Wohnung ganz anspruchslos geblieben.

Ebenso eigenartig, wie das Landschafts- und Wirtschaftsbild des Nildeltas wirkt auf den an andere Reiseeindrücke gewöhnten Europäer das Bild, das sich ihm bei einer Reise durch die Oase Faijum entrollt. Dieses „Land der Rosen und des Weins", wie es im Altertum genannt wurde, liegt ungefähr 90 km südlich von Kairo in Höhe der Station El Wasta der ägyptischen Staatsbahnen, von wo es mit einer Kleinbahn zu erreichen ist. Vom Niltal nur durch eine schmale Bergwand getrennt, wird diese Senke in der lybischen Wüste nicht durch Quellwasser aus Brunnen, wie es sonst bei Oasen der Fall ist, sondern durch den oberhalb des Staudamms von Assiut vom Nil abzweigenden, 334 km langen Kanal Bahr jussuf (Josephkanal) bewässert. Die Wasser des Josephkanals bewässern in der Oase Faijum zunächst die Felder und laufen dann in den größeren See Birket Karun ab, von dem man annimmt, daß er im Altertum mit der Bestimmung, als Wasserspeicher zu dienen, künstlich angelegt worden ist. Das Faijum hat eine brauchbare Anbaufläche von 1735 qkm und ist von ungefähr einer halben Million Menschen bewohnt. Wie das Nildelta, ist es ein Geschenk des Nils und wie dieses muß es von den Bebauern mühsam bewässert und fleißig bearbeitet werden. Die Arbeit wird aber auch hier reichlich gelohnt durch den zur Ausfuhr gelangenden Ernteüberschuß an Baumwolle, Reis, Mais, Zuckerrohr und durch die Fülle schönster Früchte, besonders Weintrauben, Orangen, Mandarinen, Feigen, Granatäpfel, Bananen, Datteln, Aprikosen. Auch der Ölbaum, der sonst in Ägypten nicht wächst, gedeiht hier besonders gut.

Der Reichtum Ägyptens beruht hauptsächlich auf dem Baumwollbau, und gerade das Nildelta ist das wichtigste Baumwollgebiet Ägyptens. Von 23 000 qkm Anbaufläche sind hier annähernd 8000 qkm für den Bau der Baumwolle in Bearbeitung. Die im Nildelta wachsende Sorte ist eine besonders gute und langfaserige, die für die feinsten Baumwollgarne unentbehrlich ist und selbst in Amerika in der gleichen Güte nicht gezüchtet werden kann. Der wissenschaftlichen Erforschung des Baumwollbaus dient ein besonderes Baumwollforschungsinstitut, das die Pflanzer fachmännisch belehrt und berät. Auch wird von der Regierung je nach dem Weltbedarf die Anbaufläche festgesetzt. Die Menge der zu erwartenden Ernte kann nach der Größe der Anbaufläche immer ziemlich genau im voraus berechnet werden, da das Gedeihen der Pflanzen nicht wie in anderen Getreideländern von dem natürlichen Regenfall, sondern von der künstlichen regelbaren Bewässerung abhängt. Wie sehr aber der Preis der Baumwolle nach dem Krieg den Schwankungen des

Weltmarkts ausgesetzt gewesen ist, geht aus der beigefügten Tafel 1 hervor. Es zeigt sich hier, daß der Preis der Baumwolle im Jahr 1920 das 14fache des Vorkriegspreises erreichte, dann aber bis 1930 annähernd auf den Vorkriegspreis gesunken ist. Die Klagen der Baumwollbauern, daß bei den jetzigen Preisen der Baumwollbau nicht mehr lohnend sei und aufgegeben werden müsse, sind offenbar übertrieben. Große Mengen der vorjährigen Ernte, die unverkauft geblieben sind, sind von der ägyptischen Regierung bevorschußt worden, um der Not der Bauern abzuhelfen. Unter dem Zwang der Absatznot für die ägyptische Baumwolle sind gerade in diesen Tagen deutsch-ägyptische Verhandlungen zum Abschluß gekommen, nach denen 20 000 Ballen ägyptischer Regierungsbaumwolle von Deutschland gegen Lieferung von Stickstoff übernommen werden sollen. Diese sollen an die deutschen Spinnereien zur Weiterverarbeitung abgegeben werden. Wie der Wert der ägyptischen Ausfuhr im Jahr 1930 gegen 1929 abgenommen hat, geht aus der folgenden Nachweisung hervor[1].

Die Verkehrsmittel im Nildelta und Faijum (allgemein).

Vor dem Entstehen der ersten Eisenbahnen im Nildelta waren das Kamel und der Esel die wichtigsten Tragetiere für die Güter, die befördert werden mußten. Sie haben ihre Bedeutung im landwirtschaftlichen Betrieb der Kleinbauern auch heute noch keineswegs verloren. Daneben wurden die schiffbaren Nilarme und Kanäle zum Frachtentransport benutzt. Die eigenartig gebauten Nilfrachtkähne mit ihren großen dreieckigen Segeln geben dem Verkehrswesen auf dem Nil und dem für die Schiffahrt wichtigen Mahmudiekanal das besondere Gepräge.

Die erste normalspurige Eisenbahn im Nildelta wurde im Jahr 1852 von Alexandrien nach Kafr el Zayat gebaut und im Jahr 1856 bis Kairo verlängert. Heute sind im Verkehrsgebiet des Nildeltas im ganzen 1443 km normalspuriger Eisenbahnen vorhanden, von denen 410 km zweigleisig ausgebaut sind. Von diesen ist die 208 km lange Strecke von Alexandrien nach Kairo die verkehrswichtigste. Sie wird täglich von 6 Expreßzugpaaren und 5 durchgehenden Personenzugpaaren befahren. Der Güterverkehr ist nach der Jahreszeit schwankend, aber immer bedeutend. Im Frühjahr werden z. B. täglich 300 bis 400 Wagenladungen frischer Zwiebeln aus Oberägypten nach dem Rangier- und Ladebahnhof Gabbary befördert, um von Alexandrien weiter seewärts verfrachtet zu werden. Die Strecke Kairo—Ismalia—Port Said (239 km), die bis Ferdan (172 km) zweigleisig ist, bedient den Durchgangsverkehr mit Palästina und den Seeverkehr über Port Said. Auf dieser verkehren täglich drei Expreßzugpaare und fünf Personenzugpaare. Die übrigen Vollbahnen, die das Nildelta kreuz und quer durchschneiden und die größeren Städte und Dörfer miteinander verbinden, haben teils einen größeren Personen- und Güterverkehr, teils ist auf diesen der Verkehr aber so gering, daß er mit Dampftriebwagen bedient werden kann.

[1] Siehe S. 436/437.

Die Oase Faijum hat ihre Eisenbahnverbindung mit der Station Wasta, der Hauptbahn, schon im Jahr 1868 bekommen.

Die Egyptian Delta Light Railways Co. limited.

Eine ganz besondere Bedeutung für die Erschließung der landwirtschaftlichen Gebiete und als Zubringer und Verteiler der Vollbahnen haben im Nildelta die Kleinbahnen (französisch Chemins de fer agricols, englisch Light Railways) gewonnen. Das Netz dieser Kleinbahnen um-

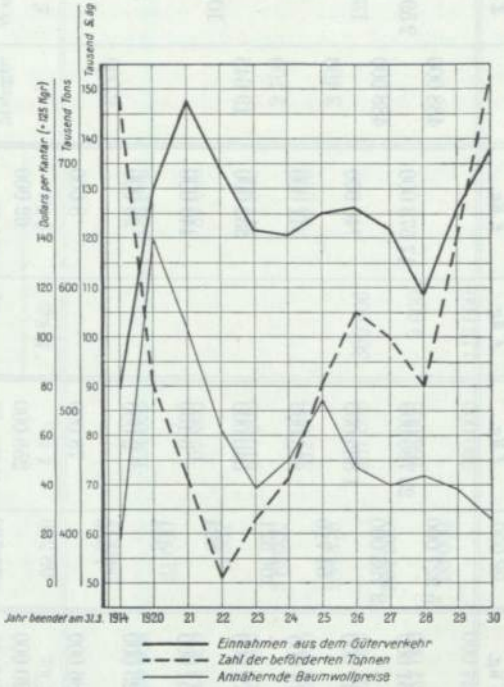


Schaubild des Güterverkehrs der Delta Light Railways und der Preisschwankungen für Baumwolle.

spannt das zugehörige Verkehrsgebiet so eng, daß kein größeres Dorf mit einigem Verkehr unberührt bleibt. Wenn in anderen Ländern gerade die Kleinbahnen durch den Wettbewerb der Kraftwagen schwer gelitten haben und teilweise zur Stillegung ihres Betriebs gezwungen sind, so ist dies bei den ägyptischen Kleinbahnen bisher keineswegs der Fall gewesen. Sie haben ihren alten Besitzstand bisher gegenüber dem Kraftwagen noch ganz gut behaupten können. Daraus kann die Folgerung gezogen werden, daß diese Kleinbahnen in ihren Betriebseinrichtungen, ihrer Verwaltung und ihrer Tarifpolitik sich den Verkehrsbedürfnissen ihres Gebiets richtig angepaßt haben.

Das Bedürfnis zum Bau von billigen Aufschließungsbahnen trat im Nildelta gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in Erscheinung, als der

Mengen und Wert der ägyptischen Ausfuhr in den Jahren 1929 und 1930.

	1929		1930		1930 mehr	1930 weniger	Davon nach Deutschland 1929		1930	
	Menge	Wert in £ äg.	Menge	Wert in £ äg.	im Wert in £ äg.		Menge	Wert in £ äg.	Menge	Wert in £ äg.
Baumwolle, Kantars	7 625 000	41 361 000	5 927 000	23 788 000		17 573 000	488 000	2 590 000	578 000	2 173 000
Baumwollsaat, Ardelos	2 714 000	2 611 000	2 798 000	1 865 000		746 000	488 000		578 000	
Reis . . . . . Tonnen	77 196	974 000	54 710	633 000		341 000				
Zwiebeln . . . . . „	177 276	872 000	106 321	540 000		332 000	19 648		13 589	
Mais . . . . . „	57 820	451 000	824	6 100		445 000		100 000		68 000
Gerste . . . . . „	3 840	25 000	344	2 000		23 000				
Frisches Gemüse . . „	12 329	86 000	7 556	78 000		8 000				
Eier . . . . . Tausend	149 226	320 000	98 266	258 000		62 000				
Baumwollölsaat . . . Tonnen	11 801	471 000	11 132	425 000		46 000	1 717	69 000	1 569	57 000
Wolle . . . . . „	2 171	146 000	1 338	75 000		71 000				
Häute und Felle . . „	2 066	188 000	1 627	161 000		27 000				

	1929		1930		1930		Davon nach Deutschland			
					mehr	weniger	1929		1930	
	Menge	Wert in £ äg.	Menge	Wert in £ äg.	im Wert in £ äg.		Menge	Wert in £ äg.	Menge	Wert in £ äg.
Erze . . . . . Tonnen	201 000		99 000				6 000		25 000	
		250 000		124 000		126 000		9 300		31 000
Masut . . . . . „	76 000		31 000							
		148 000		59 000		89 000				
Silberbarren . . . . . kg	6 926		5 867							
		922 200		810 300		111 900				
Zigaretten . . . . . „	287 000		276 000				2 700		4 200	
		352 000		312 000		40 000		4 500		6 506
Baumwollsaatkuchen Tonnen	177 000		288 376				3 400		22 000	
		607 000		907 000	300 006			122 006		84 000
Leder . . . . . „	937 000		954 000							
		157 000		166 000	9 000					
Benzin . . . . . „	31 000		53 000							
		264 000		380 000	116 000					
Asphalt . . . . . „	51 000		58 000							
		255 000		279 000	24 000					
Phosphat . . . . . „	217 000		323 000							
		177 000		258 000	81 060			3 034 000		2 508 000

Der Gesamtwert der Ausfuhr von Ägypten nach Deutschland betrug i. J. 1930 £ äg. 2 508 000 und i. J. 1929 £ äg. 3 034 000.

Der Gesamtwert der Einfuhr von Deutschland nach Ägypten betrug i. J. 1930 £ äg. 3 743 000 und i. J. 1929 £ äg. 4 098 000.

Baumwollbau einen immer größer werdenden Umfang annahm. Die produzierten großen Mengen konnten nicht mehr in der alten primitiven Weise mit den Tragetieren an die Hauptbahnen und die Kanäle herangeschafft werden. Auch für die stark angewachsene Bevölkerung mußten Fahrgelegenheiten zum Besuch der Märkte in den größeren Städten geschaffen werden. Es wurde deshalb im Jahr 1897 einer englischen Gesellschaft, der Egyptian Delta Light Railways Co. limited, die Konzession zum Bau und Betrieb von Kleinbahnen im Nildelta erteilt mit der Aufgabe, den landwirtschaftlichen Verkehr dieses Lands zu erschließen. Von dieser Gesellschaft ist im Lauf der Jahre nach und nach das Kleinbahnwesen im Nildelta in großem Umfang und offenbar mit guten Erfolgen entwickelt worden. Bisher hat sie 983 km Kleinbahnen in Betrieb genommen, von denen 244 km in der Provinz Behera, 372 km in der Provinz Gharbieh und 366 km in der Ostprovinz gelegen sind. An Anschlußbahnen und Nebengleisen waren 130 km vorhanden. Es ist unverkennbar, daß dieses englische Kleinbahnnetz sehr viel zur günstigen Entwicklung des Verkehrswesens im Nildelta beigetragen und den normalspurigen Staatsbahnen als Zubringer und Verteiler des Verkehrs wertvolle Dienste geleistet hat. Noch bis zum Jahr 1930, als die Baumwollkrise schon in voller Schärfe sich auswirkte, konnte die Egyptian Delta Light Railways Co. Ltd. noch immer steigende Einnahmen nachweisen.

In baulicher Hinsicht stehen die Deltakleinbahnen besonders günstig da. Das Land ist überall vollständig flach. Steigungen kommen überhaupt nicht vor. Die meisten Kurven haben Radien von 200 Ft. und mehr. Die Spurweite beträgt 2 Ft. 6 Ins. (0,75 m). Als Schienen sind Breitfußschienen im Gewicht von 36 Lbs. verwendet. Die Schienen liegen auf Karamanian Tannenholzschwellen. Das Gleis liegt ohne jede Beschotterung auf dem Boden und führt meistens auf den Dämmen der Kanäle und Flüsse oder auf den öffentlichen Wegen entlang. Bei der geringen Geschwindigkeit der Züge und dem leichten Gewicht der Betriebsmittel hat sich diese einfache Bauweise des Gleises als ausführbar und gefahrlos bewährt. Die Anlagen der Bahnhöfe sind ebenfalls denkbar einfach. Es gibt keine ortsfesten Signale. Nur die größeren Bahnhöfe sind mit Beamten besetzt. Auf den nicht besetzten Bahnhöfen besorgt der Zugführer die Abfertigungsgeschäfte. Zugkreuzungen auf den nicht besetzten Bahnhöfen werden in der Weise gesichert, daß die Vorsteher der nächstgelegenen größeren Bahnhöfe die Züge bis zur Kreuzungstation begleiten. Betriebsunfälle kommen sehr selten vor. Ein für europäische Augen ungewohntes Verkehrsbild bietet sich an den Markttagen, wenn die Landbevölkerung ihre Kleinerzeugnisse nach den größeren Städten zum Verkauf bringt. Dann sind die Züge in der Regel derartig überfüllt, daß die Reisenden auf den Trittbrettern hocken oder die Wagendecken besetzen. Die Frauen mit ihren Körben voll Eier, Geflügel, Gemüse werden auf offenen Wagen untergebracht. Trotz dieser Überfüllung und des unvermeidlichen Lärms

wird der Fahrkartenverkauf und die Abfertigung der Traglasten ohne Schwierigkeiten durchgeführt. Die anspruchslose Bevölkerung und das Zugpersonal ist eben an einen solchen Betrieb gewöhnt.

Nach dem Krieg sind die Kraftwagen auch in das Verkehrsleben Ägyptens eingeführt worden. Die Straßen sind aber im Nildelta bei weitem noch nicht so vollkommen für den Kraftwagenverkehr ausgebaut worden, wie es in anderen Ländern mit gleich starkem Verkehr geschehen ist. Zum Teil hat dies seinen Grund darin, daß die Steine zum Wegebau weit herangeführt werden müssen. Der Kraftwagen fährt im Nildelta aber mit geringeren Belastungen auch auf den ungepflasterten Landwegen, wo er sich durch fußtiefen Staub hindurcharbeiten muß. Der Personenverkehr auf Nahentfernungen ist allerdings zu einem großen Teil auf die Kraftwagenomnibusse übergegangen. Im Güterverkehr aber sind die Kleinbahnen noch immer in der Lage, den Kraftwagenwettbewerb einigermaßen abzuwehren. Das hat seinen Grund in verschiedenen Ursachen. Die Betriebskosten der Kleinbahnen sind sehr gering. Sie können daher so niedrige Frachten anbieten, daß diese von den Kraftwagen, für die die Straßenverhältnisse oft ungünstig sind, nicht gehalten werden können. Die Kleinbahnen haben ferner einen eigenen Park von Kraftwagen, mit denen sie unter Einschaltung der Bahnbeförderung direkte Haus-Hausbeförderuungen zu Vertragsätzen abschließen, wenn eine Abwanderung zu befürchten ist. Ferner ist zu beachten, daß der leichte Oberbau der Kleinbahnen die Verlegung von Anschlußgleisen nach größeren Gütersammelstellen mit nur geringen Kosten gestattet, wodurch ebenfalls dem Verkehr gedient wird. Aus dem gleichen Grund ist selbst eine Verlegung der Bahnlinie leicht durchzuführen, wenn sich hierfür ein Verkehrsbedürfnis ergibt.

Eine der wichtigsten Maßnahmen der Deltakleinbahnen zur Erzielung eines billigen Betriebs ist die Einführung der englischen Super Sentineltraktoren als Zuglokomotiven. Von dieser Kleinlokomotivart, die übrigens auf den englischen Kolonialbahnen in den letzten Jahren weite Verbreitung gefunden hat, sind auf den Deltakleinbahnen bereits 50 Stück in Betrieb genommen worden. Die mit diesen erzielten Betriebsergebnisse sind durchaus befriedigend, die Traktoren sind besonders sparsam im Verbrauch von Kohle und Öl. Der Sentinelkessel ist einfach im Bau und leicht zugänglich bei Revisionen. Die Kessel, Antriebe, Räder, Achsbüchsen, Federn sind auswechselbar. Dadurch kann die Reparaturzeit in den Werkstätten auf ein Minimum eingeschränkt werden. Die Sentineltraktoren arbeiten im Nildelta mit Normalzügen, die aus drei Schemelwagen mit einem Gesamteigengewicht von 25,650 kg bestehen. Ein solcher Zug faßt 95 Reisende 3. Kl., 24 Reisende 2. Kl., einen Schaffner und einen Postbeamten. Die Geschwindigkeit der Züge beträgt 30 km in der Stunde. Der durchschnittliche Stationsabstand ist 4 km.

Zur Beurteilung der Verkehrs- und Betriebsergebnisse dieser Kleinbahnen dienen folgende statistische Angaben:

Betriebs- und Verkehrsergebnisse der Egyptian Delta Light Railways.

		1927/28	1928/29	1929/30[1]
Länge der betriebenen Strecken	km	979	979	979
Zahl der Bahnhöfe		236	242	
Einnahmen aus dem Beförderungsdienst				
für Reisende I. Klasse	£ äg.	16 293	14 842	
„ „ III. „	„ „	166 031	175 039	
Personenverkehr zusammen		182 314	189 881	199 295
für Gepäck u. a.	£ äg.	3 019	3 497	
„ lebende Tiere	„ „	3 855	4 446	
zusammen		6 874	7 940	205 866
„ Eilgut	£ äg.	199 188	197 821	
„ Frachtgut	„ „	108 309	124 029	138 246
„ verschiedene Einnahmen	„ „	7 707	7 376	7 834
Gesamte Betriebseinnahmen		305 202	329 226	351 946
Betriebseinnahmen auf 1 km Strecke	£ äg.	311	336	
„ „ 1 Zugkilometer	Mils	75	71	
Betriebsausgaben				
für Unterhaltung von:				
Gleis und Gebäuden	£ äg.	48 081	50 911	
Lokomotiven	„ „	81 804	82 007	
Wagen	„ „	13 486	12 091	
Betriebsdienst	„ „	58 015	63 138	
allgemeine Kosten	„ „	34 670	33 700	
besonderen und verschiedenen Ausgaben	„ „	16 391	15 844	
Gesamtausgaben	„ „	252 447	257 691	
Ausgaben auf 100 £ äg. Einnahmen:				
für Unterhaltung von:				
Gleis und Gebäuden	£ äg.	16	15	
Lokomotiven	„ „	27	25	
Wagen	„ „	4	4	
Betriebsausgaben	„ „	19	19	
allgemeine Kosten	„ „	11	10	
besondere und verschiedene Ausgaben	„ „	5	5	
Zusammen	„ „	82	78	
Ausgaben auf 1 Zugkm	Mils	62	71	
Reineinnahmen der Betriebsverwaltung	£ äg.	52 755	71 535	
„ auf 1 Zugkm	Mils	13	13	

[1] Die Angaben für 1929/1930 sind noch nicht vollständig zu haben.

	1927/28	1928/29	1929/30
Rollendes Material:			
Zahl der Lokomotiven	121	129	
Luxus- und Spezialwagen	3	3	
Personenwagen I. Klasse	79	88	
„ III. „	266	257	
Zusammen Personenwagen	348	348	
Zahl der Güterwagen:			
offene	684	1 086	
gedeckte	82	108	
Plattformwagen	628	195	
Spezialwagen	2	2	
Zusammen Güterwagen	1 391	1 391	
Personen- und Güterwagen zusammen	1 739	1 739	
Zugleistungen:			
Zug- und Lokomotivkilometer:			
der öffentlichen Personenzüge	3 506 901	4 126 461	
„ Güterzüge	510 576	469 540	
„ anderen Züge	45 593	38 947	
Zusammen	4 063 090	4 634 948	
„ einzeln fahrenden und Pilotlok.	84 690	110 831	
Im ganzen	4 147 760	4 735 769	
Güterbewegung:			
Beförderte Gütermengen an			
Baumwolle t	94 448	124 226	
Baumwollsaat t	23 259	45 989	
Getreide t	64 026	78 875	
Kohlen t	22 780	26 444	
andere Güter t	315 646	363 387	
Zusammen t	520 158	638 871	
Zahl der beförderten Reisenden:			
in der I. Klasse	536 537	367 532	
„ „ III. „	8 428 927	10 206 827	
Zusammen	8 785 474	10 574 859	
Personenkilometer in Tausenden:			
in der I. Klasse	1 983	1 910	
„ „ III. „	57 517	65 066	
Zusammen	59 500	66 976	

	1927/28	1928/29	1929/30
Durchschnittliche Länge einer Reise			
in der I. Klasse	6	5	
„ „ III. „	7	6	
Reisende auf 1 km Strecke	66 776	68 417	
Verbrauch und Ausgaben der Lokomotiven:			
Zahl der Lokomotiven	135	135	
Verbrauch an Kohlen und Öl:			
im ganzen Kohlen t	16 393	17 385	
„ Öl t			
auf 1 Lokkm Kohlen t	135	135	
„ „ Öl t	—	—	
„ 1 km Strecke Kohlen t	17	17	
Ausgaben für:			
Kohlen £ äg.	38 578	35 954	
Öl „ „	2 406	2 372	
Unterhaltung „ „	15 130	14 746	
andere einschl. persönliche „ „	25 688	28 935	
im ganzen „ „	81 804	82 007	
Durchschnittspreis der Kohle für 1 Tonne „ „	2,353	2,068	

Die Société des chemins de fer de la Basse Egypte.

Neben den ägyptischen Staatsbahnen und der oben beschriebenen englischen Kleinbahngesellschaft betreibt noch eine belgische Gesellschaft, die Société anonyme des chemins de fer de la Basse Egypte, ein Kleinbahnnetz von geringerer Bedeutung im nördlichen Teil der Ostprovinz des Nildeltas. Die Bahnen dieser Gesellschaft liegen östlich des Damiettearms des Nils. Sie bedienen in einer Gesamtlänge von 257 km ein Gebiet, dessen Fruchtbarkeit und Verkehr weniger günstig ist, als in dem von den englischen Kleinbahnen berührten Teil des Deltas. Immerhin haben aber auch diese Kleinbahnen eine große *Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung* ihres Verkehrsgebiets. Die Betriebsweise dieser Kleinbahnen, deren Spurweite 1 m beträgt, hat nicht mehr das eigenartige Gepräge der allergrößten Einfachheit, wie die englischen Kleinbahnen des Deltas es haben. Er ähnelt schon mehr dem einer Vollbahn mit einfachen Betriebsverhältnissen. Der Sitz der Zentralverwaltung dieser belgischen Kleinbahnen ist in Brüssel. Die örtliche Betriebsdirektion befindet sich in Mansura, von wo drei Strecken dieser Bahnen ausgehen.

Zur Beurteilung der Betriebs- und Verkehrsergebnisse dieser Kleinbahnen dienen folgende statistischen Angaben:

Betriebs- und Verkehrsergebnisse der Société anonyme des chemins de fer la Basse Egypte.

		1927/28	1928/29
Länge der betriebenen Strecken	km	257	257
Anzahl der Bahnhöfe		46	51
Einnahmen aus dem Personenverkehr I. Klasse	£ äg.	1 161	1 066
„ „ „ „ II. „	„	5 801	5 446
„ „ „ „ III. „	„	39 928	47 355
„ „ Zeitkarten	„	143	148
„ „ Sonderzüge	„	7	80
Zusammen	£ äg.	47 040	54 095
Einnahmen für Frachtgüter	£ äg.	34 211	42 319
„ „ lebende Tiere	„	—	—
Zusammen	£ äg.	34 211	42 319
„ verschiedene	„	286	316
Gesamteinnahmen	£ äg.	81 537	96 670
„ auf 1 km Strecke	„	319	376
„ auf 1 Zugkm	„	109	107
Ausgaben für Unterhaltung von Gleis und Gebäuden	„	9 533	9 069
„ „ „ „ Lokomotiven	„	12 933	22 757
„ „ „ „ Wagendienst	„	3 592	5 272
„ „ „ „ Betriebsdienst	„	12 825	14 423
Allgemeine Kosten	„	14 281	16 618
Spezial- und verschiedene Ausgaben	„	8 223	7 769
Gesamtausgaben	£ äg.	67 397	75 968
Ausgaben auf 100 £ äg. Ausgaben			
für Unterhaltung von Gleis und Gebäuden	£ äg.	12	10
„ „ „ Lokomotiven	„	23	23
„ „ „ Wagendienst	„	4	5
„ „ „ Betriebsdienst	„	16	15
Allgemeine Kosten	„	17	17
Spezial- und verschiedene Ausgaben	„	10	8
Zusammen	£ äg.	82	78
Ausgaben auf 1 Zugkilometer	Mils	94	84
Reineinnahme der Betriebsverwaltung	*£ äg.*	*14 140*	*20 702*
Reineinnahme auf 1 Zugkilometer	Mils	15	23
Rollendes Material:			
Zahl der Lokomotiven		16	16
„ „ Luxus- und Spezialwagen		1	2
„ „ Personenwagen I. Klasse		6	6
„ „ „ II. „		15	13
„ „ „ III. „		36	35
„ „ Packwagen		13	13
„ „ Personenwagen I./II. Klasse		11	11
Zusammen		82	82

	1927/28	1928/29
Zahl der Güterwagen		
„ „ Wasserwagen	7	7
„ „ Viehwagen	5	5
„ „ gedeckten Wagen	78	79
„ „ Plattformwagen	242	241
„ „ Spezialwagen	16	16
„ „ Kranwagen	2	2
Zusammen	350	350
„ „ Wagen im ganzen	432	432
Zugkilometer der gemischten Züge	745 031	900 802
„ „ Rangier- und Pilotlokomotiven	50 382	89 365
Im ganzen	795 413	990 173
Güterbewegung		
Beförderte Mengen an Baumwolle t	18 245	21 643
„ „ „ Baumwollsaat t	3 418	3 453
„ „ „ Getreide t	8 868	8 360
„ „ „ Kohlen t	1 003	4 223
„ „ „ anderen Gütern t	83 938	128 917
Zusammen t	115 472	166 596
Beförderte lebende Tiere	34 714	41 033
Beförderte Reisende I. Klasse	8 252	7 482
II. „	114 737	116 384
III. „	1 447 324	2 752 206
Zusammen	1 570 313	2 881 375
Verbrauch und Ausgaben der Lokomotiven		
Anzahl der Lokomotiven	16	16
Verbrauch an Kohlen im ganzen t	3 629	4 895
„ „ Öl u. Fett „ „ kg	30 720	45 563
„ „ Kohlen auf 1 Lokomotive t	227	306
„ „ Öl u. Fett „ 1 „ kg	1 920	2 848
„ „ Kohlen auf 1 km Strecke t	14	19
„ „ Öl u. Fett „ 1 „ „ kg	120	177
Kosten der Kohlen £ äg.	7 848	9 998
Kosten des Öls und Fetts „	824	882
Unterhaltungs- und sonstige Kosten einschl. Personal „	10 261	11 877
Zusammen £ äg.	18 933	22 757
Durchschnittspreis für 1 Tonne Kohlen „	2,163	2,042
„ „ 1 kg Kohle „	2,6	1,9

Die Faijum Light Railways Company.

Die Kleinbahnen in der Oase Faijum haben die gleiche Spurweite von 0,75 m wie die englischen Kleinbahnen im Nildelta sie haben, denen sie im übrigen in ihren Einrichtungen und in ihrer Betriebsweise durchaus gleichen. Die Sentineltraktoren sind hier allerdings noch nicht eingeführt. Für die Beurteilung der Verkehrs- und Betriebsergebnisse dienen die folgende Angaben:

Betriebs- und Verkehrsergebnisse der Faijum Light Railways Company.

		1927/28	1928/29
Länge der betriebenen Strecken	km	158	158
Anzahl der Bahnhöfe		22	22
Einnahmen aus dem Personenverkehr I. Klasse	£ äg.	368	298
„ „ „ „ III. „	„	11 744	10 374
Zusammen	£ äg.	12 112	10 672
„ „ „ Frachtgutverkehr	„	15 108	13 380
„ „ „ leb. Tierverkehr	„	225	253
Zusammen	£ äg.	15 333	13 633
Verschiedene Einnahmen	„	576	337
Gesamteinnahmen	£ äg.	28 021	24 642
Einnahme auf 1 km Strecke	„	177	156
Einnahme auf 1 Zugkilometer	Mils.	103	73
Ausgaben für Unterhaltung von Gleis und Gebäuden	£ äg.	3 190	3 335
„ für Unterhaltung der Lokomotiven	„	8 141	8 645
„ für Wagendienst	„	2 472	2 205
„ für Betriebsdienst	„	4 938	5 114
Allgemeine Kosten	„	4 442	3 564
Spezial- und verschiedene Ausgaben	„	1 057	625
Gesamtausgaben	£ äg.	24 240	23 488
Ausgaben auf 100 £ äg. Einnahmen			
für Unterhaltung von Gleis und Gebäuden	£ äg.	11	14
für Unterhaltung von Lokomotiven	„	29	37
„ Wagendienst	„	9	9
„ Betriebsdienst	„	18	22
„ allgemeine Kosten	„	16	15
Spezial- und verschiedene Ausgaben	„	4	3
Zusammen	£ äg.	87	100
Ausgaben auf 1 Zugkilometer	Mils.	89	70
Reineinnahmen der Betriebsverwaltung	£ äg.	3 781	1 154
„ auf 1 Zugkilometer	Mils.	14	3

	1927/28	1928/29
Rollendes Material:		
Anzahl der Lokomotiven	17	17
„ „ Luxus- und Spezialwagen	2	2
„ „ Personenwagen I. Klasse	10	10
„ „ „ III. „	24	24
„ „ „ gemischt	16	16
Zusammen	52	52
„ „ Güterwagen: offene	200	200
„ „ „ gedeckte	5	5
„ „ „ Plattform	25	25
„ „ „ Viehwagen	11	11
„ „ „ Dienstwagen	7	7
Zusammen	248	248
„ „ Personen- und Güterwagen zusammen	300	300
Zugleistungen		
Zug- und Lokomotivkilometer der öffentlichen Züge	270 000	335 000
„ „ „ „ Dienstzüge	1 000	1 000
„ „ „ „ Rangier- und Pilotlok.	59 000	72 000
Zusammen	330 000	408 000
Güterbewegung:		
Beförderte Gütermengen: Sämereien t	4 764	4 377
Baumaterialien t	20 926	22 091
Baumwolle t	10 375	10 038
Baumwollsaat t	15 406	12 320
Getreide t	10 164	14 733
Kohlen t	522	571
andere Güter t	10 239	10 115
Zusammen t	72 391	74 245
Zahl der beförderten Reisenden in I. Klasse	6 868	8 143
III. „	588 914	700 863
Zusammen	595 782	709 006
Personenkilometer in Tausenden	8 382	9 034
Durchschnittliche Länge einer Reise km	14,07	12,74
Reisende auf 1 km Strecke	53 051	57 177
Verbrauch und Ausgaben der Lokomotiven:		
Zahl der Lokomotiven	17	17
Verbrauch an Kohlen im ganzen t	1 650	1 909
an Öl u. Fett „ „ kg	15 545	13 259
„ an Kohle auf 1 Lokomotive t	97	115
an Öl u. Fett „ 1 „ kg	679	780
„ an Kohle auf 1 km Strecke t	10	12
an Öl u. Fett „ 1 „ „ kg	73	84
Ausgaben für Kohlen £ äg.	4 238	4 276
„ „ Öl und Fett „	439	489
„ „ Unterhaltung „	1 658	2 005
„ „ andere, einschl. persönliche „	2 379	2 077
Zusammen £ äg.	8 714	8 847
Durchschnittspreis für 1 Tonne Kohle £ äg.	2,568	2,239

Die Eisenbahnen in Dänemark
in den Betriebsjahren 1929/30 und 1930/31.[1]

(Nach den amtlichen Betriebsberichten: De danske Statsbaner. Beretning om Driften i Aaret fra 1. April 1929 til 31. Marts 1930 und fra 1. April 1930 til 31. Marts 1931. Trykt i Aarhuus Stiftsbogtrykkerie 1930 und 1931)

I. Staatsbahnen

(einschl. der vom Staat verwalteten Privatbahnstrecken[2], jedoch ausschl. der von Privatbahnen verwalteten Staatsbahnstrecken[3].

1. Längen.	1929/30	1930/31
Wirkliche Länge am Jahresschluß:		
a) Bahnstrecken . . . . . km	2 521,0	2 516,2[4]
darunter:		
Staatsbahnen . . . . . „	2 422,3	2 417,5[4]
vom Staat verwaltete Privatbahnen . . „	98,7	98,7
b) Fährstrecken . . . . . „	170,0	170,0
Zusammen Bahn- und Fährstrecken . . „	2 691,0	2 686,2
Zweigleisig waren . . . . . „	502,7	500,9
Mittlere Betriebslänge:		
für die Bahnstrecken . . . . . „	2 511,0	2 509,8
„ „ Fährstrecken . . . . . „	81,0	81,0
zusammen für die Bahn- und Fährstrecken „	2 592,0	2 590,8

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 442 ff. für 1928/29 und 1929/30.

[2] Vom Staat werden verwaltet die Privatbahnstrecken Orehoved—Gjedser (45,16 km), Viborg—Aalestrup (37,56 km) und Sorö—Vedde (15,93 km) = zusammen 98,65 km.

[3] Von der Südfünenschen Eisenbahngesellschaft werden die Staatsbahnstrecken Ringe—Faaborg (29,36 km) und Nyborg—Ringe (26,50 km) verwaltet = zusammen 55,86 km.

[4] Am 15. Mai 1930 wurden die zweigleisigen Strecken Flintholm—Rovsingsgade in Kopenhagen und die zweigleisige Verbindungstrecke zwischen einem Punkt der seeländischen Westbahn und Harrestrup, am 1. Juli 1930 die äußere Güterbahn um Kopenhagen in ihrer ganzen Länge in Betrieb genommen, infolge der Eröffnung dieser Strecken wurden am 15. Mai 1930 die zweigleisige Verbindungstrecke zwischen einem Punkt der seeländischen Westbahn und Frederiksberg über Roskildevej und am 1. Juli 1930 die zweigleisige Verbindungstrecke zwischen Frederiksberg und Rovsingsgade über Nörrebro sowie die Strecke zwischen der alten Station Nörrebro und Lersöen geschlossen. Durch diese Veränderungen trat im Jahre 1930/31 gegen das Vorjahr eine Abnahme der Bahnlänge um 4,8 km ein.

		1929/30	1930/31
Von der Länge der Staatsbahnen kamen:			
auf 1000 km² Grundfläche[1]	km	58,72	58,62
„ 10 000 Einwohnerzahl[2]	„	7,34	7,33
2. Anlagekapital.			
Anlagekapital am Jahresschluß:			
insgesamt	Kr.	449 769 875	419 815 243
auf 1 km der am Jahresschluß vorhandenen Bahn- und Fährstrecken	„	167 139	156 286
Von dem Anlagekapital fielen auf:			
die Eisenbahnen	Kr.	433 179 657	401 949 116
die Fährbetriebe	„	16 590 218	17 866 127
3. Fahrzeuge und ihre Leistungen.			
Am Jahresschluß waren vorhanden:			
Lokomotiven	Stück	689	692
darunter:			
Dampflokomotiven	„	679	682
Dieselelektrische Lokomotiven	„	10	10
Motorwagen	„	51	62
darunter:			
Benzin-Motorwagen	„	40	40
Dieselelektrische Motorwagen	„	6	6
Benzinelektrische Motorwagen	„	5	16
Rangiertraktoren	„	19	25
Tender	„	429	429
Personenwagen	„	1 993	2 007
Post- und Gepäckwagen	„	623	651
Güterwagen	„	11 699	11 747
darunter:			
gedeckte	„	6 543	6 626
offene	„	5 156	5 121
Bahndienstwagen	„	158	160
Schneepflüge	„	68	68
Fährboote	„	24	25
Schiffe	„	5	5
Zahl der Personenwagenplätze	„	102 344	104 964
darunter:			
1. und 2. Klasse	„	15 690	15 674
3. Klasse	„	86 654	89 290
Tragfähigkeit der Gepäck- und Güterwagen	t	169 128	171 420
Tragfähigkeit der Schiffe und Fährboote	„	10 951	11 292

[1] Flächeninhalt: 42 926,49 km².

[2] Einwohnerzahl nach der letzten Volkszählung vom 5. November 1925: 3 434 555.

	1929/30	1930/31
Die eigenen und fremden Fahrzeuge haben auf den Staatsbahnen geleistet:		
an Lokomotivkilometern:		
im ganzen . . . . . Anz.	34 876 700	35 496 800
und zwar:		
Lokomotivfahrten . . . . . „	24 323 600	25 034 300
darunter:		
in Personen- und Güterzügen . „	23 885 800	24 644 500
im Vorspanndienst . . . . . „	75 700	72 700
in Ballast- und Arbeitszügen . „	115 000	95 800
in Leerfahrten . . . . . „	247 100	221 300
im Verschiebedienst . . . . . „	10 209 800	10 115 200
im Bereitschaftsdienst . . . . . „	343 300	347 300
an Zugkilometern . . . . . „	23 906 200	24 527 500
an Wagenachskilometern:		
im ganzen . . . . . „	615 734 900	628 538 900
und zwar:		
Personenwagenachskilometer . . . „	238 278 400	249 475 400
Postwagenachskilometer . . . . . „	17 719 400	18 848 200
Gepäckwagenachskilometer . . . . „	64 676 700	68 189 200
Güterwagenachskilometer . . . . . „	295 060 400	292 026 100
Auf einen Zug kamen insgesamt . Wagenachs.	25,8	25,6
davon waren:		
Personenwagenachsen . . . . . „	10,0	10,2
Postwagenachsen . . . . . „	0,7	0,7
Gepäckwagenachsen . . . . . „	2,7	2,8
Güterwagenachsen . . . . . „	12,4	11,9
Von 100 bewegten Plätzen waren durchschnittlich besetzt	26,1	26,4
Die Tragfähigkeit der Gepäck- und Güterwagen war durchschnittlich ausgenutzt mit . . %	25,2	24,1
Die Schiffe und Fährboote haben geleistet km	722 100	761 200
außerdem im Bereitschaftsdienst, die Dienststunde zu 2 km gerechnet . „	142 600	145 700
4. Verkehr.		
a) Personenverkehr.		
Auf den dänischen Staatsbahnen und den von ihnen betriebenen Dampffähren wurden befördert:		
Reisende insgesamt . . . . . Anz.	30 966 237	31 843 208
davon:		
in der 1. Klasse . . . . . Anz.	11 288	10 718
= %	0,04	0,03
in der 2. Klasse . . . . . Anz.	1 484 049	1 317 880
= %	4,79	4,14
in der 3. Klasse . . . . . Anz.	29 470 900	30 514 610
= %	95,17	95,83

		1929/30	1930/31
Die Anzahl der geleisteten Personenkilometer betrug insgesamt	Anz.	1 108 484 500	1 158 896 800
davon:			
in der 1. und 2. Klasse	Anz.	86 067 500	81 417 200
	= %	7,8	7,0
in der 3. Klasse	Anz.	1 022 417 000	1 077 479 600
	= %	92,2	93,0
Von der Gesamtzahl der Reisenden wurden befördert:			
auf gewöhnliche Fahrkarten	Anz.	22 743 573	23 228 362
im Rundreiseverkehr	„	255 872	280 732
auf Zeitkarten	„	7 966 792	8 334 114
Die durchschnittlich von den Reisenden zurückgelegte Fahrt betrug:			
in der 1. und 2. Klasse	km	57,6	61,3
in der 3. Klasse	„	34,7	35,3
überhaupt	„	35,8	36,4
Gepäckverkehr.			
Gesamtgewicht (einschl. Motorwagen und Fahrräder)	t	130 052	165 868
davon war frachtpflichtiges Übergewicht	„	113 010	146 940
Tonnenkilometer des frachtpflichtigen Übergewichts	tkm	3 305 000	4 268 500
durchschnittliche Beförderungstrecke	km	29,2	29,0
c) Güter- und Tierverkehr.			
Es wurden befördert:			
a) frachtpflichtige Güter:			
Frankatursendungen[1]	t	91 647	90 646
Expreß- und Eilstückgut	„	53 253	50 953
Frachtstückgut	„	604 747	579 333
Wagenladungsgut	„	5 755 986	5 347 705
gebrauchte Packmittel	„	42 521	41 648
Fahrzeuge auf eigenen Rädern und Leichen	„	1 158	435
zusammen	t	6 549 312	6 110 720

[1] Das sind im Binnenverkehr gegen Frachtvorauszahlung im Betrag bis zu Kr. beförderte Sendungen.

	1929/30	1930/31
b) lebende Tiere . . . . . t	159 081	116 208
außerdem:		
c) frachtfreie Güter . . . . . „	344 095	296 404
Es wurden geleistet:		
a) frachtpflichtige Güter:		
Frankatursendungen[1] . . . . . tkm	9 622 900	9 517 800
Expreß- und Eilstückgut . . . . . „	9 579 400	9 242 500
Frachtstückgut . . . . . „	97 905 900	96 730 600
Wagenladungsgut . . . . . „	496 197 300	481 923 300
gebrauchte Packmittel . . . . . „	7 375 100	7 446 000
Fahrzeuge auf eigenen Rädern und Leichen „	232 200	56 900
zusammen . . . „	620 912 800	604 917 100
b) lebende Tiere . . . . . „	22 763 600	15 407 100
außerdem:		
c) frachtfreie Güter . . . . . „	32 637 411	29 044 600
Die durchschnittliche Beförderungslänge betrug:		
a) bei den frachtpflichtigen Gütern:		
bei Frankatursendungen[1] . . . . . km	105	105
„ Expreß- und Eilstückgut . . . . . „	180	181
„ Frachtstückgut. . . . . „	162	167
„ Wagenladungsgut . . . . . „	86	90
„ gebrauchten Packmitteln . . . . . „	173	179
„ Fahrzeugen auf eigenen Rädern und Leichen . . . . . „	201	106
überhaupt . . . . . „	95	99
b) bei den lebenden Tieren . . . . . „	143,1	132,6
c) bei den frachtfreien Gütern . . . . . „	95	98

An wichtigeren Güterarten wurden in Wagenladungen befördert:	1929/30 t	1929/30 %[2]	1930/31 t	1930/31 %[2]
Steinkohle usw.	750 982	13,0	677 774	12,7
Futtermittel	549 423	9,5	575 189	10,8
Erde und Steine.	840 018	14,6	795 528	14,9
Getreide, Mehl usw.	346 132	6,0	353 496	6,6
Holz und Holzwaren	464 476	8,1	440 286	8,2
Düngemittel, Abfälle usw.	528 582	9,2	332 720	6,2
Ziegel- und Kalkwerkserzeugnisse . . .	414 406	7,2	322 482	6,0

[1] Vgl. Anm. auf S. 450.

[2] Von der in Wagenladungen beförderten Gesamtmenge.

	1929/30		1930/31	
	t	% [1]	t	% [1]
Fleisch und Speck	237 967	4,1	332 084	6,2
Öl, Petroleum, Benzin	202 029	3,5	217 105	4,1
Metalle und Metallwaren	214 639	3,7	194 355	3,6
Butter	94 249	1,6	100 732	1,9
Torf	53 342	0,9	44 137	0,8
Bier und Mineralwasser	60 861	1,1	57 712	1,1
Zucker	35 094	0,6	43 243	0,8
Milch	34 909	0,6	35 745	0,7
Eier	40 059	0,7	40 026	0,7
Mais	10 885	0,2	14 514	0,3
Fische und Schaltiere	27 074	0,5	18 246	0,3
Margarine	26 634	0,5	29 031	0,5
Heu und Stroh	13 690	0,2	10 987	0,2

5. Finanzielle Ergebnisse.

A. Einnahmen.

		1929/30	1930/31
Gesamteinnahmen	Kr.	115 171 966	114 092 312
Es kamen:			
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge der Bahn- und Fährstrecken	„	44 434	44 037
„ 1 Zug- oder Fährkilometer	„	4,68	4,51
„ 1 Wagenachskilometer	Öre	18,7	18,2
Von der Gesamteinnahme fielen auf:			
den Personenverkehr	Kr.	49 365 646	49 861 903
	= %	42,9	43,7
den Gepäckverkehr	Kr.	1 676 688	1 821 841
	= %	1,4	1,6
den Güter- und Tierverkehr	Kr.	54 333 829	52 422 051
	= %	47,2	45,9
die Postbeförderung	Kr.	6 124 978	6 261 764
	= %	5,3	5,5
sonstige Einnahmen	Kr.	3 670 825	3 724 753
	= %	3,2	3,3
An den Einnahmen aus dem Personenverkehr waren beteiligt:			
die 1. Klasse mit	Kr.	286 560	271 656
	= %	0,6	0,6
die 2. Klasse mit	Kr.	6 195 274	5 837 982
	= %	12,5	11,7
die 3. Klasse mit	Kr.	42 883 812	43 752 265
	= %	86,9	87,7

[1] Von der in Wagenladungen beförderten Gesamtmenge.

	1929/30	1930/31
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Personenverkehr betrug:		
für eine Person:		
in der 1. Klasse . . . . . Kr.	25,39	25,35
in der 2. Klasse . . . . . „	4,18	4,43
in der 3. Klasse . . . . . „	1,46	1,43
überhaupt . . . . . „	1,59	1,57
für ein Personenkm:		
in der 1. und 2. Klasse . . . . . Öre	7,5	7,5
in der 3. Klasse . . . . . „	4,2	4,1
überhaupt . . . . . „	4,5	4,3
An den Einnahmen aus dem Güter- und Tierverkehr waren beteiligt:		
die Einnahmen aus dem:		
Güterverkehr mit . . . . . Kr.	51 460 231	50 242 818
Tierverkehr mit . . . . . „	2 873 598	2 179 233
Von den Einnahmen im Güterverkehr fielen auf:		
Frankatursendungen[1] . . . . . Kr.	1 698 200	1 701 300
= %	3,3	3,4
Expreß- und Eilstückgut . . . . . Kr.	2 321 717	2 311 383
= %	4,5	4,6
Frachtstückgut . . . . . Kr.	11 575 020	11 318 968
= %	22,5	22,5
Wagenladungsgut . . . . . Kr.	34 127 058	33 088 986
= %	66,3	65,9
gebrauchte Packmittel . . . . . Kr.	382 734	386 028
= %	0,8	0,8
Fahrzeuge auf eigenen Rädern und Leichen . . . . . Kr.	63 502	55 354
= %	0,1	0,1
Güterfreimarken . . . . . Kr.	1 292 000	1 380 799
= %	2,5	2,7

[1] Vgl. Anm. 1 auf S. 450.

Die durchschnittliche Einnahme aus dem Güter- und Tierverkehr betrug bei:	1929/30 für 1 t Kr.	1929/30 für 1 tkm Öre	1930/31 für 1 t Kr.	1930/31 für 1 tkm Öre
Frankatursendungen[1]	18,53	17,6	18,77	17,9
Expreß- und Eilstückgut	43,60	24,2	45,36	25,0
Frachtstückgut	19,14	11,8	19,54	11,7
Wagenladungsgut	5,93	6,9	6,19	6,9
gebrauchten Packmitteln	9,00	5,2	9,27	5,2
Fahrzeugen auf eigenen Rädern und Leichen	54,84	27,3	103,47	97,3
im Güterverkehr überhaupt	7,86	8,3	8,22	8,3
lebenden Tieren	18,06	12,6	18,75	14,1
im Güter- und Tierverkehr überhaupt	8,10	8,4	8,42	8,5

B. Ausgaben.	1929/30	1930/31
Gesamtausgaben Kr.	146 219 145	145 769 373
Es kamen:		
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge der Bahn- und Fährstrecken Kr.	56 412	56 264
„ 1 Zug- oder Fährkilometer „	5,94	5,76
„ Wagenachskilometer Öre	23,75	23,19
Von der Gesamtausgabe fielen auf:		
die Oberleitung Kr.	3 195 241	3 194 763
= %	2,2	2,2
den Betrieb Kr.	86 201 848	87 396 263
= %	58,9	59,9
und zwar		
die Leitung des Betriebs Kr.	2 079 187	2 065 227
= %	1,4	1,4
den Stationsdienst Kr.	29 260 996	29 980 129
= %	20,0	20,5
den Lokomotivdienst Kr.	22 618 206	22 786 386
= %	15,5	15,6
den Zugdienst Kr.	9 252 898	9 447 391
= %	6,3	6,5
den Werkstättendienst Kr.	13 922 427	14 406 364
= %	9,5	9,9
den Fährdienst Kr.	7 609 006	7 250 553
= %	5,2	5,0

[1] Vgl. Anmerkung auf S. 450.

	1929/30	1930/31
die Bahnbewachung . . . . . Kr.	1 459 128	1 460 213
= %	1,0	1,0
die Bahnunterhaltung . . . . . Kr.	16 033 324	16 413 203
= %	11,0	11,2
Ruhegehälter und Unterstützungen . . . . Kr.	7 411 351	7 678 800
= %	5,1	5,3
Vergütungen aus Gemeinschaftsverhältnissen Kr.	2 596 089	2 516 717
= %	1,8	1,7
das Hauptprüfungsamt . . . . . Kr.	108 000	90 000
= %	0,1	0,1
Abschreibung von Anlagekapital . . . . . Kr.	10 301 448	9 291 976
= %	7,0	6,4
Verzinsung des Anlagekapitals . . . . . Kr.	20 371 844	19 187 651
= %	13,9	13,2
C. Abschluß.		
Der Abschluß ergab einen Fehlbetrag, und zwar:		
im ganzen . . . . . Kr.	— 31 047 179	— 31 677 061
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge der Bahn- und Fährstrecken . . . . . Kr.	— 11 978	— 12 227
auf 1 Zug- oder Fährkilometer. . . . . Kr.	— 1,26	— 1,25
auf 1 Wagenachskilometer . . . . . Öre	— 5,04	— 5,04
auf 100 Kr. des Anlagekapitals am Jahresanfang . . . . . Kr.	— 7,04	— 7,85
6. Fährbetrieb Gjedser—Warnemünde.		
Über den Fährbetrieb Gjedser—Warnemünde (45 km) enthalten die Betriebsberichte die nachstehenden wichtigeren Angaben:		
Von den dänischen Fährschiffen wurden doppelte Überfahrten (Hin- und Rückfahrten) ausgeführt . . . . . Anz.	987	924
An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt Achsen	60 814	56 075
Es wurden mit dänischen und deutschen Fährschiffen befördert:		
Reisende . . . . . Anz.	161 400	168 405
Gepäck, Güter und lebende Tiere . . . t	271 938	232 488
Rechnet man je die Hälfte dieses Verkehrs auf die dänischen und auf die deutschen Fährschiffe, so kamen auf eine einzelne Überfahrt (Hin- oder Rückfahrt) der dänischen Fährschiffe:		
Reisende . . . . . Anz.	41	46
Güter . . . . . t	68,9	62,9

	1929/30	1930/31
An Einnahmen kamen für die Dänischen Staatsbahnen auf:		
aus der Personenbeförderung . . . . . Kr.	585 500	606 400
„ „ Beförderung von Gepäck, Gütern und lebenden Tieren . . . . . „	603 400	477 200
„ „ Postbeförderung . . . . . „	260 400	261 300
zusammen . . . „	1 449 300	1 344 900
auf 1 Fährkilometer . . . . . „	32 207	29 887
Diesen Einnahmen standen an Ausgaben gegenüber:		
insgesamt . . . Kr.	914 000	751 200
auf 1 Fährkilometer . . . . . „	20 311	16 693
7. Personal.		
Im Dienst der Dänischen Staatsbahnen wurden beschäftigt:		
im Beamtenverhältnis: Stand am Jahresschluß . . . . Pers.	17 609	17 429
im Arbeiterverhältnis: Stand im Jahresdurchschnitt . . „	4 145	4 425

	1929/30		1930/31	
8. Unfälle.	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Auf den Dänischen Staatsbahnen (einschl. der Fährbetriebe) sind verunglückt:				
1. Reisende.				
ohne eigenes Verschulden bei Zug- oder Schiffsunfällen	—	17	—	9
infolge eigener Unvorsichtigkeit	6	21	2	25
zusammen (1) . . .	6	38	2	34
auf 1 Million Reisende	0,19	1,23	0,06	1,07
2. Eisenbahnbedienstete.				
beim eigentlichen Betrieb	12	464	7	458
bei Arbeiten außerhalb des eigentlichen Betriebs	—	364	5	399
zusammen (2) . . .	12	828	12	857
auf 1000 Bedienstete	0,55	38,07	0,55	39,28
3. Sonstige Personen	11	22	17	7
insgesamt (1—3) . . .	29	888	31	898

II. Privatbahnen.

(einschl. der von Privatbahnen verwalteten Staatsbahnstrecken)[1].

Über die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse der dänischen Privatbahnen enthalten die Berichte die nachstehenden Angaben:	1929/30	1930/31
wirkliche Länge am Jahresschluß . . km	2 780,1	2 780,1
mittlere Betriebslänge . . . . . „	2 781,2	2 781,2
Dampflokomotiven . . . . . Stück	336	334
Motorlokomotiven und Motorwagen . „	106	122
Sitzplätze in Personenwagen und Motorwagen . . . . . „	37 379	37 826
Gesamttragfähigkeit der Güterwagen t	53 357	53 566
Zugkilometer . . . . . Anz.	13 094 729	13 259 805
davon: in Dampfzügen . . . . . „	6 965 002	6 730 017
in Motorzügen . . . . . „	6 129 727	6 529 788
Wagenachskilometer . . . . . „	113 683 448[2]	110 855 673[2]
davon fielen auf:		
Personenwagen . . . . . „	50 575 039[2]	50 389 351[2]
Post- und Gepäckwagen . . . . „	20 534 924	19 823 242
Güterwagen . . . . . „	42 573 485	40 643 080
Beförderte Reisende . . . . . „	12 756 433	12 597 499
Geleistete Personenkilometer . . „	209 423 886	207 172 580
Durchschnittliche Fahrt einer Person km	16,4	16,4
Auf eine Personenwagenachse kamen durchschnittlich Reisende	4,14	4,11
Gegen Frachtberechnung beförderte Güter . t	3 430 981	3 200 729
Beförderte Tiere . . . . . t	105 428	104 161
Zusammen Güter und Tiere . . . t	3 536 409	3 304 890
Von Gütern und Tieren zusammen geleistete Tonnenkilometer . . . . . tkm	76 050 501	71 649 586
Durchschnittliche Fahrt einer Tonne Güter und Tiere . . . . . km	21,5	21,7
Durchschnittliche Belastung einer Güterwagenachse . . . . . t	1,79	1,76
Gesamteinnahmen . . . . . Kr.	25 125 008	24 776 985
für 1 km . . . . . „	9 034	8 909
davon:		
im Personenverkehr . . . . . „	3 482	3 381
im Güter- und Tierverkehr . . . . . „	4 324	4 035

[1] Vgl. Anm. 3 auf Seite 447.

[2] Eingerechnet die von sogenannten Bankwagen auf den Hjörringer Privateisenbahnen zurückgelegten Achskilometer.

	1929/30	1930/31
Durchschnittsertrag:		
für 1 Person . . . . . Öre	75,9	74,6
„ 1 Personenkilometer . . . . . „	4,6	4,5
„ 1 Gütertonne . . . . . „	340	340
„ 1 Gütertonnenkilometer . . . . . „	15,81	15,66
Gesamtausgaben (einschl. Abschreibung) Kr.	24 921 849	24 973 614
auf 1 km . . . . . „	8 961	8 979
Überschuß oder Fehlbetrag . . . . . „	+ 203 159	— 196 629
auf 1 km . . . . . „	+ 73	— 70
Beschäftigt im Beamtenverhältnis am Jahresschluß	3 279	3 276

III. Gesamtnetz.

Das dänische Eisenbahnnetz umfaßte am Schluß der Berichtsjahre an Staats- und Privatbahnen . . . . . km	5 323,08	5 290,08
davon befanden sich:		
auf Seeland . . . . . „	1 034,86	1 030,06
„ Lolland und Falster . . . . . „	255,46	255,46
„ Fünen und Langeland . . . . . „	503,49	503,49
in Jütland . . . . . „	3 437,47	3 409,27
auf Bornholm . . . . . „	91,80	91,80

	1929/30		1930/31	
	auf je			
	1000 km² Fläche[1]	10 000 Einwohner[2]	1000 km² Fläche[1]	10 000 Einwohner[2]
Es kamen:	km Bahnlänge			
insgesamt . . . . . km	123,99	15,50	123,24	15,40
davon:				
auf Seeland . . . . . „	137,80	7,72	137,08	7,69
„ Lolland und Falster . . . . . „	142,72	19,12	142,72	19,12
„ Fünen und Langeland . . . . . „	144,68	14,82	144,68	14,82
in Jütland . . . . . „	116,29	21,82	116,29	21,82
auf Bornholm . . . . . „	155,59	20,09	155,59	20,09

[1] Vgl. Anm. 1 auf Seite 448.
[2] Vgl. Anm. 2 auf Seite 448.

Thomsen.

Das schwedische Eisenbahnnetz 1929 und 1930[1].

(Nach Sveriges officiella Statistik, Järnvägar,
a) Allmän Järnvägsstatistik å 1929 und 1930 av Kungl. Järnvägsstyrelsen — Stockholm 1930 und 1931, Victor Pettersons Bokindustriaktiebolag —,
b) Statens Järnvägar år 1929 und 1930 av Kungl. Järnvägsstyrelsen — Stockholm 1930 und 1931, K. L. Beckmans Boktryckeri —).

I. Das Gesamtnetz.

	1929	1930
1. Längen.		
Das Eisenbahnnetz Schwedens umfaßte am Schluß der Berichtsjahre:		
a) Bahnen von allgemeiner Bedeutung . . km	16 435,6	16 523,3[2]
b) Bahnen von untergeordneter Bedeutung[3] „	285,8	286,3
zusammen . . . „	16 721,4	16 809,6
Unter den Bahnen von allgemeiner Bedeutung waren:		
vollspurige Staatsbahnen . . . . . „	6 482,9[2]	6 640,8[2]
„ Privatbahnen . . . . . „	6 324,0[2]	6 253,8[2]
schmalspurige Privatbahnen . . . . . „	3 628,7	3 628,7
Zweigleisig waren . . . . . „	457,4	475,6
Elektrisch betrieben wurden . . . . . „	1 190,1	1 188,7[4]
Von der Bahnlänge kamen:		
auf 100 qkm Grundfläche . . . . . „	3,81	3,83
„ 10 000 Einwohner . . . . . „	27,32	27,37
Betriebslänge[5] am Jahresschluß . . . „	16 497,1	16 584,8
„ im Jahresdurchschnitt . . „	16 410,3	16 415,7
2. Anlagekapital.		
Das Anlagekapital betrug am Jahresschluß:		
im ganzen . . . . . Kr.	1 921 488 445	1 939 092 771
auf 1 km Bahnlänge . . . . . „	116 910	117 355
im Jahresdurchschnitt . . . . . „	1 911 882 547	1 929 934 289

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 454 ff.: Das schwedische Eisenbahnnetz 1928 und 1929.

[2] Wegen des Längenzuwachses und der Längenverminderung 1930 gegen 1929 vgl. Anm. 2 auf S. 464 und Anm. 2 auf S. 472.

[3] Die Bahnen von untergeordneter Bedeutung sind in den nachfolgenden Angaben nicht berücksichtigt.

[4] Vgl. Anm. 1 auf S. 465 und Anm. 3 auf S. 472.

[5] Einschl. Fährstrecken.

		1929	1930
3. Bestand an Betriebsmitteln.			
Am Jahresschluß waren vorhanden:			
Lokomotiven	Stück	2 137	2 130
darunter elektrische	„	130	137
Triebwagen	„	120	127
darunter elektrische	„	37	38
Personenwagen	„	4 108	4 097
Postwagen	„	84	77
Gepäckwagen	„	1 444	1 419
Güterwagen	„	55 697	55 113
Personenwagenplätze	Anzahl	189 267	189 950
Ladegewicht:			
Gepäckwagen	t	12 326	12 084
gedeckte Güterwagen	„	142 663	143 238
offene Güterwagen	„	713 958	711 662
4. Betriebsleistungen.			
Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigener Bahn geleistet:			
von Lokomotiven:			
Zugkilometer:			
in Schnell- und Personenzügen	1000 km	45 307,3	47 601,1
in gemischten Zügen und Güterzügen	„	24 499,5	23 963,8
in Arbeitszügen	„	404,0	414,8
zusammen	„	70 210,8	71 979,7
im Vorspann- und Schiebedienst sowie bei Leerfahrten	„	1 389,7	1 225,8
im Verschiebedienst (1 Stunde = 10 km)	„	15 359,5	14 955,1
im Bereitschaftsdienst (1 Stunde = 2 km)	„	930,8	906,9
Lokomotivkilometer insgesamt	„	87 890,8	89 067,5
von Wagen:			
von Personenwagen	1000 Achskm	516 393	550 237
„ Postwagen	„	45 197	47 645
„ Gepäckwagen	„	166 798	162 012
„ Güterwagen	„	1 286 537	1 212 859
zusammen	„	2 014 925	1 972 753
Durchschnittliche Stärke der Züge	Achsen	28,7	27,4
„ Besetzung der Personenwagenplätze	%	27,1	26,8
„ Ausnutzung des Ladegewichts der Güterwagen	%	46,5	45,8

		1929	1930
5. Personenverkehr.			
Beförderte Personen (einschl. Militär)	1000	69 247,78	69 555,37
davon in I. und II. Kl.	„	1 464,12	1 429,81
in III. Kl.	„	67 254,03	67 621,31
Militärpersonen	„	529,63	504,25
Personenkilometer (einschl. Militär)	1000 km	2 293 543,4	2 434 816,0
davon in I. u. II. Kl.	„	237 183,7	244 456,3
in III. Kl.	„	2 000 799,5	2 130 842,0
Durchschnittliche Länge einer Fahrt:			
in I. u. II. Kl.	km	162,0	171,0
in III. Kl.	„	29,7	31,5
überhaupt	„	33,1	35,0
Gepäck (Übergewicht), Fahrräder und Hunde	1000 t	40,82	38,08
Freigepäck	„	346,27	348,79
6. Güterverkehr.			
Beförderte frachtpflichtige Güter:			
Paket-, Eil- und Frachtgut	1000 t	45 780,85	41 670,29
Fahrzeuge, Leichen	„	199,06	176,69
Lebende Tiere	„	148,72	130,99
zusammen	„	46 128,63	41 977,97
Beförderte frachtfreie Güter	„	1 694,53	1 734,58
Frachtpflichtige Tonnenkilometer:			
Paket-, Eil- und Frachtgüter	1000 tkm	4 546 407,6	4 218 923,5
Fahrzeuge, Leichen	„	25 240,1	22 086,8
Lebende Tiere	„	14 094,7	14 483,0
zusammen	„	4 585 742,4	4 255 493,3
Frachtfreie Tonnenkilometer	„	157 782,2	153 356,5
Mittlere Beförderungslänge			
einer frachtpflichtigen Tonne	km	99,4	101,4
„ frachtfreien Tonne	„	93,1	88,4
7. Finanzielle Ergebnisse.			
Gesamteinnahmen	Kr.	366 069 396	345 121 654
davon waren:			
eigentliche Verkehrseinnahmen	„	348 666 442	331 117 045
besondere Verkehrseinnahmen[1]	„	4 183 568	3 400 836
Lokomotiv- und Wagenmietsaldo	„	1 047 187	975 508
sonstige mit dem Eisenbahnbetrieb zusammenhängende Einnahmen[2]	„	8 322 298	5 975 472
zusammen Betriebseinnahmen	Kr.	362 219 495	341 468 861
auf 1 Bahnkilometer	„	22 073	20 801

[1] Zu den besonderen Verkehrseinnahmen zählen nach dem Bericht: Lager- und Platzgeld, Wagenstandgeld, Deckenmieten, Erlös aus dem Verkauf von Tarifen, Telegrammgebühren u. dgl.

[2] Hierunter fallen: Postgebühren, Mieten und Pachten, Erträge aus wirtschaftlichen Nutzungen usw.

		1929	1930
außerdem:			
nicht zum Eisenbahnbetrieb gehörende Einnahmen[1]	Kr.	3 849 901	3 652 793
Von den eigentlichen Verkehrseinnahmen kamen auf:			
im Personenverkehr	Kr.	110 776 034[2]	115 071 799
	= %	31,8	34,8
für die Postbeförderung	Kr.	10 000 757	10 418 484
	= %	2,8	3,1
im Güterverkehr	Kr.	227 889 651	205 626 762
	= %	65,4	62,1
An den Einnahmen aus dem Personenverkehr waren beteiligt:			
die I. und II. Klasse mit	Kr.	15 682 291	16 143 601
die III. Klasse mit	„	84 739 975	88 315 095
die Militärbeförderung mit	„	1 353 745	1 355 001
die Gebühren für die Benutzung der Schlafwagen, Zuschlagkarten usw. mit	„	5 666 958	6 144 873
die Beförderung in Sonderzügen mit	„	139 039	58 792
die Beförderung von Gefangenen mit	„	109 130	103 301
die Beförderung von Gepäck, Fahrrädern und Hunden mit	„	3 093 604	2 951 136
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Personenverkehr betrug:			
für 1 Person:			
in der I. und II. Klasse	Kr.	10,71	11,29
in der III. Klasse	„	1,26	1,31
überhaupt	„	1,55	1,61
für 1 Personenkilometer:			
in der I. und II. Klasse	Öre	6,61	6,60
in der III. Klasse	„	4,24	4,14
überhaupt	„	4,68	4,60
Von den Einnahmen im Güterverkehr kamen auf:			
Paket-, Eil- und Frachtgut	Kr.	225 204 723	203 258 573
Fahrzeuge, Leichen	„	779 065	607 496
lebende Tiere	„	1 905 863	1 760 693
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Güterverkehr betrug:			
für 1 frachtpflichtige Tonne	Kr.	4,94	4,90
für 1 frachtpflichtiges Tonnenkilometer	Öre	5,0	4,8

[1] Diese Einnahmen umfassen Erträge aus Eigentum, das in den Anlagekosten nicht enthalten ist, Einnahmen aus dem Betrieb fremder Eisenbahn- und Fährstrecken, Einnahmen aus dem Kraftwagenverkehr, aus Zinsen, der Ausgabe von Aktien u. dgl.

[2] Der hier erscheinende Betrag stellt die im Personenverkehr erzielte Gesamteinnahme nach Abzug von 8708 Kr. für Kursunterschiede, Provisionen usw. dar.

		1929	1930
Gesamtausgaben	Kr.	305 818 665	293 975 081
davon waren:			
eigentliche Betriebsausgaben	„	255 626 061	251 729 852
sonstige mit dem Eisenbahnbetrieb zusammenhängende Ausgaben[1]	„	32 969 186	26 433 040
zusammen Betriebsausgaben	Kr.	288 595 247	278 162 892
auf 1 Bahnkilometer	„	17 586	16 945
auf 100 Kr. der Betriebseinnahmen (Betriebszahl)	„	79,67	81,46
außerdem:			
nicht zum Eisenbahnbetrieb gehörende Ausgaben[2]	„	17 223 418	15 812 189
An den eigentlichen Betriebsausgaben waren beteiligt:			
die allgemeine Verwaltung mit	Kr.	25 688 342	20 390 154
die Bahnunterhaltung und Bahnbewachung mit	„	46 643 413	45 149 241
der Verkehrsdienst mit	„	79 780 667	80 830 877
der Maschinendienst mit	„	102 488 026	104 358 030
die sonstigen Ausgaben mit	„	1 025 613	1 001 550
Überschuß			
der Gesamteinnahmen über die Gesamtausgaben	Kr.	+ 60 250 731	+ 51 146 573
der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben	„	+ 73 624 248	+ 63 305 969
auf 1 Bahnkilometer	„	+ 4 486	+ 3 856
auf 100 Kr. der Betriebseinnahmen	„	+ 20,33	+ 18,54
auf 100 Kr. des durchschnittlichen Anlagekapitals	„	3,85	3,28
8. Personal.			
An Beamten und Arbeitern waren im Jahresdurchschnitt beschäftigt	Köpfe	51 145	50 731
und zwar:			
im Verwaltungsdienst	„	1 043	1 070
„ Bahnbewachungs- und Bahnunterhaltungsdienst	„	12 237	11 911
„ Verkehrsdienst	„	20 022	19 690
„ Maschinendienst	„	17 843	18 060
9. Betriebsunfälle.			
Entgleisungen	Anzahl	34	37
Zusammenstöße	„	19	12
andere Betriebsunfälle	„	349	304
zusammen	„	402	353

[1] Zu diesen Ausgaben rechnen beispielsweise Pachtausgaben, Abschreibungen zum Erneuerungsfonds, Steuern usw.

[2] Hierunter fallen Zinsen, Abschreibungen von Aktien, Ausgaben für den Kraftwagenverkehr usw.

Beim Betrieb wurden	1929		1930	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende	10	13	8	19
Eisenbahnbeamte und -arbeiter	16	174	13	129
andere Personen	82	49	77	49
zusammen . . . Personen	108	236	98	197
auf 10 Millionen Wagenachskm . . . „	0,54	1,17	0,50	1,00
auf 1 Million Zugkm . . . . . „	1,53	3,35	1,36	2,73

II. Die schwedischen Staatseisenbahnen[1].

1. Längen.	1929	1930
a) Bahnstrecken:		
Eigentumslänge am Jahresschluß . . . . km	6 482,9	6 640,8[2]
davon zweigleisig . . . . . „	431,3	430,8
Betriebslänge am Jahresschluß:		
eigene Strecken . . . . . „	6 482,9	6 640,8[2]
fremde Strecken . . . . . „	6,9	6,2
zusammen . . . „	6 489,8	6 647,0
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . „	6 469,9	6 511,2

[1] In den Angaben sind die dem Staat gehörigen, aber als Privatbahnen betriebenen Strecken Bånghammar—Kloten (21,7 km), Visby—Visborgsslätt (2,5 km) und die Svärtälvsbahn (37,2 km) nicht enthalten.

Die Strecken der Schwedischen Staatsbahnen sind durchweg vollspurig (1,435 m). Die Anschlußlinie Haparanda—Torneå ist auch mit der breiten finnischen Spurweite ausgerüstet (1,524 m).

[2] Der Längenzuwachs 1930 gegen das Vorjahr ergibt sich wie folgt:

a) eine Vermehrung der Streckenlänge trat ein:

durch Anschluß der Strecke Kallholmen—Skelleftehamn an das Hauptnetz (1. Januar 1930)	um	1,0 km,
durch die Einrechnung der Einführungstrecke der Västkustbahn nach Göteborg C (15. Mai 1930)	„	0,6 „
durch die Verstaatlichung der Privateisenbahnen Hässleholm—Markaryd und Markaryd—Veinge (1. August 1930)	„	72,0 „
durch die Inbetriebnahme der Strecke Storuman—Lycksele (1. Dezember 1930)	„	102,7 „
durch neue Messungsergebnisse	„	0,1 „
zusammen . . .	um	176,4 km,

b) hingegen verminderte sich die Streckenlänge durch das Ausscheiden der nachstehenden Strecken aus dem Hauptnetz:

Dagarn—Hultebo	um	7,1 km,
Fjärås—Lygnern	„	3,3 „
Persberg—Persbergsgruvor	„	1,2 „
Lövlid—Holmselehamn	„	6,9 „
zusammen . . .	um	18,5 km,
bleibt Vermehrung		157,9 km.

		1929	1930
b) Fährstrecken:[1]			
Betriebslänge am Jahresschluß	km	68,5	68,5
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	68,5	68,5
Bahn- und Fährbetriebslänge zusammen:			
am Jahresschluß	km	6 558,3	6 715,5
im Jahresdurchschnitt	„	6 538,4	6 579,7
Elektrisch betrieben wurden	„	908,7	907,3[2]
2. Anlagekapital.			
Anlagekapital am Jahresschluß:			
Bahnstrecken	Kr.	1 110 513 600[3]	1 128 714 028
Fährstrecken	„	6 841 545[3]	6 861 939
zusammen Bahn- und Fährstrecken	„	1 117 355 145[3]	1 135 575 967
Anlagekapital im Jahresdurchschnitt			
Bahnstrecken: im ganzen	„	1 103 555 479	1 115 481 231
auf 1 km Bahnlänge	„	170 750	171 486
Fährstrecken: im ganzen	„	6 880 840	6 851 742
zusammen Bahn- und Fährstrecken:			
im ganzen	„	1 110 436 319	1 122 332 973
auf 1 km Bahn- und Fährlänge	„	169 833	170 575
3. Bestand an Betriebsmitteln.			
Am Jahresschluß waren vorhanden:			
Dampflokomotiven	Stück	863	853
Tender	„	604	588
elektrische Lokomotiven	„	115	122
Triebwagen	„	11	10
Personenwagen	„	1 782	1 798
Postwagen	„	112	112
Gepäckwagen	„	545	548
Güterwagen	„	24 736	24 131
und zwar: gedeckte	„	6 539	6 485
offene (ausschl. Erzwagen)	„	14 635	14 086
Erzwagen	„	3 562	3 560
Bahndienstwagen	„	122	122
Personenwagensitzplätze	„	84 615	86 464
Ladefähigkeit der Güterwagen	t	437 408	432 169
Fährschiffe	Stück	3	3
Hilfsfahrzeuge für den Fährverkehr	„	1	1

[1] Die Fährverbindung Malmö—Kopenhagen (30,0 km) wird von den Schwedischen und Dänischen Staatseisenbahnen, die Fährverbindung Trälleborg—Saßnitz (107,0 km) von den Schwedischen Staatseisenbahnen und der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gemeinsam in abwechselnden Fahrten betrieben. Als Fährstrecken der Schwedischen Staatseisenbahnen sind deshalb die halben Fährentfernungen eingestellt.

[2] Elektrisch betrieben werden die Strecken Luleå—Vassijaure Gränsen mit den Abzweigungen nach Malmberget und Koskullskulle (zus. 449,4 km) sowie Stockholm C.—Göteborg C. mit der Abzweigung nach Södertälje C. (zus. 457,9 km), insgesamt also 907,3 km.

[3] Nachträglich berichtigte Zahlen.

4. Leistungen der Betriebsmittel.		1929	1930
Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigener Bahn[1] geleistet:			
von Lokomotiven (einschl. Motorwagen):			
Zugkm in Schnell- und Personenzügen	1000 km	19 559,3	21 179,0
Zugkm in gemischten Zügen und Güterzügen	„	11 887,2	11 863,6
Zugkm in Arbeitszügen	„	157,2	173,4
Zugkm zusammen	„	31 603,7	33 216,0
im Vorspann- und Schiebedienst	„	259,7	246,0
Leerfahrten	„	247,8	263,8
im Verschiebedienst (1 Std. = 10 km)	„	9 696,8	9 389,5
im Bereitschaftsdienst (1 Std. = 2 km)	„	733,0	732,7
Lokomotivkm insgesamt	„	42 541,0	43 848,0
von Wagen:			
von Personenwagen	1000 Achskm	288 558	317 395
„ Postwagen	„	30 337	32 632
„ Gepäckwagen	„	88 372	83 190
„ Güterwagen	„	778 432	755 478
darunter von			
gedeckten Güterwagen	„	284 286	292 544
offenen Güterwagen (ausschl. Erzwagen)	„	267 256	241 608
Erzwagen	„	226 890	221 326
in Arbeitszügen	„	6 628	7 071
Wagenachskm insgesamt	„	1 192 327	1 195 766
Leistungen eigener und fremder Fähren im eigenen Verkehr	km	197 271	208 393
Durchschnittliche Stärke der Züge	Achsen	37,5	35,8
Von den bewegten Plätzen der Personenwagen waren durchschnittlich besetzt	%	31,2	30,4
Durchschnittliche Ausnutzung des Ladegewichts:			
a) wenn nur die beladenen Wagen berücksichtigt werden:			
bei den Güterwagen (ausschl. Erzwagen)	%	56,3	54,4
bei den Erzwagen	%	101,3	101,3
b) wenn die beladenen und leeren Wagen berücksichtigt werden:			
bei den Güterwagen (ausschl. der Erzwagen)	%	43,6	42,0
bei den Erzwagen	%	50,7	50,8

[1] Einschl. der Fährstrecken.

		1929	1930
Von den kilometrischen Leistungen der Güterwagen und der Erzwagen waren Leerläufe:			
bei den Güterwagen (ausschl. der Erzwagen)	%	22,2	22,3
bei den Erzwagen	%	50,0	49,9
5. Personenverkehr.			
Beförderte Personen	Anzahl	30 513 911	31 370 518
davon: in I. Klasse	„	21 643	23 387
„ II. „	„	777 840	785 675
„ III. „	„	29 500 509	30 362 597
Militär	„	213 919	198 859
Geleistete Personenkilometer	„	1 404 965 910	1 534 014 504
davon: in I. Klasse	„	9 762 812	10 649 956
„ II. „	„	180 840 484	189 261 300
„ III. „	„	1 172 276 330	1 288 343 413
Militär	„	42 086 284	45 759 835
Durchschnittslänge einer Fahrt	km	46,0	48,9
und zwar: in I. Klasse	„	451,1	455,4
„ II. „	„	232,5	240,9
„ III. „	„	39,7	42,4
Militär	„	196,7	230,1
Gepäck (Übergewicht), Fahrräder und Hunde	t	19 718	18 444
Gepäck (Übergewicht), Fahrräder und Hunde	tkm	2 154 982	3 389 704
6. Güterverkehr.			
Beförderte Güter:			
Paket-, Eil- und Frachtgut (ohne Erze)	t	11 160 420	10 136 462
Erze	„	8 553 035[1]	8 149 990[1]
Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern	„	95 482	92 390
sonstige Fahrzeuge, Leichen usw.	„	9 376	
lebende Tiere	„	56 741	52 598
zusammen frachtpflichtige Güter	„	19 875 054	18 431 440
frachtfreie Güter	„	816 648	798 183
im ganzen Güter	„	20 691 702	19 229 623
Geleistete Tonnenkilometer:			
Paket-, Eil- und Frachtgut (ohne Erze)	tkm	1 603 664 731	1 504 479 154
Erze	„	1 325 440 019	1 295 497 917
Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern	„	17 105 840	17 131 412
sonstige Fahrzeuge, Leichen usw.	„	3 452 306	
lebende Tiere	„	9 667 959	10 671 133
zusammen frachtpflichtige Güter	„	2 959 330 855	2 827 779 616
frachtfreie Güter	„	106 980 888	104 561 973
im ganzen Güter	„	3 066 311 743	2 932 341 589

[1] Der Erzverkehr, der im Jahr 1929 seinen bisher höchsten Umfang erreichte, wies auch im Jahr 1930 zunächst steigende Beförderungsmengen auf. Als aber im weiteren Verlauf des Jahrs 1930 die ungünstigen Verhältnisse in der Weltwirtschaft den ausländischen Erzabnehmern die Innehaltung der Lieferungsverträge in ständig zunehmendem Maß erschwerten, trat ein erheblicher Rückgang im Erzverkehr ein, so daß das Jahresergebnis 1930 um annähernd 5 % hinter dem Ergebnis des Vorjahrs zurückblieb.

		1929	1930
Mittlere Beförderungslänge für 1 Tonne:			
Paket-, Eil- und Frachtgut (ohne Erze)	km	144	149
Erze	„	155	159
Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern	„	179	173
sonstige Fahrzeuge, Leichen usw.	„	368	347
lebende Tiere	„	170	203
frachtpflichtige Güter im ganzen	„	149	153
frachtfreie Güter	„	131	131
Güter im ganzen	„	148	152
7. Finanzielle Ergebnisse[1].			
Bruttoeinnahmen	Kr.	208 134 571	201 581 461
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge	„	31 833	30 637
An den Bruttoeinnahmen waren beteiligt:			
die Beförderung von Personen und Reisegepäck mit	„	65 837 845	70 398 003
die Beförderung der Post einschl. der Vergütung für die Besorgung von Postgeschäften mit	„	7 292 127	7 756 908
die Beförderung von Gütern mit	„	130 887 357	119 943 002
die verschiedenen Einnahmen aus dem Güterverkehr[2] mit	„	1 513 055	1 188 027
die Verkehrseinnahmen zusammen mit	„	205 530 384	199 285 940
die sonstigen Einnahmen[3] mit	„	2 604 187	2 295 521
Von der Einnahme aus dem Personenverkehr fielen auf:			
die I. Klasse	Kr.	1 151 879	1 248 839
„ II. „	„	10 989 103	11 483 230
„ III. „	„	45 396 130	48 947 838
„ Militärbeförderung	„	881 251	884 909
zusammen Erträge aus Personenfahrkarten	„	58 418 363	62 564 816

[1] Die Schwedischen Staatseisenbahnen haben in ihrem Betriebsbericht von 1930 ab das Buchungschema für die Einnahmen und Ausgaben etwas geändert und diese Änderung nachträglich auch auf das zum Vergleich herangezogene Vorjahr 1929 übertragen. Die hier für 1929 nachgewiesenen Einnahmen und Ausgaben weichen dementsprechend von den Zahlen des letzten Berichts teilweise ab.

[2] Unter die „verschiedenen Einnahmen aus dem Güterverkehr" fallen: Lagergeld, Platzgeld, Wagenstandgeld, Deckenmiete, Frachtstundungsprovision, Nachnahmeprovision u. dgl.

[3] Die „sonstigen Einnahmen" umfassen Mieten und Pachten, Wagenmieten, Telegrammgebühren, Gebühren für die Aufbewahrung von Reisegepäck, Einnahmen für Gang- und Plattformkarten u. dgl.

		1929	1930
Außerdem wurden aus dem Personen- und Gepäckverkehr noch folgende Einnahmen erzielt:			
für Schnellzugzuschläge, Schlafwagenkarten, Sitz- und Liegeplatzkarten u. dgl.	Kr.	5 425 985	5 903 283
für die Beförderung von Gefangenen	„	95 672	91 644
für die Beförderung von Reisegepäck, Fahrrädern und Hunden	„	1 906 533	1 836 808
zusammen aus dem Personen- und Gepäckverkehr	„	65 846 553	70 396 551
hiervon ab (—) / hierzu (+): Kursunterschiede, Provisionen usw. (Saldo)	„	— 8 708	+ 1 452
Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr somit	„	65 837 845	70 398 003
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Personenverkehr betrug:			
für 1 Person:			
in der I. Klasse	Kr.	53,22	53,40
„ „ II. „	„	14,13	14,62
„ „ III. „	„	1,54	1,61
im Militärverkehr	„	4,12	4,45
überhaupt	„	1,91	1,99
für 1 Personenkilometer:			
in der I. Klasse	Öre	11,80	11,73
„ „ II. „	„	6,08	6,07
„ „ III. „	„	3,87	3,80
im Militärverkehr	„	2,09	1,93
überhaupt	„	4,16	4,08
Von der Einnahme aus dem Güterverkehr fielen auf:			
Paket-, Eil- und Frachtgut (ohne Erze)	Kr.	105 703 067	95 921 460
Erze	„	23 489 286	22 495 877[1]
Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern	„	205 143	456 245
sonstige Fahrzeuge, Leichen usw.	„	407 102	
lebende Tiere	„	1 082 759	1 069 420
frachtpflichtige Güter im ganzen	„	130 887 357	119 943 002
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Güterverkehr betrug:			
für 1 Tonne:			
Paket-, Eil- und Frachtgut (ohne Erze)	Kr.	9,47	9,46
Erze	„	2,75	2,76
Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern	„	2,15	2,07
sonstige Fahrzeuge, Leichen usw.	„	43,42	42,73
lebende Tiere	„	19,08	20,33
frachtpflichtige Güter überhaupt	„	6,59	6,51

[1] Vgl. Anm. 1 auf S. 467.

		1929	1930
für 1 Tonnenkilometer:			
Paket-, Eil- und Frachtgut (ohne Erze)	Öre	6,59	6,38
Erze	„	1,77	1,74
Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern	„	1,20	1,20
sonstige Fahrzeuge, Leichen usw.	„	11,79	12,31
lebende Tiere	„	11,20	10,02
frachtpflichtige Güter überhaupt	„	4,42	4,24
Gesamtausgaben[1]	Kr.	158 868 131	157 370 819
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge	„	24 298	23 918
auf 100 Kr. der Bruttoeinnahmen (Betriebszahl)	„	76,33	78,07
Von den Gesamtausgaben fielen auf die			
Büros und Kontore der Verwaltung	Kr.	5 815 756	5 737 886
die Bezirkskanzleien	„	1 519 014	1 420 952
„ Bahnabteilung	„	24 471 450	24 682 790
„ Maschinenabteilung	„	44 882 866	44 028 254
den Fährbetrieb	„	1 912 658	1 660 150
die Verkehrsabteilung	„	43 541 934	42 509 129
„ Hauptwerkstätten	„	13 760 871	16 432 619
„ gemeinschaftlichen Ausgaben[2]	„	21 370 820	20 899 039
„ Vorratabteilung[3]	„	1 592 762	—
Überschuß	„	+ 49 266 440	+ 44 210 642
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge	„	+ 7 535	6 719
auf 100 Kr. des durchschnittlichen Anlagekapitals	„	4,47	3,95
8. Fährbetrieb (vorstehend schon berücksichtigt).			
a) Malmö—Kopenhagen (30,0 km)			
Einnahmen	Kr.	611 377	600 971
Ausgaben	„	393 788	402 921
im Verhältnis zu den Einnahmen	%	64,4	67,0
Überschuß	Kr.	217 589	198 050
im Verhältnis zum Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	%	20,2	18,4
Anlagekapital am Jahresschluß	Kr.	1 075 270	1 075 270

[1] Vgl. Anm. 1 auf S. 468.

[2] Unter die gemeinschaftlichen Ausgaben fallen:

a) Personalausgaben: Unterstützungen und Belohnungen, Teuerungszuschläge, Beiträge zum Ruhegehaltsfonds, Entschädigung für ärztliche Behandlung usw.,

b) Sächliche Ausgaben: Abschreibungen zum Erneuerungsfonds, Steuern, Zinsen, Schadensersatzleistungen, Gerichtskosten, Unterrichtswesen, Studienreisen, Saldo aus der Unterhaltung ausländischer Reisebüros, aus der Mitbenutzung fremder Strecken und Stationen usw.

[3] Die Kosten der Vorratabteilung werden von 1930 ab auf die verbrauchten Stoffe verrechnet.

		1929	1930
b) Trälleborg—Saßnitz (107,0 km)			
Einnahmen	Kr.	2 460 734	2 557 178
Ausgaben	„	2 041 827	1 625 129
im Verhältnis zu den Einnahmen	%	83,0	63,6
Überschuß	Kr.	418 907	932 049
im Verhältnis zum Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	%	7,2	14,1
Anlagekapital am Jahresschluß	Kr.	5 820 724	5 786 669
Auf der Fährstrecke Trälleborg—Saßnitz wurden ausgeführt:			
Personenfährfahrten	Anzahl	1 371	1 473
Güterfährfahrten	„	1 492	1 555
Fährfahrten insgesamt	„	2 863	3 028
darunter von schwedischen Fährschiffen	„	1 390	1 546
befördert:			
Personen		150 689	165 365
Güter	t	245 924	239 997
überführt			
Personenwagen I. und II. Klasse	Achsen	15 661	19 216
„ III. Klasse	„	2 565	3 298
Postwagen	„	7 228	7 684
Gepäckwagen	„	5 394	5 936
zus. Personen-, Post- und Gepäckwagen	„	30 848	36 134
davon: von Schweden	„	14 567	17 142
nach Schweden	„	16 281	18 992
Güterwagen, beladen	„	53 321	52 950
davon: von Schweden	„	22 858	22 651
nach Schweden	„	30 463	30 299
Güterwagen, leer	„	13 871	13 254
davon: von Schweden	„	11 445	11 331
nach Schweden	„	2 426	1 923
zus. Güterwagen	„	67 192	66 204
insgesamt Wagen aller Art	„	98 040	102 338
davon: von Schweden	„	48 870	51 124
nach Schweden	„	49 170	51 214

III. Die schwedischen Privateisenbahnen von allgemeiner Bedeutung.

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse der schwedischen Privatbahnen von allgemeiner Bedeutung für die Jahre 1929 und 1930 sind nachfolgend zusammengestellt:

	1929	1930
Bahnlänge am Jahresschluß . . . . . km	9 952,7	9 882,5[1][2]
davon: vollspurig . . . . . „	6 324,0[2]	6 253,8
schmalspurig . . . . . „	3 628,7	3 628,7
und zwar:		
mit 1,093 m Spurweite . . . . „	58,9	58,9
„ 1,067 „ „ . . . . „	531,4	531,4
„ 0,891 „ „ . . . . „	2 914,7	2 914,7
„ 0,600 „ „ . . . . „	123,7	123,7
Elektrisch betrieben wurden . . . . . „	281,4	281,4[3]
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . „	9 926,2	9 892,5
Anlagekapital am Jahresschluß:		
überhaupt . . . . . Kr.	803 673 205	803 516 804
auf 1 km Bahnlänge . . . . . „	80 749	81 307
Anlagekapital im Jahresdurchschnitt . . . . „	801 446 228	803 468 733
Am Jahresschluß waren vorhanden:		
Lokomotiven . . . . . Stück	1 159	1 155
Triebwagen . . . . . „	109	117
Personenwagen . . . . . „	2 252	2 218
Postwagen . . . . . „	35	36
Gepäck- und Güterwagen . . . . . „	31 860	31 853

[1] Einschl. der dem Staat gehörenden, aber als Privateisenbahn mit besonderen Tarifen betriebenen Svartälvsbahn (37,2 km).

[2] Die Abnahme der Bahnlänge im Jahr 1930 gegen 1929 ist zurückzuführen:
a) auf eine Verminderung der Streckenlänge infolge Verstaatlichung der Privatbahnen Hässleholm—Markaryd (36,2 km) und Markaryd—Veinge (34,8 km) = ... um — 71,0 km,
b) auf eine Vermehrung der Streckenlänge infolge Eröffnung der Strecke Åmåls djuphamn—Åmål der Åmål—Arjängs-Eisenbahn . . . . . um + 0,8 „
bleibt Abnahme — 70,2 km.

[3] Elektrisch betrieben werden die vollspurige Privatbahn Stockholm—Saltsjön (18,0 km) und Teilstrecken der nachstehenden Bahnen:
11,7 km der vollspurigen Privatbahn Bjärred—Lund—Harlösa,
70,9 „ „ schmalspurigen Privatbahn Mellersta Östergötlands,
163,1 „ „ „ „ Nordmark—Klarälven und
17,7 „ „ „ „ Stockholm—Roslagen.

	1929	1930
Von eigenen und fremden Betriebsmitteln auf eigener Bahn geleistete		
Lokomotivkm . . . . . i. Tausend	45 152,6	45 011,1
Zugkm . . . . . „	38 409,9	38 555,3
Wagenachskm . . . . . „	822 598	776 987
Beförderte Personen . . . . . „	38 733,87	38 184,85
Geleistete Personenkm . . . . . „	888 577,5	900 801,5
Durchschnittliche Fahrt einer Person . . . km	22,9	23,6
Beförderte Güter (ausschl. Dienstgut) . . 1000 t	26 253,58	23 546,53
Geleistete Tonnenkm . . . . . 1000 tkm	1 626 411,6	1 427 713,7
Durchschnittliche Beförderungslänge für die Tonne Gut . . . . . km	62,0	60,6
Gesamteinnahmen . . . . . Kr.	154 453 881	142 756 290
Davon waren:		
Einnahmen aus dem Personenverkehr . „	44 938 189	44 673 796
„ für die Postbeförderung . . „	3 138 036	3 185 810
„ aus dem Güterverkehr . . . „	97 002 294	85 683 760
zus. eigentliche Verkehrseinnahmen . . . „	145 078 519	133 543 366
besondere Verkehrseinnahmen[1] . . . . . „	2 469 657	2 157 110
Lokomotiv- und Wagenmietesaldo . . . . „	194 618	191 605
sonstige mit dem Eisenbahnbetrieb zusammenhängende Einnahmen[2] . . . . . „	2 861 186	2 898 806
zusammen Betriebseinnahmen . . . . . „	150 603 980	138 790 887
auf 1 Bahnkilometer . . . . . „	15 172	14 030
außerdem:		
nicht zum Eisenbahnbetrieb gehörende Einnahmen[3] . . . . . „	3 849 901	3 965 403
Durchschnittsertrag:		
für 1 Person . . . . . Kr.	1,13	1,14
„ 1 Personenkm . . . . . Öre	4,91	4,83
„ 1 Tonne Gut . . . . . Kr.	3,69	3,64
„ 1 Gütertonnenkm . . . . . Öre	6,0	6,0
Gesamtausgaben . . . . . Kr.	143 469 590	135 820 359
davon fielen auf:		
eigentliche Betriebsausgaben . . . . . „	114 042 488	109 825 801
sonstige mit dem Eisenbahnbetrieb zusammenhängende Ausgaben[4] . . . . . „	12 445 859	10 226 687
zusammen Betriebsausgaben . . . . . „	126 488 347	120 052 488

[1] Vgl. Anm. 1 auf S. 461.
[2] Vgl. Anm. 2 auf S. 461.
[3] Vgl. Anm. 1 auf S. 462.
[4] Vgl. Anm. 1 auf S. 463.

		1929	1930
auf 1 Bahnkilometer	Kr.	12 743	12 136
auf 100 Kr. der Betriebseinnahmen (Betriebszahl)	„	83,99	86,50
außerdem:			
nicht zum Eisenbahnbetrieb gehörende Ausgaben[1]	Kr.	16 981 243	15 767 871
Überschuß			
der Gesamteinnahmen über die Gesamtausgaben	„	+ 10 984 291	+ 6 935 931
der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben	„	+ 24 115 633	+ 18 738 399
auf 1 Bahnkilometer	„	+ 2 429	+ 1 894
auf 100 Kr. des durchschnittlichen Anlagekapitals	„	3,01	2,33

[1] Vgl. Anm. 2 auf S. 463.

Thomsen.

Die Eisenbahnen in Norwegen
in den Jahren 1929-30 und 1930-31.[1] [2] [3]

I. Das Gesamtnetz.

1. Längen.

	1929/30	1930/31
Das Eisenbahnnetz Norwegens umfaßte am Schluß der Berichtsjahre:		
insgesamt . . . . . km	3835,0	3873,0 [4]
davon waren:		
Staatsbahnen . . . . . „	3466,8	3504,8 [4]
Privatbahnen . . . . . „	368,2	368,2
Es hatten eine Spurweite:		
von 1,435 m . . . . . „	2741,4	2779,4 [4]
„ 1,067 „ . . . . . „	984,6	984,6
„ 1,000 „ . . . . . „	25,9	25,9
„ 0,750 „ . . . . . „	83,1	83,1
Die mittlere Betriebslänge betrug . . . . . „	3844,0	3870,0
Von der Bahnlänge kamen:		
auf 10 000 Einwohner [5] . . . . . „	14,47	14,62
„ 100 qm Fläche [5] . . . . . „	1,18	1,20

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 469 ff. für die Jahre 1928—29 und 1929—30.

[2] Die Zahlen beziehen sich auf die Berichtsjahre (1. Juli bis 30. Juni).

[3] Vgl. Norges offisielle Statistikk VIII. 146 und VIII. 177; Norges Jernbaner. Beretning for Aret 1. Juli 1929—30. Juni 1930 und 1. Juli 1930—30. Juni 1931. Utgitt av Hovedstyret for Statsbanene. Oslo, i Kommisjon hos H. Aschehoug & Co., 1931 und 1932.

[4] Der Zuwachs an Streckenlänge gegen das Vorjahr ist darauf zurückzuführen, daß die regelspurige Staatsbahnstrecke Snåsa—Grong der Nordlandbahn (38,0 km), die seit dem 30. November 1929 auf Anlagerechnung betrieben war, vom 1. Juli 1930 ab unter die Betriebsbahnen aufgenommen wurde.

[5] Einwohnerzahl nach der Zählung vom 1. Dezember 1920 = 2 649 775. Flächeninhalt = 323 793 Quadratkilometer.

	1929/30	1930/31
Elektrisch betrieben wurden[1] . . . . . km	236	236[2]
davon: Staatsbahnen[1] . . . . . „	194	194[2]
Privatbahnen[1] . . . . . „	42	42
2. Anlagekapital.		
Das verwendete Anlagekapital betrug am Schluß der Berichtsjahre:		
insgesamt . . . . . Kr.	856 530 646	892 070 046
auf 1 km . . . . . „	223 350	230 354
Davon fielen:		
auf die Staatsbahnen (1929/30: 3466,8 km), (1930/31: 3504,8 km):		
überhaupt . . . . . „	830 940 247	866 418 414
auf 1 km . . . . . „	239 685	247 209
auf die Privatbahnen (368,2 km):		
überhaupt . . . . . „	25 590 399	25 651 632
auf 1 km . . . . . „	69 501	69 668
Für Erweiterungs- usw. Anlagen wurden bis zum Ende der Berichtsjahre im ganzen aufgewendet . . . . . Kr.	311 354 728	320 811 562

[1] Elektrisch betrieben werden nachstehende Strecken:

a) Staatsbahnstrecken:

1. Die 53 km lange Strecke Oslo—Drammen der Drammenbahn, Spurweite 1,435 m (auf der Strecke Brageröen—Drammen ist der elektrische Betrieb am 6. Mai 1930 aufgenommen worden),
2. Die 30 km lange Strecke Tinnoset—Notodden der Bratsbergbahn, Spurweite 1,435 m,
3. Die 42 km lange Strecke Narvik—Reichsgrenze der Ofotenbahn, Spurweite 1,435 m,
4. Die 21 km lange Strecke Oslo—Lilleström der Hauptbahn, Spurweite 1,435 m,
5. Die 46 km lange Strecke Drammen—Kongsberg der Randsfjordbahn, Spurweite 1,435 m, seit dem 10. April 1929.

b) Privatbahnstrecken:

1. Die 16 km lange Strecke Rjukan—Mael der Rjukanbahn, Spurweite 1,435 m,
2. Die 26 km lange Strecke Thamshavn—Lökken der Thamshavnbahn, Spurweite 1,000 m.

[2] Die in der Anmerkung 1 nachgewiesenen Längen der elektrisch betriebenen einzelnen Strecken ergeben zusammengezählt nur eine Gesamtlänge für die Staats- und Privatbahnen zusammen von 234 km, für die Staatsbahnen allein von 192 km. Für die Abweichung dieser Zahlen von den oben angegebenen Längen um 2 km ist aus den Berichten ein Grund nicht ersichtlich.

		1929/30	1930/31
3. Betriebsmittel und ihre Leistungen.			
Am Ende der Berichtsjahre waren vorhanden:			
Lokomotiven für den Dampfbetrieb .	Stück	535	518
„ „ „ elektr. Betrieb	„	62	62
Personenwagen (einschl. Triebwagen) sowie Post- und Gepäckwagen . . .	„	1 226	1 497
Personenwagen (einschl. Triebwagen)	Achsen	3 811	3 808
Postwagen	„	207	206
Gepäckwagen	„	368	950[1]
Güterwagen	„	27 374	26 488
Personenwagenplätze	Anzahl	56 604	56 788
Ladefähigkeit der Güterwagen . . .	t	156 830	156 147
Beschaffungskosten der Betriebsmittel bis zum Ende der Berichtsjahre . .	1000 Kr.	173 825	174 559
Geleistete Zugkilometer			
überhaupt	Anzahl	15 401 927	16 124 666
für 1 km Betriebslänge	„	4 007	4 167
Geleistete Wagenachskilometer . . .	„	402 736 042	376 530 965
Durchschnittliche Achsenzahl der Züge	„	26,1	23,4
4. Verkehr.			
Beförderte Reisende	Anzahl	17 865 903	17 628 975
Geleistete Personenkilometer:			
überhaupt	„	519 571 239	531 523 208
für 1 km Betriebslänge	„	135 164	137 344
Durchschnittliche Fahrt einer Person .	km	29,1	30,2
Durchschnittliche Ausnutzung der Personenwagenplätze	%	27,1	26,1
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut)	t	11 646 969	8 319 873[2]
Geleistete Gütertonnenkilometer:			
überhaupt	Anzahl	716 361 465	549 612 237[2]
für 1 km Betriebslänge	„	186 358	142 019
Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne	km	61,5	66,1
5. Finanzielle Ergebnisse.			
Betriebseinnahme insgesamt	Kr.	80 902 728	75 346 027
Davon kamen:			
auf den Personenverkehr	„	34 702 563	34 327 294
„ „ Güterverkehr	„	42 871 113	37 139 294
„ sonstige Einnahmen	„	3 329 052	3 879 439
Auf 1 km Betriebslänge fielen:			
an Einnahme überhaupt	„	21 046	19 469
davon:			
aus dem Personenverkehr	„	9 028	8 870
„ „ Güterverkehr	„	11 153	9 597

[1] Über die auffallenden Abweichungen zwischen den Zahlen der beiden Berichtsjahre enthält der amtliche Bericht keine Angaben.

[2] Vgl. Anm. 1 auf S. 481.

		1929/30	1930/31
Durchschnittsertrag:			
für 1 Zugkilometer	Kr.	5,25	4,67
„ 1 Personenkilometer	Öre	5,8	5,6
„ 1 Gütertonnenkilometer	„	5,3	5,9
Betriebsausgabe:			
insgesamt	Kr.	81 694 398	81 459 852
für 1 km Betriebslänge	„	21 252	21 049
„ 1 Zugkilometer	„	5,30	5,05
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	101,0	108,1
Fehlbetrag:			
insgesamt	Kr.	— 791 670	— 6 113 825
für 1 km Betriebslänge	„	— 206	— 1 580
in Prozenten des Anlagekapitals	%	— 0,09	— 0,69
6. Personal.			
Die Anzahl der im Dienst der norwegischen Eisenbahnen beschäftigten Beamten betrug am Schluß der Berichtsjahre:			
bei den Staatsbahnen		10 322	10 310
„ „ Privatbahnen		410	357
zusammen		10 732	10 667
7. Unfälle.			
Zugunfälle	Anzahl	25	41
davon auf freier Strecke	„	5	1
Unfälle auf Übergängen in Schienenhöhe	„	9	2
Sonstige Unfälle	„	77	57
Es sind verunglückt:			
insgesamt	Pers.	80	70
davon:			
getötet	„	22	13
verletzt	„	58	57

II. Die Staatsbahnen.

Die norwegischen Staatsbahnen (einschl. der Bratsbergbahn)[1] werden von der Hauptverwaltung der Staatsbahnen verwaltet, die ihren Sitz in Oslo hat und dem Departement für die öffentlichen Arbeiten untersteht.

[1] Die regelspurige Bratsbergbahn (94,2 km) ist nicht, wie die übrigen Staatsbahnen, ausschließlich Eigentum des Staats, sie ist vielmehr eine sogenannte „Staatsbahngesellschaft", d. h. eine Gesellschaft, an der der Staat den größeren Teil der Aktien besitzt, während sich der kleinere Teil der Aktien in Händen einer Privatgesellschaft befindet.

Sie zerfallen in 9 Bezirke, die nach dem Sitz ihrer Bezirksverwaltungen benannt sind. Es sind dies:

Bezirk Oslo	(727,9 km),	Bezirk Bergen	(402,7 km),
„ Drammen	(706,7 „),	„ Kristiansand	(78,4 „),
„ Hamar	(611,3 „),	„ Narvik	(41,9 „),
„ Trondheim	(661,4 „),	„ Arendal	(113,3 „).
„ Stavanger	(161,2 „),		

Die wichtigsten Ergebnisse für das Gesamtnetz der Staatsbahnen sind nachstehend zusammengestellt:

	1929/30	1930/31
1. Längen.		
Bahnlänge am Schluß der Berichtsjahre . km	3 466,8	3 504,8[1]
davon gehörten:		
ausschließlich dem Staat . . . . . „	3 372,6	3 410,6
sogenannt. Staatsbahngesellschaften[1] „	94,2	94,2
Mittlere Betriebslänge . . . . . „	3 470,0	3 508,0
Elektrisch betrieben wurden . . . . . „	194,0	194,0[2 3]
Es hatten eine Spurweite von 1,435 m „	2 617,0	2 655,0
„ „ „ „ „ 1,067 m „	849,8	849,8
2. Anlagekapital.		
Am Schluß der Berichtsjahre betrug das Anlagekapital:		
insgesamt . . . . . Kr.	830 940 247	866 418 414
für 1 km Bahnlänge . . . . . „	239 685	247 209
Von dem Anlagekapital fielen:		
auf den Bau und die Ausrüstung von Bahnen und anderen Anlagen . . „	659 984 868	694 509 906
auf die Beschaffung von Betriebsmitteln „	170 955 379	171 908 508
3. Betriebsmittel und ihre Leistungen.		
Es waren vorhanden am Schluß der Berichtsjahre:		
Lokomotiven für den		
Dampfbetrieb . . . . . Stück	504	487
elektrischen Betrieb . . . . . „	52	52
Personenwagen (einschl. Triebwagen) sowie Post- und Gepäckwagen . . . „	1 159	1 414
Personenwagen (einschl. Triebwagen) . Achsen	3 605	3 606
Postwagen . . . . . „	203	198
Gepäckwagen . . . . . „	366	912[4]
Güterwagen . . . . . „	25 868	25 010
Personenwagenplätze . . . . . Anzahl	54 183	54 368
Ladefähigkeit der Güterwagen . . . . . t	149 066	148 316

[1] Vgl. Anm. 4 auf Seite 475.
[2] Vgl. Anm. 1 auf Seite 476.
[3] Vgl. Anm. 2 auf Seite 476.
[4] Vgl. Anm. 1 auf Seite 477.

		1929/30	1930/31
Von den eigenen Betriebsmitteln wurden auf eigenen und fremden Bahnen geleistet:			
Lokomotivkilometer	Anzahl	18 735 875	19 951 481
Wagenachskilometer	„	340 904 614	333 108 639
darunter: von Personenwagen	„	123 382 695	131 062 669
„ Postwagen	„	12 333 611	12 180 098
„ Gepäckwagen	„	35 308 958	36 019 607
„ Güterwagen	„	169 879 350	153 846 265
Von den eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf den Staatsbahnstrecken geleistet:			
Lokomotivkilometer[1]:			
überhaupt	Anzahl	18 578 409	19 773 186
für 1 km Betriebslänge	„	5 354	5 637
darunter Zugkilometer (vor Zügen)[1]	„	14 604 012	15 340 071
für 1 km Betriebslänge	„	4 209	4 373
Wagenachskilometer:			
überhaupt	„	388 688 200	364 402 185
für 1 km Betriebslänge	„	112 014	103 877
darunter: von Personenwagen	„	122 209 474	128 247 784
„ Postwagen	„	11 438 193	11 359 211
„ Gepäckwagen	„	34 949 687	35 619 261
„ Güterwagen	„	220 090 846	189 175 929
Die durchschnittliche Achsenzahl der Züge betrug:			
an Personenwagenachsen	Anzahl	8,3	8,4
„ Post- und Gepäckwagenachsen	„	3,2	3,1
„ Güterwagenachsen	„	15,1	12,3
überhaupt	„	26,6	23,8
Durchschnittsertrag für 1 Zugkilometer	Kr.	5,25	4,67
Durchschnittskosten für 1 Zugkilometer	„	5,37	5,11

4. Verkehr.

a) Personenverkehr.

Es betrug:			
die Anzahl der Reisenden		17 516 077	17 311 055
davon kamen auf die I. Klasse	Anz.	5 462	5 542
	= %	0,03	0,03
„ „ II. „	Anz.	166 273	153 251
	= %	0,95	0,89
„ „ III. „	Anz.	17 344 342	17 152 262
	= %	99,02	99,08

[1] Ohne Arbeitszüge.

	1929/30	1930/31
die Anzahl der geleisteten Personenkm	511 442 668	523 927 339
davon kamen auf die I. Klasse . . . Anz.	1 391 558	1 418 848
= %	0,27	0,27
„ „ II. „ . . . Anz.	34 428 029	33 400 175
= %	6,73	6,38
„ „ III. „ . . . Anz.	475 623 081	489 108 316
= %	93,00	93,35
die durchschnittlich von jedem Reisenden zurückgelegte Fahrt in der I. Klasse . . . . km	254,8	256,0
„ „ II. „ . . . . „	207,1	217,9
„ „ III. „ . . . . „	27,4	28,5
überhaupt . . . . . „	29,2	30,3
die durchschnittliche Besetzung der Personenwagenplätze in der I. und II. Klasse %	19,9	18,8
„ „ III. „ „	28,0	27,0
überhaupt . . . . . „	27,3	26,3
Auf Zeitkarten beförderte Personen . . . Anz.	6 626 580	6 237 210
„ „ geleistete Personenkm . . „	85 685 400	79 701 060

b) Güterverkehr.

Es wurden befördert:		
Eil- und Frachtgut . . . . . t	11 001 895	7 770 175[1]
frachtfreies Gut . . . . . „	19 293	14 948
lebende Tiere . . . . . „	25 405	26 614
zusammen . . . t	11 046 593	7 811 737
Es wurden geleistet:		
Eil- und Frachtgut . . . . . tkm	689 131 665	527 357 937[1]
frachtfreies Gut . . . . . „	1 899 460	1 478 037
lebende Tiere . . . . . „	4 686 202	5 539 660
Gepäck- und Poststücke . . . . . „	21 056 393	21 437 193
zusammen . . . tkm	716 773 720	555 812 827

[1] Für den ganz erheblichen Rückgang des Güterverkehrs im Jahre 1930/31 gegen das Vorjahr gibt der amtliche Bericht keine Gründe an. Die Übersicht über die Verteilung des Gesamtgüterverkehrs auf die einzelnen Güterarten (S. 482) zeigt indessen, daß fast alle Güterarten von dem Verkehrsrückgang betroffen werden, daraus kann geschlossen werden, daß der Rückgang des Güterverkehrs mit der Weltwirtschaftskrise im Zusammenhang steht.

		1929/30	1930/31
Die durchschnittliche Beförderungslänge betrug:			
bei Eil- und Frachtgut	km	62,6	67,9
„ frachtfreiem Gut	„	98,5	98,9
bei lebenden Tieren	„	184,5	208,1
für eine Gütertonne überhaupt	„	63,0	68,4
Durchschn. Belastung 1 Güterwagenachse	t	3,16	2,82
„ Ausnutzung der Tragfähigkeit	%	44,4	41,1
Von der im Bereich der Staatsbahnen (ausschließlich der Ofotenbahn) beförderten Gesamtgütermenge kamen in den Berichtsjahren			
auf Erze aller Art	t	146 589	104 533
„ Holz	„	1 163 706	824 893
„ Holzmasse	„	457 815	317 515
„ Kohlen und Koks	„	315 358	232 805
„ Steine, Erde, Kalk usw.	„	409 702	294 407
„ Heu, Stroh und Futtermittel	„	170 852	193 408
„ Metalle	„	108 040	73 074
„ Getreide und Mehl	„	64 944	67 760
„ Düngemittel	„	405 759	273 785
„ Papier und Pappe	„	212 792	152 761
„ Milch, natürliche	„	27 233	25 138
„ Ziegeleierzeugnisse	„	178 274	140 438
„ Fische	„	14 239	28 387
„ Kartoffeln und andere Hackfrüchte	„	21 634	30 714
„ Butter und Käse	„	6 329	6 141
„ Öle und Säuren	„	20 617	21 530
„ Fleisch und Speck	„	2 203	2 401
„ sonstige Güter	„	1 072 965 [1]	986 445 [1]
zusammen	t	4 799 051	3 776 135
Auf der Ofotenbahn wurden an Erzen befördert	t	6 168 414	3 965 595

5. Finanzielle Ergebnisse.

Die Einnahme der Staatsbahnen betrug:		1929/30	1930/31
a) im Personenverkehr:			
für Personenbeförderung [2]	Kr.	29 426 091	29 082 742
„ Gepäck- und Postbeförderung	„	4 660 101	4 672 387
zusammen	Kr.	34 086 192	33 755 129

[1] Sämtliches Stückgut ist mit zu den „sonstigen Gütern" gerechnet worden.

[2] Einschließlich der Einnahmen

	1929/30	1930/31
für Militärtransporte	98 818 Kr.	90 306 Kr.
und der Nebenerträge	451 652 „	479 656 „

	1929/30	1930/31
Es kamen von der Personengeldeinnahme		
auf die I. Klasse . . . . . Kr.	323 285	312 271
= %	1,1	1,1
„ „ II. „ . . . . . Kr.	3 454 624	3 211 868
= %	11,9	11,2
„ „ III. „ . . . . . Kr.	25 196 530	25 078 947
= %	87,0	87,7
Der Durchschnittsertrag stellte sich für die Person		
in der I. Klasse . . . . . auf Öre	5 919	5 635
„ „ II. „ . . . . . „ „	2 078	2 096
„ „ III. „ . . . . . „ „	145	146
überhaupt . . . . . „ „	168	168
für das Personenkilometer		
in der I. Klasse . . . . . auf Öre	23,2	22,0
„ „ II. „ . . . . . „ „	10,0	9,6
„ „ III. „ . . . . . „ „	5,3	5,1
überhaupt . . . . . „ „	5,8	5,6
b) im Güterverkehr:		
für Eil- und Frachtgut . . . . . Kr.	38 781 202	33 422 540
„ lebende Tiere . . . . . „	604 616	654 867
zusammen . . . Kr.	39 385 818	34 077 407
Durchschnittsertrag:		
für 1 tkm Frachtgut . . . . . Öre	5,0	5,6
„ 1 Gütertonnenkm . . . . . „	5,6	6,3
c) sonstige Einnahmen . . . . . Kr.	3 200 553	3 741 014
Gesamteinnahme . . . . . „	76 672 563	71 573 550
für 1 Zugkm . . . . . „	5,25	4,67
„ 1 Wagenachskm . . . . . Öre	19,73	19,64
Die Ausgaben haben betragen:		
für die Hauptverwaltung . . . . . Kr.	1 810 430	1 783 974
„ die Bezirksverwaltung . . . . . „	2 416 076	2 473 491
„ Stations- und Telegraphendienst . . . „	19 854 584	20 219 691
„ Zugdienst . . . . . „	3 978 983	3 960 479
„ Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung . . . . . „	2 329 058	2 388 087
„ Unterhaltung und Betrieb der Lokomotiven . . . . . Kr.	22 240 718	22 396 979
„ Unterhaltung und Betrieb der Wagen „	4 908 039	4 942 864
„ Unterhaltung und Bewachung der Bahn „	14 844 130	14 070 829
„ Unterhaltung der Fernsprech- und Fernschreibanlagen . . . . . „	443 187	472 042
an Abschreibungen zum Erneuerungsfonds. „	4 072 550	4 108 950
„ sonstigen Ausgaben . . . . . „	1 535 733	1 594 602

	1929/30	1930/31
Gesamtausgabe . . . . . Kr.	78 433 488	78 411 988
für 1 Zugkm . . . . . „	5,37	5,11
„ 1 Wagenachskm . . . . . Öre	20,18	21,52
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	102,3	109,6
Zusammen:		
Einnahmen . . . . . Kr.	76 672 563	71 573 550
Ausgaben . . . . . „	78 433 488	78 411 988
Fehlbetrag . . . . . „	— 1 760 925	— 6 838 438
„ auf 1 km Bahn . . . . . „	— 507	— 1 949
„ in Prozenten des Anlagekapitals . . %	— 0,21	— 0,79

Auf 1 Betriebskm kamen	1929/30		1930/31	
	Kronen	%	Kronen	%
a) an Einnahme:				
im Personenverkehr	9 823	44,4	9 622	47,2
„ Güterverkehr	11 350	51,4	9 714	47,6
an sonstigen Einnahmen	923	4,2	1 067	5,2
überhaupt	22 096	—	20 403	—
b) an Ausgaben:				
überhaupt	22 603	—	22 352	—
davon:				
auf Hauptverwaltung	522	2,3	509	2,3
„ Bezirksverwaltung	696	3,1	705	3,2
„ Stations- und Telegraphendienst	5 722	25,3	5 764	25,8
„ Zugdienst	1 147	5,1	1 129	5,0
„ Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	671	3,0	681	3,0
„ Unterhaltung und Betrieb:				
der Lokomotiven	6 409	28,4	6 384	28,6
„ Wagen	1 414	6,2	1 409	6,3
„ Unterhaltung und Bewachung der Bahn[1]	4 405	19,5	4 146	18,5
„ Abschreibungen zum Erneuerungsfonds .	1 174	5,2	1 171	5,2
„ sonstige Ausgaben	443	1,9	454	2,1

6. Unfälle.

Während der Berichtsjahre ereigneten sich folgende Unfälle:	1929/30	1930/31
Zusammenstöße	4	6
Entgleisungen	16	19
Zusammen Zugunfälle . . .	20	25
auf 1 Million Zugkilometer	1,33	1,67
Unfälle auf Übergängen in Schienenhöhe . . .	9	2
Sonstige Unfälle	71	57

[1] Einschließlich der Unterhaltung der Fernsprech- und Fernschreibanlagen.

Es verunglückten:	1929/30	1930/31
Reisende, getötet	1	1
„ verletzt	8	5
Bahnbedienstete, getötet	3	3
„ verletzt	36	33
fremde Personen, getötet	16	11
„ verletzt	9	12
insgesamt, getötet	20	15
„ verletzt	53	50

III. Die Privatbahnen.

Das norwegische Privatbahnnetz umfaßte am Ende des Berichtsjahrs 1930/31 folgende 10 Privatbahnen:

	Spurweite	Länge
1. die Nesttun-Ostbahn	0,750 m	26,3 km
2. „ Lillesand-Flaksvatnbahn	1,067 „	16,6 „
3. „ Sulitjelmabahn	1,067 „	24,1 „
4. „ Urskog-Hölandsbahn	0,750 „	56,8 „
5. „ Tönsberg-Eidsfoßbahn	1,067 „	49,05 „
6. „ Holmestrand-Vittingfoßbahn	1,067 „	30,4 „ [1]
7. „ Lierbahn	1,067 „	20,6 „
8. „ Valdresbahn	1,435 „	108,6 „
9. „ Thamshavnbahn	1,000 „	25,9 „ [2]
10. „ Rjukanbahn	1,435 „	15,8 „ [2] [3]

Soweit die Privatbahnen nicht ausschließlich aus privaten Mitteln gebaut sind, hat der Staat im allgemeinen einen Zuschuß bis zur Hälfte des berechneten Anlagekapitals (ausschließlich der Kosten für den Grunderwerb usw.) geleistet. Die Hälfte dieses Staatszuschusses ist gegen Aktien der Bahn hingegeben, der Rest als zins- und steuerfreies Pfanddarlehen. Sind solche Privatbahnen nicht in der Lage gewesen, ihre Betriebsausgaben zu tragen, so ist ihnen der Staat stützend zur Seite getreten, sofern auch die Gemeinden oder andere besonders Beteiligte Zuschüsse gewährt haben.

Bei allen Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs hat sich der Staat das Recht vorbehalten, die Anlagen und den Betrieb zu überwachen und die Tarife festzusetzen.

Über die wesentlichsten Betriebsergebnisse der norwegischen Privatbahnen für die Jahre 1929/30 und 1930/31 gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

[1] Eingerechnet 6 km Gemeinschaftstrecke mit der Tönsberg-Eidsfoßbahn zwischen Hillestad und Hoff, für deren Benutzung die Holmestrand-Vittingfoßbahn an die Tönsberg-Eidsfoßbahn Miete entrichtet.

[2] Die Strecken dieser Bahnen werden elektrisch betrieben.

[3] Die Rjukanbahn hat durch Fährverbindung über den Tinnsjö (30 km) in Tinnoset Anschluß an die norwegischen Staatsbahnen.

		1929/30	1930/31
Bahnlänge am Jahresschluß	km	368,2	368,2
davon hatten eine Spurweite			
von 1,435 m	„	124,4	124,4
„ 1,067 „	„	134,8	134,8
„ 1,000 „	„	25,9	25,9
„ 0,750 „	„	83,1	83,1
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	374,0	362,0
Anlagekapital am Jahresschluß:			
überhaupt	Kr.	25 590 399	25 651 632
auf 1 km Bahnlänge	„	69 501	69 668
Am Jahresschluß waren vorhanden:			
Lokomotiven für den Dampfbetrieb	Stück	31	31
„ „ „ elektr. Betrieb	„	10	10
Elektrische Triebwagen	„	3	3
Personenwagen	Achsen	206	202
Postwagen	„	4	8
Gepäckwagen	„	2	38[1]
Güterwagen	„	1 506	1 478
Von eigenen und fremden Betriebsmitteln auf eigener Bahn geleistete			
Lokomotivkilometer	Anz.	914 978[2]	912 082
Zugkilometer	„	797 915	784 595
Wagenachskilomter	„	14 047 842	12 128 780
Beförderte Personen	„	452 948	403 782
Geleistete Personenkilometer	„	8 128 571	7 595 869
Durchschnittliche Fahrt einer Person	km	17,9	18,8
Beförderte Güter (einschl. Dienstgut und lebende Tiere)	t	1 263 376	991 199
Geleistete Tonnenkilometer	Anz.	27 333 542	22 359 062
Durchschnittl. Beförderungslänge für die t Gut	km	21,6	22,5
Betriebseinnahmen:			
überhaupt	Kr.	4 230 165	3 772 477
auf 1 km	„	11 311	10 421
Durchschnittsertrag:			
für 1 Personenkilometer	Öre	6,3	6,1
„ 1 Gütertonnenkilometer	„	12,7	13,7
Betriebsausgaben:			
überhaupt	Kr.	3 260 910	3 047 864
auf 1 km	„	8 719	8 419
auf 100 Kr. der Betriebseinnahmen (Betriebszahl)	„	77,1	80,8
Überschuß:			
überhaupt	„	+ 969 255	+ 724 613
auf 1 km	„	+ 2 592	+ 2 002
auf 100 Kr. des durchschnittl. Anlagekapitals	„	+ 3,79	+ 2,82

[1] Vgl. Anm. 1 auf Seite 477.
[2] Berichtigte Zahl.

Thomsen.

Die Eisenbahnen Japans
im Rechnungsjahr 1929/30[1].

(Nach dem amtlichen Bericht: Annual Report of the Department of Railways for the year ending march 31 st. 1930.)

A. Die Eisenbahnen im eigentlichen Japan.

I. Staatseisenbahnen.		1928/29	1929/30
1. Längen.			
Betriebslänge am Ende des Jahrs	km	13 672,0	14 121,3
davon			
eingleisig	„	11 564,6	11 977,2
zweigleisig	„	1 946,6	1 965,2
drei- und mehrgleisig	„	160,8	178,9
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt			
für Personenverkehr	„	13 402,2	13 761,7
„ Güterverkehr	„	13 521,6	13 903,2
Gleislänge	„	22 627,5	23 444,3
davon			
Hauptgleise	„	16 090,4	16 626,5
	oder %	71,1	70,9
In Betrieb genommene neue Linien . . .	km	302,0	454,1
Im Bau befindliche Linien	„	1 220,2	980,2
Zum Bau genehmigte Linien	„	3 163,6	3 864,1
2. Zahl der Stationen		2 579	2 664
3. Anlagekapital	Yen[2]	3 109 089 387	3 285 165 893
auf 1 Bahnmeile	„	369 751	374 640

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 744 ff.: Die Eisenbahnen Japans im Rechnungsjahr 1928/29.

[2] 1 Yen = 2,0924 RM.

		1928/29	1929/30
4. Fahrzeugpark.			
Lokomotiven		4 200	4 222
Gewicht	t	319 938	335 145
davon			
Dampflokomotiven		4 101	4 122
Gewicht	t	313 465	328 658
elektrische Lokomotiven		97	97
Gewicht	t	6 412	6 366
Lokomotiven besonderer Art		2	3
Gewicht	t	61	120
Von den Dampflokomotiven waren			
Naßdampflokomotiven		1 613	1 487
Gewicht	t	80 934	74 688
Heißdampflokomotiven		2 488	2 635
Gewicht	t	232 531	253 969
Personenwagen		11 179	11 495
Zahl der Sitzplätze		633 302	661 385
davon			
Drehgestellwagen		8 015	8 350
zweiachsige Wagen		2 172	2 079
zusammen		10 187	10 429
Zahl der Sitzplätze		536 237	557 532
elektrische Wagen		976	1 038
Zahl der Sitzplätze		95 913	102 185
Dampftriebwagen		16	28
Zahl der Sitzplätze		1 152	1 668
Güterwagen		65 896	67 434
Tragfähigkeit	t	846 918	879 274
davon			
bedeckte Güterwagen		35 228	35 947
Tragfähigkeit	t	432 554	444 635
offene Güterwagen		29 546	30 362
Tragfähigkeit	t	411 572	431 952
Spezialwagen		1 122	1 125
Tragfähigkeit	t	2 792	2 687
5. Leistungen der Lokomotiven.			
Zugleistungen			
von Personenzügen	Meilen[1]	69 805 073	74 586 251
„ Güterzügen	„	35 437 647	35 691 750
zusammen	„	105 242 720	110 278 001

[1] 1 engl. Meile = 1,609 km.

	1928/29	1929/30
Leistungen		
der Dampflokomotiven . . . . . km	184 270 631	190 276 367
„ Schneepflüge . . . . . „	441 922	146 573
„ Dampftriebwagen . . . . . „	96 843	97 206
zusammen . . . km	184 809 396	190 520 146
Durchschnittlicher Verbrauch an Kohlen auf 1 Lokomotivkilometer		
der Dampflokomotiven . . . . . kg	14,13	13,26
„ Schneepflüge . . . . . „	23,47	22,04
„ Dampftriebwagen . . . . . „	4,39	4,22
überhaupt . . . „	14,15	13,26
Durchschnittlicher Verbrauch an Öl auf 100 Lokomotivkilometer		
der Dampflokomotiven l	2,60	2,44
„ Schneepflüge . . . . . „	2,20	2,02
„ Dampftriebwagen . . . . . „	1,53	1,44
überhaupt . . . „	2,60	2,44
Von einer Dampflokomotive wurden im Durchschnitt befördert . . . . . Wagen	27,58	27,52
Leistungen der elektrischen Lokomotiven km	4 428 916	4 587 808
Durchschnittlicher Verbrauch der elektrischen Lokomotiven auf 100 Lokomotivkilometer		
an elektrischem Strom Kilowattstunden	155	47,4
an Öl l	0,33	0,18
Von einer elektrischen Lokomotive wurden im Durchschnitt befördert . . . . . Wagen	32,93	31,92
6. Leistungen der Personen-, Güter- und elektrischen Wagen.		
Zurückgelegt wurden		
von den Personenwagen . . . . . Meilen	493 189 208	502 546 506
„ „ Güterwagen . . . . . „	1 266 620 026	1 267 934 003
zusammen . . . Meilen	1 759 809 234	1 770 480 509
„ „ elektrischen Wagen . . . km	68 738 109	76 398 394
7. Personenverkehr.		
Zahl der beförderten Reisenden		
1. Klasse	63 478	61 884
2. „	15 281 247	12 211 500
3. „	831 955 746	850 666 048
zusammen . . .	847 300 471	862 939 432
davon kommen:		
auf 1 Personenzugmeile	12,1	11,6
„ 1 Personenwagenmeile	1,72	1,72
„ 1 Personenzug	192,2	177,9

	1928/29	1929/30
Zahl der gefahrenen Personenmeilen		
1. Klasse	18 912 256	17 812 256
2. „	732 712 441	663 121 816
3. „	12 662 012 326	12 585 490 591
zusammen	13 413 637 023	13 266 424 663
Durchschnittliche Stärke der Personenzüge . . . Wagen	7,07	6,74
Im Durchschnitt wurden von einem Reisenden zurückgelegt . . . Meilen	15,8	15,4
Einnahme aus der Personenbeförderung:		
1. Klasse . . . Yen	887 228	829 470
2. „ „	23 935 696	22 293 201
3. „ „	223 024 600	220 118 319
zusammen . . . Yen	247 847 524	243 240 990
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile . . . Yen	29 761	28 444
„ 1 Personenmeile „	0,0185	0,0183
„ 1 Reisenden „	0,29	0,28
Einnahme aus dem Schlafwagenverkehr „	2 187 817	2 177 955
„ „ der Expreßgutbeförderung „	7 451 264	7 014 193
„ „ der Gepäckbeförderung „	22 736 204	21 345 530
„ „ der Postbeförderung „	2 312 881	2 371 212
Bahnsteigkarten und sonstige Einnahmen „	2 802 072	2 880 439
Gesamterträgnis der Personenzüge . . . Yen	285 337 862	279 030 319
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile . . . Yen	34 263	32 631
„ 1 Personenzugmeile „	4,09	3,74
8. Güterverkehr.		
Beförderte Güter:		
Stückgut . . . t	5 637 915	5 185 858
Eil- und Expreßgut „	678 537	853 408
Wagenladungen „	72 190 397	69 969 419
zusammen . . . t	78 506 849	76 008 685
davon kommen:		
auf 1 Güterzugmeile . . . t	2,22	2,13
„ 1 Güterwagenmeile „	0,06	0,06
„ 1 Güterzug „	220,4	215,5
Zahl der gefahrenen Tonnenmeilen:		
Stückgut	665 668 117	615 658 634
Eil- und Expreßgut	163 229 594	207 889 761
Wagenladungen	6 981 279 316	6 869 089 259
zusammen	7 810 177 027	7 692 637 654

	1928/29	1929/30
Durchschnittliche Stärke der Güterzüge Wagen	35,7	35,5
Im Durchschnitt wurde eine Tonne befördert . . . . . Meilen	99,5	101,2
An wichtigeren Güterarten wurden befördert:		
Landwirtschaftliche Erzeugnisse (Reis, Getreide, Gemüse, Kartoffeln, Obst usw.) . . . . . t	6 729 850	6 811 881
Holz (Pfähle, Balken, Schwellen, sonstiges Nutzholz, Brennholz usw.) . . . . . „	9 359 412	8 797 983
Mineralien (Steine, Sand, Kies, Kohlen, Koks, Erze, Öle, Petroleum, Eisen, Stahl usw.). . . . . „	37 214 618	36 718 012
Fische und sonstige Meeresprodukte . „	1 645 818	1 595 677
Nahrungsmittel (Mehl, Zucker, Soja usw.) „	1 557 868	1 328 352
Getränke (Tee, Bier usw.) und Tabak „	1 055 806	1 029 520
Dünge- und Futtermittel . . . . . „	3 532 879	3 479 090
Webwaren und Stoffe (Baumwolle, Baumwollfabrikate, Rohseide, Seide, Hanf, Leinen usw.) . . . . . „	1 567 293	1 366 603
Kalk, Zement, Ziegel, Töpferwaren, Glas, Glaswaren usw. . . . . „	3 228 649	2 952 763
Sonstige Erzeugnisse, wie Papier, Papierwaren, Metallwaren, Maschinen, Chemikalien usw. . . . . „	2 887 999	3 276 925
Lebende Tiere, Fleisch, Felle usw. . . „	439 970	442 702
Verschiedene Güter, wie Automobile, Zuckerwaren, Eier . . . . . „	305 584	258 241
Einnahme aus der Güterbeförderung:		
Stückgut . . . . . Yen	37 367 748	34 430 061
Eil- und Expreßgut . . . . . „	14 707 169	18 450 446
Wagenladungen . . . . . „	166 024 508	162 741 822
zusammen . . . Yen	218 099 425	215 622 329
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile . . . . . Yen	25 958	24 963
„ 1 Tonnenmeile . . . . . „	0,0279	0,0280
„ 1 Tonne . . . . . „	2,78	2,84
Verschiedene Einnahmen . . . . . „	2 586 939	2 291 145
Gesamterträgnis der Güterzüge . . . Yen	220 686 364	217 913 474
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile . . . . . Yen	26 265	25 228
„ 1 Güterzugmeile . . . . . „	6,23	6,11

	1928/29	1929/30
9. Dampferdienst.		
Zahl der betriebenen Dampferlinien	7	7
Gesamtbetriebslänge Seemeilen	287,8	287,8
Zahl der Dampfer	63	62
davon:		
Fährdampfer	32	32
Hafendampfer	31	30
Gesamttonnengehalt der Dampfer t	48 647,47	47 400,69
Zahl der ausgeführten Fahrten	105 021	107 524
Befördert wurden:		
Personen	7 356 239	7 470 212
Güter t	2 873 853	2 878 852
Einnahme:		
aus dem Personenverkehr Yen	5 330 265	5 500 133
„ „ Güterverkehr „	6 255 333	6 154 076
zusammen Yen	11 585 598	11 654 209
10. Gasthofbetriebe.		
Zahl der Eisenbahngasthöfe	2	2
Gesamtzahl der Gäste	9 688	9 785
Einnahmen Yen	339 829	360 939
Ausgaben „	353 579	357 139
Überschuß (— Fehlbetrag) „	— 13 750	3 800
11. Finanzielle Ergebnisse.		
Betriebseinnahmen:		
Personenverkehr Yen	292 624 385	286 046 265
Güterverkehr „	228 015 566	223 265 311
Verschiedene Einnahmen „	8 616 529	8 704 876
Gesamteinnahmen Yen	529 256 480	518 016 452
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile Yen	62 927	59 864
auf 1 Zugmeile „	5,03	4,70
Betriebsausgaben:		
Allgemeine Kosten Yen	6 324 905	6 269 737
Bauliche Unterhaltung „	62 804 064	62 053 015
Unterhaltung der Fahrzeuge „	29 866 353	30 337 291
Beförderungsdienst „	81 124 151	81 389 276
Verkehrsdienst „	100 837 475	104 335 733
Schiff- und Gasthofbetriebe „	7 455 153	7 358 646
Wohlfahrteinrichtungen „	7 702 129	7 669 535
Beitrag zur Pensions- und Unterstützungskasse der Bediensteten (Relief Association) „	4 553 555	4 689 516
Geheimfonds „	40 000	40 000
Gesamtausgaben Yen	300 707 785	304 142 749

	1928/29	1929/30
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile . . . . . Yen	35 762	35 163
„ 1 Zugmeile . . . . . „	2,86	2,76
Betriebsüberschuß . . . . . Yen	228 548 695	213 873 703
davon kommen:		
auf 1 Bahnmeile . . . . . Yen	27 165	24 701
„ 1 Zugmeile . . . . . „	2,17	1,94
Verzinsung des Anlagekapitals durch den Betriebsüberschuß . . . . . %	7,9	6,9
Betriebszahl . . . . . „	56,8	58,7
Von dem Betriebsüberschuß sind verwendet worden:		
für den Kapitalzinsendienst . . . . . Yen	80 542 777	82 993 964
zur Unterstützung privater Nebenbahnen „	6 298 172	6 968 545
als besondere Bauausgaben . . . . . „	5 357 227	4 337 837
Reinüberschuß . . . . . „	135 875 714	118 989 508
12. Personal.		
Gesamtzahl der Bediensteten	210 883	210 472
davon waren:		
Oberbeamte	973	989
Beamte der Hannin-Klasse	22 469	23 740
Angestellte	79 017	80 646
Arbeiter	108 424	105 097
Gesamtbetrag der monatlichen Entlohnung der Bediensteten . . . . . Yen	11 230 472	11 436 141
13. Werkstätten.		
Zahl der Werkstätten	21	21
„ „ selbständigen Werkstättenbetriebe .	6	5
Behandelt wurden in ihnen:		
Dampflokomotiven	3 956	3 877
elektrische Lokomotiven	98	95
Personenwagen	10 155	10 635
elektrische Wagen	1 669	1 906
Güterwagen	81 736	84 238
Neu gebaut wurden:		
Revisionswagen	—	3
Schlafwagen	19	17
Motorwagen	55	53
Holzwagen	—	10
Schneepflüge	9	8
Versuchswagen	6	—
Hilfswagen	1	—
Kosten der Ausbesserung und Wiederinstandsetzung der Fahrzeuge . . . . . Yen	23 412 932	23 673 705

	1928/29	1929/30
Gesamtausgaben der Werkstätten . . . Yen	50 049 372	51 123 163
Werkstättenbedienstete	15 921	15 776
Geleistete Tagewerke	3 683 820	3 615 693
Gezahlte Löhne . . . . . Yen	9 895 292	9 757 679
davon:		
Stücklöhne . . . . . Yen	2 905 207	2 850 109
14. Elektrische Anlagen.		
Telegraphenleitungen:		
Anzahl	477	466
Drahtlänge . . . . . km	58 537	56 674
Fernsprechleitungen:		
Anzahl	25 167	26 492
Drahtlänge . . . . . km	376 854	403 074
Signalleitungen:		
Anzahl	13 515	12 697
Drahtlänge . . . . . km	24 754	24 705
Im Gebrauch waren:		
Telegraphenapparate	2 900	2 657
Fernsprecher	47 256	51 674
Blockapparate	5 100	5 113
Batteriezellen (Elemente)	236 325	262 654
Signalanlagen	2 396	2 857
Kraftstationen:		
Anzahl	7	5
gelieferter Strom . . . . Kilowattstunden	55 222 653	53 224 893
Gesamtkosten . . . . . Yen	979 746	806 593
im Durchschnitt für 1 Kilowattstunde „	0,017	0,015
Umformerstationen:		
Anzahl	30	20
gelieferter Strom . . . . Kilowattstunden	207 599 173	228 897 290
Gesamtkosten . . . . . Yen	6 581 778	7 011 393
im Durchschnitt für 1 Kilowattstunde „	0,032	0,031
Anzahl der Motoren	12	12
mit insgesamt . . . . . PS	30 830	30 830
Anzahl der Dynamos	154	182
mit insgesamt . . . . . Kilowatt	155 490	174 860
Anzahl der Umschalter	287	312
mit insgesamt . . . . . Kilowatt	320 374	348 047
Länge der Stromleitungen . . . . . km	6 456	7 301

15. Unfälle.

	1928/29	1929/30
Zusammenstöße	138	127
Auffahren auf Prellböcke	21	31
Entgleisungen	747	646
Sonstige Betriebsunfälle	6 464	6 204
zusammen	7 370	7 008
auf 1 000 000 Zugkilometer	42,9	39,0

Zahl der verunglückten Reisenden, Eisenbahnbediensteten und anderen Personen:	1928/29 getötet	1928/29 verletzt	1929/30 getötet	1929/30 verletzt
Reisende	120	1 270	99	1 153
Beamte	86	766	70	700
Arbeiter	63	238	52	159
andere Personen	2 302	1 021	2 381	1 107
zusammen	2 571	3 295	2 602	3 119
	5 866		5 721	
auf 1 000 000 Zugkilometer	34,1		31,9	

II. Private Nebenbahnen.

1. Anzahl der Bahnen, Längen, Anlagekapital, Betriebsarten.	1928/29	1929/30
Gesamtzahl der Bahnen	239	252
Gesamtbetriebslänge km	5 936,61	6 513,10
Anlagekapital Yen	690 160 153	808 088 766
auf 1 km „	116 255	124 071
davon:		
Bahnen mit Dampfbetrieb	114	93
Betriebslänge km	2 390,83	2 057,43
Anlagekapital Yen	161 052 983	145 973 051
Bahnen mit elektrischem Betrieb	90	105
Betriebslänge km	1 634,55	2 029,65
Anlagekapital Yen	320 706 596	403 473 133
Bahnen mit Dampf- und elektrischem Betrieb	27	29
Betriebslänge km	1 048,07	1 259,44
Anlagekapital Yen	148 142 533	180 602 203
Bahnen mit Gasolinbetrieb	3	5
Betriebslänge km	12,92	35,24
Anlagekapital Yen	211 500	2 062 907
Bahnen mit Dampf- und Gasolinbetrieb	35	53
Betriebslänge km	850,24	1 131,34
Anlagekapital Yen	60 073 576	75 977 472

		1928/29	1929/30
In Betrieb genommene neue Linien . .	Zahl	50	53
mit einer Gesamtbetriebslänge	km	449,10	569,26
Im Bau befindliche Linien	Zahl	282	256
mit einer Gesamtlänge	km	5 877,86	5 913,08
Zum Bau genehmigte Linien	Zahl	57	31
mit einer Gesamtlänge	km	828,99	739,09
2. Fahrzeugpark.			
Lokomotiven		941	971
Gesamtgewicht	t	23 559	24 819
davon:			
Dampflokomotiven		791	811
elektrische Lokomotiven		149	158
Gasolin-Lokomotiven		1	2
Personenwagen		3 644	4 077
Gesamtzahl der Sitzplätze		226 244	268 255
Güterwagen		10 852	11 226
Gesamtladegewicht	t	103 758	108 299
3. Leistungen der Lokomotiven und Wagen.			
Zugleistungen			
von Personenzügen	km	1 681 153	1 851 838
„ Güterzügen	„	5 862 016	6 131 299
„ gemischten Zügen	„	17 453 165	16 972 093
zusammen . . .	km	24 996 334	24 955 230
Leistungen			
der Dampflokomotiven	km	22 075 015	21 551 165
„ elektrischen Lokomotiven und Wagen	„	69 697 654	93 035 488
„ Dampfmotor-Wagen	„	501 883	546 545
„ Gasolin-Lokomotiven und Gasmotor-Wagen	„	1 655 139	3 773 038
„ Personenwagen	„	234 297 684	285 726 635
„ Güterwagen	„	120 376 600	122 487 895
„ Wagen insgesamt	km	354 674 284	408 214 530
4. Personenverkehr.			
Zahl der beförderten Reisenden		366 277 597	415 462 973
„ „ gefahrenen Personenkm		2 974 357 441	3 527 669 570
Im Durchschnitt wurden von einem Reisenden zurückgelegt	km	8,1	8,5

		1928/29	1929/30
Gesamteinnahmen	Yen	52 093 649	60 482 748
davon kommen im Durchschnitt auf 1 Reisenden	„	0,142	0,146
5. Güterverkehr.			
Zahl der beförderten Tonnen		25 093 461	26 460 785
„ „ gefahrenen Tonnenkm		531 822 075	535 920 670
Im Durchschnitt wurde eine Tonne befördert	km	21,5	20,3
Gesamteinnahmen	Yen	22 882 122	23 395 501
davon kommen im Durchschnitt:			
auf 1 Tonne	„	0,912	0,884
„ 1 Tonnenkm	„	0,043	0,044
6. Finanzielle Ergebnisse.			
Betriebseinnahmen:			
Personenverkehr	Yen	54 293 797	62 535 342
Güterverkehr	„	22 882 594	23 267 904
Andere Verkehrseinnahmen	„	1 719 184	1 882 669
Verschiedene Einnahmen	„	3 581 840	5 950 873
im ganzen	Yen	82 477 415	93 636 788
Betriebsausgaben:			
Unterhaltung	Yen	7 887 080	8 860 170
Beförderungsdienst	„	16 346 847	19 222 164
Verkehrsdienst	„	12 678 283	14 239 028
Allgemeine Kosten	„	4 746 915	5 349 648
Steuern usw.	„	4 356 714	4 601 641
im ganzen	Yen	46 015 839	52 272 651
Betriebsüberschuß	Yen	36 461 576	41 364 137
Betriebszahl	%	55,8	55,8
Staatliche Unterstützung erhielten Bahnen	Anzahl	91	87
im Gesamtbetrag von	Yen	6 298 172	6 968 545
7. Personal.			
Gesamtzahl der Bediensteten		39 721	43 727
Gesamtbetrag der monatlichen Entlohnung der Bediensteten	Yen	1 764 782	1 925 729
8. Unfälle.			
Zusammenstöße		52	58
Entgleisungen		180	172
Sonstige Betriebsunfälle		1 037	1 256
zusammen		1 269	1 486

	1928/29		1929/30	
Zahl der verunglückten Reisenden, Eisenbahnbediensteten und anderen Personen:	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende	12	102	7	187
Eisenbahnbedienstete	18	47	10	40
andere Personen	287	271	354	321
zusammen	317	420	371	548

III. Kleinbahnen.

	1928/29	1929/30
1. Anzahl der Bahnen, Längen, Anlagekapital, Betriebsarten.		
Gesamtzahl der Bahnen	155	152
Gesamtbetriebslänge km	2 718,38	2 716,66
Anlagekapital Yen	2 257 081 979	2 205 831 510
davon:		
Bahnen mit elektrischem Betrieb	93	93
Betriebslänge km	2 017,26	2 052,80
Anlagekapital Yen	2 123 638 416	2 073 087 947
Bahnen mit Dampfbetrieb	25	17
Betriebslänge km	302,22	244,14
Anlagekapital Yen	9 242 360	7 652 000
Bahnen mit Gasolinbetrieb	16	16
Betriebslänge km	184,45	199,72
Anlagekapital Yen	114 352 500	114 137 500
Bahnen mit Dampf- und Gasolinbetrieb	—	6
Betriebslänge km	—	53,27
Anlagekapital Yen	—	1 095 000
Bahnen mit Pferdebetrieb	18	15
Betriebslänge km	165,37	123,76
Anlagekapital Yen	9 379 000	8 899 000
Bahnen, durch Menschenkraft betrieben	9	8
Betriebslänge km	49,08	42,97
Anlagekapital Yen	479 703	960 063
In Betrieb genommene neue Linien Zahl	19	23
mit einer Gesamtbetriebslänge km	64,48	71,69
Im Bau befindliche Linien Zahl	110	103
mit einer Gesamtlänge km	1 187,09	1 216,76
Zum Bau genehmigte Linien Zahl	27	10
mit einer Gesamtlänge km	138,83	129,73
2. Fahrzeugpark.		
Elektrische Lokomotiven	24	6
Dampflokomotiven	129	107
Gasolin-Lokomotiven	66	64
Personenwagen	6 942	7 063
Gesamtzahl der Sitzplätze	435 185	450 725
Güterwagen	2 088	1 975
Gesamtladegewicht t	7 032	6 820

	1928/29	1929/30
3. Leistungen der Wagen.		
Geleistet wurden:		
von den Personenwagen . . . . . km	345 249 053	334 609 790
„ „ Güterwagen . . . . . „	11 785 839	10 339 606
4. Personenverkehr.		
Zahl der beförderten Reisenden	1 872 007 160	1 818 087 758
Gesamteinnahmen . . . . . Yen	129 954 104	126 287 036
davon kommen im Durchschnitt auf einen Reisenden . . . . . „	0,069	0,069
5. Güterverkehr.		
Zahl der beförderten Tonnen	1 883 670	1 740 760
Gesamteinnahmen . . . . . Yen	2 364 565	2 347 271
davon kommen im Durchschnitt auf 1 Tonne . . . . . „	1,255	1,348
6. Finanzielle Ergebnisse.		
Betriebseinnahmen:		
Personenverkehr . . . . . Yen	130 173 618	126 451 209
Güterverkehr . . . . . „	2 599 852	2 167 375
Sonstige Einnahmen . . . . . „	10 444 739	11 854 223
im ganzen . . . Yen	143 218 209	140 472 807
Betriebsausgaben:		
Unterhaltung . . . . . Yen	12 414 482	10 155 827
Beförderungsdienst . . . . . „	19 118 809	18 550 470
Verkehrsdienst . . . . . „	36 327 444	38 138 945
Allgemeine Kosten . . . . . „	11 089 784	10 250 227
Steuern usw. . . . . „	3 590 336	3 657 516
im ganzen . . . Yen	82 540 855	80 752 985
Betriebsüberschuß . . . . . Yen	60 677 354	59 719 822
Betriebszahl . . . . . %	57,6	57,5
7. Personal.		
Gesamtzahl der Bediensteten	57 915	58 774
8. Unfälle.		
Zusammenstöße	367	240
Entgleisungen	506	1 117
Sonstige Betriebsunfälle	11 916	15 525
zusammen . . .	12 789	16 882
Gesamtzahl der verunglückten Personen . . .	6 722	6 657
davon wurden:		
getötet	272	289
verletzt	6 450	6 368

B. Die Kolonialbahnen von Chosen, Formosa und Sachalin und die Südmandschurische Eisenbahn.

a) Chosen (früher Korea).

1. Staatseisenbahnen.

	1928/29	1929/30
Betriebslänge am Ende des Jahrs, engl. Meilen	1 585,7	1 709,7
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt		
für Personenverkehr . . . . . engl. Meilen	1 544,6	1 662,5
„ Güterverkehr . . . . . „ „	1 546,0	1 662,5
Anlagekapital . . . . . Yen	348 388 239	371 767 211
Im Bau befindliche Linien . . . engl. Meilen	972,4	890,9
Fahrzeugpark:		
Lokomotiven	307	331
Gesamtgewicht . . . . . t	29 552	30 720
Personenwagen	756	828
Güterwagen	3 233	3 522
Leistungen der Lokomotiven und Wagen:		
Zugmeilen	7 727 135	8 636 780
Lokomotivmeilen	8 443 698	9 280 498
Personenwagenmeilen	32 756 090	37 314 642
Güterwagenmeilen	59 315 386	62 892 500
Personenverkehr:		
Zahl der beförderten Reisenden	22 284 840	23 225 584
„ „ gefahrenen Personenmeilen	745 291 627	841 109 908
Gesamteinnahme aus der Personenbeförderung . . . . . Yen	19 377 426	21 054 043
Güterverkehr:		
Zahl der beförderten Tonnen	5 886 919	6 062 653
„ „ gefahrenen Tonnenmeilen	766 978 131	792 645 097
Gesamteinnahme aus der Güterbeförderung Yen	19 995 944	20 766 158
Finanzielle Ergebnisse:		
Betriebseinnahmen . . . . . Yen	58 479 298	63 039 101

	1928/29	1929/30
Betriebsausgaben:		
Besoldungen . . . . . Yen	2 074 683	2 164 089
Allgemeine Kosten . . . . . „	810 200	721 396
Unterhaltung . . . . . „	6 041 788	6 042 794
Ergänzung der Fahrzeuge . . . . . „	3 866 889	3 378 892
Beförderungsdienst . . . . . „	7 597 771	8 505 575
Verkehrsdienst . . . . . „	5 532 315	8 033 365
Sonstige Ausgaben . . . . . „	21 048 185	20 075 783
im ganzen . . . Yen	46 971 831	48 921 894
Betriebsüberschuß . . . . . Yen	11 507 467	14 117 207
Betriebszahl . . . . . %	80,3	77,6
Personal:		
Gesamtzahl der Bediensteten	15 640	16 619
Gesamtbetrag der monatlichen Entlohnung der Bediensteten . . . . . Yen	1 017 017	1 076 338
Werkstätten:		
Zahl der Werkstätten	3	3
„ „ Werkstättenarbeiter	1 789	1 711
„ „ von ihnen geleisteten Tagewerke .	529 421	524 910
Gesamtbetrag der gezahlten Löhne . . Yen	1 163 658	1 082 423
Gasthofbetriebe:		
Anzahl der Gasthöfe	6	6
Gesamtzahl der Gäste	8 224	9 446
Gesamteinnahme . . . . . Yen	511 537	535 709
Warenhäuser und Warenspeicher:		
Gesamtzahl	58	57
Gelagerte Warenmengen . . . . . t	70 250	53 056
Gesamtbetrag des Lagergeldes . . . . Yen	95 492	71 759
2. Private Nebenbahnen und Kleinbahnen.		
Nebenbahnen:		
Zahl der im Betrieb befindlichen	6	8
Gesamtlänge . . . . . engl. Meil.	468	510
Zahl der im Bau befindlichen	2	1
Gesamtlänge . . . . . engl. Meil.	88	170
Kleinbahnen:		
elektrisch betriebene Straßenbahnen	2	3
Kleinbahnen anderer Betriebsart (Gasolin, Menschenkraft usw.)	9	9
Gesamtlänge . . . . . engl. Meil.	48	81

b) Formosa (Teiwan).	1928/29	1929/30
1. Staatseisenbahnen.		
Betriebslänge am Ende des Jahrs, engl. Meilen	537,1	549,0
Fahrzeugpark:		
Lokomotiven	204	210
Gesamtgewicht t	12 032	12 538
Personenwagen	459	476
Zahl der Sitzplätze	22 431	23 666
Güterwagen	3 511	3 759
Tragfähigkeit t	38 195	42 143
Leistungen der Lokomotiven und Wagen:		
Zugmeilen	5 017 270	5 255 355
Lokomotivmeilen	5 573 846	5 817 773
Wagenmeilen	109 359 431	114 226 839
Personenverkehr:		
Zahl der beförderten Reisenden	20 668 289	20 396 294
Gesamteinnahme aus der Personenbeförderung Yen	8 227 207	8 349 180
Güterverkehr:		
Zahl der beförderten Tonnen	4 948 731	5 164 471
Gesamteinnahme aus der Güterbeförderung Yen	11 440 147	11 915 430
Finanzielle Ergebnisse:		
Betriebseinnahmen:		
Personenverkehr Yen	8 644 030	8 762 697
Güterverkehr „	11 431 088	11 929 692
Sonstige Einnahmen „	192 933	186 417
im ganzen Yen	20 268 051	20 878 806
davon ab Rücklage „	403 702	481 572
verbleibt Gesamteinnahme Yen	19 864 349	20 397 234
Betriebsausgaben:		
Besoldungen Yen	639 912	656 185
Allgemeine Kosten „	578 800	500 427
Unterhaltung „	2 248 203	2 457 606
Betrieb und Verkehr „	6 655 180	7 535 664
Sonstige Ausgaben „	519 862	581 810
im ganzen Yen	10 641 957	11 731 692
Betriebsüberschuß Yen	9 222 393	8 665 542
Betriebszahl %	53,6	57,5

	1928/29	1929/30
Personal:		
Beamte	3 096	3 332
Arbeiter	6 518	6 539
zusammen Bedienstete	9 614	9 871
Gesamtbetrag der monatlichen Entlohnung der Bediensteten: Yen	239 701	253 377
Werkstätten:		
Zahl	3	3
2. Privatbahnen.		
Nebenbahnen:		
Zahl	16	17
Gesamtlänge engl. Meilen	1 339,9	1 339,9
Anlagekapital Yen	32 164 927	31 200 452
Fahrzeugpark:		
Lokomotiven	234	242
Personenwagen	265	258
Güterwagen	14 441	14 906
Leistungen der Lokomotiven und Wagen:		
Zugmeilen	1 301 214	1 390 514
Lokomotivmeilen	1 374 046	1 400 968
Wagenmeilen	14 082 076	14 430 929
Gesamtzahl der Bediensteten	3 685	3 286
Gesamtbetrag der monatlichen Entlohnung der Bediensteten Yen	117 321	105 562
Dem öffentlichen Verkehr dienten engl. Meilen	342,7	344,5
Gesamtzahl der auf diesen beförderten Reisenden	4 423 486	4 361 961
Gesamtmenge der beförderten Güter t	765 127	722 334
Gesamteinnahme Yen	1 803 563	1 651 110
3. Straßenbahnen.		
Gesamtlänge engl. Meilen	731,5	745
Gesamtzahl der beförderten Reisenden	5 306 367	5 251 133
Gesamtmenge der beförderten Güter t	814 288	790 585
Gesamteinnahme Yen	2 597 511	2 418 947

c) Japanischer Sachalin (Süd-Karafuto).

	1928/29	1929/30
1. Staatseisenbahnen.		
Betriebslänge am Ende des Jahrs, engl. Meilen	183,0	
Fahrzeugpark:		
Lokomotiven	37	
Gesamtgewicht t	2 284	
Personenwagen	79	
Zahl der Sitzplätze		
für den Sommerdienst	3 948	
für den Winterdienst	3 535	
Güterwagen	753	
Tragfähigkeit t	6 931	
Leistungen der Lokomotiven und Wagen:		
Zahl der gefahrenen Züge	21 817	
„ „ zurückgelegten Zugmeilen	516 945	
„ „ gefahrenen Lokomotivmeilen	659 382	
„ „ gefahrenen Wagenmeilen	7 889 966	
Personen- und Güterverkehr:		
Zahl der beförderten Reisenden	1 580 684	
Beförderte Güter t	772 380	Der Bericht für das Jahr 1929/30 enthält keine Angaben für dieses Jahr, statt ihrer bringt er noch einmal die Angaben für das Jahr 1928/29.
Finanzielle Ergebnisse:		
Betriebseinnahmen:		
Personenverkehr Yen	1 076 168	
Güterverkehr „	1 291 523	
Sonstige Einnahmen „	1 364 715	
im ganzen Yen	3 732 406	
Betriebsausgaben:		
Besoldungen Yen	101 417	
Allgemeine Kosten „	185 478	
Betrieb „	1 270 901	
Unterhaltung „	901 829	
Sonstige Ausgaben „	1 300 200	
im ganzen Yen	3 759 825	
Betriebsüberschuß (—Fehlbetrag) Yen	— 27 419	
Betriebszahl %	100,7	
Personal:		
Beamte	562	
Angestellte und Arbeiter	1 068	
zusammen Bedienstete	1 630	

2. Privatbahnen.	1928/29	1929/30
Zahl	2	Der Bericht für das Jahr 1929/30 enthält keine Angaben für dieses Jahr, statt ihrer bringt er noch einmal die Angaben für das Jahr 1928/29.
Gesamtlänge engl. Meilen	159,5	
davon im Bau	42,1	
im Betrieb	117,4	
Anlagekapital Yen	11 200 000	
Gesamtzahl der beförderten Reisenden	373 710	
Gesamtmenge der beförderten Güter t	146 215	
d) Südmandschurische Eisenbahn.		
Betriebslänge Mitte des Jahrs engl. Meilen	690,8	690,8
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt		
für Personenverkehr engl. Meilen	682,6	682,6
„ Güterverkehr „ „	690,8	690,8
Fahrzeugpark:		
Lokomotiven	455	458
Personenwagen	517	533
Güterwagen	7 555	7 945
Leistungen der Lokomotiven und Wagen:		
Zugmeilen		
von Personenzügen	2 731 397	2 928 025
„ Güterzügen	5 674 108	5 709 983
„ gemischten Zügen	298 836	200 506
zusammen	8 704 341	8 838 514
Lokomotivmeilen	17 702 790	18 126 958
Personenwagenmeilen	20 908 398	21 067 103
Güterwagenmeilen	210 638 604	217 315 107
Durchschnittliche Stärke		
der Personenzüge Wagen	8,0	7,9
„ Güterzüge „	38,2	39,2
„ gemischten Züge „	13,8	13,8
Personenverkehr:		
Zahl der beförderten Reisenden	9 702 119	10 410 579
Zahl der gefahrenen Personenmeilen	688 738 838	675 975 298
Gesamteinnahme aus der Personenbeförderung Yen	16 042 195	15 797 644
Im Durchschnitt wurden von einem Reisenden zurückgelegt engl. Meilen	71,0	64,9
Von der Gesamteinnahme aus der Personenbeförderung kommen:		
auf 1 Reisenden Yen	1,653	1,517
„ 1 Personenmeile „	0,0233	0,0234
Einnahme aus dem Schlafwagenverkehr Yen	575 639	666 191
„ aus der Gepäckbeförderung „	865 856	847 004
„ aus der Postbeförderung „	135 603	140 747

	1928/29	1929/30
Güterverkehr:		
Zahl der beförderten Tonnen	19 323 549	20 461 816
Zahl der gefahrenen Tonnenmeilen	4 082 162 971	4 331 311 874
Gesamteinnahme aus der Güterbeförderung Yen	97 738 147	101 089 474
Im Durchschnitt wurde eine Tonne befördert engl. Meilen	211,3	211,7
Von der Gesamteinnahme aus der Güterbeförderung kommen		
auf 1 Tonne Yen	5,058	4,940
„ 1 Tonnenmeile „	0,0239	0,0233
Von den beförderten Tonnen kamen		
auf Wagenladungen t	18 399 937	19 579 882
„ Stückgut t	923 612	881 934
Von den gefahrenen Tonnenmeilen kamen		
auf Wagenladungen	3 931 123 955	4 188 475 354
„ Stückgut	151 039 016	142 836 520
Von der Gesamteinnahme kamen		
auf Wagenladungen Yen	89 961 029	93 713 454
„ Stückgut „	7 777 118	7 376 020
Finanzielle Ergebnisse:		
Betriebseinnahmen:		
Personenverkehr Yen	17 619 293	17 451 585
Güterverkehr „	97 738 147	101 089 474
Einnahmen aus Lagerhäusern und Hafenbetrieben „	686 075	844 054
Sonstige Einnahmen „	2 595 575	2 718 629
im ganzen Yen	118 639 090	122 103 743
Betriebsausgaben:		
Allgemeine Kosten Yen	2 333 297	2 337 110
Beförderungsdienst „	11 326 721	11 561 167
Verkehrsdienst „	6 817 023	6 770 673
Bauliche Unterhaltung „	7 919 954	8 937 058
Unterhaltung der Fahrzeuge „	9 214 155	10 163 350
Hafenbetriebe „	344 165	456 704
Sonstige Ausgaben „	6 402 750	6 987 446
im ganzen Yen	44 358 065	47 213 508
Betriebsüberschuß Yen	74 281 025	74 890 235
davon kommen auf 1 Zugmeile „	8,53	8,47
Betriebszahl %	37,4	38,7
Personal:		
Gesamtzahl der Bediensteten	32 889	34 612
davon waren:		
Beamte	8 705	8 223
Hilfsbeamte	798	3 170
japanische Angestellte und Arbeiter	10 009	10 357
chinesische Angestellte und Arbeiter	13 377	12 862

	1928/29	1929/30
Von den Beamten, Hilfsbeamten, Angestellten und Arbeitern waren ausschließlich im Eisenbahndienst tätig	18 595	19 095
Werkstätten:		
Anzahl	2	2
Neu gebaut und umgebaut wurden in ihnen:		
Lokomotiven	19	8
Personenwagen	32	16
Güterwagen	297	391
Zugführerwagen	22	15
Gasthofbetriebe:		
Anzahl der Gasthöfe	5	5
Gesamtzahl der Gäste	54 988	61 334
Gesamteinnahme Yen	1 642 052	1 827 707
Betriebskosten „	1 557 436	1 742 442
Überschuß . . . Yen	84 616	85 265

Schelle.

Kleine Mitteilungen.

Festsetzung der Grenze zwischen Spanien und Frankreich auf der Transpyrenäenbahn. Die Gazeta de Madrid, das amtliche spanische Nachrichtenblatt, bringt in ihrer Ausgabe vom 30. November 1932 eine Mitteilung des Staatsministeriums, nach der das am 12. Juni 1928 in Paris unterzeichnete spanisch-französische Abkommen, betreffend die Festsetzung der Grenze zwischen Spanien und Frankreich im Innern des Tunnels von Somport (Transpyrenäenbahn), von dem Präsidenten der spanischen Republik ratifiziert worden ist. Der Austausch der Ratifikationsurkunden hat am 10. November 1932 in Paris stattgefunden.

Das Abkommen sieht vor, daß die Grenze in dem Tunnel eine Gerade bildet, die durch 2 Punkte in den gegenüberliegenden Wänden verläuft. Die beiden Punkte liegen, vom Kopf des Tunnels von der französischen Seite her gerechnet: auf der rechten Tunnelseite in der Richtung Frankreich—Spanien in waagerechter Entfernung 3158,50 m oder in der geneigten Ebene des Unterbaus 3160,32 m und auf der linken Tunnelseite in gleicher Richtung 3161,50 oder 3163,32 m von der Tunnelöffnung entfernt. Zur Kennzeichnung der Punkte werden an diesen Stellen Grenzsteine in Form von Quadern in die Tunnelwände eingefügt. Die Kosten des Einsetzens, der Unterhaltung und der Ausbesserung der Grenzsteine werden von den beteiligten Regierungen je zur Hälfte getragen. Über die Art der Einsetzung der Grenzsteine wird noch ein besonderer Grenzsteinlegungsakt aufgestellt. *P.*

Das türkisch-französische Eisenbahnübereinkommen[1]. Zwischen der türkischen und der französischen Regierung — letzterer in ihrer Eigenschaft als Inhaberin des Völkerbundsmandats für Syrien — ist unter dem 27. Oktober 1932 in Ankara ein Vertrag abgeschlossen worden, durch den die Verhältnisse der im türkisch-syrischen Grenzgebiet liegenden früheren Bagdadbahnstrecken neu geregelt werden.

Hiernach werden die türkischen Staatsbahnen, deren Verwaltung bisher vom Norden her bis Adana ging, auch den Betrieb auf der folgenden Strecke Adana—Fewsi Pasa übernehmen, der jetzt von der französischen Eisenbahnbetriebsgesellschaft Bosanti-Aleppo-Nissibine ge-

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1929, S. 1152 u. ff. und die Karte der türkischen Eisenbahnen, Jahrg. 1929, S. 1170.

führt wird. In Fewsi Pasa zweigt die im Bau befindliche türkische Staatsbahnstrecke nach Diarbekir ab, die somit in Zukunft unmittelbare Verbindung mit dem übrigen türkischen Staatsbahnnetz haben wird.

Der Betrieb auf den auf türkischem Gebiet liegenden früheren Bagdadbahnstrecken Toprakhale—Payas (türkisch-syrische Grenze), Fewsi Pasa—Medain Ekbes (türkisch-syrische Grenze) und Tchobanbey (türkisch-syrische Grenze)—Nissibine wird einer nach türkischen Gesetzen zu gründenden Gesellschaft mit französischem Kapital übertragen. Auch türkisches Kapital wird zu dieser Gesellschaft zugelassen. Diese Gesellschaft wird über die Festlegung der Betriebsbedingungen besondere Vereinbarungen mit der türkischen Regierung treffen. Die Bahnstrecke Tchobanbey—Nissibine verläuft auf der türkisch-syrischen Grenze derart aber, daß das Gleis und die Bahnanlagen noch auf türkischem Boden liegen.

Der Betrieb auf den auf syrischem Gebiet liegenden Streckenteilen Payas—Alexandrette, Medain Ekbes—Aleppo—Tchobanbey sowie der Verlängerung über Nissibine hinaus, soweit diese auf syrischem Gebiet liegt, wird einer nach französischem Gesetz zu gründenden syrischen Eisenbahngesellschaft übertragen. Die Türkei hat sich hiermit aller Rechte auf diese Bahnteile begeben.

Die Verkehrsbedingungen und Tarife auf diesen verschiedenen, getrennten Verwaltungen unterstehenden Bahnen sollen durch gegenseitige Abmachungen zwischen der türkischen Staatsbahnverwaltung und den beiden Privatgesellschaften festgesetzt werden, wobei zu beachten ist, daß ein möglichst glatter Durchgangsverkehr sicherzustellen ist. Auch wird ausdrücklich anerkannt, daß die Türkei das Recht hat, auf syrischem Gebiet von Medain Ekbes über Aleppo nach Tchobanbey Militärtransporte durchzuführen. Ebenso ist Syrien das Recht der Ausführung von Militärtransporten auf der auf türkischem Gebiet liegenden Strecke Tchobanbey—Nissibine gesichert. Die Türkei und Syrien verzichten innerhalb der ersten 15 Jahre auf das Recht des Rückkaufs. Nur für die beiden Kurzstrecken Toprakhale—Payas und Fewsi Pasa—Medain Ekbes behält sich die Türkei das Rückkaufsrecht schon nach vier Jahren vor.

Mit diesem neuen Übereinkommen schafft die Türkei in zielbewußter Verfolgung ihrer bisherigen Grundsätze den Zustand, daß die auf ihrem Gebiet bestehenden Eisenbahngesellschaften nach türkischen Gesetzen gegründet und verwaltet werden. Die französische Eisenbahnbetriebsgesellschaft Bosanti—Aleppo—Nissibine wird mit dem Inkrafttreten des neuen Übereinkommens aufhören zu bestehen. Diese fremde Gesellschaft wurde von der Türkei zugelassen, als in dem Vertrag von Ankara vom 21. Oktober 1931 Frankreich in die Räumung von Kilikien und Südkurdistan zugunsten der Türkei einwilligte. Die Eigentumsrechte der Türkei an den früheren Bagdadbahnstrecken sind nach dem Krieg von keiner Seite bestritten worden. Bekanntlich ist die Bagdadbahn von Anfang an nicht als Privatbahn mit Privatkapital gegründet worden, sondern eine staatseigene Bahn gewesen. Die alte Türkei hat seinerzeit besonders garantierte Staatsanleihen ausgegeben, die von der für den Bau und Betrieb gegründeten Bagdadbahngesellschaft an den Markt gebracht wurden. Das Kriegsende, auch der Friedensvertrag von Lausanne, hat an diesen Rechtsverhältnissen der Bagdadbahn keine Änderungen gebracht. Die

alten Bagdadanleihen sind von der neuen Türkei als Staatsanleihen übernommen worden, und hiermit ist die Türkei die anerkannte Eigentümerin der früheren Bagdadbahn geworden.

Wenn jetzt die Türkei den Betrieb auf mehreren der ihr gehörigen Strecken einer mit französischem Kapital gegründeten Gesellschaft übergibt, so liegt hierin offenbar ein besonderes Entgegenkommen gegen das französische Kapital. Es muß aber bedacht werden, daß der Verkehr auf diesen Strecken vorläufig noch so schwach ist, daß größere Betriebsüberschüsse wohl kaum erwartet werden können. *Dieckmann.*

Erkundung einer Bahn Rhodesien—Walfisch Bay. (Mit einer Übersichtskarte.) Nachdem am 10. März 1931 die 522 km lange Eisenbahn von Tenke nach Dilolo eröffnet, und damit die erste von Osten nach Westen durchgehende Schienenverbindung zwischen der Westküste und Ostküste Afrikas hergestellt worden ist (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 783 u. ff.), ist jetzt die erste Erkundung einer zweiten durchgehenden Eisenbahnverbindung ausgeführt worden, die von dem südrhodesischen Eisenbahnnetz ausgehen und das bisher noch ganz unerforschte Steppen- und Wüstengebiet von Bechuanaland, das nach dem Krieg von England als Protektorat erklärt worden ist, durchziehen soll, um in Gobabis an die Eisenbahn im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika anzuschließen, die über Windhuk-Usakos geht und in Walfischbay am Atlantischen Ozean ausmündet. Wenn dieser Eisenbahnbau zustande kommt, was vorläufig aber noch sehr ungewiß ist, so würden dadurch die wirtschaftlichen Verhältnisse in der ehemaligen deutschen Kolonie offenbar günstig beeinflußt werden, und es würden den dortigen deutschen Siedlern neue Ausbreitungsmöglichkeiten im Bechuanaland geboten werden.

Nach dem Bericht über die Erkundung dieser Bahn soll sie in Matetsi an der Rhodesischen Bahn ihren Anfang nehmen und dann etwa auf eine Länge von 500 Meilen nach Westen durch das Bechuanaland verlaufen. Diese Gebiete sind bisher wegen der Schwierigkeiten der Wasserversorgung überhaupt noch nicht erforscht worden. Der Erkundungsexpedition ist die Durchquerung dieser ganz unbewohnten Steppen und Wüsten nur durch die Verwendung einer Anzahl starker Kraftwagen und unter Vorbereitung von Vorratslagern gelungen. Über die Möglichkeit einer Ansiedlung weißer Kolonisten spricht sich der Bericht dahin aus, daß die Vorbedingungen für die Einrichtung von Viehzuchtfarmen an vielen Stellen gegeben sind, wo mit nahrhaftem Gras besetzte Steppen gefunden sind. Notwendig hierfür ist nur noch die Erschließung von Grundwasser, was nach dem Bericht als möglich und aussichtsreich hingestellt wird. Die Rentabilität der geplanten Bahn wird aber in keiner Weise durch den von den späteren Farmen zu erwartenden Viehverkehr gesichert werden können. Bestimmend für eine ernstliche Erwägung dieses großen Bauplans ist allein der Durchgangsgüterverkehr, der aus Südrhodesien und den Minengebieten von Katanga kommt und jetzt entweder über Salisbury den portugiesischen Hafen Beira an der Ostküste aufsucht oder über Tenke auf der neuen Benguella-

bahn zum portugiesischen Hafen Lobito geleitet wird. Es ist klar zu erkennen, daß gerade der englische Wettbewerb gegen die portugiesischen Häfen Beira und Lobito stark ausschlaggebend für den Bahnbauplan Rhodesien—Walfischbay ist.

Als Südwestafrika noch deutsche Kolonie war, da war Swakopmund der Hafen für die dort beginnende Nordbahn. Die Engländer haben diesen Hafen aber aufgegeben und dafür die nah gelegene Walfischbay als

Hafen eingerichtet. Die Hauptausfuhrgüter waren bisher Gefrierfleisch und Fischkonserven. Wenn die beabsichtigte Bahnverbindung mit Rhodesien hergestellt sein wird, so wird der Hafen von Walfischbay eine große Bedeutung für die Verschiffung von Erzen gewinnen und auch für die Versorgung der Schiffe an der Westküste mit rhodesischer Kohle wichtig werden. *Dieckmann.*

Die Betriebsergebnisse der französischen Staatsbahnen im Jahr 1931[1].

		1930	1931
Mittlere Betriebslänge:			
der Linien mit Regelspur	km	8 689	8 714
„ „ „ Schmalspur	„	420	420
des Gesamtnetzes	„	9 109	9 134
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer):			
der Linien mit Regelspur	Fr.	2 274 688 781	2 175 451 115
„ „ „ Schmalspur	„	13 278 584	12 144 122
des Gesamtnetzes	„	2 287 967 365	2 187 595 238
Betriebsausgaben:			
der Linien mit Regelspur	„	2 412 904 921	2 406 860 832
„ „ „ Schmalspur	„	18 052 534	18 148 661
des Gesamtnetzes	„	2 430 957 455	2 425 009 492
Fehlbetrag (Gesamtnetz)	„	142 990 090	237 414 254
Von den Betriebsausgaben fallen auf:			
persönliche Ausgaben	„	1 437 462 097	1 441 236 846
sächliche „	„	993 495 358	983 772 646
Mittlere Einnahmen für 1 Betriebskm:			
auf den Linien mit Regelspur	„	261 789,47	249 650,12
„ „ „ „ Schmalspur	„	31 615,67	28 914,58
im Gesamtnetz	„	251 176,57	239 500,24
Mittlere Einnahme für 1 Zugkm:			
auf den Linien mit Regelspur	„	30,7836	29,4156
„ „ „ „ Schmalspur	„	11,0022	9,8767
im Gesamtnetz	„	30,4657	29,0961
Mittlere Ausgabe für 1 Betriebskm:			
auf den Linien mit Regelspur	„	277 696,49	276 206,22
„ „ „ „ Schmalspur	„	42 982,22	43 211,10
im Gesamtnetz	„	266 874,24	265 492,61
Mittlere Ausgabe für 1 Zugkm:			
auf den Linien mit Regelspur	„	32,6541	32,5447
„ „ „ „ Schmalspur	„	14,9578	14,7601
im Gesamtnetz	„	32,3698	32,2538
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ (Gesamtnetz)	%	106,25	110,85
Von den auf den Linien mit Regelspur erzielten Einnahmen kommen auf:			
Personenverkehr	%	24,80	25,85
Gepäck- und Eilgutverkehr	„	18,02	18,27
Güterverkehr	„	54,12	53,16
sonstige Einnahmen	„	3,06	2,72

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 766 ff. — Die Angaben sind entnommen aus: Chemins de Fer de l'Etat, Exercice 1931. Rapport sur l'exécution des opérations et des dispositions budgétaires. Paris, Imprimerie Nationale 1932.

		1930	1931
Von den auf den Linien mit Regelspur geleisteten Ausgaben kommen auf:			
Allgemeine und Verwaltungskosten	%	9,35	9,66
Betriebsdienst	„	31,25	31,24
Betriebsmittel und Zugkraft	„	40,53	42,15
Bahnunterhaltung	„	18,65	16,57
verschiedene Ausgaben	„	0,13	0,28
Im Personen- und Güterverkehr des Gesamtnetzes ergaben sich folgende Zahlen:			
Beförderte Personen	Anzahl	207 617 953	211 426 757
„ Frachtgüter[1]	t	36 141 305	34 196 465
Geleistete Personenkm	Anzahl	5 688 147 402	5 806 715 648
„ Frachttonnenkm[1]	„	4 002 481 457	3 756 875 726
Durchschnittsertrag:			
für 1 Person | nach Abzug der	Fr.	2,658	2,607
„ 1 Personenkm / Verkehrsteuer	„	0,0970	0,0949
„ 1 Frachttonne	„	33,77	33,56
„ 1 Frachttonnenkm	„	0,3049	0,3055
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person	km	27,4	27,5
„ Frachttonne	„	110,7	109,9
Durchschnittliche Besetzung:			
eines Personenzugs	Personen	123,1	124,3
„ Personenwagens	„	19,1	19,7
Durchschnittliche Nutzlast:			
eines Güterzugs	t	179,8	173,7
„ Güterwagens	„	9,1	9,1
Der Durchschnittsertrag für 1 Person betrug (nach Abzug der Verkehrsteuer):			
in I. Klasse	Fr.	2,970	2,668
„ II. „	„	2,148	2,064
„ III. „	„	2,895	2,903
überhaupt	„	2,658	2,607
Der Durchschnittsertrag für 1 Personenkm betrug (nach Abzug der Verkehrsteuer):			
in I. Klasse	Fr.	0,1429	0,1330
„ II. „	„	0,1113	0,1082
„ III. „	„	0,0890	0,0879
überhaupt	„	0,0970	0,0949

[1] Einschl. Dienstgut.

		1930	1931
Von den Einnahmen im Personenverkehr kommen:			
auf I. Klasse	%	8,10	7,09
„ II. „	„	26,17	26,44
„ III. „	„	65,73	66,47
Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug:			
in I. Klasse	km	20,8	20,1
„ II. „	„	19,3	19,1
„ III. „	„	32,5	33,0
überhaupt	„	27,4	27,5
Von 100 Reisenden kamen auf:			
die I. Klasse	Anzahl	7,25	6,93
„ II. „	„	32,39	33,38
„ III. „	„	60,36	59,69
Über die Anzahl und die Leistungen der Betriebsmittel auf den Bahnen mit Regelspur ergeben sich folgende Zahlen:			
Anzahl der Betriebsmittel:			
Dampflokomotiven	Anzahl	3 718	3 644
Elektr. Lokomotiven und Triebwagen	„	262	303
Tender	„	3 366	3 379
Personenwagen	„	7 268	7 213
Gepäck-, Güter- und Dienstwagen	„	84 907	87 969
Geleistet wurden: [1]			
Lokomotivkm v. Dampflok.	Anzahl	87 808 720	86 807 291
Wagenkm	„	1 437 118 255	1 385 188 647
Zugkm	„	74 348 921	74 200 227
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Dampflokomotive	km	34 740	35 833
eines Personenwagens	„	42 873	41 404
„ Güterwagens	„	15 756	14 666
Durchschnittliche Wagenzahl eines Zuges: [1]			
Personenwagen	Anzahl	3,98	3,94
Güterwagen	„	15,35	14,73
überhaupt	„	19,33	18,67

[1] Einschl. Arbeitszüge.

Nitschke.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Steuerrecht.

Beschluß des Reichsfinanzhofs München vom 23. September 1932 auf Rechtsbeschwerden der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion E., und des Finanzamts E. in einer Steuerstreitsache wegen Heranziehung zur Umsatzsteuer.

Inwieweit unterliegen die Einnahmen der Reichsbahn aus Miet-, Pacht- und Gestattungsverträgen der Umsatzsteuer?

Gründe.

Das Finanzamt erstrebt in seiner Rechtsbeschwerde die Wiederherstellung der Umsatzsteuerveranlagung 1930. In dieser hat es unter anderem folgende Einnahmen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft — Rbd. E. zur Umsatzsteuer herangezogen:

1. für die Aufstellung von Automaten und Personenwaagen usw. auf Bahngrundstücken;
2. für die Zulassung von Verkaufsständen zum Verkauf von Zeitungen, Zeitschriften, Tabakwaren, Lebensmitteln, Blumen usw. in Bahnhofshallen und Unterführungen unter Überlassung
   a) geschlossener leerer Räume,
   b) lediglich eines Platzes;
3. aus Vermietung von Lagerräumen und Lagerschuppen;
4. aus Vermietung von Abortanlagen;
5. aus Gestattung von Durchkreuzungen des Bahnkörpers mit Wasserrohren, Kanälen und Durchlässen;
6. aus Gestattung von Durchkreuzungen der Bahnlinie mit Über- oder Unterführungen von Straßen, Klein-, Anschluß- und Hafenbahnen;
7. aus Gestattung von fremden Gasleitungen;
8. aus Gestattung von Kabelleitungen;
9. für die Herstellung von Anschlüssen Privater an bahneigene Gas- und Wasserleitungen;
10. aus Gestattung von Fenster- und Türöffnungen;
11. für die Erlaubnis zur Errichtung von Laderampen und Einfriedigungen auf dem Bahngelände.

Das Finanzgericht hat die Steuerpflichtigkeit der Einnahmen zu 2 a, 3, 4, 9 und 10 bestätigt. Im übrigen hat es auf Grund von § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes 1926 Steuerfreiheit zugebilligt.

Hiergegen wird vom Finanzamt eingewendet, daß die Einnahmen der Reichsbahn zu 1 und 2 b nicht aus Vermietung oder Verpachtung bestimmter Plätze, sondern aus entgeltlicher Überlassung von Teilen des Bahngeländes herrührten und daher umsatzsteuerpflichtig seien. Die Einnahmen zu 5, 6, 7, 8 und 11 hätten gleichfalls nicht in Vermietung oder Verpachtung von Bahngelände, sondern in Gestattungen oder Duldungen ihren Grund, die nach § 1 Nr. 1 des Umsatzsteuergesetzes 1926 steuerpflichtige Leistungen seien.

Die Rechtsbeschwerde der Steuerpflichtigen begehrt für alle unter 1—11 aufgeführten Einnahmen Umsatzsteuerfreiheit. Bei der Vermietung von Verkaufsständen, Lagerräumen, Lagerschuppen und Abortanlagen (2 a, 3 und 4) handle es sich nicht um eingerichtete Räume im Sinne des § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes 1926. Die Gestattung von privaten Anschlüssen an bahneigene Gas- und Wasserleitungen (9) und von Fenster- und Türöffnungen in Gebäuden an der Bahngrenze (10) habe jeweils Bedeutung eines Mietvertrags.

Beide Rechtsbeschwerden sind unbegründet.

In ständiger Rechtsprechung (vgl. Urteil des Senats vom 5. Februar 1926 VA. 24/26, Bd. 18 S. 190 der Amtlichen Sammlung, und die dort angeführten Entscheidungen, ferner Urteil des Senats vom 22. Februar 1929, VA. 57/29, Reichssteuerblatt 1929 S. 237, Urteil des Senats vom 23. Mai 1930 VA. 289/30, Bd. 27 S. 11 der Amtlichen Sammlung, und Urteil des Senats vom 26. September 1930 VA. 173/30, Reichssteuerblatt 1931 S. 68) hat der Senat festgestellt, daß ein umbauter, für einen Gewerbezweck hergerichteter Raum, auch wenn er keine beweglichen Einrichtungsgegenstände enthält, welche zu seiner Benützung als Gewerberaum noch erforderlich sind, ein eingerichteter Raum im Sinne des § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes ist. Hierher gehören die von der Beschwerdeführerin an Dritte entgeltlich abgegebenen Verkaufsräume, Lagerräume und Abortgebäude. Wegen der ersten hat dies der erkennende Senat überdies in dem veröffentlichten Urteil vom 30. Mai 1932 VA. 953/31, Entscheidung des RFHofs Bd. 31 S. 123, neuerdings ausdrücklich ausgesprochen. Daß es sich bei der Überlassung der Räumlichkeiten um Mietverträge handelt, ist nicht streitig. Die Vertragszinsen sind daher auf Grund des § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes 1926 steuerpflichtig.

Steuerpflicht besteht auch für die Einnahmen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft aus Gestattung von Privatanschlüssen an ihre Gas- und Wasserleitungen und von Fenster- und Türöffnungen in Gebäuden an der Bahngrenze. Steuerfreiheit käme nur dann in Frage, wenn in diesen Gestattungen Miet- oder Pachtverträge über Grundstücke oder grundstücksgleiche Rechte zu erblicken wären. Das würde voraussetzen, daß gegen Entgelt entweder Bahngrundstücke (Sachen) oder Teile von ihnen oder Rechte zum Gebrauch und zur Ertragserzielung von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft überlassen wären. Das ist hier nicht der Fall.

Bei der Gestattung von Fenster- und Türöffnungen in eigenen Gebäuden der Antragsteller (10) gewährt die Bahn nicht den Gebrauch ihres Grundbesitzes den Nachbarn im Sinne einer Miete, sondern übernimmt nur eine Last daran durch Duldung der Benutzung in einer einzelnen Beziehung nach Art einer Grunddienstbarkeit oder verzichtet gegen Entgelt auf ein Nachbarrecht (§ 907 des Bürgerlichen Gesetzbuchs). Das dafür vereinnahmte Entgelt ist nach § 1 Nr. 1 des Umsatzsteuergesetzes steuerpflichtig.

In gewissem Umfang mag Einräumung eines Grundstücksgebrauchs bei der Erlaubnis zutreffen, daß Dritte ihre Gas- und Wasserleitungsröhren zur Bedarfsdeckung an die der Bahn anschließen (9). Es ist dabei denkbar, daß die Anschlußröhren der Interessenten namentlich in Bahnhofsgebieten durch bahn-

eigenes Gelände hindurchgehen, ohne insoweit auf Grund des § 946 des Bürgerlichen Gesetzbuchs in das Eigentum der Bahn zu fallen, wenn es nämlich in dem Interesse der Vertragsschließenden liegt, daß die Anschlußleitungen nicht Bestandteile des Bahngeländes werden sollen. Dann wäre eine beschränkte Benützung des Bahngeländes durch die Anschlußnehmer beabsichtigt und gegeben. Dieser Vertragsinhalt tritt aber hinter dem Zweck zurück, den der Anschlußbegehrende bei Abschluß des Vertrags mit der Reichsbahn-Gesellschaft verfolgt. Er will in erster Linie die Zuleitung von Wasser und Gas durch das bahneigene Werk. Erst in zweiter Linie wünscht er das Bahngelände hierzu in beschränkter Weise zu verwenden. Denn der Bezug von Wasser und Gas über die Bahnleitung wird ihm billiger zu stehen kommen, als wenn er sich an ein weiter entferntes Leitungsnetz anschlösse. Die Ermöglichung dieses geldwerten Vorteils läßt sich die Bahn noch mehr bezahlen als die damit verbundene Einwirkung der Angeschlossenen auf ihren Grund und Boden. Der ihr für diese Einwirkung gezahlte Vergütungsteil (Mietzins für Überlassung von Bahngrundstücken) erscheint im vorliegenden Falle so gering, daß seine steuerfreie Ausscheidung aus dem Gesamtentgelt nach § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes unterbleiben kann. Von einem Mietvertrag über Bahngelände kann aber erst recht dann nicht gesprochen werden, wenn das Interesse der Bahn beim Vertragsschluß in begründeter Weise auf den Eigentumserwerb an den in das Bahngebiet fallenden Anschlußröhren gerichtet war. Diese würden alsdann auf Grund der §§ 94, 946 des Bürgerlichen Gesetzbuchs wesentliche Bestandteile des Bahngeländes und Bahneigentum. Ihre Instandhaltung läge der Bahn und nicht dem Anschlußnehmer ob. Eine mietweise Benutzung durch ihn käme nicht in Frage.

Wenn das Finanzgericht in der entgeltlichen Überlassung von bestimmten Plätzen im Bahnhofsbereich an Dritte zur Aufstellung von diesen gehörigen Automaten, Personenwaagen (1) und Verkaufsständen für Zeitungen, Zeitschriften, Tabakwaren, Lebensmittel usw. (2 b) umsatzsteuerfreie Miet- und Pachtverträge über Grundstücksteile erblickt hat, so ist dem aus den Gründen im Schlußsatz des angezogenen Urteils in Bd. 31 S. 123/24 der Amtlichen Sammlung beizutreten. Der Annahme von Miet- und Pachtverhältnissen steht es nicht entgegen, daß in den allgemeinen Bedingungen für die Zulassung solcher Einrichtungen auf Bahnhöfen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft das Recht der Bahn vorgesehen ist, im Bedarfsfalle die Versetzung von Automaten oder die Verlegung der Verkaufsstände auf einen anderen Platz des Bahnhofs zu fordern. Diese Sonderabrede ist in den Erfordernissen des Bahnbetriebs begründet.

Auch die Zulassung fremder Gas- und Kabelleitungen im Bahnkörper (7, 8) stellt eine umsatzsteuerfreie Vermietung dar. Die Leitungen werden nicht Bestandteile des Bahnkörpers und daher nicht Eigentum der Bahn (vgl. § 95 Abs. 1 Satz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuchs und auch Schweitzer, Handkommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, 3. Auflage, Anm. 3 zu § 95 S. 34). Durch sie wird der Bahnkörper in großem Maße beansprucht. Es ist daher den Leitungseigentümern ein weitgehender Einfluß auf ihn eingeräumt. Daß die Steuerfreiheit nach § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes kein unbeschränktes Gebrauchsrecht an der vermieteten Sache erfordert, hat der Senat bereits in dem Urteil vom 31. Oktober 1930 VA. 602/30, Bd. 27 S. 260 der Amtlichen Sammlung, ausgesprochen.

Mit Recht hat das Finanzgericht weiterhin die entgeltliche Gestattung der Anbringung von Laderampen und Einfriedigungen (11) auf Bahngelände als eine nach § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes steuerfreie Grundstücksüberlassung angesehen. Die Berechtigung, auf einem Grundstück eine Anlage anzu-

bringen, in Verbindung mit der Pflicht des Berechtigten, sie bei Beendigung des Vertragsverhältnisses zu beseitigen (vgl. das vorgelegte Muster eines solchen Gestattungsvertrags), kann Bestandteil eines Mietverhältnisses sein (vgl. § 547 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, vgl. auch Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, 9. Auflage II 2 Anm. I 4 b, c. e zu § 547 S. 457). Das in der Rechtsbeschwerde des Finanzamts zur Begründung der Steuerpflicht angezogene Urteil des Senats vom 28. Februar 1930 VA. 727/29, Reichssteuerblatt 1930 S. 387, betrifft nicht ein Mietverhältnis und ist hier nicht anwendbar.

Ebenso ist ein Miet- oder Pachtvertrag über Grundstücke und daher Steuerfreiheit nach § 2 Nr. 4 des Umsatzsteuergesetzes 1926 in den Fällen gegeben, in denen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft Dritten gestattet hat, daß der Bahnkörper von Röhren und Leitungen aller Art, von Straßen und Bahnen aller Art (5 und 6) durchkreuzt wird oder daß diese Verkehrswege über ihn hinweggeführt werden (ebenso Urteil des Senats vom 20. Mai 1932 VA. 550/31, vgl. ferner Urteil des Reichsgerichts vom 27. März 1893 IV 377. 92, abgedruckt im Preußischen Zentralblatt 1893 S. 268). Auch in diesen Fällen erlangen die Gestattungsnehmer, die Eigentümer der von ihnen errichteten Anlagen bleiben, die Befugnis, den Bahnkörper im Rahmen der Zweckbestimmung dieser Anlagen zu benützen.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich die Zurückweisung beider Rechtsbeschwerden als unbegründet.

Wegen der Kosten vergleiche § 307 Abs. 1 der Reichsabgabenordnung 1931.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnung des Reichsverkehrsministers:

Vom 15. Dezember 1932 zur Änderung der Verordnung über Beiräte für die Deutsche Reichsbahn.
(Reichsgesbl. II S. 239.)

Bekanntmachungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 14. Dezember 1932 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesbl. II S. 241.)

Vom 25. Januar 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesbl. II S. 15.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft: Die Reichsbahn Seite

Vom 13. Dezember 1932, betr. Herausgabe der endgültigen Vorschrift für die Aufstellung der Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik (Austa) 1069
Vom 16. Dezember 1932, betr. elektrischer Zugbetrieb . . . 1093

Seite

Vom 19. Dezember 1932, betr. Dienstvorschrift 461 für die Bewirtschaftung der für den Leigverkehr vorgesehenen Einheiten (Leigvo) 1093

Vom 19. Dezember 1932, betr. Vergebung von Bauleistungen Jahrg. 1933 1

Vom 29. Dezember 1932, betr. Studienkonferenz mit Hochschulprofessoren 2

Vom 6. Januar 1933, betr. Vorschriften für die Feststellung der körperlichen Tauglichkeit des Reichsbahnpersonals (Tauvo) 25

Vom 10. Januar 1933, betr. Dienstvorschrift für den Feuerschutz in Waldungen (DiFeuWa) 41

Vom 12. Januar 1933, betr. Reichsbahn-Ausbesserungswerke 41

Vom 13. Januar 1933, betr. Statistik der dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen im Deutschen Reich . . 41

Vom 17. Januar 1933, betr. neue Laufbahn für Bahnwärter . 61

Vom 18. Januar 1933, betr. Nachbildung von Reichsbanknoten 64

Vom 25. Januar 1933, betr. Güterkursbuch 89

Vom 29. Januar 1933, betr. falsche Rentenbankscheine zu 50 und 10 Rentenmark 105

Schweiz. Verordnung des Bundesrats vom 23. Dezember 1932 über die Planvorlagen für Eisenbahnbauten.

(Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 1, 1933. S. 1.)

Frankreich. Décret du 16 novembre 1932, portant promulgation de la convention internationale pour le fonctionnement de la gare internationale de Canfranc et de la voie de jonction de cette gare avec la station française des Forges- d'Abel, signée à Paris, le 16 juillet 1928, entre la France et l'Espagne.

Décret du 16 novembre 1932, portant promulgation de la convention relative à la délimitation de la frontière franco-espagnole à l'intérieur, du tunnel du Somport, signée à Paris, le 12 juin 1928, entre la France et l'Espagne.

(Journal officiel de la république française Nr. 270, 19 novembre 1932.)

Italien[1]. Ministerialerlaß vom 2. August 1932, Nr. 315, betreffend Regelung des Baudienstes.

Boll. Nr. 32, I, S. 211.

Die in den einzelnen Bezirksdirektionen bestehenden Bauabteilungen werden in je eine Bauabteilung am Sitz der Bezirksdirektion zu-

---

[1] Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno, Boll. = Bollettino ufficiale delle ferrovie dello Stato.

sammengefaßt. Ausgenommen ist nur die Bauabteilung in Bozen, die weiterhin als Behörde außerhalb des Sitzes der Bezirksdirektion bestehen bleibt.

K. Verordnung vom 27. Oktober 1932, Nr. 1472, betreffend Ausdehnung des elektrischen Betriebs auf den Staatsbahnen.

Gazz. Nr. 272, Boll. Nr. 49, I, S. 323.

Nachdem die dringende und unbedingte Notwendigkeit anerkannt ist, den elektrischen Betrieb auf den Staatsbahnstrecken nach einem einheitlichen Plan allmählicher Entwicklung auszudehnen, wird hierfür ein Betrag von 1200 Millionen Lire für die nächsten vier Jahre genehmigt. Diese Summe wird in die Haushaltsrechnungen der Eisenbahnverwaltung für nicht weniger als vier Rechnungsjahre, beginnend 1932/33, eingesetzt. Die erforderlichen Mittel werden mit Hilfe von Krediten beschafft, die unter den Bedingungen aufgenommen werden, die durch Verordnungen auf Vorschlag des Finanzministers und des Verkehrsministers festgesetzt werden.

Ministerialerlaß vom 9. September 1932, betreffend Fahrpreisermäßigungen für Reisende im direkten internationalen Durchgangsverkehr.

Gazz. Nr. 273, Boll. Nr. 49, I, S. 324.

Den Reisenden im internationalen Durchgangsverkehr können versuchsweise Ermäßigungen von den einschlägigen Tarifen gewährt werden, wenn dies aus Wettbewerbsgründen zur Erhaltung, Entwicklung und Gewinnung von Verkehr angezeigt ist. Diese Ermäßigungen müssen sich auf bestimmte Ausgangs- und Bestimmungsorte erstrecken und dürfen das Ausmaß von 20% der einschlägigen Tarife und die Dauer von 18 Monaten nicht überschreiten. Der Generaldirektor der Staatsbahnen wird die Bedingungen, unter denen die Anwendung dieser Ermäßigungen zweckmäßig erscheint, näher bestimmen und ihr Ausmaß und ihre Dauer festsetzen.

Entschließung des Regierungschefs vom 17. Dezember 1932, betreffend die Genehmigung, die Bewerbung zur Zulassung als Bedienstete der Staatsverwaltung auszuschreiben.

Gazz. Nr. 293, Boll. Nr. 52, I, S. 358.

Die Generaldirektion der Staatsbahnen, die Post- und Telegraphenverwaltung und das Generalinspektorat für die Eisenbahnen, Straßenbahnen und Kraftwagenlinien werden ermächtigt, die Bewerbung zur Zulassung als Bedienstete verschiedener, näher bezeichneter Gruppen dieser Verwaltungszweige für das Jahr 1933 auszuschreiben. In Erweiterung der Bedingungen, die für die Zulassung als Bedienstete aller Verwaltungszweige vorgeschrieben sind, wird verlangt die Einschreibung in die faschistische Partei oder in die faschistischen jugendlichen Kampfvereinigungen, je nach dem Alter, das für die Zulassung zur Bewerbung im einzelnen Fall festgesetzt ist.

Es bleiben in Kraft die Vergünstigungen für diejenigen, die während des Kriegs Militärdienst geleistet haben, für die mit dem Militärverdienstorden Ausgezeichneten, für die Kriegsinvaliden und für die im vaterländischen Dienst invalid Gewordenen. Außerdem wird für diejenigen, die vor dem 28. Oktober 1922 als ordentliche Mitglieder der faschistischen Partei eingeschrieben waren, die Altersgrenze für die Zulassung um die Zeitdauer verlängert, die sie vor dem 28. Oktober 1922 der Partei angehört haben.

Ministerialerlaß vom 20. Dezember 1932, betreffend Sonn- und Feiertags-Rückfahrkarten nach den Wintersportplätzen.

Gazz. 1933, Nr. 2, Boll. 1933, Nr. 2, I, S. 7.

Die Verwaltung der Staatsbahnen wird ermächtigt, die Ermäßigung für die Sonn- und Feiertagskarten nach den wichtigsten Wintersportplätzen auf die Dauer von drei Monaten von 40 % auf 50 % zu erhöhen.

K. Verordnung vom 14. Oktober 1932, Nr. 1496, betreffend Maßnahmen zur Bekämpfung der Krise der privaten Beförderungsunternehmungen.

Gazz. Nr. 277.

Auszug.

Artikel 1.

Die Regierung kann die öffentlichen Beförderungsunternehmungen zwangsweise in Gruppen vereinigen. Wenn für die Bildung solcher Gruppen die Aufhebung geltender Konzessionen der Unternehmungen notwendig ist, steht den Konzessionären außer der Rückerstattung der Sicherheit eine angemessene Entschädigung zu, die im Einvernehmen der Beteiligten oder mangels eines solchen durch ein Schiedsgericht festgestellt wird. Die Gruppenbildung tritt erst in Kraft nach endgültiger Festsetzung der Entschädigung, die zu Lasten des Unternehmens geht, das die vereinigten Betriebe aufnimmt. Für die vereinigten Unternehmungen kann im Einvernehmen mit dem Finanzministerium ein einheitlicher Zeitpunkt für den Heimfall festgesetzt werden, unabhängig von der für die einzelnen Betriebe gesetzlich vorgesehenen Konzessionsdauer, aber in keinem Fall über den für die Eisenbahnkonzessionen festgesetzten Zeitpunkt hinaus.

Artikel 2.

In besonderen Fällen kann erforderlichenfalls den Konzessionären von Eisenbahnen und Straßenbahnen auf ihren Antrag die Anwendung neuer Beförderungsarten oder der Ersatz des Eisenbahn- oder Straßenbahnbetriebs durch Kraftwagen oder schienenlose Straßenbahnen oder auch die Einschränkung oder der Wegfall des Betriebs zugestanden werden. Solche Maßnahmen können nur den Güterverkehr oder nur den Personenverkehr oder beide Verkehrsarten umfassen. Sie können für einen Teil oder für die ganze Strecke, entweder sofort oder zu bestimmten Zeitpunkten getroffen werden. Gleichartige Maßnahmen können auf die Binnenschiffahrtbetriebe angewandt werden. In allen diesen Fällen kann

das Verkehrsministerium im Benehmen mit dem Finanzministerium nach einer höchstens zweijährigen Versuchszeit eine Nachprüfung der Subventionen vornehmen.

Artikel 3.

Für die öffentlichen Beförderungsunternehmungen, die auch nach Anwendung der genannten Maßnahmen von der Regierung als nicht lebensfähig erachtet werden, kann auf Antrag des Konzessionärs die Konzession aufgehoben werden.

Artikel 5.

Das ständige Personal, das auf Grund dieser Maßnahmen entlassen wird, hat abgesehen von den gesetzlichen Bestimmungen das Recht auf bevorzugte Aufnahme in die neugruppierten oder an die Stelle der früheren tretenden Betriebe.

Artikel 6.

Entgegen den bestehenden Bestimmungen werden die Unternehmungen ermächtigt, für besondere Transporte oder unter besonderen Umständen Tarifermäßigungen und -erleichterungen zu geben, wenn dies notwendig ist, um den Verkehr zugunsten des Unternehmens zu erhalten, zu entwickeln oder zu gewinnen. Das Verkehrsministerium muß hiervon innerhalb 15 Tage verständigt werden. Die Ermäßigungen dürfen keine längere Gültigkeitsdauer als 1 Jahr im Güterverkehr und 2 Monate im Personenverkehr haben. Eine Erneuerung der Vergünstigungen muß vorher vom Verkehrsministerium genehmigt werden.

Bücherschau.

Besprechungen.

Hammer, Gustav, Dr.-Ing. e. h., Direktor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als Auftraggeberin der deutschen Wirtschaft. 171 S. mit 31 Abbildungen. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Preis 4,50 RM, Reichsbahner erhalten Vorzugspreis.

Wohl selten hat das Erscheinen eines Buchs so sehr lange geäußerten Wünschen weiter Kreise entsprochen wie im vorliegenden Fall. Auch konnte es kaum von berufenerer Hand geschrieben werden als von dem Verfasser, der in dem letzten Jahrzehnt wechselvollster wirtschaftlicher Entwicklung zunächst als Präsident des Eisenbahn-Zentralamts, das damals noch die vier jetzt selbständigen Reichsbahn-Zentralämter in Berlin umfaßte, dann seit der Gründung der Einkaufsabteilung bei der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft als verantwortlicher Leiter dieser Abteilung dauernd in lebendiger, persönlicher Fühlung mit den behandelten Dingen stand.

Die Stellung der Deutschen Reichsbahn als Auftraggeberin der deutschen Wirtschaft ist in den letzten Jahren im Rahmen der öffentlichen Arbeitsbeschaffung oft falsch beurteilt worden und hat teilweise auch zur Bildung von Schlagworten geführt, denen wie so vielen der wirkliche innere Wert fehlte und die kaum die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen konnten. Gerade aus diesem Grund ist es zu begrüßen, daß nun in diesem Buch eine knappe und klare sachliche Übersicht über diese Verhältnisse gegeben wird.

Ausgehend von dem Umfang des Gleisnetzes und des Fuhrparks der Deutschen Reichsbahn und ihren geschichtlichen Voraussetzungen, der Verstaatlichung der Bahnen und der Zusammenfassung der deutschen Landeseisenbahnen zur Reichsbahn, legt der Verfasser zunächst die Auswirkung der Beschaffungsprogramme der Reichsbahn auf die einzelnen Industriegruppen ziffernmäßig dar und behandelt die Entwicklung der Auftragsgröße in dem letzten Jahrzehnt.

Der Verfasser geht dann in einem besonderen Abschnitt auf die Frage des Konjunkturausgleichs durch Reichsbahnaufträge ein und setzt

sich mit den Wünschen auseinander, die sich mit einer quotenmäßigen Verteilung solcher Aufträge, besonders bei den Fahrzeugen, beschäftigen. Die Organisation des Beschaffungswesens der Reichsbahn und die Beschaffungszuständigkeiten sowie die technischen Grundlagen der Beschaffungen werden weiter erörtert, wobei deutlich in Erscheinung tritt, daß hierbei eine weitgehende Dezentralisation der Zuständigkeiten vorliegt.

Als Glieder des Abnahmedienstes sind sodann die Versuchsabteilungen der Deutschen Reichsbahn behandelt, die teils als Materialprüfämter, teils als Forschungsstellen der Konstrukteure und Einkäufer tätig sind. Weiter wird die Eingliederung des Beschaffungsplans in die Geldwirtschaft der Deutschen Reichsbahn und in einem umfangreichen Abschnitt die Lagerwirtschaft erörtert, der es gelungen ist, nicht nur den Verwaltungsaufwand erheblich zu verringern, sondern auch die Vorratswerte auf einen kleinen Bruchteil ihrer Höhe bei Gründung der Deutschen Reichsbahn zu senken. In diesem Abschnitt ist auch das Lochkartenverfahren behandelt, das bei der Deutschen Reichsbahn für die verschiedensten Zwecke erfolgreich verwendet wird und neuerdings auch für eine sortenmäßige Überwachung der Lagervorräte und als Grundlage für die Beschaffungstätigkeit benutzt werden soll.

Sodann werden die einzelnen Einkaufsverfahren und der Abnahmedienst behandelt, erstere insbesondere im Zusammenhang mit den neuen Verdingungsvorschriften für Lieferungen und Leistungen. Dabei ist nachgewiesen, daß die Vorschriften und Verfahren nach menschlichem Ermessen eine unbedingt einwandfreie Vergebung der Aufträge sicherstellen, und der Zuschlag allgemein auf das wirtschaftlich günstigste Angebot fallen muß, das nicht immer in dem billigsten Angebot liegt. Für die technisch einwandfreie Abwicklung der Lieferungen sorgt ein ausgedehnter selbständiger Abnahmedienst. Zum Schluß dieses Abschnitts ist noch die Abrechnung der Aufträge bei dem Reichsbahn-Zentralamt für Rechnungswesen behandelt, wobei das Lochkartenverfahren mit Erfolg Anwendung findet.

Die weiteren Abschnitte behandeln die hauptsächlichsten Beschaffungen im einzelnen, so in besonderen Abschnitten den Einkauf von Kohle, sonstigen Betriebstoffen, Baustoffen, Oberbaustoffen, Stoffen der elektrischen Anlagen, Werkstoffen, Ersatzstücken, Fahrzeugen und Drucksachen, sowie Schreib- und Zeichenwaren, ferner den Bezug von Wasser, Gas, Elektrizität und Wärme aus fremden Werken und schließlich die Altstoffe und die Schrotwirtschaft. Die einzelnen Abschnitte enthalten dabei nicht nur die allgemein interessierenden Zahlen des Bedarfs an den wichtigsten Stoffen, sondern lassen auch die Zusammenhänge der Bedarfsentwicklung mit der allgemeinen Wirtschaftslage erkennen und geben ein übersichtliches Bild über die Einstellung der Deutschen Reichsbahn zu den wichtigsten Syndikaten. Weiter ist bei den einzelnen Gruppen die Frage behandelt, inwieweit aus besonderen Gründen auf Auslandsware zurückgegriffen werden muß. Dabei läßt sich erkennen, in welchem Maß die Deutsche Reichsbahn mit dem Kohlenbergbau, der Stahlindustrie, der Metallindustrie, der Holzindustrie, der Steinindustrie und zahlreichen Fertigungsindustrien zusammenarbeitet, und wie sich bei bestimmten Wettbewerbsfragen, wie z. B. bei dem Kampf zwischen Stahlschwelle und

Holzschwelle oder zwischen Inlandsöl und Auslandsöl, die wirtschaftliche Beurteilung der Reichsbahn gestalten muß.

Wenn schon bei Behandlung der Stoff- und Ersatzstückbeschaffung die Frage der Normung und Typisierung einen weiten Raum einnimmt, so ist dies in noch viel höherem Maß bei den Fahrzeugen der Fall. Interessant sind dabei insbesondere die Ausführungen über die Wirkung größerer Umstellungen der Deutschen Reichsbahn, wie über die Einführung der verstärkten Schraubenkupplung mit einem Gesamtaufwand von rund 60 Millionen RM und der Hülsenpuffer mit einem Gesamtaufwand von rund 100 Millionen RM. Auch in diesen Fällen zeigt sich deutlich die doppelte Wirkung jeder Rationalisierung, die zuerst zu einer letzten Scheinblüte der einschlägigen Fertigungsindustrien führt, dann aber infolge der vorzüglichen Haltbarkeit der neuen Teile und des Ausbleibens anderer Beschäftigung zum vollständigen Niedergang einer Sonderindustrie Anlaß gibt.

In dem Abschnitt „Fahrzeuge" behandelt der Verfasser als Kenner des Eisenbahnbetriebs mit kritischen Bemerkungen die Entwicklung des Fahrzeugparks der Deutschen Reichsbahn, wobei er auch die Auswirkungen der Einführung der Kunze-Knorr-Bremse und des elektrischen Betriebs erörtert. Sodann geht der Verfasser auf die Besprechung der Lage der Lokomotivfabriken über und schließt diesen Teil seiner Ausführungen mit Angaben über den Bezug von Wasser, Gas, Elektrizität und Wärme aus fremden Werken und über die Behandlung der Schrotwirtschaft.

Ein Sonderabschnitt „Besondere Vertragsabschlüsse" führt dann in die Erörterung von Fragen, an deren Behandlung der Verfasser persönlich starken Anteil nimmt. Ausgehend von der Zweckmäßigkeit der Gemeinschaftsarbeit zur Vermeidung aller unnötigen Aufwendungen bei Herstellung und Verteilung der Güter, erörtert der Verfasser aus Erfahrungen, die ihm als Mitglied des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit, maßgebender Vorsitzender des Normenausschusses der deutschen Industrie und Präsident des Reichsausschusses für die Lieferungsbedingungen zur Verfügung stehen, die einschlägigen Fragen aus dem Beschaffungsbereich der Deutschen Reichsbahn und zeigt Möglichkeiten von Lösungen an Hand der Besprechung des neuen Oberbauschrauben-Vertrags und des Verhältnisses der Deutschen Reichsbahn zur deutschen Wagenbau-Vereinigung, deren Gründung und Vertragsverhältnis zur Deutschen Reichsbahn eingehend behandelt wird.

Das Buch gibt somit eine abgerundete Darstellung der Bedeutung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft als Auftraggeberin der deutschen Wirtschaft, soweit diese Auftragserteilungen Lieferungen umfassen. Das große Gebiet der Bauleistungen ist dabei nur gestreift worden, weil es sich hier meist um Vergebungen handelt, die vorwiegend örtliche Bedeutung haben und sich für eine allgemeine Behandlung nicht eignen. Aber gerade in der vorliegenden knappen Fassung und klaren Sprache wird das Buch viele Freunde finden und ein wertvoller Berater für alle Kreise sein, die mit der Deutschen Reichsbahn zusammenarbeiten und sich über die Möglichkeiten klar werden wollen, die die Deutsche Reichsbahn als Auftraggeberin der deutschen Wirtschaft bietet. *Lindermayer.*

Witte, Dr. B. Eisenbahn und Staat. Ein Vergleich der europäischen und nordamerikanischen Eisenbahnorganisationen in ihrem Verhältnis zum Staat. Weltwirtschaftliches Archiv, 4. Ergänzungsheft. Jena 1932, Verlag von Gustav Fischer.

Wenn man demnächst die Geschichte der 100 Jahre Eisenbahn in Deutschland schreibt, werden darin in dem Kapitel „Eisenbahnverfassung" zwei große Grundlinien sich herausheben:

1. die Entwicklung der Eisenbahn vom kleinen Einzelunternehmen über die sieben Staatsbahnnetze zu der großen Betriebseinheit der Reichseisenbahnen und

2. die Entwicklung vom Privatbetrieb über die Verwaltungsform durch Staatsbehörden zu der Form einer eigenen „autonomen" Verwaltung in öffentlicher Hand.

Während die Entwicklung zur Reichsbahn (zu 1) in den besonderen Verhältnissen Deutschlands begründet und nur aus ihnen zu beurteilen ist, ist die Fortentwicklung der Eisenbahnverfassung (zu 2) eine historische Erscheinung schlechthin. Es ist das Verdienst Dr. Wittes, die Eisenbahnverfassung der verschiedenen Länder in Europa und Nordamerika in ihren Elementen eingehend untersucht und die dafür wesentlichen Gesichtspunkte kritisch und vergleichend gegenübergestellt zu haben. Witte, der nicht nur die deutschen, sondern auch die amerikanischen Verhältnisse aus eigener Anschauung (er war längere Zeit bei einer dortigen großen Eisenbahn beschäftigt) kennt, hat seine Arbeit zum Teil unmittelbar auf ausländischem Quellenmaterial, zum Teil auf solchem Material aufgebaut, das ihm von besonders kundiger Seite zugänglich gemacht wurde. Es kann dem „Archiv für Eisenbahnwesen" zur Freude gereichen, daß es im Lauf der Jahre für fast alle Länder Darstellungen der einschlägigen Verhältnisse gebracht hat, die auch dem Verfasser dieses Werks gute Dienste leisteten und in den Literaturangaben häufig wiederkehren. In diesem Sinn ist die Wittesche Arbeit eine glückliche Ergänzung des Archivs, indem sie in zahlreichen Einzeldarstellungen verstreutes Material aufs beste zusammenfaßt und ergänzt zu einem Buch, in dem nun ziemlich lückenlos das Wesentliche zu finden ist, was für die Frage der Eisenbahnverfassung, namentlich in vergleichender Hinsicht, von Wert ist.

Dr. Witte geht bei der Gliederung seiner Arbeit, wie es auch das Gegebene ist, so vor, zunächst in einem großen ersten Teil (160 S.) der Reihe nach die Eisenbahnorganisation der einzelnen Länder in ihrer geschichtlichen Entwicklung und in ihrem heutigen Stand zu schildern. Er trennt dabei die „Länder mit Staatsbahnprinzip" (Italien, Schweiz, Griechenland, Österreich, Deutschland, Belgien, Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien, Polen, Rußland, Finnland, Litauen, Lettland, Estland, Norwegen, Schweden, Dänemark) und die „Länder mit Privatbahnprinzip" (Großbritannien und Irland, Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada, Frankreich, Spanien, Portugal, Niederlande, Luxemburg). Daran anschließend und darauf aufbauend behandelt der Verfasser im zweiten Teil (80 S.) die „Gliederung der Eisenbahnorganisationsformen unter dem Gesichtspunkt ihres Verhältnisses zum Staat". Der Verfasser findet hier eine gewisse Gesetzmäßigkeit der Entwicklung. „In den Ländern mit Privatbahnprinzip zielten die Bestrebungen auf eine stärkere Aufsicht und Einflußnahme des Staats ab. Sie gingen unter den Schlagworten: Zentralisation, consolidation (Amerika),

amalgamation (Großbritannien), unification, Vereinheitlichung, Nostrifizierung, Nationalisierung, Verstaatlichung, und zwar als bloßes Staatseigentum (government ownership and private operation) oder als Staatseigentum und Staatsbetrieb (government ownership and operation). In den Ländern mit Staatsbahnprinzip bewegten sich die Bestrebungen in der Richtung einer Annäherung an die Formen der Privatwirtschaft unter den Schlagworten: Dezentralisation, Entbürokratisierung, Kommerzialisierung, Entpolitisierung, industrielle Demokratie, Autonomie, Privatisierung, Sozialisierung, Entstaatlichung" (S. 3). In dem Abschnitt, der sich mit der zunehmenden Selbständigkeit in den Ländern mit Staatsbahnprinzip befaßt, behandelt der Verfasser diese Entwicklung zur Selbständigkeit nach der Verwaltungsseite (Staatsaufsicht, Behörden und Organe der Eisenbahn), nach der finanziellen Seite (Verhältnis der Eisenbahnfinanzen zu den Staatsfinanzen) und nach der politischen Seite hin (hier interessiert namentlich das Verhältnis der Eisenbahn zu den parlamentarischen Instanzen). Die abnehmende Selbständigkeit in den Ländern mit Privatbahnprinzip, die im Anschluß daran behandelt wird, ist charakterisiert durch die Zusammenfassung der Privatbahnen zu Gruppen oder ähnlichen organischen Verbänden und durch die gegen früher viel straffere Handhabung der Staatsaufsicht.

Dr. Witte macht an einer Stelle der Einleitung (S. 4) eine Bemerkung, die in gewissem Sinn kurz zusammengefaßt als das Ergebnis seiner Arbeit angesprochen werden kann: „Das gemeinsame Merkmal der Lösungen, welche die Eisenbahnfrage in der Nachkriegszeit gefunden hat, ist, daß man die Fragestellung ‚Staatsbahn oder Privatbahn?' nicht mehr als ein ‚entweder oder' auffaßte, sondern mit einem ‚sowohl als auch' beantwortete. Man schreckte nicht mehr vor den Gegensätzen zurück, die das Staatsbahn- und Privatbahnprinzip dogmatisch trennen. Man versuchte, unbekümmert um doktrinäre Bedenken, die Vorteile beider Systeme organisatorisch zu vereinigen. Die wichtigsten neuzeitlichen Lösungen sind, um dies hier schon vorwegzunehmen, in den Ländern mit Staatsbahnprinzip die sogenannte Autonomie, in den Ländern mit Privatbahnprinzip die sogenannte Gemeinsame Organisation."

Für ein Buch wie das vorliegende von Dr. Witte besteht die Aufgabe darin, einen Überblick zu geben, zu Vergleichen anzuregen und kritische Beurteilung zu ermöglichen. Gegenüber diesen großen Linien der Aufgabestellung treten Einzelheiten der Darstellung in den Hintergrund, namentlich Einzelheiten aus der geschichtlichen Entwicklung der verschiedenen Eisenbahnen. Es ist deshalb nicht Aufgabe der Kritik, solche Einzelheiten nachzuprüfen, und so ist der Kritiker in diesem Fall des sonst undankbaren Teils seiner Aufgabe (auch Einzelheiten zu „kritisieren") überhoben. Denn für den Zweck eines solchen Buchs genügt es, wenn wegen der Einzelheiten auf Quellen und auf Spezialliteratur verwiesen wird, wie es das Wittesche Buch in reichem Umfang tut. Besondere Hervorhebung verdient eine tabellarische Zusammenstellung (S. 226 ff.), die in musterhafter Übersichtlichkeit auf zwölf Seiten alle wesentlichen Merkmale der Organisation in den Ländern mit Staatsbahnsystem wiedergibt. Wer das Buch zur Hand nimmt und nicht Zeit zu eingehendem Studium findet, sehe sich zunächst diese Übersicht an. Sie ist ein vorzüglicher Wegweiser durch das Gewirr der verschiedenartigen Verwaltungsformen in den einzelnen Ländern.

Wenn es irgendwo gilt, daß die Dinge im Fluß sind und im Fluß bleiben müssen, so bei der Verwaltungsform einer modernen Verkehrsanstalt. Denn sie muß in ihren Einrichtungen mit der Zeit und mit der Technik und, wie das Wittesche Buch uns zeigt, auch mit der Staatsverfassung mitgehen. Anderseits sind gerade auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens, das als eine der markantesten Erscheinungsformen neuzeitlicher Zivilisation sehr starke zwischenstaatliche Verflechtungen aufweist, nicht nur viele internationale Zusammenhänge, sondern auch zahlreiche internationale Vergleichsmöglichkeiten gegeben. Diese Vergleichsmöglichkeiten erschlossen zu haben, darin liegt der Wert des Witteschen Buchs. Der Verfasser sagt am Schluß, und darin kann man gerade auch für die deutschen Verhältnisse voll zustimmen: „Die Erfahrungen, die in den einzelnen Ländern über die beste Grenzziehung zwischen Eisenbahnselbständigkeit und Staatseinfluß gemacht worden sind, werden ihren Wert behalten, und die danach zu gestaltenden Eisenbahnorganisationen werden für absehbare Zeit als beste Vorbilder dienen dürfen. Denn die Kernfrage wird immer die sein, wie die Selbständigkeit eines wirtschaftlichen Verkehrsunternehmens am besten gegenüber den Interessen der Gesamtheit abzugrenzen ist." *Th. Kittel.*

Von Beckerath, Erwin, o. Professor an der Hochschule in Köln. Der Verkehr.

Die Schrift bildet den Abschnitt I C (S 283/366) eines größeren, von Professor Karl Diehl in Freiburg mit Unterstützung der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft herausgegebenen Werkes unter dem Titel „Wirkungen und Ursachen des hohen Zinsfußes in Deutschland"[1]. Das Werk zerfällt in 2 Teile: Teil I „Wirkungen", Teil II „Ursachen". Der 2. Teil ist von dem Herausgeber Karl Diehl verfaßt, der auch das Vorwort und das Schlußwort geschrieben hat. In dem ersten Teil werden die Wirkungen des hohen Zinsfußes sehr gründlich und ausführlich in 5 Abschnitten dargestellt:

A) „Agrarpolitik" von Dr. Max Sering,
B) „Industrie" von Dr. Wiedenfeld,
C) „Verkehr" (siehe oben),
D) „Handel und Bankwesen" von Dr. Bonn,
E) „Finanzen" von Dr. Lotz.

Der Abschnitt C enthält wiederum eine Reihe von Abhandlungen, die eingeleitet werden von einem Aufsatz von E. von Beckerath unter dem Titel „Kapitalknappheit und Verkehrsmittel". In diesem Aufsatz führt von Beckerath aus, daß durch den Krieg und die Inflation Ende 1924 alle Verkehrsanstalten außer der eben erst in ihrem Beginn befindlichen Luftschiffahrt auf das äußerste geschädigt und damit für den Verkehr weniger benutzbar geworden sind. In den vorliegenden Abhandlungen werden die 1924 herrschenden Zustände dargestellt und wird weiter geschildert, welche Mittel die Verwaltungen in Anspruch genommen haben, um die Verkehrsanstalten wieder in normalen Zustand zu versetzen. Zu diesen Mitteln gehört in erster Linie die Versorgung mit dem nötigen Kapital, und es wird besonders hervorgehoben, daß die

[1] Jena, 1932, Gustav Fischer.

einzelnen Anstalten hierzu die verschiedensten Wege eingeschlagen haben. Im Abschnitt C sind die verschiedenen Verkehrsanstalten in folgenden Einzelaufsätzen behandelt:

1. Wirkungen des hohen Zinsniveaus auf die Finanzwirtschaft und Wirtschaftsführung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, von Dr. Homberger,
2. Der Kapital- und Zinsendienst der Deutschen Reichspost, von Dr. Sautter,
3. Wirkungen des hohen Kapitalzinsfußes in der Seeschiffahrt, von Dr. Helander,
4. Das Zinsniveau in der deutschen Binnenschiffahrt und seine Wirkungen (1924/1930), von Dr. Napp-Zinn,
5. Luftverkehr, von Dr. Pirath,
6. Der hohe Zinsfuß in Deutschland seit der Währungsstabilisierung in seiner Einwirkung auf Spedition, Lagerei und Fuhrgewerbe, von Dr. Esch.

Es ist zu begrüßen, daß hier die ganzen Finanzverhältnisse der einzelnen Verkehrsanstalten im Zusammenhang dargestellt werden, und daß die Möglichkeit vorhanden ist, Vergleiche zwischen den einzelnen Verkehrsanstalten zu ziehen. Ein näheres Eingehen auf diese kurz und knapp von hervorragenden Sachverständigen geschriebenen Abhandlungen ist entbehrlich, zumal darin die tatsächlichen Verhältnisse unter kritischer Beleuchtung einzelner Vorgänge so erschöpfend dargestellt werden, daß der Leser sie vollständig in ihrem ganzen Umfang studieren muß. Für die Leser des Archivs werden von besonderem Interesse die erste Abhandlung von Dr. Homberger und 3. und 4. über die von den Eisenbahnen wesentlich verschiedenen Verkehrsanstalten der Seeschiffahrt und der Binnenschiffahrt sein. Um ein vollständiges Bild des in dem Buch behandelten Themas zu gewinnen, ist außerdem ein Studium der übrigen Abschnitte sehr zu empfehlen. Sehr dankenswert erscheint es auch, daß die Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft ein derartiges, für alle Zweige der Volkswirtschaft außerordentlich wichtiges, einzigartiges Werk unterstützt hat. *v. d. L.*

Weldler, Jessy, Dr. Der Wiederaufbau der österreichischen Bundesbahnen. Druck und Verlag: Mayer & Godina, Wien I, 1932.

Der Verfasser unterzieht die Wirtschaftspolitik der Unternehmung: „Österreichische Bundesbahnen" einer eingehenden Kritik, um daraufhin Anregungen für den Wiederaufbau zu geben. Die Kritik ist scharf, trotzdem hat man den Eindruck, daß der Zweck dieser Kritik nicht die Erhebung von Anklagen ist, sondern das Bestreben, eindringlich auf Besserung zu drängen. Drum möge es verstattet sein, in den folgenden Zeilen über die Gedankengänge Weldlers ohne Zurückhaltung zu referieren, ohne damit dem befreundeten Unternehmen nahetreten zu wollen.

Es sei zunächst versucht, skizzenhaft die Situation zu zeichnen, wie sie der Verfasser sieht. Der nach der österreichischen Stabilisierung durch besonderes Gesetz vom 19. Juli 1923 geschaffene selbständige Wirtschaftskörper „Österreichische Bundesbahnen" hat die gehegten Erwartungen, durch privatwirtschaftliche Methoden die finanzielle Gesundung

zu erreichen, enttäuscht. Das Versagen lag an der unklaren und dehnbaren Zielsetzung durch das Bundesbahn-Gesetz (BBG), das politischen und betriebsfremden Beeinflussungen Raum gewährte, und an der ganz unzureichenden finanziellen Bewegungsfreiheit des neuen Unternehmens, dem ein ausreichendes Betriebskapital versagt blieb, und dessen Kreditpolitik vom Bund abhängig gemacht wurde. Die Verkettung mit den Bundesfinanzen hat infolge der Wirtschaftskrise einen Gefahrenzustand geschaffen, den der Verfasser als Zusammenbruch bezeichnet, aus dem heraus nur einschneidende Reformen zum Wiederaufbau führen können.

Auch für den interessierten reichsdeutschen Leser wird die Argumentation des Verfassers im einzelnen anziehend sein, weil naturgemäß vielfach Probleme aufgezeigt werden, die auch bei der Reichsbahn aufgetaucht sind, dort aber nicht immer eine gleichartige Behandlung erfahren haben.

Zunächst wird gezeigt, daß die im BBG gewählten Formulierungen über das Verhältnis der Leitung zum Personalkörper des Unternehmens und zur Industrie zu den schwersten Hemmungen für ein privatwirtschaftliches Erfolgstreben führten. Sowohl die Personalwirtschaft als auch die Materialwirtschaft hielten sich nicht in den Grenzen, die den finanziellen Gesichtspunkten entsprochen hätte. Die zunächst sehr konstante Leitung, die sich in der Person des mit großen Vollmachten ausgestatteten Präsidenten der Verwaltungskommission konzentrierte, war in den ersten Jahren durch einen konjunkturellen Anstieg begünstigt und ließ daher die Verstöße gegen gesunde Wirtschaftsgrundsätze nicht offensichtlich werden. Allmählich verstärkten sich aber die den Interessen des Unternehmens nicht zuträglichen Einflüsse, und zwar solche politischer Art, die eine Unschädlichmachung des personellen Mitbestimmungsrechts des Personals verhinderten und daneben solche, die auf übersetzte Industriebeschäftigung drängten, deren ungünstige finanzielle Wirkung durch Bilanzverschleierung verdeckt wurde. Die Zuspitzung der politischen Einflüsse sieht der Verfasser in der Episode Strafella, als sich „eine übermächtig gewordene Wirtschaft zur Beherrschung des Wirtschaftsfeldes durchsetzen sollte". Der an sich berechtigte Kampf gegen die teilweise überhobenen Löhne sei im ungeeigneten Zeitpunkt aufgerollt worden. Diese Episode habe eine Verwirrung über die Wege und Ziele des Unternehmens hervorgerufen.

Die Zusammensetzung der Verwaltungskommission hält der Verfasser nicht für glücklich. Die Mitglieder seien zu stark auf Interessenvertretung statt vielmehr auf unabhängige Wahrnehmung der eigenwirtschaftlichen Interessen des Unternehmens eingestellt. Seit 1930 habe sich aber eine unumschränkte Führung durch den Generaldirektor durchgesetzt.

Bei Besprechung des finanziellen Aufbaus der Bundesbahnen wird auf die unzureichende Ausstattung mit Betriebskapital hingewiesen, das sehr bald zu einer Bankverschuldung und zu einer Bankabhängigkeit führte. Die Regierung ist ihrer Verpflichtung zur Abdeckung der Fehlbeträge nicht nachgekommen und hat die Bundesbahnen gegenüber den anderen Bundesbetrieben vernachlässigt. So hat sich die Schuldenlast von 53 Mill. S. bis auf 753 Mill. S. gesteigert, die zumeist zugunsten einer übersetzten Investitionstätigkeit mit unzureichender Rentabilität aufgenommen wurden. Außer den Neubauten wurden auch Verschleißaufholungen aus Anleihen finanziert. Der Übergang auf schwerste Fahr-

zeuge und schweren Oberbau, der Ausbau der Sicherungsanlagen und Kabelungen wird als Überdimensionierung gegenüber der Verkehrsentwicklung und somit als Kapitalfehlleitung bezeichnet. Die für ein solches Unternehmen unentbehrliche Kontrolle war unzureichend wegen der Unzulänglichkeit der Verwaltungskommission und des Mangels an Fachkenntnissen des Rechnungshofs. Der erstmalige Ausweis eines Reingewinns im Jahr 1927 ist wegen der Bilanzierungsmethode anfechtbar. Die Bautätigkeit ist vielfach durch die Finanzierung der Lieferanten-Stundungskredite verteuert worden, und die häufige Überschreitung der Kostenanschläge ließ auf eine vielleicht oft absichtliche Unterveranschlagung schließen. Der Fahrzeugpark wurde erheblich vermehrt, die baulichen Anlagen dagegen spärlicher bedacht. Trotz der Investierungen und trotz des Einsatzes schwerer Lokomotiven hat sich der Wirkungsgrad des Betriebs, d. h. das Verhältnis von Bruttotokm zu Nettotokm und von Bruttotokm zu Zugkm in der Zeit von 1924 bis 1929 verschlechtert. Auf dem Gebiet der Organisation enthielt das BBG auch Hemmungen, die eine Verminderung der höheren Verwaltungstellen verhinderten. Der Abbau beim Personal um 26 % hat wegen der Erhöhung der Personalbezüge und Pensionslast keine Entlastung gebracht. Der Anteil der Personalausgaben an der Gesamtausgabe (Lohntangente) wird mit 78 %, der Sachausgabe mit 22 % angegeben. Infolge der Krise haben diese Zustände im Verein mit der wachsenden Verschuldung zunehmende Fehlbeträge hervorgerufen, für die ab Oktober 1931 der Bund nicht mehr aufzukommen hat. Infolgedessen besteht ein immer dringenderes Sanierungsbedürfnis, bei dem das überwiegende Personalbudget nicht wird verschont bleiben können. Über die Wege der Sanierung besteht noch keine Klarheit, kein Plan. Drei Vorbedingungen werden hierfür zu schaffen sein, ein tragbares Sozialbudget, eine Umschuldung und eine Rückbildung (Schrumpfung) des Apparats. Für die Materialwirtschaft fehlt es an einer selbständigen Rechnung und an klaren Bewertungsgrundsätzen, obwohl eine straffe Konzentrierung der Beschaffung in einer vielköpfigen Beschaffungsdirektion durchgeführt ist, während die Verteilung stark dezentralisiert ist. Der Verfasser fordert eine ausführliche Erneuerungsrechnung (Verschleißaufholung) zur Sicherstellung richtiger Verbuchung. Auch sonst bedürfen die Verrechnungsgrundsätze größerer Klarheit, insbesondere eine einwandfreie Abgrenzung zwischen Betriebs- und Anlagerechnung, wobei letzterer nur die ertragsvermehrenden und nicht die nur wertvermehrenden Zugänge zuzuscheiden wären. Zur größeren Klarheit der Betriebsrechnung wird die getrennte Buchführung für die vielen Hilfsbetriebe und Nebengeschäfte gefordert. Der in der Bilanz erscheinende Anlagewert, der mit etwa 70 % der Herstellungskosten angesetzt, aber nur zu ⅓ realisierbar ist, biete keinen Maßstab für die Vertretbarkeit der Neuaufnahme von Fremdkapital. Der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß die Bundesbahnen unter einer fehlerhaften Betriebsrechnung und Bilanz litten, und fordert Rechnungsaufstellung durch eine objektive Treuhandgesellschaft.

Wie man sieht, findet der Verfasser viel auszusetzen. Der Vorwurf der Bilanzverschleierung, der durch Beispiele nicht belegt wird, findet sich bestätigt in dem Heroldschen Gutachten, auf das noch zurückgekommen wird. In einigen Punkten scheinen die Beanstandungen etwas weitgehend. Wer zur Leitung des Unternehmens berufen wird, dem wird man nicht gut die Rechnungsaufstellung entziehen können. Hingegen

wäre eine Prüfung der Rechnung durch eine Treuhandgesellschaft eine begründete Forderung. Eine allzugrundsätzliche Festlegung, was auf Betriebs- und auf Kapitalkonto zu buchen ist, erscheint weder zweckmäßig, noch durchführbar, weil eine Ertragsberechnung bei Eisenbahninvestitionen nicht immer zuverlässig sein kann. Einen gewissen Spielraum wird eine verantwortungsbewußte Leitung nicht entbehren können. Eine solche Leitung zu finden und zu bestellen, wird immer die Hauptsache für den Geschäftserfolg sein. Sie ist nicht durch ein noch so lückenloses System von Ordnungen und Vorschriften zu ersetzen.

Der Verfasser referiert dann über die für die Bundesbahnen erstatteten Sachverständigen-Gutachten von Acworth und Herold und die Elektrisierungsgutachten. Daß der Acworthsche Rat, keine Investitionen, auch keine Elektrisierungen durchzuführen, und sich zunächst mit Palliativmitteln zu behelfen, nicht befolgt worden ist, wird bedauert.

In der Elektrisierung der westlichen Linien erblickt der Verfasser einen Sieg des Interessenkampfes der Elektrofirmen, der bei dem hohen Zinssatz zum Mißerfolg geführt hat. Ein Gutachten inländischer unabhängiger Sachverständiger errechnet eine Mehrbelastung von 2,4 Mill. S an Stelle der erhofften Betriebsersparnis. Das Gutachten des Schweizers Herold vom Jahr 1932 bestätigt die Erkenntnisse früherer Kritiker über den übersetzten Personalaufwand in Verwaltung und Betrieb, über die unrichtigen Bilanzierungen und über das Übermaß von Investitionen. Der Verfasser bedauert, daß der Gutachter nicht einen festen Sanierungsplan mit kategorischen Forderungen aufgestellt hat. Seine Ausblicke auf die künftige finanzielle Entwicklung hält er für zu optimistisch. Er vermutet das Vorliegen eines zweiten, nur an das Finanzkomitee des Völkerbundes gerichteten eingehenderen Berichts. Ähnlich wie beim Acworth-Gutachten haben die Bundesbahnen auch beim Heroldgutachten vor dem Bekanntwerden der Forderungen der Gutachter Reorganisierungsprogramme durchgeführt, die diesen Forderungen nur in unzureichendem Maß Rechnung tragen.

Der Verfasser betrachtet dann nochmals den jetzt bestehenden Zustand der Bundesbahnen als Wirtschaftskörper, der infolge der Unzulänglichkeit des BBG nur scheinbar mit Selbständigkeit ausgestattet und gegenüber dem Bund mit zu starken Bindungen in tarifarischen und finanziellen Fragen belastet ist. Deshalb sei das Ziel der Umstellung auf eigene Kraft zu erreichen versäumt worden. Eine Hauptursache liege in der zu weitgehenden Unterwerfung unter eigensüchtige industrielle Ansprüche durch falsche Auslegung des Begriffs der volkswirtschaftlichen Rücksichten. Durch den starken Verkehrsrückgang steigerten sich die Schwierigkeiten ins Ungemessene.

Für den Wiederaufbau sieht der Verfasser die Hauptaufgaben in der Schrumpfung des Betriebsapparats und der Abbürdung der kurzfristigen Verschuldung. Aber schon der erste Anlauf durch das erste Bundesbahnbudgetsanierungsgesetz vom 5. Januar 1932 sei namentlich in der Durchführung der Schrumpfung unzureichend in Angriff genommen. Die auf 235,5 Mill. S bezifferten kurzfristigen Schulden sollten zunächst für einen Teilbetrag von annähernd 100 Mill. zum Teil aus der in Lausanne zugesagten Anleihe und aus Mitteln des Länderhaushalts bestritten werden, während für den Rest von rund 140 Mill. S noch Vorsorge zu treffen sein wird. Um auf dem Wege zum Ziel vorwärts zu kommen, stellt der Verfasser drei Forderungen auf:

Erstens eine neue Betriebs- und Personalorganisation, zweitens eine Umstellung der bisherigen Wettbewerbspolitik gegenüber dem Kraftwagen und drittens Einfügung der Eisenbahnfinanzwirtschaft in das Bundesbudget unter Beibehaltung einer selbständigen Betriebsführung.

Punkt eins und drei, die zum Teil zusammenhängen, sollen bezwecken, daß eine möglichst primitive Organisation für Betrieb und Verwaltung geschaffen, die finanzielle Beherrschung, also Haushaltswirtschaft, Kapitalbeschaffung und Kapitalleitung, aber dem Finanzminister übertragen werden soll. Dem Unternehmen soll gegenüber möglichen unsachlichen Kapitalleitungsabsichten des Finanzministers nur eine instanzenmäßig nicht näher dargelegte Feststellungsklage zustehen. Dadurch würde eine klare Verantwortungsabgrenzung erreicht. Dieser Vorschlag wird für viele Leser eine Überraschung darstellen. Es wird bei allen Einigkeit darüber bestehen, daß die Unabhängigkeit der finanziellen Leitung gegenüber fremden Interessen die Kernfrage darstellt. Sollte diese Unabhängigkeit am meisten bei einem Minister gewährleistet sein, der aus dem parlamentarischen System heutigen Gepräges hervorgegangen und daher auch dauernd von der Parteien Gunst abhängig ist? Daß das Wunschbild eines Staatsmanns, der sich nur von Rücksichten auf das Allgemeinwohl leiten läßt, heute kaum zu finden ist, hat doch, nicht nur in Österreich, die Forderung nach Entpolitisierung erst entstehen lassen. Daß die Entpolitisierung in anderen Ländern eine günstige Wirkung hatte, wird auch von einsichtigen Politikern kaum bezweifelt. Hat sie in Österreich versagt, so mag es daran gelegen haben, daß die Prozedur für die Auslese und Bestellung einer unabhängigen Leitung nicht glücklich geregelt war.

Die vom Verfasser gewünschten Vereinfachungen in der Organisation der Verwaltung und des Betriebs erscheinen zur Erzielung von Personalersparnissen möglich und zweckmäßig.

In der Frage des Wettbewerbs mit dem Kraftwagen, die für die Eisenbahn wegen der Höhe der festen Kosten ungünstig liegt, vertritt der Verfasser den Standpunkt, daß die Eisenbahn sich weder durch Aufnahme bahneigenen Kraftverkehrs wehren, noch die Einführung eines Verkehrsmonopols angestrebt werden sollte. Man sollte vielmehr der wirtschaftlichen Entwicklung freien Lauf lassen, die zu einer Rückbildung der Eisenbahnen führen würde. Er verhehlt sich dabei nicht, daß das außer zur Zerstörung großer Teile des in den Eisenbahnen investierten Kapitals auch dazu führen wird, daß die Kosten der Fahrwegerhaltung des Schienenwegs, weil sie dann der Eisenbahnverkehr nicht mehr tragen kann, vom Staatsbudget aufgenommen werden müssen. Das ist zwar auch ein Weg gerechter Lastenverteilung zwischen Eisenbahn- und Kraftverkehr, aber ein in seinen volkswirtschaftlichen Folgerungen wohl sehr anfechtbarer, und wohl kaum ein Weg, den man Wiederaufbau der Bundesbahnen nennen kann. Über den Einfluß eines solchen Vorgehens auf den volkswirtschaftlichen Aufbau des Gütertarifs ist nichts gesagt. Warum soll der Verkehr, diese für die Wirtschaft unentbehrliche Leistung, nicht wenigstens seine Selbstkosten tragen? Daß Österreich auf eine Rente aus seinen Eisenbahnen verzichtet, ist unter den gegebenen Verhältnissen vielleicht verständlich, auf einen ausgeglichenen Betriebshaushalt sollte es aber nicht verzichten. Näher auf diese Dinge einzugehen, ist hier wohl nicht die richtige Stelle. Schließlich macht der Verfasser den Vorschlag, die Länder und größeren Gemeinden zur Schulden-

tilgung heranzuziehen, zu der die Bundesbahnen entgegen den Lausanner Beschlüssen nicht imstande sein werden. Diese würden damit dem Bund Verpflichtungen abnehmen. Zu dieser innerösterreichischen Angelegenheit kann und braucht hier nicht Stellung genommen werden. Für gewisse Lasten, für die nach Ansicht des Verfassers mehr der Bund die Schuld trägt als die Bundesbahnen, sollte der Bund einen jährlichen Zuschuß tragen, da sonst die Bundesbahnen selbst bei gewissem Verkehrsanstieg nicht den Ausgleich ihrer Rechnung herbeiführen können. Gelingt das aber nicht, und nimmt die Verschuldung noch weiter zu, so sieht der Verfasser, und dies muß nach seinen sonstigen Ausführungen überraschen, doch noch als letzten Ausweg das Verkehrsmonopol als steuertechnisches Werkzeug in der Hand des Finanzministers.

Es konnte nicht Aufgabe dieser Besprechung sein, zu den Einzelheiten der Arbeit Stellung zu nehmen. Ebenso mußte der Versuchung widerstanden werden, zu zeigen, welche Haltung die Reichsbahn gegenüber denselben Problemen eingenommen hat. Es kann im übrigen nur jedem, der sich für Fragen der Eisenbahnfinanzwirtschaft interessiert, empfohlen werden, die Ausführungen Weldlers zu studieren. Er wird den tief schürfenden Gedankengängen eine Fülle von Anregungen entnehmen können. *Röbe.*

Saitzew, Dr. Manuel, ord. Professor der Nationalökonomie an der Universität Zürich. Die volkswirtschaftlichen Aufgaben und die wirtschaftspolitische Behandlung der Eisenbahnen. Ein Beitrag zur Beurteilung des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Automobil. Verlag Librairie-Edition S.A. Bern 1932. 92 Seiten. 1,50 Frs.

„Die Arbeit ist im Auftrag der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen geschrieben." — Dies die ersten Worte Saitzews, und nach solchem Auftakt tritt jeder Wissenschaftler mit erklärlichem Mißtrauen an das Buch heran. Aber selbst nach peinlichster Lektüre wird kein ehrlicher Rezensent Saitzews Buch aus der Hand legen können, ohne gerade das eine zum allermindesten zugeben zu müssen, daß hier solide geistige Arbeit von reinster Wissenschaftlichkeit geleistet ist.

Schon Aufbau und Behandlungsweise Saitzews unterscheidet sich vorteilhaft von den vielen anderen teilweise bedeutend größer aufgemachten, teilweise auch aufgeblähten Untersuchungen, die über das Eisenbahnkraftwagenproblem in den letzten Jahren herausgebracht worden sind. Betriebswissenschaft ist heutzutage Trumpf, und so sind denn auch zwei andere zur Zeit laufende oder gerade abgeschlossene Untersuchungen, die eine von einem der größten korporativen Wirtschaftsgremien der Welt, die andere von der bedeutendsten Wirtschaftszeitung Deutschlands unternommen — in mehr als nur überwiegender Weise auf diese Trumpfkarte: Privatwirtschaftlichkeit — Rentabilität — abgestellt. Es wird also ein Problem von vorwiegend volkswirtschaftlicher Bedeutung, wie es dasjenige des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Kraftwagen nun einmal ist, neunzigprozentig betriebswissenschaftlich untersucht und für solch einseitig privatwirtschaftliche Betrachtung mehr oder weniger allein Reife zu endgiltiger Entscheidung beansprucht. Nach des Rezensenten Meinung verleugnet solches Vorgehen schon jede wirtschaftswissenschaftlich-historische Schulung: Denn welchem seriösen

Politiker oder Wirtschaftler wäre zur Zeit des Kampfes um Privatbahn-/Staatsbahnsystem es etwa eingefallen, die Frage Privat- oder Staatsbahnsystem aus privatbetriebswirtschaftlichem Gesichtspunkt entscheiden zu wollen? Die Unrichtigkeit der Betrachtung wäre damals a limine allen klar gewesen.

Bei dem Kampf zwischen Kraftwagen und Eisenbahn handelt es sich aber im weiteren Sinn und deswegen zunächst um genau wieder das alte Problem: Staatstransporteur oder Privattransporteur. Ein erstes Verdienst Saitzews (S. 11 oben) ist es schon, wenn er in diesem Sinn gleich zu Anfang aufzeigt, daß jede Eisenbahn notwendigerweise im weiteren Sinn Staatstransporteur ist, d. h. daß ausnahmslos in allen Ländern bei der Eisenbahn ein stärkerer oder geringerer Staatseingriff (Intervention) — eine Staatstransportregelung — als nötig sich erwiesen hat von der am allerersten Anfang stehenden Konzessionsurkunde an bis zur laufenden Betriebs- und Verkehrsaufsicht, (bei Binnenschiffahrt und) beim Kraftwagen liegt die Form der Urentwicklung gerade umgekehrt im gelegentlichen Privattransport. Erst hinter die große Fragestellung: Staatstransport oder Privattransport gliedert sich die Frage der Betriebstransporttechnik: Automobil oder Eisenbahn? ein, und die aus der Verschiedenheit vielfach nur der technischen Hilfsmittel erwachsenden Gesichtspunkte, insbesondere auch die privatwirtschaftliche Rentabilität müssen daher absolut untergeordnet bleiben unter die erstaufgeführte volkswirtschaftliche Frage, die die Gesamtheit von menschlichem und staatlichem Wohl und damit von staatlicher und völkischer Wirtschaft zum Gegenstand hat. Wenn aus solcher Methodik heraus die betriebswirtschaftliche Seite bei Saitzew auf den verhältnismäßig bescheidenen Platz verwiesen wird, auf den sie bei gesamtwissenschaftlicher Betrachtung des Eisenbahn/Kraftwagen-Problems nun einmal gehört, so ist das in diesem Buch kein saurer Trauben-Standpunkt, in dem Saitzew sich nur etwa deswegen von den heute so beliebten rechnerischen Details wegwendete, weil er sie nicht beherrschte (leider ist dieser nicht eben imposante Gedanke in einer der jüngsten Kraftwagenpolemiken geäußert worden!), sondern die natürliche Folge der Erkenntnis, welche Überfülle verschiedenster volkswirtschaftlicher Argumente zu berücksichtigen ist. Der Vielfältigkeit und der Vielgestaltigkeit dieser volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte kann man mit Betriebswirtschaft allein ebensowenig nachkommen, wie Gulliver mit Liliputanerfädchen an die Erde gepflöckt werden konnte. Saitzew beherrscht trotz seiner Voranstellung der volkswirtschaftlichen Totalität doch auch die betriebswirtschaftliche Seite des Transportproblems Kraftwagen oder Eisenbahn ganz vorzüglich. Seine Ausführungen zu Anfang des Abschnitts „Kostenstruktur und Preisbildung" (S. 38) legen davon glänzendes Zeugnis ab. Und die schön entwickelte und gut ausgewertete betriebswirtschaftliche Einheitskostenformel $E.K. = \frac{A.K.}{Z} = S.K.$ steht in der Darstellung gerade an dem richtigen Platz, wenn auch durchaus nicht im Zentrum der Behandlung (obgleich es nach der Seitenzahl zufälligerweise fast genau die Mitte des Buchs ist).

Die gewichtigsten Argumente bringt Saitzew vielmehr schon im 2. und 3. Abschnitt einerseits, und dann selbstverständlicherweise in der Schlußzusammenfassung andererseits: Die Eisenbahnen sind von absoluter volkswirtschaftlicher Unentbehrlichkeit — ihre Volks- und Gemein-

wirtschaftlichkeit entspringt aus ihrer innersten ökonomischen Struktur —, ob Eisenbahnen wollen oder nicht: sie müssen naturnotwendig gemeinwirtschaftlich wertvoll arbeiten (naturnotwendig gemeinwirtschaftlich genau so wie der Landmann, der über sein Feld den Samen aussäend schreitet, gemeinwirtschaftlich arbeitet, sollte er persönlich auch von engherzigster und privateigennützigster Gesinnung sein. Beim Handelsmann und Gewerbler ist es anders.) „Wollte man das Preisstellungssystem der Eisenbahnunternehmung trotzdem, nur wegen der gleichzeitig ermöglichten eigenwirtschaftlichen Vorteile, nicht als gemeinwirtschaftlich bezeichnen, so änderte das nichts an der Sache und zeugte nur von einem gewissen Eigensinn, der immer nur den Gegensatz zwischen privat- und volkswirtschaftlicher Zielsetzung und Wirkung, der ja in vielen Fällen tatsächlich besteht, sieht und nicht erkennen will, daß in dem uns hier interessierenden Fall die beiden Zielsetzungen in der gleichen Richtung liegen." Diese Naturnotwendigkeit der Gemeinwirtschaftlichkeit ist nicht vorhanden bei dem Binnenschiffer, der — anders als die schienengebundene Eisenbahn — über die Grenze hinaus transportieren kann und transportiert, und sie ist gleichfalls nicht gegeben bei dem Auto, das Standort und Transportgebiet frei nach dem Motto: ubi bene ibi patria wechseln kann. Die Sinnesrichtung der Eisenbahn ist gemeinwirtschaftlich bedingt schließlich auch aus dem betriebswissenschaftlichen Gesichtspunkt heraus, daß ein mit 70 % fixen Kosten oder (besser gesagt:) sogar mit nur 10 % bei Verkehrsschrumpfung minderbaren Selbstkosten belastetes Unternehmen gemeinwirtschaftlich, nämlich auf breiteste Darbietung seiner Transportwohltaten bedacht, arbeiten muß.

Ein in solchem Maß gemeinwirtschaftliches Instrument wie die Eisenbahn kann kein Staat opfern, dies ganz besonders nicht, wenn überhaupt gar keine anderen Transportinstrumente vorhanden sind, die die bisher von der Eisenbahn erfüllten Leistungen restlos übernehmen könnten. Gerade, wenn etwa privatwirtschaftlich die Eisenbahnunternehmen wirklich nicht mehr gehalten werden könnten, so müßten Auswege, volkswirtschaftliche und politische Möglichkeiten zur Erhaltung der Eisenbahnen gefunden werden. Die privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte: „Kapital—Intensität" (S. 11 ff.) — besonders bei den neu elektrisierten Schweizerischen Bundesbahnen — „Übergründung" oder „ungenügende Abschreibung" werden dabei wichtige Grundlagen zu Auseinandersetzungen von Fall zu Fall, nie aber solche von grundsätzlicher Natur bieten. In Belgien und in Persien liegen die praktisch-wirtschaftlichen Verhältnisse ganz verschieden. Die theoretisch-ökonomischen Grundsätze aber sind dieselben. Die Wissenschaftlichkeit von Saitzews Arbeit bewährt sich gerade auch in der Behandlung dieser grundsätzlichen Punkte von allgemeinster höchster Warte aus.

Saitzew faßt sich zusammen dahin, daß das Problem Eisenbahn/Kraftwagen eine Frage höchster Dringlichkeit ist, und eine Lösungsmöglichkeit baldigst gefunden werden muß. Er nimmt hingegen nicht entschiedene Stellung in der Alternative der beiden bekannten, sich ergebenden, auch von ihm wieder aufgezeigten Lösungsmöglichkeiten: Nämlich Liberalisierung der Eisenbahnen oder gleiche Sozialisierung des Kraftwagens (und eventuell auch anderer Transportmittel) wie der Eisenbahn. Das Wort: Sozialisierung ist allerdings bei Saitzew grundsätzlich vermieden, doch wird sein Interventionismus (um Saitzews Wort, S. 54/55, zu gebrauchen) nicht viel anders zu verstehen sein.

Was nun Saitzews Stellung gegenüber der charakterisierten Alternative betrifft, so glaubt das Begleitwort des Verlegers von Saitzews Buch zwar sagen zu können, der Weg zu voller Liberalisierung der Eisenbahnen werde von Saitzew „in überzeugender Weise abgelehnt". Rezensent hat indessen eine derartige „Ablehnung" in dem Schlußwort Saitzews n i c h t gefunden, das hindert aber nicht, daß Saitzews Buch den Referenten von der Ungangbarkeit dieses Weges der Liberalisierung der Eisenbahnen „überzeugt" hat, wenigstens soweit mitteleuropäische Verhältnisse in Frage kommen. In diesem Sinn ist es ein wirklicher Genuß, bei Saitzew Seite 85 zu lesen: „Was wären die Maßnahmen im Zuge der (Liberalisierungs-) Möglichkeit?": Den Bundesbahnen müßten zunächst alle jene Summen einschließlich Zins zurückerstattet werden, die ihr Kapital belasten, ohne daß diese Belastung im Zusammenhang mit der Erfüllung ihrer ureigentlichsten Transportaufgabe erwachsen wäre. Sodann wären die Bundesbahnen von den Bestimmungen über Besoldung, Anstellung und Entlassung des Personals zu befreien, die nur für die Bundesbahnen, nicht aber für beliebige Privatwirtschaft gelten. Lohnbildung und Anstellung müßten nach denselben Grundsätzen wie in der privaten Wirtschaft vor sich gehen. Lokomotiven, Wagen und sonstiger Sachbedarf dürfte nicht mehr vorzugsweise im Inland gedeckt, sondern Auftragserteilung ausschließlich nur nach Konjunkturrücksichten gestaltet werden. Post-, Arrestanten- und sonstige heute tarifarisch begünstigte Beförderungen müßten— vor allem soweit der Staat in Frage kommt — normal bezahlt werden. Die Beförderungspflicht müßte aufgehoben werden. Die Pflicht, alle einzelnen heute betriebenen Strecken zu bedienen, desgleichen. Die gesetzlichen Tarifnormalien, soweit sie Unterschiede vom allgemeinen Beförderungs- oder Werkvertragsrecht feststellen, müßten ausfallen . . . Wer ist, wenn er sich diese in ihrer Schlüssigkeit und Richtigkeit geradezu grausame Aufzählung vor Augen hält, nicht „überzeugt", daß dieser Weg der Liberalisierung ungangbar ist? Die gemeine Wirtschaft kann alle diese Wohltaten, die ihr der Eisenbahnorganismus beschert hat und auf die sie in ihren Grundfesten heute überall eingestellt ist, nicht mehr entbehren. Eine Liberalisierung der Eisenbahnen ist schlechterdings unmöglich. Und doch wagt man in wissenschaftlichen Diskussionen die Gemeinwirtschaftlichkeit der Bahn zu bestreiten!

Bleibt also nur der Weg der Sozialisierung, oder (mit Saitzew zu sprechen) der Weg stärkerer Intervention gegenüber dem anderen Transportmittel, gegenüber dem Automobil. An diesem Punkt beginnen nun allerdings vielleicht gewisse Schwächen selbst bei Saitzew: Er spricht sich für ein Konzessionierungssystem aus, aber wie dieses Konzessionierungssystem gestaltet werden soll, darüber ist bei Saitzew letzte Klarheit nicht zu gewinnen. Er schreibt einmal: Der auf eigenen Wagen und zu eigenen Zwecken ausgeführte Werkverkehr müsse von dem für Dritte ausgeführten Transportverkehr auseinandergehalten und verschieden behandelt werden. Gleichermaßen fordert er auch Unterscheidungen für Nahverkehr einerseits, für Fernverkehr andererseits. Diese Einteilungsgesichtspunkte sind zweifellos wissenschaftlich begründet und praktisch zweckmäßig, aber was man sich bei diesen von Saitzew angeregten Unterscheidungen, und wie man sie sich praktisch im einzelnen denken soll, das bleibt offen. Nun kann man allerdings sagen: Gerade an diesen Punkten endet die wissenschaftliche Behandlung überhaupt, und hier

beginnt die rein praktische Arbeit. Saitzew darf daher billigerweise hier die Feder aus der Hand legen. Zu bemerken bleibt dann aber immerhin, daß der Begriff „Werkverkehr" doch von einer ganz eigenen verkehrswirtschaftlich durchaus noch nicht einheitlich feststehenden Prägung, und damit eine terminologische, d. h. wissenschaftliche Aufgabe ist. Seinen e i g e n e n Zusteller-, Bezugs- und Verteilungsorganismus frei zu gestalten, hatte der tüchtige Kaufmann schließlich zu allen Zeiten, unter allen Monopolen das freie Recht. Aber was ist eigener Verkehr in einer Zeit, die Mutter- und Tochtergesellschaften, Hüttenzechen und Zechenreedereien, Selbstversicherung, eigene Handelsorganisationen, Beigabewesen und vieles andere derartige kennt? Hart im Raum stoßen sich da oftmals das Transportinteresse der Eisenbahnen und das berechtigte liberale Interesse der selbständigen Geschäfts- und Gewerbetreibenden, so friedlich und nahe beieinander die ordnenden Theorien und Gedanken auch wohnen mögen.

Immerhin: es wäre direkt beschämend gewesen, wenn Saitzew gerade in der im wesentlichen doch praktischen Entscheidungsarbeit eine Patentlösung da darzubieten in der Lage gewesen wäre, wo die besten Praktiker sich nun schon seit mehr als einem Jahrzehnt den Kopf zerbrechen. Wenn Saitzew sich hier gegenüber dem behandelten Stoff eine gewisse Beschränkung auferlegt, so zeigt er auch hierin den rechten Meister: Ohne den Ehrgeiz, den Stein der Weisen selbst finden zu wollen, geschweige denn gefunden zu haben, nimmt Saitzew von dem Leser Abschied. Mit diesem Ausklang wird der ganze Ernst und die volle Bedeutung des Buchs am allerbesten dargetan.

Die SBB. haben mit ihren Veröffentlichungen in der Automobilfrage wirklich Glück. War schon die November-Broschüre von 1930 „Bundesbahnen und Automobil, Caveant Consules!" ein publizistisches Meisterwerk, wie es von keinem anderen europäischen Land besser dargeboten worden ist, so ist auch die äußerlich schlichtere, wissenschaftlich aber verwöhntesten Ansprüchen Rechnung tragende Novemberarbeit von 1932 aus Saitzews Feder ein ebenso vornehmes wie unübergehbares und eindringliches Belehrungsstück. Es hat denn auch schon bei allerjüngsten Publikationen recht sichtbarlich mit Pate gestanden. Die Automobilkrise mag für die Schweizerischen Bundesbahnen in der Tat ganz besonders ernst sein. (Für Deutschland möchte Rezensent bei verschiedenen Anführungen der Schrift nicht unwesentliche Abweichungen anmerken.) Aber gerade, wenn ein technisch und gesamtdienstlich so musterhaft voranstrebendes Eisenbahnsystem wie die Schweizerischen Bundesbahnen durch den neuen Wettbewerber besonders hart getroffen sein sollte, so wird angesichts der außergewöhnlichen Sympathien, die die altangesehenen SBB. diesseits und jenseits ihrer Grenzen besitzen, der Eindruck der Schrift Saitzews im Ausland und vor allem hoffentlich auch im Inland verdoppeltes Interesse und tätige Hilfsbereitschaft sein. In diesem besten und nach Lage der Sache schließlich doch höchsten Sinn möge das „im Auftrag der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen" geschriebene Buch Früchte wie für den Verfasser, so auch für den Auftraggeber tragen. Dieser Wunsch dürfte wohl allen deutschen ernsthaften Eisenbahnern und Eisenbahnwissenschaftlern gemeinsam sein.

Dr. W. Spiess.

Bayer, Dr. Helmut. Die Krise in der Elbschiffahrt. Heft 21 der Hamburger Wirtschaft- und sozialwissenschaftlichen Schriften. Herausgegeben von Curt Eisfeld, Eduard Heimann, Theodor Plaut, Heinrich Sieveking, Kurt Singer, Fritz Terhalle, Andreas Walther, Waldemar Zimmermann. Redaktion: Prof. Dr. Th. Plaut, Hamburg 13, Universität. Verantwortlicher Herausausgeber: Professor Dr. Heinrich Sieveking. Carl Honstorffs Verlag, Rostock 1932. 200 S. Preis 7 RM.

Unter den reichlich vielen, in der Qualität recht verschiedenen Veröffentlichungen, die heutigentags durch die verschiedensten Universitäts-Arbeitsgemeinschaften herausgebracht werden, eine wirklich hervorragende Arbeit! Bayer, dem man schon auf Grund seines Namens eine besondere Sachkenntnis in Elbschiffahrtsfragen zuzusprechen geneigt ist, hat eine Schrift geschrieben, die in ihrer Abstandnahme von allen parteimäßig einseitigen Formulierungen sich als objektiv und wissenschaftlich schon darbieten würde, selbst wenn die Nachprüfung nicht derart ausnahmslos die Richtigkeit sämtlicher, auf mittlerer Linie liegender Ergebnisse bestätigte, wie dies tatsächlich der Fall ist. Die Gründe für die Krise der Elbschiffahrt sieht Bayer in den verschiedensten Tatsachen. Die strukturellen Wandlungen der deutschen Volkswirtschaft vor allem seit Kriegsausgang haben der Elbe Nachteile gebracht, besonders wenn man, wie dies Bayer in seiner Schlußzusammenfassung tut, die Betrachtung unter den Gesichtspunkt des Vergleichs mit den Verhältnissen des aus schweizerischen und holländischen Geld- und Wirtschaftsquellen stark gespeisten Rhein stellt. Aber Bayer ist gerecht genug, auch gewisse Wandlungen der Struktur im Elbegebiet, vor allem die immer stärkere mitteldeutsche Industriealisierung, als bemerkenswerte Vorteile zu betonen. Dem Verlust an Verkehr in den ausländischen Massengütern, in der englischen Kohle elbaufwärts und der böhmischen Kohle elbabwärts, stehen gegenüber sehr wertvolle Zuwanderungen an deutschen Industrieprodukten und an Schnellverkehrsgrößen, letztere vor allem im Austausch der Plätze Berlin und Hamburg.

Es ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, daß Bayer auch dem Wettbewerbsmittel der Eisenbahn gegenüber eine bemerkenswerte Objektivität beweist. Ausdrücklich weist er darauf hin, daß die tarifarischen Neugestaltungen der Reichsbahn seit Kriegsende durchaus nicht ausschließlich ungünstig für den Elbeweg sich ausgewirkt haben. Insbesondere betont Bayer beim Staffeltarif, der in der Regel seitens der Wortführer des nassen Wegs als der besondere Verderb der Binnenschiffahrt angesprochen wird, daß in der Relation Hamburg—Berlin der Staffeltarif für die Schiffahrt sich vorteilhaft erwiesen, ihr den Wettbewerb gegen den Schienenweg erleichtert habe. Auch in den Totalbetrachtungen über den Wettbewerb, also bei der Würdigung des allgemeinen Verhältnisses zwischen Kraftwagen, Schiffahrt und Eisenbahn kommt bei Bayer immer wieder das Bestreben durch, wenn möglich, zunächst Schiffahrt und Eisenbahn zu engerer Kombination zu bringen und des Kraftwagens nur insoweit sich zu bedienen, als die Eisenbahn, z. B. bei Nahentfernungen infolge der Höhe ihres Staffeltarifs, als bevorzugter Zubringer für die Schiffahrt nicht in Betracht kommen kann. Bayer betont sehr ausdrücklich die Vorteilhaftigkeit des seinerzeit von der Reichsbahn eingeführten K-Tarifsystems für die Binnenschiffahrt beim

An- und Abtransport zur Wasserstraße. In seinen Ausführungen findet sich mehr als einmal der Gedanke, wenn und wo der Kraftwagen durch die Eisenbahn über das Mittel der K-Tarife hätte ersetzt werden können, sei dies der allein richtige Weg gewesen. — Das erst 1932 erschienene Buch ist leider in diesem Punkt bekanntermaßen durch die Tatsachen überholt. Die Notverordnungen, die die autoritäre Kraftwagenregelung gebracht haben, sind bei Bayer nur noch an einer Stelle kurz gestreift, wie auch der notverordnungsmäßige Frachtenzusammenschluß der Elbschiffahrt nur noch mit einem Wort berührt werden konnte.

Unter diesen Umständen wird das Bayersche Buch, obgleich soeben erst erschienen, vielleicht doch schon von vielen vorschnell als nicht mehr aktuell beiseite gelegt werden. Rezensent würde das sehr bedauern, denn Bayer hat eine Art, die Dinge zu betrachten, die über das Maß der Tagessituation hinaus ihre Bedeutung behält. Auch sind gewisse, leider in den Kapitelüberschriften verhältnismäßig nur wenig unterstrichene Fragen bei Bayer in einer gegenüber allen früheren Bearbeitungen so bemerkenswerten Art behandelt, daß es auch von praktisch-politisch erheblichem Schaden sein kann, wenn die von Bayer vermittelten Gedanken unbemerkt wieder zu Boden fallen sollten. Bayer findet — und dabei dürfte er von der entscheidenden Hamburger Öffentlichkeit neun Zehntel hinter sich haben — die letzte ausschlaggebende Tatsache für die Elbschiffahrtskrise in der bisher nicht gelungenen Durchführung der Niedrigwasserregulierung. Seine historischen und finanztechnischen Ausführungen zu diesem Punkt enthalten zweifellos ein sehr bemerkenswertes Material. Die Eisenbahn hat von ihrem Standpunkt aus besonderes Interesse an dem Eindringen dieses Gedankens in die Öffentlichkeit deshalb, weil damit der sonst aus allgemeiner Gedankenfaulheit immer wieder eingegebenen Auffassung entgegengewirkt wird, als sei allein die Eisenbahn und der von ihr allgemach nun doch seit 75 Jahren betriebene Wettbewerb an allem Elend der Binnenschiffahrt schuld. Von heute aktueller Bedeutung sind die Ausführungen Bayers wegen der überragenden Bedeutung der Elbe-Niedrigwasserregulierung aber besonders auch gegenüber allen im deutschen Nordwesten gegenwärtig betriebenen Kanalplänen, und zwar ebensowohl gegenüber dem Hansakanal-Projekt wie auch gegenüber der Vollendung des Mittellandkanals. Bayer streut von Seite 81 ab eine zwar nicht durchaus neue, aber in ihrer Präzision und Klarheit außerordentlich lesenswerte Würdigung der Berechtigung oder vielmehr Nichtberechtigung weiterer Kanalbauten in Deutschland in seine Arbeit ein. Besonders beachtlich ist dabei z. B. das Urteil auf Seite 83, daß in Deutschland ganz allgemein bei den Ertragsberechnungen der Kanäle der möglicherweise anfallende Verkehr stets zu hoch eingeschätzt werde. Dankenswert ist auch die von Bayer erneute Feststellung, daß bisher Überschüsse auf Kanälen nur über die kanalisierte Havel des Wasserwegs Berlin—Elbe erzielt wurden, während fast alle anderen Kanalstrecken, auch die des märkischen Wasserstraßensystems, Verluste erbrachten. Die Elbschiffahrt kann nach Bayer nicht nur „den Bau von Kanälen kaum befürworten, solange die Elbe nicht reguliert ist", sondern Bayer geht in seiner Zusammenfassung sogar bis zu der Feststellung, daß es heute überhaupt nicht wünschenswert ist, neue Kanäle zu bauen. Selbst in der Fertigstellung des Mittellandkanals sieht Bayer nicht erweiterte Möglichkeiten der Elbschiffahrt, sondern im Gegenteil wird nach seiner Meinung alsdann „die Elbe zum Tummelplatz nicht nur wie bisher der

Oderschiffahrt, sondern auch noch der Rheinschiffahrt werden". Für den Rezensenten sind kraft eigener früherer Arbeiten das alles wohlbekannte alte Gedanken, aber hier von einem erklärten Autor der Wasserstraßenseite und wirklichen Freund der Elbschiffahrt bestätigt, gewinnen diese Gedanken doch noch ein ganz besonderes Gewicht. Und der Eisenbahnfachmann, der sich bisher schon in gleichem Sinn geäußert hat, empfindet persönlich die Übereinstimmung auch deswegen noch besonders gern, weil auch er sich persönlich bewußt ist, aus objektiver Überzeugung und keinerlei subjektivem Fanatismus zu den entsprechenden Ergebnissen gekommen zu sein. Und um die gesamte Gesinnung des Bayerschen Buchs zu charakterisieren, sei auch noch aus dem letzten, den Eisenbahner unmittelbar weniger berührenden (die Zusammenschlußpolitik der Elbschiffahrtsunternehmer behandelnden) Teil von einer der allerletzten Seiten Bayers der Satz zitiert: „Nicht nur die Güterabwanderung ist für die Lage der Elbschiffahrtsgesellschaften verantwortlich zu machen, sondern auch die Zerfleischungspolitik der Gesellschaften, die diese in den letzten Jahren getrieben haben".

Das Bayersche Buch wird hiernach vom Rezensenten nicht etwa nur begrüßt in dem Sinn, daß es gegebenenfalls ein bequemer Schwurzeuge gegen eventuelle demnächstige Beschwerden und Wünsche der Elbschifffahrt gegenüber der Reichsbahn ist, sondern weil es von beispielhafter Objektivität diktiert und damit bester Wegweiser ist bei dem auch eisenbahnseitig voll gewürdigten Problem, nach bestmöglichen Methoden der Zusammenarbeit zwischen der deutschen Wasserstraße der Elbe und der deutschen Eisenbahn zu suchen. Die gemeinsame Front gegen das dritte Verkehrsmittel, wie sie tatsächlich in den K-Tarifen mehrfach gefunden und bei subtiler Handhabung sicherlich auch noch sehr entwicklungsfähig war, konnte dabei in der Tat eine Rolle spielen, und die Reminiszenzen, die die Behandlung der K-Tariffrage in diesem Sinn bei Bayer erwecken, brauchen nicht ohne Frucht zu bleiben. Ist doch Bayer bei seinen Anregungen, auch z. B. bei dem kilometrischen Ausmaß der Einzugsgebiete der einzelnen Binnenhäfen, von einer viel maßvolleren und damit praktisch viel eher realisierbareren Einstellung als alles, was man bisher gelegentlich der Vorbringen wegen Erlasses von Binnenumschlagtarifen vernommen hat. Dem Buch wird vollster Erfolg gewünscht.

Dr. W. Spiess.

Sieveking, Georg-Heinrich. Die Entstehung und Entwicklung des nordischen Postwesens. Hamburg 1933. Verlag C. Boysen. 62 S. Ladenpreis 3 RM.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, auf Grund alter Akten und Verordnungen ein Bild der Entstehung und Entwicklung des nordischen Postwesens 1600—1800, soweit es den Verkehr zwischen Dänemark, Schweden und Norwegen und Schleswig-Holstein betrifft, zu geben. Die Schrift, der neun Karten im Text beigegeben sind, enthält für denjenigen, der mit der Postgeschichte näher bekannt ist, insofern nichts Überraschendes, als in den zivilisierten Ländern Europas annähernd zu gleicher Zeit und unter sehr ähnlichen Verhältnissen sich ein geordneter Postverkehr allmählich entwickelte. Die angezogenen Verordnungen über Pferde- und Wagengestellung, über besondere Vorrechte der Posten und

ihrer Beamten, über die Sicherungsmaßnahmen zur rechtzeitigen Beförderung (Stundenzettel, Versäumnisstrafen), über die Verbote der Beförderung von Sendungen und Reisenden durch Privatpersonen, Beköstigung und Unterkunft der Reisenden, Beförderungszeiten, Mitnahme von Futter, Portofreiheiten usw. sind z. T. sogar fast wörtlich dieselben, die auch anderwärts, z. B. in Kurbrandenburg, Preußen, Sachsen, Mecklenburg, Braunschweig-Lüneburg, in der Thurn- und Taxisschen Postverwaltung erlassen wurden. Die älteste Postverordnung für das Königreich Dänemark und Norwegen und die Holsteinischen Herzogtümer erschien im Jahr 1624 unter der Regierung König Christians IV. und verfügte die Einrichtung einer regelmäßigen Postlinie zwischen Kopenhagen und Hamburg, die allerdings vorerst nur wenige Stationen aufwies. Diese Verbindung dürfte, wie in anderen Ländern, durch Postboten hergestellt worden sein, erst 1653 wurde eine reitende Post eingerichtet, die Briefe zwischen Kopenhagen und Hamburg in weniger als drei Tagen beförderte. Dazu ist zu bemerken, daß im Anschluß an die bisherigen Botenanstalten in Brandenburg auf Veranlassung des Großen Kurfürsten bereits im Jahr 1646 ein die Postlinie Kopenhagen-Hamburg an Länge bedeutend überschreitender Haupt-Postkurs von Memel bis Cleve eingerichtet wurde, auf dem zweimal wöchentlich reitende Postillone mit stationsweisem Wechsel verkehrten. Wann zuerst fahrende Posten auf den Kursen von Kopenhagen nach Hamburg verkehrten, ist aus der Schrift nicht zu ersehen, keinesfalls dürfte es eher der Fall gewesen, als in Preußen, wo z. B. auf dem wichtigen Kurs Halberstadt—Kassel schon 1693 neben der Reitpost auch fahrende Posten in Wirksamkeit traten.

Von besonderem Interesse sind die Ausführungen des Buchs, die sich mit solchen Einrichtungen befassen, die in dem Postwesen anderer Länder nicht bekannt sind. So hatten die Postreisenden nach Kopenhagen im Winter, wo die Fahrt über die Belte mit Eisbooten bewirkt wurde, einen höheren Fahrpreis zu entrichten, als im Sommer, wo die Überfahrt mittels Fähre erfolgte. Eigenartig mutet es an, wenn man in der Taxe für die zwischen Kopenhagen und Altona verkehrende Personenpost vom Jahr 1735 liest, daß für einen Ritterorden mit dem Ordensbuch 2 Reichstaler, für einen solchen ohne Ordensbuch 1 Reichstaler 18 Lbs. zu zahlen waren, ebenso bestanden besondere Taxen für eine Garnitur Gold- oder Silberdrahtknöpfe, für eine Perücke in einer Schachtel, für goldene und silberne Uhren, für eine Muffe im Futteral, für ein oder zwei Hüte im Futteral, für Paradiesäpfel „à Stück mit beigehörigem Zweig", für einen Geburts- oder Lehrbrief mit zwei Siegeln in Kapsel, für ein paar Schuh oder Pantoffeln, für ein „Fäßgen" mit 10 bis 12 Stück holländischen Heringen, für ein Paar „Waldschneppen", für Tondernsche Spitzen, für ein Paar „Rephühner", für einen Hirsch, für ein Reh, für einen Hasen usw. Also ein ebenso umständlicher wie ungerechter Tarif, wenn man ihn nach modernen Gesichtspunkten beurteilt.

Bemerkenswert ist die „Fundation" vom 11. September 1711, wonach von den Überschüssen aus dem Postbetrieb im Königreich Dänemark und den Fürstentümern und Grafschaften ein Betrag von jährlich 2000 Reichstalern „als ewigwährende Gabe und Alimentation vor Missionares und Schulbedienten" verwendet werden sollte, dergestalt, daß „zur ferneren Fortsetzung des in Ostindien vor einigen Jahren angefangenen und zur Bekehrung der Heyden intendirenden guten Werks" vier Missionare mit einem Gehalt von je 200 Reichstalern jährlich zu unterhalten waren,

während der Rest von 1200 Reichstalern für die Schulbediensteten und für die Erziehung der Heiden bestimmt war. Die Posteinnahmen dienten ferner zum Unterhalt einer Kasse, aus der königliche Beamte Pensionen und ihre Hinterbliebenen Witwen- und Waisenunterstützungen erhielten.

Ein größerer Abschnitt ist dem Postwesen in Altona und der „Hamburg-Altonaer Sechslingspost" 1705—1824 gewidmet. Vier Fuhrleute wurden nach Vereinbarung zwischen dem Hamburger Senat und dem Magistrat von Altona beauftragt, von Altona nach dem Millerntor Personenfuhrwerke verkehren zu lassen gegen eine Entschädigung von 6 Hamburger Schillingen für jede Person. Man möchte diese Einrichtung als eine Vorläuferin der Omnibusse betrachten.

Wie Prof. Dr. Otto Lehmann in seinem der Arbeit gegebenen Vorwort anführt, ermöglicht dieselbe wertvolle Einblicke in den Post- und Reiseverkehr Schleswig-Holsteins zu dänischer Zeit.

Erbe, Abteilungsdirektor a. D.

Neumann, Dr., Rudolf. Der Privatgleis-Anschlußvertrag. Heft 53 der Sammlung Rechtswissenschaftliche Studien. Verlag Dr. E. Eberling, Berlin 1932. 91 S. Brosch. 3,60 RM.

Die Arbeit beschäftigt sich im wesentlichen mit grundsätzlichen, überwiegend theoretischen Rechtsfragen, die mit dem Privatgleis-Anschlußvertrag zusammenhängen. Auf praktischem Gebiet liegt eigentlich nur der Vorschlag, daß im Weg eines Reichsgesetzes bestimmt werden solle, daß der Unternehmer nach Erfüllung gewisser Bedingungen ein Recht auf Anschluß seines Privatgleises an die Reichsbahn hat, wenn sich aus den Betriebsverhältnissen der Reichsbahn keine Bedenken gegen den Anschluß ergeben (S. 20/21). Diese Anregung ist bekanntlich nicht neu. Vom Reichsverband der Industrie und auch vom Hauptausschuß des Preußischen Landtags sind bereits ähnliche Anregungen ergangen. Die gewünschte Anregung scheint jedoch ohne Änderung der Reichsverfassung gar nicht möglich, da das Reich nach Art. 7 Ziff. 19 der Reichsverfassung die Gesetzgebung nur über Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs hat. Das gewünschte Gesetz würde aber stark auf das Gebiet der nicht dem allgemeinen Verkehr dienenden Bahnen übergreifen, auf dem die Länder zuständig sind. Es besteht aber auch praktisch gar kein Bedürfnis für ein solches Gesetz, denn es würde an dem bestehenden Zustand tatsächlich nicht das geringste ändern. Es ist selbstverständlich, daß die Reichsbahn keinen Privatgleisanschluß ablehnt, wenn nicht Erfordernisse des Betriebs es gebieten. Vielmehr sucht sie durch Werbung und Entgegenkommen Anschließer zu gewinnen und wird jedes Angebot so entgegenkommend wie möglich prüfen und behandeln. Die Berücksichtigung der Belange des Betriebs müßte ja doch auch ein die Anschlußpflicht aussprechendes Gesetz aufnehmen, wie das auch in England, Frankreich und der Schweiz, wo ein solcher Anschlußzwang besteht, der Fall ist. Diese Frage ist übrigens bereits eingehend bei Nehse, die Privatgleisanschlüsse der Reichsbahn, in rechtlicher Hinsicht, S. 42 ff., erörtert.

In diesem Buch Nehses findet man auch die meisten anderen Fragen, die Neumann erörtert, behandelt, allerdings mehrfach mit anderen Ergebnissen. Das gilt insbesondere für die Rechtsnatur des Anschluß-

vertrags und für das Eigentum an den sogenannten Transportgleisen, wie Neumann im Gegensatz zu den sogenannten Werkgleisen diejenigen Teile der Anschlußgleise nennt, die zwischen dem Anschlußpunkt und dem Übergabepunkt liegen. An diesen Transportgleisen spricht Neumann grundsätzlich der Reichsbahn das Eigentum zu, weil „sowohl rechtliche wie praktische Gesichtspunkte" dafür sprechen (S. 42). Praktische Gesichtspunkte müssen bei der Untersuchung der Frage, wer Eigentümer einer Sache ist, selbstverständlich völlig ausscheiden. Maßgebend können lediglich rechtliche Erwägungen sein. Diese führen jedoch zu einem anderen Ergebnis: Eigentum an beweglichen Sachen wird nach § 929 BGB. erworben durch Einigung und Übergabe. Das Zustandekommen des Privatgleisanschlusses spielt sich normalerweise so ab, daß der Anschließer sich mit der Reichsbahn dahin einigt, daß diese ihm gegen Bezahlung die notwendigen Materialien liefert und den Anschluß baut. Nach Fertigstellung wird der Anschluß dann dem Unternehmer für seinen Betrieb übergeben, und er bezahlt die gelieferten Stoffe und die geleistete Arbeit (PAB. § 2 und 4). Damit ist Einigung und Übergabe erfolgt, und der Anschließer ist Eigentümer der Gleisanschlußanlagen geworden. Ebenso ist die Rechtslage, wenn der Anschluß nicht von der Reichsbahn, sondern von einem Bauunternehmer hergestellt wird. Nur in Ausnahmefällen wird von diesem Verfahren abgewichen, indem die Reichsbahn nach besonderer Vereinbarung die Stoffe für den Anschluß vermietet (PAB. § 4 Abs. 3). Dann bleibt sie natürlich Eigentümerin der Stoffe. Im Normalfall wird also der Anschließer Eigentümer der gesamten Anschlußanlagen. Bei anderer Auffassung — wie sie Neumann vertritt — wären auch zahlreiche Bestimmungen der PAB. gar nicht verständlich. Denn wenn die Reichsbahn selbst Eigentümerin der Transportgleise wäre, so hätte es nicht der Bestimmungen des § 7 Abs. 2 und 4, § 8, § 9 Abs. 2 u. a. bedurft, die das Eigentum des Anschließers an den Transportgleisen in verschiedenen Beziehungen zugunsten der Reichsbahn beschränken.

Zu Seite 19 sei noch bemerkt, daß es nicht zutrifft, daß die Verbindung des Anschlusses mit der Reichsbahn nur nach einem vorher von der Hauptverwaltung festgestellten Bauplan vor sich gehen könne. Nur über Anschlüsse auf freier Strecke entscheidet die Hauptverwaltung, über die zahlenmäßig weit überwiegenden Anschlüsse in Bahnhöfen entscheiden dagegen die Reichsbahndirektionen.

Auf Seite 36, 37, 43 und 45 fielen Druckfehler auf. Die Arbeit konnte nach den eingehenden Erörterungen Nehses und anderer Schriftsteller auf diesem Gebiet nicht viel Neues bringen. Immerhin kann man manche Anregung aus ihr empfangen. *Dr. Genest.*

Sarter, Dr., Präsident der Reichsbahndirektion Trier. Unterricht und Werbung. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Berlin 1932. 27 S. Geh. 0,25 RM.

Präsident Dr. Sarter behandelte die Fragen der Verkehrswerbung schon zu einer Zeit, als die Notwendigkeit der Werbung noch nicht so deutlich für jeden zu erkennen war, wie in der jetzigen Zeit des Verkehrsrückgangs.

Inzwischen hat sich in weiten Kreisen des Reichsbahnpersonals das Verständnis für die Notwendigkeit, die Deutsche Reichsbahn in ihren Werbemaßnahmen zu unterstützen, durchgesetzt. Weitere Aufklärungsarbeit ist aber ständig im Dienstunterricht zu leisten. Alle im Unterrichtswesen der Deutschen Reichsbahn arbeitenden Beamten werden es begrüßen, daß Präsident Sarter in dem vorliegenden Heftchen Vorschläge und Anregungen für die Behandlung des Werbegedankens im Dienstunterricht bringt. Die Werbung soll sich nicht auf die Tätigkeit im Dienst beschränken, sondern jeder Eisenbahner soll auch außerhalb des Dienstes für die Deutsche Reichsbahn werben. Einige wirksam gewählte Beispiele zeigen, welche Möglichkeiten für diese Werbung bestehen.

Eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Werbung ist erfüllt: die Bediensteten haben den Willen zur Mitarbeit an der Verkehrswerbung. Möge das Heftchen „Unterricht und Werbung" dazu beitragen, daß den Beamten und Arbeitern im Dienstunterricht gezeigt wird, w i e sie für die Werbung tätig sein können. *Couvé.*

Lehrstoffheft Lehrfach v 11. V e r k e h r s w e r b u n g. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Berlin 1932. 31 S. Geh. 0,35 RM.

Wirksame Verkehrswerbung erfordert Mitarbeit des gesamten Personals. Die Bediensteten der Deutschen Reichsbahn müssen daher über die Notwendigkeit der Verkehrswerbung und über die Maßnahmen und Einrichtungen, die zur Verkehrswerbung beitragen können, unterrichtet werden. Die Dienstvorschrift für das Unterrichtswesen (Difu) sieht für die Dienstanfänger der Beamtengruppen, denen der Verkehr mit der Kundschaft obliegt, das Lehrfach „Verkehrswerbung" vor. Den Lehrstoff, der in diesem Lehrfach zu behandeln ist, enthält das jetzt erschienene Lehrstoffheft v 11 „Verkehrswerbung". Auf knappstem Raum bringt der Verfasser in leicht verständlicher Form das Wesentliche über die Verkehrswerbung.

Der Dienstanfänger, der die Lehren dieses Hefts in seinem späteren Dienst befolgt, wird ein verständnisvoller und brauchbarer Helfer im Wettbewerbskampf sein.

Hiermit ist die Aufgabe des Hefts nicht erschöpft. Zu wünschen ist vielmehr, daß das Lehrstoffheft auch als Grundlage für den Dienstunterricht der Beamten verwendet wird. Auch für die Dienstbesprechungen der Dienststellenleiter bringt das Heft wertvolle Anregungen. *Couvé.*

Schaper, Dr.-Ing. ehr., Dr. techn. h. c., Geh. Baurat, Reichsbahndirektor. G r u n d l a g e n d e s S t a h l b a u e s. 6. vollkommen neu bearbeitete und erweiterte Auflage. 287 S. und 421 Textabbildungen. Berlin 1933. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 22 RM, in Leinen 23,50 RM, Bautechnikabonnentenpreis 21 RM.

Das S c h a p e r sche Buch „Eiserne Brücken" hatte einen Erfolg, wie er für Werke der technischen Spezialliteratur nur selten ist. Die Nachfrage war so stark, daß die 2., 3., 4., 5. und 6. Auflage jeweils erst

erscheinen konnten, nachdem die vorhergehende Auflage eine gewisse Zeit vergriffen war. Besonders empfindlich war diese Lücke nach dem Absatz der im Jahr 1922 erschienenen 5. Auflage. Wer sich die Entwicklung der Stahlbauweise der letzten zehn Jahre ins Gedächtnis zurückruft, wird es verstehen, daß der Verfasser einen gewissen Abschluß dieser unter seiner Führung stehenden Entwicklung abwarten wollte, bevor er an die erforderlich gewordene Neubearbeitung des Werks heranging. Auch war der Verfasser durch die weit umfassende Tätigkeit als Brückenreferent der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und durch seine wissenschaftliche und praktische Arbeit in zahlreichen Ausschüssen und Preisgerichten derart in Anspruch genommen, daß er gar nicht in der Lage war, die Nachfrage nach der 6. Auflage seines Werks früher befriedigen zu können. Für die Neubearbeitung hat Schaper einige hervorragende Fachleute zur Mitarbeit herangezogen.

Die neue Auflage des Werks soll aus zwei Teilen bestehen, dem ersten Teil „Grundlagen des Stahlbaues" und dem zweiten Teil, der in mehreren Bänden das weite Gebiet des Stahlbrückenbaus im besonderen umfassen wird. In den „Grundlagen" sind alle diejenigen Teile behandelt, die dem gesamten Stahlbau gemeinsam sind, wenn auch schon dort auf die Bedürfnisse des Stahlbrückenbaus in besonderem Maß Rücksicht genommen wird.

Kurz und treffend werden in einem einleitenden Kapitel das Anwendungsgebiet und die Vorzüge der Stahlbauweise umrissen. Die Herstellung, Prüfung und Abnahme des Baustoffs und die Wahl der zulässigen Beanspruchungen, sowie die Verbindungsmittel (Bolzen, Schrauben, Nieten, Schweißnähte) werden, dem neusten Stand der Versuchstechnik und Praxis entsprechend, in umfassender Weise von Gehler behandelt, während Kapsch die Formen des gewalzten Baustahls beschreibt. Die Ausbildung der vollwandigen Träger, ebenen Fachwerkträger, Trägeranschlüsse, Stabquerschnitte, Stöße und Knotenpunkte bei Fachwerken, der Lager und Gelenke sind in gewohnt klarer und überzeugender Weise vom Herausgeber selbst behandelt. Die Kapitel über Werkstatt- und Baustellenarbeiten und die Ermittlung der Herstellungskosten stammen aus der Feder von Schellewald. Der Ausstattung des Buchs hat der Verlag die gebührende Beachtung geschenkt.

Wer den ersten Teil der neuen Auflage gelesen hat, wird mit gespanntester Aufmerksamkeit dem Erscheinen des zweiten Teils entgegensehen, zumal der Verfasser bei der Behandlung der Besonderheiten des Stahlbrückenbaus noch viel häufiger Gelegenheit haben wird, aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen zu schöpfen, als es in den „Grundlagen" ohnehin schon möglich war. *Dr. Kollmar.*

Sutter, Dr.-Ing., Karl. Untersuchungen über den Luftwiderstand. Ergebnisse von Versuchen an Eisenbahnzügen in Tunneln. 79 S., 51 Abbildungen, 25 Zahlentafeln. Gr. 8°. R. Oldenbourg, München 1930. Brosch. 6 RM.

Durch Versuche an Eisenbahnzügen in einem eingleisigen und einem zweigleisigen Tunnel elektrisch betriebener Strecken der Schweizer Bundesbahnen weist Dr.-Ing. Sutter nach, daß der Luftwiderstand

der Zugfahrten in Tunneln außer von der Fahrgeschwindigkeit von dem Tunnelprofil abhängig ist.

Zur Bestimmung des Widerstands geht er von der Widerstandsgleichung angeblasener Körper aus. Der Widerstandsbeiwert Φ dieser für den allseitig unbegrenzten Raum geltenden Gleichung wird bei Übertragung auf die Verhältnisse im Tunnel abhängig von Tunnelquerschnitt und Zuglängen. Da die Erfassung dieser Veränderlichkeit zu umständlich ist, verzichtet der Verfasser auf die Untersuchung der Funktion des Beiwerts Φ und untersucht die Argumente desselben, nämlich Strömungsverlauf und Druckverlauf der Luft im Tunnel, aus denen der Luftwiderstand zu berechnen ist. Die gleichzeitig auf Zuglokomotiven durchgeführte Bestimmung des Luftwiderstands dient zur Kontrolle der Rechnung.

Die Gleichung der konstanten Luftgeschwindigkeit v, die sich einige Zeit nach der Einfahrt eines mit der Geschwindigkeit V fahrenden Zugs einstellt, und die Gleichung der Relativgeschwindigkeit des Zugs (V—v) ermittelt Dr. Sutter aus der Strömungsgleichung eines Gases in einem Rohr, angewandt auf das Tunnelrohr, und aus der von Grashof aufgestellten Gleichung der Luftströmung längs der Züge. Geschwindigkeit und Relativgeschwindigkeit sind proportional der Zuggeschwindigkeit. Der Proportionalitätsfaktor ist durch zwei Beiwerte a und b bestimmt, die aus Drucklinie und Geschwindigkeiten der Tunnelluft experimentell ermittelt werden. Wert a hängt von den Tunnelabmessungen (Tunnelkonstante a), Wert b von den Abmessungen der Züge ab (Zugkonstante b).

Für die Bestimmung des Geschwindigkeitsverlaufs im nicht stationären Strömungszustand, der während Ein- und Ausfahrt der Züge in oder aus den Tunnelportalabschnitten besteht, wird ein Verfahren entwickelt, das die Differentialgleichung dieses Strömungszustands auf zeichnerischem Weg löst.

Schließlich wird die Gleichung des Luftwiderstands aufgestellt. Der Luftwiderstand ist abhängig vom Quadrat der Relativgeschwindigkeit (V—v) und der Summe der Produkte aus Tunnelquerschnitt oder Zugstirnfläche mal Beiwerten b_3 oder b_4, die unter anderem durch die Abmessungen der Züge und des Tunnels bestimmt sind.

In der zuletzt entwickelten Gleichung ist bereits theoretisch der Nachweis erbracht, daß der Luftwiderstand abhängig ist vom Tunnelquerschnitt.

Aus den theoretischen Betrachtungen ergibt sich der für die Versuche zu wählende Weg. Die bei Durchfahrt von Zügen durch die Tunnel sich einstellenden Drucklinien und die auftretenden Luftgeschwindigkeiten sind durch Druck- und Geschwindigkeitsmessungen zu ermitteln. Aus den Werten Druck und Geschwindigkeit bestimmen sich: Reibungsziffer der Luft am Tunnelmauerwerk, Konstanten a, b, b_3, b_4 und Oberflächenrauhigkeit der Züge. Diese Werte ermöglichen die zahlenmäßige Berechnung des Luftwiderstands.

Zur Durchführung der Messungen sind Barometer, Barographen und Anemometer verwandt worden. Bei den meteorologischen Messungen hat Dr. Sutter sich auf Ermittlung des zur Bestimmung des spez. Gewichts der Luft benötigten Barometerstands an einem Portal beschränken können, da in den untersuchten Tunneln die durch meteorologische Kräfte, Temperatur und atmosphärische Drücke, erzeugten Luftbewegungen ganz gering und kaum meßbar waren, wesentliche Unterschiede der Barometerstände und der Lufttemperaturen im Innern und außerhalb des Tunnels also nicht vorhanden sein konnten.

Zur Messung der Luftdrücke im Tunnelinnern dienten Barographen der Askaniawerke, Berlin, die als Differenzdruckmesser für Zugmessungen in Feuerungszügen hergestellt werden und für den besonderen Zweck durch Anschluß an auf den jeweiligen Barometerstand einstellbare Rezipienten hergerichtet worden sind. Für die Durchführung der Druckmessungen sind drei Barographen im Tunnelinnern aufgestellt worden und zwar je ein Apparat in der Mitte des Tunnels und in bestimmter Entfernung von jedem Portal.

Für die Messung der Luftgeschwindigkeit dienten registrierende Schalenkreuzanemometer der Firma Fueß, Berlin.

Schließlich waren für die Beobachtungen auf den elektrischen Lokomotiven zur Ermittlung des Luftwiderstands aus Lokomotivzugkraft und Zugwiderstand Messungen von Strom und Spannung des Hauptstroms, Leistungsfaktor cos φ und Zuggeschwindigkeit erforderlich. Mit Ausnahme des Leistungsfaktors sind diese Werte auf dem Führerstand der Lokomotiven abgelesen worden. Leistungsfaktor cos φ wurde im Unterwerk ermittelt.

Die Versuche selbst sind in dem eingleisigen, 3360 m langen Albistunnel der Strecke Thalwil—Zug SBB. und in dem zweigleisigen Bötzbergtunnel der Strecke Brugg—Stein/Säckingen SBB. durchgeführt worden. Die Verteilung der Meßinstrumente in den Tunneln ist zugleich mit Längs- und Querprofilen beider Tunnel aus einfachen Skizzen zu ersehen.

Die Ergebnisse der Versuche sind sehr eingehend dargelegt. Bei Einfahrt der Züge in den Tunnel entstehende Druckwellen werden untersucht und ihr Einfluß auf die Größe des Luftwiderstands klargestellt. Auf Grund einer Zahlentafel weist der Verfasser nach, daß der durch Druckwellen bedingte Betrag des Luftwiderstands ganz gering und zu vernachlässigen ist. Die bei Durchfahrt der Züge im Tunnel entstehenden Druckverhältnisse werden an Hand charakteristischer, in Tunnelmitte aufgenommener Druckdiagramme besprochen.

Vor Messung der Luftgeschwindigkeit im Tunnelinnern war die Geschwindigkeitsverteilung im Tunnelquerschnitt, die mittlere Geschwindigkeit v_m und ihr Verhältnis zu der bei den Betriebsmessungen ermittelten Geschwindigkeitswerten v_{max} zu bestimmen. Die Einzelmeßwerte v_{max} ergaben mit den vorher bestimmten Verhältniszahlen multipliziert die Geschwindigkeitswerte für die weitere Rechnung.

Aus den gemessenen Werten des Drucks und der Geschwindigkeit wird zunächst die Reibungsziffer λ der Luft an Tunnelmauerwerk ermittelt. Die Reibungsziffer ist, wie eine Zahlentafel zeigt, von der Luftgeschwindigkeit nicht abhängig.

Es folgt die Bestimmung der Beiwerte des Eintrittsverlusts und des Austrittsrückgewinns der Luft im Tunnel und der Beiwerte des Druckabfalls an Spitze und Schluß der Züge. Tunnelkonstante a und Zugkonstanten b, b_3, b_4 werden anschließend mit den gewonnenen Beiwerten bestimmt. Der Wert b ist für alle vorkommenden Zuglängen, für Schnell-, Personen- und Güterzüge berechnet und tabellarisch und graphisch dargestellt.

Konstante b_3 errechnet sich aus der Zuglänge und einer durch die Gattung der Züge beeinflußten Konstanten. Beiwert 4_4, der von der Gattung der Zuglokomotive abhängt, wird für verschiedene Lokgattungen angegeben. Die Ziffer der Oberflächenrauhigkeit der Züge, für Schnell-, Per-

sonen- und Güterzüge mittels Beiwert b_3 berechnet, ergibt für beide Tunnel etwa gleiche Werte.

Mit Bestimmung der Beiwerte, die in einer Tabelle für Zuglängen von 0 bis 500 m zusammengestellt sind, sind die Grundlagen für die Berechnung des Luftwiderstands gegeben. Das Ergebnis der Rechnung ist in graphischen Darstellungen niedergelegt, die den Luftwiderstand W in kg und w in kg/t für Zuggeschwindigkeiten bis 100 km/h und für Wagenzüge bis 500 m Länge angeben.

Es folgt eine Berechnung des Luftwiderstands auf Grund der auf Lokomotiven zur Kontrolle angestellten Widerstandsmessungen. Die Ergebnisse beider Rechnungen sind nahezu gleich. Die Richtigkeit der Hauptrechnung ist dadurch erwiesen.

Eine Gegenüberstellung der für die offene Strecke berechneten Luftwiderstandswerte und der im Albistunnel ermittelten ergibt, daß der Luftwiderstand im Tunnel etwa drei- bis viermal größer ist als derjenige auf offener Strecke.

Schließlich zeigt der Verfasser durch einen Vergleich des für einen zweigleisigen Tunnel vom Profil des Bötzbergtunnels und der Länge des Albistunnels errechneten Luftwiderstands mit dem Luftwiderstand des Albistunnels, daß der Widerstandswert des zweigleisigen Tunnels nur 60 % des Werts des eingleisigen Tunnels beträgt:

$$w_{zweigleisig} = 0{,}6 \cdot w_{eingleisig}$$

Damit ist der Nachweis der Veränderlichkeit des Luftwiderstands mit dem Tunnelprofil erbracht.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen zieht Dr. Sutter die Folgerung, daß die Größe des Querschnitts eines projektierten Tunnels die Höhe der auf dieser Tunnelstrecke aufzuwendenden Zugförderungskosten und der Verzinsung des Anlagekapitals maßgebend beeinflußt. Dr. Sutter entwickelt Gleichungen zur Bestimmung des günstigsten Tunnelprofils, d. h. des Profils, für das die Summe der jährlichen Zugförderungskosten und Verzinsung ein Kleinstwert wird.

Als Rechenbeispiel behandelt der Verfasser den zwischen Wissant und Dover projektierten Kanaltunnel. Die Rechnung ist für eine Reihe verschiedener Tunnelquerschnitte durchgeführt. Das Ergebnis der Vergleichsrechnung ist in mehreren Zahlentafeln dargelegt.

Anschließend untersucht der Verfasser die Frage der Profilgestaltung mit Rücksicht auf die Lüftung des Tunnels und bestimmt das in dieser Hinsicht günstigste Profil. Zugleich wird die Notwendigkeit einer künstlichen Lüftung für den geplanten Kanaltunnel untersucht und verneint.

Dr. Sutter schließt mit einer Untersuchung und Bestimmung der durch den erhöhten Tunnelluftwiderstand bedingten Grenzgeschwindigkeit der Züge. Er kommt zu dem wichtigen Ergebnis, daß die im Kanaltunnel erreichbare Höchstgeschwindigkeit 135 km/h für Schnellzüge und 100 km/h für Güterzüge beträgt, und ermittelt die in bezug auf die Leistungsfähigkeit der Bahn günstigste Zuggeschwindigkeit.

Durch seine Untersuchungen hat Dr. Sutter die Veränderlichkeit des Luftwiderstands der Züge mit dem Tunnelprofil in klarer Weise dargelegt und dem projektierenden Ingenieur bedeutende, wertvolle Rechnungsunterlagen nicht nur für die günstigste Bemessung des Tunnel-

querprofils mit Rücksicht auf Zugförderungskosten und Verzinsung, sondern auch im Hinblick auf die Gestaltung des Tunnellängsprofils gegeben für Fälle, in denen die Steigung der Tunnelstrecke um den Betrag des Tunnelluftwiderstands zu ermäßigen ist, wenn die zur Verfügung stehende Lokomotivzugkraft durch Fahr-, Steigungs- und Krümmungswiderstand bereits voll ausgelastet ist. *Zoche.*

Rukwied, Hermann, Reichsbahnoberrat. Brückenästhetik. Mit 125 Textabbildungen. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 9,50 RM.

Über die Berechnung und konstruktive Durchbildung der Brücken gibt es eine Fülle von Büchern und Zeitschriften, aber nur sehr weniges ist bisher über die Frage geschrieben worden, wie die Brücken ästhetisch zu beurteilen sind. Und doch genügt es nicht, daß eine Brücke ihre Lasten sicher trägt, sie soll auch das Schönheitsgefühl des Beschauers befriedigen. Einzelne ästhetische Betrachtungen über Brücken findet man hier und da in Zeitschriften und Büchern, aber das erste Buch, das völlig der Frage der Brückenästhetik gewidmet war, war die im Jahr 1928 erschienene „Ästhetik im Brückenbau" von Hartmann.

Jetzt erscheint nun die „Brückenästhetik" von Rukwied, der dazu helfen will, „die Brücke als Kunstwerk für die Welt zu erobern". Rukwied greift seine Aufgabe ganz anders als Hartmann an, er teilt die Brücken nicht nach dem Baustoff ein wie dieser, sondern betrachtet sie nur nach ihrer Form. Im ersten Abschnitt bespricht er „Die Brücke im Licht der allgemeinen Ästhetik", dann folgt „Die Brücke in ihren einzelnen Teilen". Hier wird die Brücke in fesselnder Weise analysiert, und es werden allgemein gültige Regeln über die Rangfolge der einzelnen Brückenglieder aufgestellt:

1. Die Fahrbahn.
2. Das Tragwerk.
3. Die Pfeiler und Stützen samt Uferanschluß.
4. Die Ankündigung.

Der folgende Abschnitt „Die Brücke als Ganzes" gibt eine Verbindung zur Ästhetik der bildenden Künste. Weitere Abschnitte behandeln „Benachbarte Brücken", „Die Brücke in ihrer Umgebung", „Einzelprobleme" und endlich „Brückenschmuck". Zum Schluß wird die bisherige brückenästhetische Literatur besprochen.

Die Behandlung des Themas ist überall interessant und lehrreich, auch wo man dem Verfasser nicht unbedingt zu folgen vermag. So fordert Rukwied vom Fachwerkbalken, daß er nicht hohl und leer, sondern flächenhaft wirke, und daß seine Füllung einen gleichmäßigen Linienzug aufweise. Der Verfasser zieht daher den Gitterträger, den heute wegen seiner statischen Unklarheit niemand mehr anwendet, einem Ständer- oder Strebenfachwerk vor. Im Gegensatz dazu stellen heute die Brückenbauer im allgemeinen statische und konstruktive Rücksichten in den Vordergrund und wählen ein Fachwerk mit möglichst wenigen Stäben und wenigen Knotenpunkten, auch wenn das Ganze dann nicht flächenhaft wirkt. Der moderne Rautenträger wird vom Verfasser gelobt, allerdings in der bei Wesel angewendeten reinen Form. Die neuere Art, wo die Querträger an den Kreuzungspunkten der Schrägen aufgehängt sind,

wird nicht erwähnt, aber sie dürfte, da hier wieder eine Unregelmäßigkeit in den Linienzug der Füllung kommt, wohl von Rukwied zu den weniger guten Ausführungen gerechnet werden. Den Langerschen Balken und jeden Bogen, der sich über die Fahrbahn erhebt, verwirft Rukwied vollständig.

Die zahlreichen Abbildungen sind ausgezeichnet. Doch wird man beim Lesen dadurch gestört, daß man fast in jedem Satz umblättern muß, um die Bilder aufzusuchen, auf die verwiesen wird. Sie finden sich nur selten auf derselben Seite, wie der zugehörige Text. Dieser Nachteil war indessen bei der großen Zahl der Bilder nicht völlig zu vermeiden. Auf viele Bilder wird mehrfach Bezug genommen, sie hätten also, wenn man das Umblättern vermeiden wollte, an verschiedenen Stellen des Buchs wiederholt werden müssen, und dadurch wären wohl Umfang und Kosten des Werks zu stark angeschwollen.

Auf einen geschichtlichen Irrtum muß hingewiesen werden: Der kunstsinnige Bauherr, in dessen Auftrag Pöppelmann 1727—1731 die Dresdner Elbbrücke umbaute, hieß nicht Karl August, wie der fürstliche Freund Goethes, sondern es war Kurfürst August der Starke von Sachsen, König von Polen.

Wenn auch beim Brückenbau in der heutigen Notzeit die wirtschaftlichen Belange fast immer den Ausschlag geben müssen, kann man doch meist mit demselben Aufwand, den eine gleichgültige oder gar häßliche Brücke erfordert, auch eine schöne bauen. Zur Erreichung dieses Ziels wird Rukwieds Brückenästhetik zweifellos beitragen. Jeder Brückenbauer sollte sich eingehend mit dem Buch beschäftigen, niemand wird es ohne Gewinn lesen. *Zillinger.*

Der Bautenschutz. Zeitschrift für Versuche und Erfahrungen auf dem Gebiet der Schutzmaßnahmen und der Baukontrolle. Schriftleitung: Professor Dr.-Ing. A. Kleinlogel, Darmstadt. III. Jahrgang 1932. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

Der Inhalt des Bands mit den zahlreichen Abbildungen verdient auch als Zeitschrift sehr wohl, durch eine besondere Besprechung hervorgehoben zu werden. Die noch junge Zeitschrift, die in dünnen Heften monatlich erscheint, hat es sich zum Ziel gesetzt, das genau begrenzte Gebiet des Schutzes aller Bauten zu pflegen. Wenn man weiß, welche ungeheure Summen auf eine sachgemäße Unterhaltung von Bauten Jahr aus, Jahr ein verwendet werden müssen, und wenn man bedenkt, wie wichtig die Erfahrung bei solcher Unterhaltung ist, so wird man das Ziel der Zeitschrift begrüßen. Kann sie doch durch die Zusammenfassung aller einschlägigen Erfahrungen aus Wissenschaft und Praxis manches Lehrgeld ersparen. Denn der wichtigste Schutz ist doch immer die richtige Vorsorge gleich bei der Bauausführung.

„Die Zahl der in der Praxis des täglichen gewerblichen und industriellen Lebens auftretenden Zerstörungseinflüsse auf Bauwerke ist so ungeheuer groß, daß der Korrosionsschutz im allgemeinen und der Bauschutz im besonderen eine Wissenschaft für sich geworden ist." Es ist also für Wissenschaft und Praxis ein Bedürfnis nach einer solchen Zeitschrift vorhanden, da es sonst schwer ist, auch nur einigermaßen auf dem laufenden zu bleiben.

Behandelt ist in den verschiedensten Aufsätzen jede Art des Bautenschutzes: Um gleich den ersten herauszugreifen: Hier behandelt Prof. Dr. Rüth, Dresden, „Schäden, Schutz- und Sicherungsmaßnahmen bei Bauwerken mit Gipsmörtel". Bereits im frühen Mittelalter sind besonders in Norddeutschland u. a. zahlreiche wundervolle Dome mit Gipsmörtel erbaut, die infolge der Wasserlöslichkeit des Gipses und aus anderen Gründen vielfach Verfallserscheinungen zeigen, deren Ursachen und die sich auf deren Erkenntnis aufbauende Abhilfe genau klargelegt werden. Dadurch wird der Aufsatz richtunggebend für gleichartige Bauten, sei es, daß es sich um neue oder widerherzustellende handelt. Es ist zu erhoffen, daß die wertvollen Bauwerke (z. B. Dom zu Nordhausen) weiter noch viele Jahrhunderte ausdauern werden.

Nicht bloß in die Jahrhunderte weisenden Schutz finden wir erörtert, auch die infolge ihrer besonderen Beanspruchung sehr kurzlebigen Industriebauten sind in besonderen Aufsätzen erörtert, so z. B. ein Kesselfundament, das nach kürzester Zeit schon Zerstörungen zeigte, und ähnlich Kokslöschtürme mit ihrer Zerstörung und deren Verhütung. Die Schäden des Dörverdener Weserwehrs werden mit ihren Ursachen erörtert, und es wird Möglichkeit der Abhilfe und vor allem der Vorbeugung bei ähnlichen Bauten gezeigt. Es ist nicht möglich, die zahlreichen Aufsätze auch nur zu erwähnen. Deshalb seien nur noch die wichtigsten Gebiete genannt, ohne dabei erschöpfend sein zu können. Schutz der Außenwände von Gebäuden gegen Witterung, besonders gegen Schlagregen (mehrere Aufsätze), Feuchtigkeitsgehalt und seine Einwirkung auf Baustoffe, Korrosionsschutz von Eisenrohrleitungen, Rostschutz (leinölfreie Farben, neuartige Rostschutzmittel), Holzschutz gegen Entflammung, Betonschutz (Einfluß des Wassergehalts der Zuschlagstoffe, Gefahren durch Kokskleinbeton, Joostsche Verfestigung), Krustenbildung an Bausteinen. Daß auch abgelegenere Gebiete behandelt werden, mögen zum Schluß noch die beiden Titel zeigen: „Fensterkitt und seine Launen.' und „Von einspringenden Ecken ausgehende Risse in Zwischenwänden".

Diese bunte Auswahl zeigt am besten den reichen Inhalt des Buchs (der Zeitschrift), die bei allen Aufsätzen wissenschaftlich die Ursache der Schäden feststellt, um daraus Abwehr im Sonderfall und Vorbeugung bei Neubauten zu folgern. Dem Buch ist weiteste Verbreitung zu wünschen. Der Praktiker kann immer wieder neue Anregungen daraus schöpfen, der Wissenschaftler erhält neue Unterlagen, der Anfänger aber und der Studierende wird viel Neues aus den Heften lernen.

Dr.-Ing. Kümmell.

Kleinlogel, Prof. Dr.-Ing. Winterarbeiten im Beton- und Eisenbetonbau. 121 S., 87 Textabbildungen. Berlin 1932. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 9 RM, geb. 9,80 RM. Für Bezieher der Zeitschrift „Beton und Eisen" Vorzugspreis 8,80 RM.

Man möchte zunächst geneigt sein, die Frage nach dem Bedürfnis des vorliegenden Buchs zu verneinen, wenn man daran denkt, daß seit Jahren in den meisten Kulturstaaten selbst im Sommer Hunderttausende von Bauhandwerkern dem Schicksal der Arbeitslosigkeit verfallen sind. Wozu dann noch nach Mitteln und Wegen sinnen, die von altersher übliche, von der Natur bedingte, winterliche Baupause zu verkürzen oder

zu beseitigen? Es wäre aber rückschrittlich, wenn man diesem Gedanken restlos folgen wollte. Gewiß wird es bei gut vorbereitetem Bauplan bei allen kleinen und mittleren Bauausführungen möglich sein, die Beton- und Eisenbetonarbeiten im Spätherbst zu einem gewissen Abschluß zu bringen. Doch richten sich die klimatischen Verhältnisse leider nicht immer nach dem Kalender, und man wird vor Überraschungen nie sicher sein, und außerdem gibt es, insbesondere in Gegenden mit rauhem Klima, eine große Reihe von großen Bauausführungen, bei denen der Winter eine technisch und wirtschaftlich sehr unerwünschte Unterbrechung der Betonarbeiten mit sich bringen würde, wenn man sich die Erkenntnisse, die Kleinlogel in seinem Buch zusammengefaßt hat, nicht zunutze machen würde. Jeder, der mal bei Eisenbetonarbeiten von plötzlich erscheinendem Frost überrascht worden ist, wird dem Verfasser dafür dankbar sein, in übersichtlicher Weise die im Winter zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen und die dafür entstehenden Mehrkosten zusammengestellt zu finden. Überzeugend wird nachgewiesen, daß der erfahrene Bauleiter, der mit den Eigenschaften der Bindemittel, Zuschlagstoffe und Frostschutzmittel vertraut ist, in der Lage ist, die Gefahren des Frostes zu bannen, und daß die Aufwendung der verhältnismäßig geringen Mehrkosten für Winterarbeit häufig wirtschaftlich gerechtfertigt ist. Das flüssig geschriebene Buch behandelt den Stoff klar, wissenschaftlich und erschöpfend. *Dr. Kollmar.*

Gehler, Dr.-Ing., Dr. rer. techn. h. c., Professor und Direktor der Bautechnischen Abteilung des Versuchs- und Materialprüfungsamtes Dresden. Erläuterungen zu den Eisenbetonbestimmungen 1932. Mit Beispielen. 5. neubearbeitete und ergänzte Auflage. 21 Textabbildungen. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 4 RM.

Die neuen Eisenbetonbestimmungen sind nach jahrelanger Gemeinschaftsarbeit im Frühjahr 1932 erschienen und von allen in Frage kommenden Baubehörden amtlich eingeführt worden. Als Kommentar, der die einzelnen Punkte der Eisenbetonbestimmungen näher begründen und die Anwendung genauer erläutern soll, sind seit fast zwei Jahrzehnten die Gehlerschen „Erläuterungen" bestens eingeführt. Es lag daher nahe, daß Gehler, der sowohl an der Durchführung zahlreicher Versuche des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton als auch an der Beratung und Abfassung der Bestimmungen maßgebenden Anteil hatte, die erforderlich gewordene Neubearbeitung sofort nach dem Erscheinen der Bestimmungen aufnahm. Vor der Drucklegung ist die Handschrift einer großen Reihe hervorragender Fachleute zur Prüfung zugegangen, so daß man annehmen kann, daß die gegebenen Begründungen nicht nur die persönliche Ansicht des Verfassers, sondern die des ganzen Deutschen Ausschusses für Eisenbeton wiedergeben. Da nach einem früheren Erlaß die Bestimmungen als auf diesem Gebiet anerkannte Regeln der Baukunst anzusehen sind, kann mit Rücksicht auf die einschlägigen Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuchs jedem mit der Ausführung von Eisenbetonbauwerken betrauten Ingenieur nur dringend geraten werden, an der Hand der „Erläuterungen" sich recht eingehend in den Sinn der Eisenbetonbestimmungen zu vertiefen. Die Erläuterungen erscheinen diesmal in zwei Lieferungen in einem recht handlichen Format. *Dr. Kollmar.*

Kleinlogel, Prof. Dr.-Ing. Mehrstielige Rahmen. Gebrauchsfertige Formeln zur Berechnung mehrfach statisch unbestimmter rahmenartiger Stabsysteme, als Hilfsmittel für den entwerfenden Ingenieur und für den Konstruktionstisch. 3. vollständig neubearbeitete und bedeutend erweiterte Auflage. 2. Band. Hallen und Stockwerkrahmen. Berlin 1932. Verlag Wilh. Ernst und Sohn. Lieferungen 1 und 2. Preis geh. 6 RM je Lieferung.

Auf S. 277 und 823 des Jahrgangs 1932 des Archivs für Eisenbahnwesen ist auf den Wert des 1. Bands des Formelbuchs „Mehrstielige Rahmen" hingewiesen worden. Der 2. Band enthält 12 Hauptrahmenformen mit 7 Sonderfällen, 60 Einflußlinien, 193 allgemeine Belastungsfälle, 74 Sonderbelastungsfälle, 109 Wärmeänderungsfälle, 73 Auflagerverschiebungsfälle, 575 Abbildungen, sowie zwei ausführliche Zahlenbeispiele. Schon aus dieser Aufzählung geht hervor, daß die verschiedensten in der Praxis vorkommenden Fälle der Berechnung von Hallen und Stockwerkrahmen erfaßt sind. Für denjenigen, der den Aufbau des Formelbuchs erfaßt hat, ist es eine leichte Mühe, die früher so zeitraubende Berechnung einer mehrfach statisch unbestimmten Konstruktion durchzuführen. Der ersten Lieferung ist wiederum ein mit Abbildungen ausgestattetes übersichtliches Inhaltsverzeichnis für den ganzen Band vorgeheftet. Es sei besonders hervorgehoben, daß das Buch unter Berücksichtigung des schwierigen Satzes und der zahlreichen vorzüglichen Abbildungen sehr preiswürdig ist. *Dr. Kollmar.*

Kalisch, Ernst, Dipl.-Ing. Fahrzeugbau. Ausgewählte Schweißkonstruktionen. Band 4. Gesammelt und herausgegeben vom Fachausschuß für Schweißtechnik im Verein Deutscher Ingenieure. Berlin 1933. VDI-Verlag G. m. b. H. Din A 4. 10 S. Text und 90 Bildblätter mit Erläuterungen in deutscher und englischer Sprache. In Leinenmappe mit Klemmrücken. 12,50 RM.

Der Fachausschuß für Schweißtechnik im Verein Deutscher Ingenieure hat seine Sammlung ausgewählter Schweißkonstruktionen mit dem Band 4 fortgesetzt. Der Band umfaßt den Fahrzeugbau mit Ausnahme des Schiffbaus und stellt im Fahrzeugbau Flurfahrzeuge, Kraftwagen, Schienenfahrzeuge und Flugzeuge nebeneinander. Das Buch ist eine Bildersammlung, die mit ganz kurzen stichwortartigen erläuternden Texten versehen ist und eine große Anzahl fertiger und bewährter Schweißkonstruktionen der Öffentlichkeit bekanntgibt. Dabei haben viele Firmen in großzügiger Weise Unterlagen geliefert und ihre Schweißkonstruktionen mitgeteilt. Es ist außerordentlich verdienstvoll, daß in einer Zeit, in der sich die große Wandlung in der Verbindungsart von Bauteilen vollzieht, eine derartige Sammlung herauskommt. Für den Fahrzeugkonstrukteur ist weiter beachtenswert, daß er die 3 Hauptfahrzeugarten in einem Band vereinigt sieht und aus den Bildern die Entwicklung erkennen kann, die hier eingeschlagen werden muß. Die Bilder können geschieden werden nach Bildern, bei denen sich Konstruktionen befinden, die ganz geschweißt sind, andere Konstruktionen, die zum Teil die Schweißung verwenden, und weitere Konstruktionen, bei denen nur Einzelteile geschweißt sind.

Wenn an der Bildersammlung etwas bedauert werden darf, so ist es das, daß den geschweißten Konstruktionen keine entsprechenden genieteten Konstruktionen gegenübergestellt wurden. Wäre dies geschehen, so wären die Vorteile der Schweißtechnik noch offensichtlicher geworden, als dies in dieser Form der Fall ist. Trotzdem ist für den Fachmann ohne weiteres zu erkennen, daß sich infolge der Anwendung der Schweißtechnik die Formgebung erheblich geändert hat, daß die Schweißtechnik die Verwendung anderer Baustoffe ermöglicht, daß z. B. die bisher im Wagenbau verwendeten hölzernen Dachspriegel durch leichte geschweißte Konstruktionen ersetzt werden. Weiter sieht man, daß anstelle komplizierter Gußkörper und Stahlgußkörper einfache Schweißkonstruktionen verwendet werden können. Auch das in den letzten Jahren weniger angewendete Preßblech scheint bei geschweißten Konstruktionen wieder mehr und recht zweckvoll zur Anwendung zu kommen. Für die Unterhaltung der Fahrzeuge ist beachtenswert, daß Verschleißteile an den vollständig geschweißten Konstruktionen auswechselbar angebracht werden, daß die Schweißung, die Korrosionen vermindert, besonders im Behälterbau unbedingt dichte und zuverlässige Behälter liefert und das äußere Aussehen verbessert.

Bemerkenswert ist an den einzelnen Abbildungen, daß das Rohr als Bauelement mehr als sonst verwendet wird, daß die Knotenbleche fortfallen, und daß der ganze konstruktive Aufbau dem tatsächlichen Kräftefluß erheblich besser angepaßt werden kann, als dies an genieteten Konstruktionen der Fall war. Kleinigkeiten, wie das Aufschweißen von Flanschen, wie das Schaffen geschweißter Hohlprofile durch Zusammenschweißen von Preßblechen und die Fertigung komplizierter Schmiedestücke aus 3 einfachen zusammengeschweißten Schmiedestücken, sollen nur erwähnt werden. Wertvoll ist, daß in einer Reihe von Fällen die Gewichtsersparnisse angegeben sind, die durch die Schweißtechnik erzielt wurden. So hat z. B. der im Bild 50 angegebene geschweißte amerikanische Großraumgüterwagen, auf den Rauminhalt bezogen, eine Gewichtsersparnis von 17,5 % gegenüber der genieteten Ausführung. Es ist in dem ganzen Heft für den in der Unterhaltung tätigen Ingenieur zu wenig darauf hingewiesen, wie sich die Unterhaltung durch den Fortfall der ständigen Kontrolle der losen Niete und durch den fortfallenden Ersatz von Nieten verbilligt. Interessant ist auch, daß der Flugzeugbau in der Anwendung der Schweißtechnik am weitesten fortgeschritten zu sein scheint, weil die Gewichtsersparnis für ihn mehr als für jedes andere Fahrzeug Lebensvoraussetzung war. Die Notwendigkeit zur Anwendung der Schweißtechnik im Fahrzeugbau dringt immer mehr durch, so ist auch eine Reihe von Fahrzeugen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft abgebildet, bei denen die Schweißtechnik große Vorteile gebracht hat.

Das Buch ist so aufgebaut, daß die einzelnen Blätter ausgewechselt werden können und sich neue Blätter hinzufügen lassen. Es ist zu hoffen, daß die Sammlung fortgesetzt wird, und laufend weitere Erkenntnisse aus dem Gebiet der Schweißung von Fahrzeugen der Öffentlichkeit bekanntgegeben werden, damit das in der Schweißtechnik gegebene Hilfsmittel der Verbindung von Bauteilen dem Fahrzeugbau weitestgehend zugute kommt und ihn bei seinem Bestreben, leichte und doch haltbare Fahrzeuge zu schaffen, unterstützt.

Die Ausstattung des Buchs entspricht früheren ähnlichen Zusammenstellungen und ist zu loben. Dem Buch wird eine möglichst weite Verbreitung gewünscht, damit es seinem Zweck dient, zur weiteren Anwendung der Schweißtechnik anzuregen. *Kaißling.*

Praetorius, E. Billige Kessel, billiger Dampf. Heft 1 der Schriftenreihe „Ingenieurbildung". Herausgegeben von G. v. Hanfstengel. Berlin 1932, Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft. 43 Abbildungen, 4 Zahlentafeln.

Billige Kessel, billiger Dampf, ein technisches Problem in zeitgemäßer Darstellung. Es ist ein gutes Heft, handlich brauchbar, von gediegener Sachlichkeit und umfassender Stoffbeherrschung. Ein Buch, aus dem man lernt, doch nicht die Anfangsgründe, sondern die Fortsetzung: Welche Entwicklung hat die Dampfkessel- und Feuerungstechnik in den letzten Jahren genommen!

Wenn man ein Thema zum Gegenstand eines Fortbildungskurses macht, so muß es in einer beschränkten Anzahl von Stunden befriedigend, um nicht zu sagen erschöpfend behandelt werden. Warum soll man denselben Stoff in ähnlicher Weise behandelt, etwa als Kollegheft nicht auch zum Druck bringen?

Erste Bedingung dafür ist, daß ausgezeichnete Fachleute zu Verfassern gewählt werden.

Diese Gedanken des Herausgebers dürfen, vorweg geschickt, schon Sinn und Ziel der Schriftenreihe und dieses Heftes veranschaulichen und auch zugleich seine Anschaffung empfehlen.

Das Bedürfnis für eine solche zusammenfassende und gedrängte Darstellung einer fortdauernden Entwicklung ist heute mehr denn je gegeben. Was in den Zeitschriften weit verstreut veröffentlicht ist, wird hier im wesentlichen gesammelt dargestellt und damit auch das Schrifttum erst so recht erschlossen.

Der Verfasser hat bewußt auf Berechnungen oder physikalische, mathematische und chemische Ableitungen verzichtet. Das Buch ist vor allem wirtschaftlich orientiert und zeigt an wenigen aber charakteristischen Beispielen die neuere Entwicklung im Bau von Dampfkesseln und Feuerungen. Etwa die Hälfte desselben ist der Wirtschaftlichkeit des Kesselbetriebs gewidmet.

Das Buch ist wohl geeignet, den gedachten Zweck zu erfüllen. Schon ein kurzer Einblick läßt erkennen, daß alle Gebiete klar dargestellt, und dabei die Wege zu eindringender Fragebeantwortung geebnet wurden. Auch bei der Auswahl der Quellenangaben wird eine vorsorgliche und richtige Beschränkung erkenntlich, was mit Rücksicht auf den im Beruf stehenden Leser sehr wichtig ist.

Nach diesem Anfang mit Heft 1 muß man weiteren Erscheinungen der Schriftenreihe mit Zustimmung und gespannter Erwartung entgegensehen. *Sch.*

---

v. Oelsen, E. S. Währungen, Maße, Gewichte der ganzen Welt. 2. neubearbeitete Auflage[1]. 1933. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, Wien. 93 S. und 3 Tabellen. Preis geh. 2,40, geb. 3 RM.

Beim Lesen von Berichten oder Statistiken fremder Länder und Eisenbahnverwaltungen stößt man oft auf Schwierigkeiten, weil die Geld-, Maß- und Gewichtsangaben nur in den Einheiten des betreffenden fremden Landes angegeben sind, und die Unterlagen zum Vergleich mit unseren Einheiten fehlen. Diesem Mangel, an dem oft das richtige Verständnis solcher Artikel ganz scheitern kann, hilft in ausgezeichneter Weise das kleine Büchlein v. Oelsens ab. In sehr übersichtlicher Form, die das Auffinden der gesuchten Einheit leicht macht, sind hier die Währungs-, Maß- und Gewichtseinheiten aller wichtigeren Länder zusammengestellt und in Beziehung zu unserer Währung und zu unserem metrischen System gebracht. In drei großen Tabellen ist die Währung jedes Landes in die jedes anderen Landes umgerechnet. 3969 Ausrechnungen sind in diesen Tabellen enthalten. Außerdem finden sich noch zahlreiche einzelne Angaben, die von Fall zu Fall sehr wertvoll sein können. Alles in allem enthält das Büchlein auf knappem Raum in übersichtlicher Form eine Fülle wertvollen Materials, so daß es jedem, der sich mit Literatur über ausländische Verhältnisse beschäftigt, eine wertvolle Hilfe bietet und warm empfohlen werden kann. *Ge.*

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen

und aus verwandten Gebieten.

Faust, Helmut, Dr. Die wirtschaftliche Bedeutung der Privatgleisanschlüsse. Münster i. W. 1933. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag e. V.

Kersten, C. Der Eisenbetonbau, Teil I: Ausführung und Berechnung der Grundformen. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Kleinlogel, A., Dr.-Ing., Professor. Der Eisenbeton in Beispielen. Heft 1: Eisenbetonrippendecken. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Mechanische Schwingungen der Brücken. Leitfaden, herausgegeben von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Reichsbahn-Ausbesserungswerk Berlin-Schöneweide. Berlin 1932. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Reichsbahn-Handbuch 1933. Bearbeitet in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Seidmann, Joel J., Ph. D. The yellow dog contract. Baltimore 1932. The John Hopkins press.

[1] 1. Auflage ist besprochen im Jahrgang 1930, S. 1733.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

51. Jahrg. Nr. 51 bis 52. Jahrg. Nr. 7. Vom 17. Dezember 1932 bis 11. Februar 1933.

(51—52:) Die neuen Seehafentarife mit Österreich. — Tarifnachlässe der Österreichischen Bundesbahnen ab 1. Januar 1933. — (1:) 1932—1933. — (3:) Gleichheit und Öffentlichkeit der Tarife. — Erstattung von Wochenstandgeld aus Entgegenkommen. — (4—7:) Ein Millionenprozeß. — (6:) Die neuen Ausfuhrtarife der CSD. — (7:) Die österreichischen Anträge für die Revisionskonferenz der Berner internationalen Übereinkommen.

Die Bautechnik. Berlin.

11. Jahrg. Heft 1/2 bis 7. Vom 6. Januar bis 17. Februar 1933.

(1/2:) Die Bautechnik und der Brücken- und Ingenieurhochbau der letzten zehn Jahre. — (1—7:) Die Arbeiten der Reichswasserstraßenverwaltung im Jahr 1932. — (6:) Die Überführung der Berliner Straße bei Königsberg (Pr.).

Braunkohle. Halle/S.

32. Jahrg. Heft 6. Vom 11. Februar 1933.

Verkehrsfragen des mitteldeutschen Braunkohlenbergbaus.

Chronique des transports. Paris.

11. Jahrg. Nr. 24 bis 12. Jahrg. Nr. 3. Vom 25. Dezember 1932 bis 10. Februar 1933.

(24:) Les Chemins de fer et l'économie dirigée. — Le charbon et les Chemins de fer. — (1:) Les Chemins de fer de l'état en 1931. — L'assemblée générale de l'association des actionnaires et obligataires des Chemins de fer français. — (2:) L'impot sur les transports, emprunt inavoué. — Les Chemins de fer et l'économie dirigée. — (3:) Comment la crise des Chemins de fer prendra-t-elle fin? — L'état et la convention de 1921.

Demir yollar mecmuasi (Türkische Eisenbahnzeitschrift). Haidar paşa.

7. Jahrg. Heft 88—94. Juni bis Dezember 1932.

(88:) Zusammenschluß der beiden Neubaustrecken von Samsun und Siwas. — Der Viadukt von Sariyol. — Eröffnung der Neubaustrecke von Kütahia nach Balikesir am 23. 4. 32. — Orientbahngesellschaft nach türkischem Gesetz gegründet. — (89/90:) Unsere Dampftriebwagen. — Verkehrseinnahmen und Transportergebnisse der türkischen Staatsbahnen und Häfen im Rechnungsjahr 1930/31. — Budgetgesetz der türkischen Staatsbahnen und Häfen für 1932/33. — Änderung der abgekürzten Wagengattungszeichen. — Bilanz der Pensionskasse der türkischen Staatsbahnen für 1931. — (91:) Fahrplankonferenz in Aleppo. — (93:) Kraftwagenwettbewerb in den verschiedenen Ländern. — Nachrichten von den Lokalbahnen bei Samsun. — (94:) 7. Tagung des Vereins türkischer Ingenieure. — Die neue Ismetpaşa-Brücke über den Euphrat. — Zahl der in den verschiedenen Jahren in Haidar pasa angekommenen Getreidewagen.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

29. Jahrg. Heft 51/52 bis 30. Jahrg. Heft 4. Vom 15. Dezember 1932 bis 26. Januar 1933.

(51/52:) Rechtfertigt die Finanzlage der DRG. eine Ermäßigung der Personentarife? — (4:) Die Lage der Reichsfinanzen am Ende des Haushaltsplans 1932/33.

The Economist. London.

Band 116. Nr. 4667 bis 4668. Vom 4. bis 11. Februar 1933.

(4667:) Control of road transport. — (4668:) Storm and stress in Germany.

Eesti Raudtee. Tallin.

11. Jahrg. Nr. 3/4. 1932.

(3/4:) Von dem Bau der Schmalspurbahn Valga—Torva—Abja. — Behälterverkehr. — Über das Eisenbahntarifwesen. — Von den tschechoslowakischen Staatsbahnen.

Eisenbahn und Industrie. Wien.

39. Jahrg. Heft 12 bis 40. Jahrg. Heft 1. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(12:) Das Verkehrsmonopol der Eisenbahnen. — Die Bundesbahnen 1931/32. — (1:) Die Personentarife der Bundesbahnen.

Der Eisenbahnfachmann. Berlin.

8. Jahrg. Heft 24 bis 9. Jahrg. Heft 4. Vom 15. Dezember 1932 bis 15. Februar 1933.

(24:) Sonderfahrten. — (1:) Verkehrswerbung. — (2:) Altes und neues über Zugkraft und Fahrwiderstand. — (2—4:) Haftung im Güterverkehr. — (3:) Wegeübergänge in Schienenhöhe. — (4:) Das Prüfungswesen bei der Deutschen Reichsbahn. — Was muß der Eisenbahner von der Verwaltungsreform in Preußen wissen?

Electrical Engineering. New York.

Band 51. Nr. 12 bis Band 52. Nr. 1. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(12:) Pulp insulation for telephone cables. — Dynamic braking of synchronous machines. — Economic aspects of water power. — Synchronous motors in rolling mill service. — (1:) Higher steam pressures and temperatures a challenge to engineers. — Impulse testing of commercial transformers. — Communication systems of American Railroads. — High frequency for arc welding. — Improved power supply betters street Railway service.

Elektrische Bahnen. Berlin.

8. Jahrg. Heft 12 bis 9. Jahrg. Heft 1. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(12:) Die elektrische Zugbeförderung auf dem Internationalen Elektrizitäts-Kongreß zu Paris 1932. — Elektrische Bo-Bo Reichsbahn-Lokomotive, Bauart Maffei-Schwartzkopff. — (1:) Elektrische Lokomotive der Achsfolge Bo-Bo mit geschweißten Rahmen- und anderen neuartigen Bauteilen (Bauart Siemens-Schuckert). — Neuere amerikanische Einphasen-Gleichstrom-Umformerlokomotiven. — Die Bauarten der Stromabnehmer und ihre Dynamik. — Verringerung des Gewichts von Fahrleitungen. — Die Deutsche Reichsbahn im Jahr 1932.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

51. Jahrg. Heft 2 bis 6. Vom 8. Januar bis 5. Februar 1933.

(2:) Die Elektrifizierung der belgischen Staatsbahnlinien Antwerpen—Brüssel—Arlon (Lüttich). — (6:) Die Elektrisierung der österreichischen Bundesbahnen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

54. Jahrg. Heft 1 bis 6. Vom 5. Januar bis 9. Februar 1933.

(1:) Die neue Steuerung für elektrische Fahrzeuge. — (6:) Ausbau des elektrischen Vorortbetriebs im Nordwesten von Buenos Aires.

Engineering. London.

Band 135. Nr. 3496 bis 3499. Vom 13. Januar bis 3. Februar 1933.

(3496:) French locomotive performance in 1932. — (3499:) The development of the Paris Metropolitain Railway.

Engineering News Record. New York.

Band 109. Nr. 23 bis Band 110. Nr. 4. Vom 8. Dezember 1932 bis 26. Januar 1933.

(23:) Girderless concrete slabs solve headroom problem. — Slipping road fill held up by steel suspenders. — Research centers attention on highway technique. — (24:) Bidding and planning for construction battle. — (25:) Construction and detroit. — Extensive use of light Railways in China. — Cleveland again bridges Cnyahoga Valley. — (26:) The road of progress. — First off-rail union terminal for New York Railroads. — (1:) Regulation of road business lacks necessary unity. — Road taxes for roads! — Highway demand turns from main to local roads. — Mounting maintenance costs demand new planning. — Road costs and revenue. — (2:) Varied steel erection practice on New Jersey viaduct. — Rapid progress made on Vancouver water tunnel. — (3:) The U.S. coast and geodetic survey. — Arck dam in Switzerland build in isolated blocks. — Building sewers in winter with city welfare labor. — Centralized road control in North Carolina. — Highway location problem solved by tunnel. — (4:) American Road builders' association. — Highway research board.

Le génie civil. Paris.

Bd. 101. Nr. 16 bis Band 102. Nr. 5. Vom 14. Dezember 1932 bis 4. Februar 1933.

(26:) Le funiculaire aérien pour voyageurs du Mont Salève, près de Genève. — (27:) Les applications des moteurs Diesel à la traction sur voie ferrée. — Le pont en béton armé des Migneaux, sur la Seine, à Poissy. — (1:) Le déficit dans l'exploitation des grands Réseaux français des Chemins de fer. Propositions faites pour y remédier par le ministère des travaux publics et par les compagnies. — (3:) L'électrification d'une section de la ligne de Budapest à Vienne, par les Chemins de fer de l'état hongrois. Traction par courants alternatifs, système Kandò. — (4:) La traction électrique au congrés international de l'électricité (1932). — (5:) L'exploitation des Chemins de fer. Comparaison entre la traction à vapeur e la traction électrique.

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

1. Jahrg. Nr. 11/12 bis 2. Jahrg. Nr. 1/2. November 1932 bis Februar 1933.

(11/12:) Tragwerkbau und Wirtschaftlichkeit bei Straßenbahnen. — (1/2:) Ansichten über das Transportwesen. — Die Wahl des besten Schienen-Triebwagens. — Widerstandsprobe bei geschweißten Eisenbahnwagen. — Die neuen geschweißten Personen- und Gepäckwagen der Niederländischen Eisenbahnen. — Neue Personen- und Güterwagen der Schweizerischen Bundesbahnen. — Angaben über den Bau von Trieb- und Anhängewagen unter Verwendung von Leichtmetallen.

Glasers Annalen. Berlin.

56. Jahrg. Band 111, Heft 12 bis Band 112, Heft 3. Vom 15. Dezember 1932 bis 1. Februar 1933.

(12:) Die Mechanik der Zugförderung in ihrer Entwicklung und ihren neuesten Ergebnissen. — (1:) Blattfeder-Biege- und Härtemaschinen. — (2—3:) Das Kraftwerk West der Berliner Städtische Elektrizitätswerke A.-G. — (3:) Mechanik der Zugförderung in ihrer Entwicklung und ihren neuesten Ergebnissen.

Industrielle Psychotechnik. Berlin.

9. Jahrg. Heft 11/12. November/Dezember 1932.

(11/12:) Zur Psychotechnik der Kartei. — Die psychologische Wirkung der Links- und Rechts-Lenkung beim Automobil.

The journal of the institute of transport. London.

Bd. 14 Nr. 3. Januar 1933.

(3:) British main line electrification. — Government control of road transport abroad. — Inducing the public to travel.

Die Lokomotive. Wien.

29. Jahrg. Heft 12 bis 30. Jahrg. Heft 1. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(12:) Triebwagen oder Schienenauto III. mit elektrischer Kraftübertragung. — 1-E-1 Dreizylinder-Tenderlokomotiven der französischen Ostbahn. — (1:) Amerikanische Lokomotiven für Rußland. — 1 Bo 1 Bo 1 + 1 Bo 1 Bo 1-Elektro-Schnellzuglokomotive der Gotthardbahn. — Betriebserfahrungen mit der durchgehenden Druckluftbremse (Bauart Bozic). — Moderne Lokomotiv-Kohlenwirtschaft.

Monatsschrift der internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band 3 Nr. 12 bis Band 4 Nr. 1. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(12:) Beziehungen zwischen Fahrzeug und Gleis zur Wahrung der Sicherheit bei hohen Fahrgeschwindigkeiten. — Wettbewerb oder vereinigte Beförderung durch Eisenbahnen und Luftlinien oder durch Eisenbahnen und Kraftwagen. — Dampftriebwagen bei den Ägyptischen Staatsbahnen. — Zementierung im Severn-Tunnel der Great Western Railway. — Neue Lokomotiven der Pacific, Bauart „Pennsylvania Railroad". — Die Diesel-elektrische Lokomotive Baldwin. — Die Lokomotive 241 001 für schwere Schnellzüge (Bauart 2-4-1) der französischen Ostbahngesellschaft. — Das Zugbeeinflussungssystem Strowger-Hudd. — Neue Baustoffe tragen dazu bei, die Lokomotivausbesserungskosten

herabzusetzen. — (1:) Sicherung von schienengleichen Wegeübergängen unter Berücksichtigung der neuzeitlichen Entwicklung des Straßenverkehrs. — Anwendung mechanischer Hilfsmittel in der Oberbauunterhaltung und Gleiserneuerung. — Beziehungen zwischen Fahrzeug und Gleis zur Wahrung der Sicherheit bei hohen Fahrgeschwindigkeiten. — Maßnahmen zur Steigerung der kilometrischen Leistungen von Lokomotiven zwischen zwei großen Ausbesserungen. — Die Elektrisierung der Eisenbahnen vom wirtschaftlichen Standpunkt aus. — Ganzmetallbau der Personen- und Güterwagen. Verwendung von Leichtmetallen und Leichtlegierungen. Anwendung der autogenen Schweißung. — Verteilung der Güterwagen. Studien über die Umlaufzeit der Güterwagen. Darstellung der einzelnen Bestimmungsteile. Mittel zur Einschränkung des Wagenumlaufs. — Regelung des Stückgutverkehrs und geeignetste Maßnahmen zur raschesten Ablieferung der Stückgüter. Verwendung und Wahl fester und mechanischer Verladeeinrichtungen. — Automatische Betätigung der Fahrt und des Haltens der Züge. Apparate am Gleis, Apparate auf der Lokomotive. Übertragung der Signale auf die Lokomotive. Vorrichtungen zur Erhaltung der Wachsamkeit des Lokomotivführers. — Fälle der Anwendung der wissenschaftlichen Organisation der Arbeit im Eisenbahndienst. Beteiligung des Personals am Ertrag und am Gewinn. — Wettbewerb oder vereinigte Beförderung durch Eisenbahnen und Luftlinien oder durch Eisenbahnen und Kraftwagen. — Anpassung des Betriebs zwischen Haupt- und Nebenbahnen. — Indienststellung von Triebwagen auf Sekundärbahnen.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

87. Jahrg. Heft 24 bis 88. Jahrg. Heft 3. Vom 15. Dezember 1932 bis 1. Februar 1933.

(24:) Die Normung im deutschen Dampflokomotivenbau. — Neuere französische Lokomotiven. — Eine mechanische Fahrsperre über dem Gleis. — (1:) Die Leistung der Lokomotivenausbesserungswerke als Funktion der Verkehrsschwankungen. — Das Förderwesen im Reichsbahnausbesserungswerk Berlin. — Eigenspannungen und Verschleißwiderstand von Schienen. — (2:) Modellverfahren zur Ermittlung der inneren Kräfte von beliebig belasteten, statisch unbestimmten Tragwerken mit Hilfe der Drehwinkelverformungslehre. — Zur Berechnung der Tragfähigkeit eiserner Eisenbahnbrücken. — Kraftbetriebene Kleinfahrzeuge des Bahnerhaltungsdienstes bei den Österreichischen Bundesbahnen. — (3:) Die Entwicklung des Triebwagens bei der DRG. — Der 410 PS Diesel-elektrische Triebwagen der Deutschen Reichsbahn. — Über die Ermittlung der Fahrzeiten von Diesel-mechanischen Triebwagen nach zeichnerischen Verfahren. — Der Schienentriebwagen im Neben- und Kleinbahnbetrieb. — Eisenbahnfahrzeuge mit Luftgummi-Radreifen. — Wettbewerb zwischen Schienen- und Straßenverkehr in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Railway Age. New York.

Band 93, Nr. 23 bis Band 94, Nr. 5. Vom 3. Dezember 1932 bis 4. Februar 1933.

(23:) The Railway situation — its effects. — The Railway situation — its causes. — What the Railroads are doing to help themselves. — Public

action needed. — (24:) Improvement in Railway traffic and earnings. — Railways propose legislative program. — Better water service pays large returns on Chesapeake and Ohio. — Annual report Panama canal. — Shall we deliver the goods? — Development association meets. — St. Lawrence waterway treaty. — Supreme court sustains Texas contract truck law. — Frigidaire enters air conditioning field. — Wisconsin Central in receivership. — (25:) Railway wages and Railway employment. — The Railways and the automative industry. — Simplified interlocking installed at Dayton Union terminal. — Double-disc driving wheel. — Coolidge committee hearings. — Modern river-rail coal transfer plant. — I. C. C. report on six-hour day investigation. — Wage conference opens at Chicago. — Railroads meeting barge competition. — (26:) The „menace of over-production". — The problem of corrosion. — Modernizing a large gravity yard. — Twenty-first annual report of the bureau of locomotive inspection. — I. C. C. annual report. — Wage negotiations concluded. — Receiver appointed for central of Georgia. — Track-circuit shunting with light-weight cars. — (27:) C. N. stores control methods stand time test. — Federal barge line property valued at $ 7 000 000. — 300 HP Diesel-electric locomotive reduces operating expense. — Tables show marked reductions in maintenance of way. — A small strain gage. — Tests of firestone pneumatic rail tires. — Cab signals authorized on the Pennsylvania. — Annual report of the bureau of safety. — Uniform regulatory legislation urged. — (1:) Government in business — the Railroad example. — A million a day for supplies in 1932. — Metal roof for open-top cars. — Specialization and the Railroads. — Are the Railways backward in research and test work? — Canadian Pacific installs signaling for tunnel. — Electric locomotives for Russia. — Cab signals in Europe. — Adjusted carloading figures show improvement. — (3:) Repudiation of debts-a Railway example. — Development of special rail equipment. — Baldwin's first locomotive. — Operate passenger terminal under mammoth building project. — The story of the december 3 issue. — Oppose pension legislation. — Power reverse gear required by I. C. C. — (4:) Railroad versus automobile. — New air brake will reduce costs of operation and facilitate freight movement. — Wood preservers make progress. — Committee approves I. C. C. bill. — Repart Railroad reorganization bill. — Hearings on pension legislation. — (5:) Railway trends in 1932 and prospects for 1933. — Three years of under-maintenance. — Railway construction at low ebb. — Railway finances in 1932. — Cost of Railway materials reduced in 1932. — Locomotives ordered in 1932. — Freight cars ordered in 1932. — Passenger car orders in 1932. — Rail motor cars are still in demand. — Signal construction during 1932. — Railway truck use greatly extended. — Communication activities curtailed.

The Railway Engineer. London.

Band 54. Nr. 635 bis 636. Januar bis Februar 1933.

(635:) A remarquable British-built locomotive for the U.S.S.R. — Strengthening Wichner viaduct. — New 2—8—2 locomotives for China. — Weed-killing on Railways. — (636:) Higher steam temperature for locomotives. — Speed signalling at Mirfield, L. M. S. R. — A safe and overload indicater for cranes. — Electric train movement and energy consumption.

Railway Gazette. London.

Band 57. Nr. 26 bis Band 58. Nr. 6. Vom 23. Dezember 1932 bis 10. Februar 1933.

(26:) Railway wages inquiry. — Salter conference reply. — A new centralised traffic control installation. — New fireless locomotives. — Reconstruction of Parkgate bridge, Darlington, L.N.E.R. — New shunting tank locomotives, L.M.S.R. — (27:) The steam locomotive and its future. — Diesel traction section. — Railway news section. — (Supplement:) Southern Railway, electrification extension. — (Special number in connection with the twelfth session of the international Railway congress association, Cairo 1933.) — (1 u. 2:) New disc wheel centres for locomotive coupled wheels. — (1:) Haw M. Dautry has rejuvenated the French State Railways. — New cranes for Middlesborough docks, L.N.E.R. — (2:) Speed signalling. — G.W.R. desinfecting plant for Railway rolling stock. — (3:) Centenary of the inception of the organisation which became the G.W.R. — Power signalling at Singapore. — The extension of Southampton docks. — Audible cab signalling, G.W.R. — (5:) G.W.R. million pound wagon scheme. — Shock and sound absorbing permanent way. — A new non-condensing turbine locomotive. — Colour-light signalling at Montevideo. — A new radial drilling machine. — (6:) New petrol-driven locomotives for the Bermuda Railway. — Development of the bus. — New German 4-6-2 high pressure four-cylinder compound express locomotives. — London passenger transport bill.

Railway signaling. Chicago. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(Dezember:) Automatic dwarf signals on Pere Marquette. — Maintenance forces are consolidated. — Speed signaling in England. — Waterman interlocking on the C.B.a.Q. — Automatic interlocking protects end of double track. — (Januar:) Signal construction during 1932. — New train-stop system in Germany. — Simplified interlocking at Dayton, Ohio. — Semaphores with color-light indication. — Prosperity signals under depression operation. — Automatic interlocking in A.T.C. territory.

Die Reichsbahn. Berlin.

8. Jahrg. Heft 51 bis 9. Jahrg. Heft 7. Vom 21. Dezember 1932 bis 15. Februar 1933.

(51:) Die erste Reichsbahn-Gasübungsstrecke. — Das neue Empfangsgebäude in Benrath (Rhein). — (52:) Die Deutsche Reichsbahn im Jahr 1932. Vorläufiger Jahresrückblick. — (1:) Der Schnellbetriebwagen der DRG. — Neue Nummerung der Ausnahmetarife. — (2:) Die DRG. in ihren Beziehungen zum öffentlichen Recht. — Rechtfertigt die Finanzlage der Deutschen Reichsbahn eine Ermäßigung der Personentarife? — (3:) Neureglung der Bestimmungen über Bahnhofsbuchhandlungen. — Der neue Expreßguttarif vom 15. 1. 1933 und seine Entwicklung. — (4:) Buchungsgrundsätze und Bilanz der Deutschen Reichsbahn. — (5:) Ruhrschnellverkehr. — Kraftverkehrsrecht in Jugoslawien. — (6:) Sohlen-

vertiefung im Brandleitetunnel. — (7:) Die volkswirtschaftspolitischen Aufgaben und die wirtschaftspolitische Behandlung der Eisenbahnen. — Frachtstückgut-Schnellverkehr — Neue Wege.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

52. Jahrg. Nr. 1 bis 2. Januar bis Februar 1933.

(1:) Sur la résistance aérodynamique des véhicules de chemin de fer. — Locotracteur de 240 chevaux á transmission électrique pour voie de Om. 60. — Études sur le lacet des véhicules. — Un nouvel appareil d'auscultation des voies à la Compagnie d'Orleáns. — (1—2:) Résultats d'exploitation des Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine en 1931. — (2:) L'organisation des travaux de réparation des locomotives et tenders, ainsi que de pièces accessoires diverses dans les ateliers die depôts de la compagnie des Chemins de fer de l'est. — Distribution à phases indépendantes pour moteurs réversibles à fluide élastique et son application aux locomotives.

Ruhr und Rhein. Essen.

13. Jahrg. Heft 52 bis 14. Jahrg. Heft 1. Vom 23. Dezember 1932 bis 1. Januar 1933.

(52:) Ruhrgebiet und Binnenschiffahrt. — (53:) Der Ausbau des Dortmund-Ems-Kanals heute nur noch eine Finanzierungsfrage. — (1:) Verkehrswirtschaft und Krisenüberwindung.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 100, Nr. 25 bis Band 101, Nr. 5. Vom 17. Dezember 1932 bis 4. Februar 1933.

(25:) Die hochalpine Forschungsstation auf dem Jungfraujoch. — (26:) Schiffahrtkanal und Kraftwerk Kembs. — Projekt einer neuen Hochdrucklokomotive „Winterthur". — (27:) Die Wandlung in der Baukonstruktion seit 1883. — (4:) Sulzer-Groß-Diesellokomotiven für Schnell- und Güterzüge. — (5:) Vom Bau der Dreirosenbrücke in Basel.

Technik und Wirtschaft. Berlin.

26. Jahrg. Heft 1 bis 2. Januar bis Februar 1933.

(1:) Die Reichsbahn im Dienst des technischen Fortschritts. — (2:) Konjunkturbeobachtung auf betriebswirtschaftlicher Grundlage.

Verkehrswirtschaftliche Rundschau. Berlin.

11. Band, Heft 12 bis 12. Band, Heft 1.

(12:) Zwangsvollstreckung in Preußen aus Geldforderungen durch Gerichtsvollzieher gegen die DRG. — Reichsgericht und Kraftwagenunfälle. — (1:) Anträge zur Revision des IÜG.

Verkehrstechnik. Berlin.

49. Jahrg. Heft 30 bis 50. Jahrg. Heft 4. Vom 22. Dezember 1932 bis 15. Februar 1933.

(30:) Die Bedeutung des Schienentriebwagens für Neben- und Kleinbahnen. — Schienentriebwagen, ein Mittel zur Neuherstellung und Belebung des Verkehrs auf Neben- und Kleinbahnen. — Wirtschaftliche Be-

triebsführung mit Triebwagenzügen der Bauart „Blankenburg". — Erfahrungen mit benzin- und diesel-elektrischen Triebwagen bei Privatbahnen. — Erfahrungen mit dem Schienenomnibus der Kleinbahn Lüneburg—Soltau. — Der Schienenomnibus der Kleinbahn Grifte—Gudensberg. — (1:) Der Lastkraftwagenverkehr in England. — Neuer Weg zur Verminderung von Gleisunterhaltungskosten. — Entwicklung des genehmigungspflichtigen Güterfernverkehrs. — (2:) Das polnische Gesetz über die gewerbsmäßige Beförderung von Personen und Waren mit Kraftfahrzeugen. — Der neue Schienentriebwagen der Deutschen Reichsbahn. — Die Deutsche Reichsbahn im Krisenjahr 1932. — (3:) Der Leichtbau-Schienenomnibus. — Siedlungspolitik und Verkehrswirtschaft. — Studie über die Zugsicherungsanlage „Stadion" der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. — Die Unregelmäßigkeit der Leistungsmenge in Verkehrsbetrieben. — (4:) Der deutsche Kraftverkehr im Jahr 1932.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

26. Jahrg. Heft 51 bis 27. Jahrg. Heft 6. Vom 21. Dezember 1932 bis 8. Februar 1933.

(51:) Rationalisierung und Arbeitslosigkeit. — Über Rußland und seine Eisenbahnen. — Über den Felssturz beim Bahnhof Lichtentann in Thüringen. — (1—3:) Die Elektrisierung der Wannseebahn in ihrer baulichen, wirtschaftlichen und städtebaulichen Bedeutung. — (2:) Beladungszahl. — (3—4:) Die Umbauten des Stadtbahnviadukts beim Bahnhof Jannowitzbrücke in Berlin 1927/1932. — (4:) Die Vorhaltungskosten vom Schienenweg und Landstraße. Ein Vergleich. — (5:) Der Wettbewerb in der Verkehrswirtschaft. — Zur Gegenüberstellung von Triebwagen und Dampfzügen bei der Reichsbahn. — (6:) Die Bedeutung der deutschen Nahverkehrsmittel. — Die volkswirtschaftlichen Aufgaben und die wirtschaftspolitische Behandlung der Eisenbahnen.

Die Wasserwirtschaft. Wien.

25. Jahrg. Nr. 34/35. Vom 15. Dezember 1932.

(34/35, Sondernummer: Seil- und Bergbahnen:) Die neue Standseilbahn auf den Petrin in Prag. — Eine Seilschwebebahn für den Transport von Holz in die Eisenbahnstation Kuznica in Karpathenrußland. — Eine Personenschwebebahn über den Hafen von Barcelona. — Hilfsmittel beim Entwurf von Materialseilbahnen. — Moderne Schrägaufzüge.

Zeitschrift des Internationalen Eisenbahnverbands. Paris.

8. Jahrg. Nr. 10 bis 12. Oktober bis Dezember 1932.

(10:) Die Nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen im Jahr 1931 und in den fünf ersten Geschäftsjahren der Gesellschaft. — Getroffene oder geplante Maßnahmen zur Reglung der Beziehungen zwischen Schiene und Straße in Großbritannien. — Zusammenlegung des Verkehrs der London Midland a. Scottish Railway und der London a. North-Eastern Railway. — (11/12:) Zwölfte Sitzung des Geschäftsausschusses des IEV. in Paris am 3., 4. und 7. November 1932. — Dritte ordentliche Generalversammlung der Mitgliedverwaltungen des IEV. in Paris am 5. und 7. November 1932. — Dreizehnte Sitzung des Geschäftsausschusses des IEV. in Paris am 5. und 7. November 1932. — Betriebseinnahmen und -ausgaben der Eisenbahnen.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 76, Nr. 52 bis Band 77, Nr. 3. Vom 24. Dezember 1932 bis 21. Januar 1933.

(52:) Rheinbrücke Ludwigshafen—Mannheim. — (2:) Brücke über den Kleinen Belt. — (3:) Schnelltriebwagen der Reichsbahn. — Elektrischer Eisenbahnbetrieb.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

28. Jahrg. Nr. 1 bis 2. Vom 1. Januar bis 1. Februar 1933.

(1:) Zur Frage der Blutstillung bei Eisenbahnunglücksfällen. — Einige Erfahrungen bei Farbensinnprüfungen und ihre Lehren. — (2:) Erkrankungen der Brustorgane und Arbeitsfähigkeit. — Prüfung eines als Schutzmittel gegen Blendung angepriesenen Augenwassers (Aqua Zeozoni).

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

65. Jahrg. Heft 1. Januar 1933.

(1:) Die Pläne für eine Vollregulierung, Schiffahrtsakte und Internationalisierung der Weichsel 1914—1919. — Wirtschaftliche Schleppzuggröße und Schleppgeschwindigkeit auf Kanälen. — Verkehrsleistungen der Binnenschiffahrt im Jahr 1931. — Ausbau der Wasserstraßen und Häfen.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungswesen (Das Stellwerk). Berlin.

28. Jahrg. Nr. 1 bis 2. Vom 10. Januar bis 1. Februar 1933.

(1:) Rückblick auf das Jahr 1932. — „Verkehrsstelle" für zeitweise eingleisigen Betrieb auf zweigleisigen Strecken der Österreichischen Bundesbahnen. — (2:) Normungen und Passungen im Stellwerkbau. — Neuzeitliche Entwicklung der Ablaufstellwerke. — Gleichrichter zum Laden der Sammler.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

40. Jahrg. Nr. 12 bis 41. Jahrg. Nr. 1. Dezember 1932 bis Januar 1933.

(12:) Faß-Schäden im Eisenbahntransport. — (12—1:) Zur Vorbereitung der Revision des I. Ü. G.

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Leipzig.

10. Jahrg. Heft 3/4.

Die gegenwärtige Eisenbahnlage in den Vereinigten Staaten. — Reisezeiten und Reisegeschwindigkeiten im Eisenbahn-Personen-Fernverkehr zwischen Köln und den wichtigsten außerdeutschen Verkehrszentren.

Zeitung des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

72. Jahrg. Nr. 51 bis 73. Jahrg. Nr. 7. Vom 22. Dezember 1932 bis 16. Februar 1933.

(51:) Der Frachtbrief des deutschen Binnenverkehrs verglichen mit der Postpaketkarte und ausländischen Frachtpapieren. — Zur Großbehälterfrage. — Richtwerte für den Vergleich von Lokomotiv-Unterhaltungskosten. — (52:) Neuere Aufgaben der Vereinsbahnen auf dem Gebiet des Wagendienstes. — Zugbeeinflussung mit induktiver Übertragung. — Zur Beseitigung der Schienenstoßfrage. — (1—2:) Rückblick auf das Jahr 1932. — (1:) Der neue Schnelltriebwagen der Deutschen Reichsbahn. —

(2:) Das Verfahren bei Nachprüfung von Gewicht und Stückzahl nach dem I. Ü. G. — Europäische Fahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz 1932. — Die ägyptischen Staatsbahnen. — (3:) Expreßgut, Postpaket, Postgut. — Eisenbahnfahren als Sport. — Das Problem der Stückgutbeförderung. — (4:) Unfallhilfe bei der Deutschen Reichsbahn. — Einrichtung einer Dispositionsstelle im Bahnhof Ruhrort Hafen neu. — Findet die Verjährungsfrist des § 94 EVO. und Art. 45 I. Ü. G. auch auf zu Unrecht ausgezahlte Nachnahmen Anwendung? — (5:) Rechtsfragen aus der Personalwirtschaft der Deutschen Reichsbahn. — Zur Beseitigung der Schienenstoßfrage. — Die Eisenbahn auf Gummi. — (6:) Gleis- und Weichenbautrupps der Reichsbahn in Wort und Bild. — Zur Frage der Gebührenfreiheit der DRG. — Über die Zulässigkeit der Zwangsvollstreckung wegen Geldforderungen gegen die DRG. in Preußen. — (7:) Fragen aus dem Enteignungsrecht. — Verkehrswerbung bei der englischen Southern Railway Company.

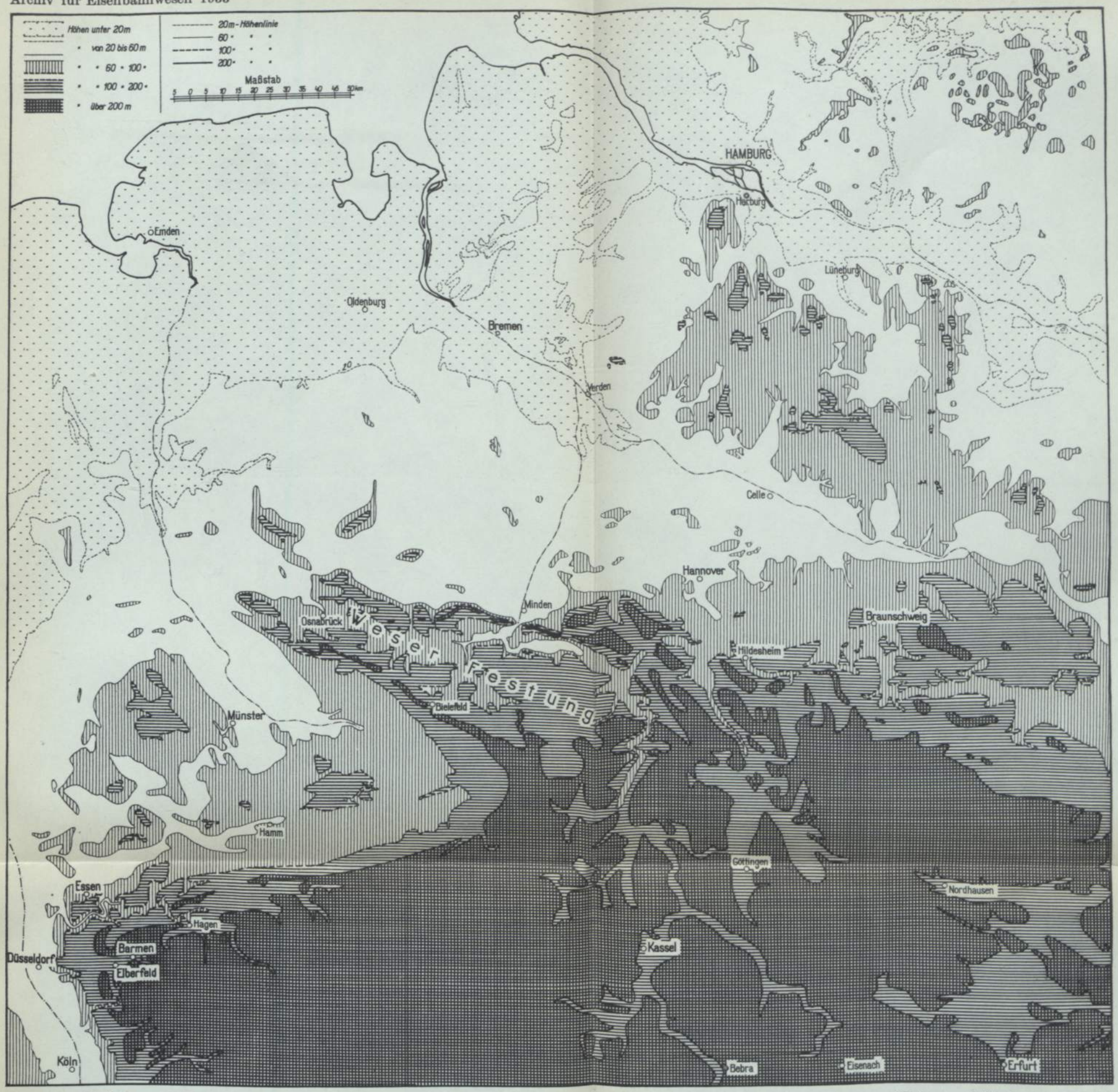
Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

52. Jahrg. Nr. 54 bis 53. Jahrg. Nr. 6. Vom 14. Dezember 1932 bis 8. Februar 1933.

(54:) Ausstellung „Preußische Baukunst" im Verkehrs- und Baumuseum in Berlin. — (6:) Neubau des Hauptbahnhof-Vorplatzes in Leipzig. — Neugestaltung des Alexanderplatzes in Berlin.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.
Verlag von Julius Springer Berlin W — Druck von H. S. Hermann G. m. b. H. Berlin SW 19

Abb. 12
(TAFEL I)
Höhenaufbau Niedersachsens



Blum, Das Eisenbahnnetz Niedersachsens

Verlag von Julius Springer in Berlin

Die Botschaft der amerikanischen Eisenbahnen an das amerikanische Volk und seine Regierungen.[1] [2]

Von

Dr. Emil Merkert, Feuerbach bei Stuttgart.

Der verhängnisvolle Zustand der amerikanischen Eisenbahnen veranlaßte sie, „A vital message to the American people and their goverments" zu richten, in der sie ihre Lage und deren Ursachen, ihre Maßnahmen und Forderungen schildern. In dieser Zeitschrift wurde vor einem Jahr über die Lage der Eisenbahnen bis zur Jahresmitte 1931 berichtet[3]. Es mußte damals ein gefährlicher Rückgang des Eisenbahnverkehrs und ein höchst bedenklicher Stand der Eisenbahnfinanz festgestellt werden. Seitdem ging es weiter bergab, pfeilschnell bergab mit den amerikanischen Eisenbahnen. Wäre nicht inzwischen die Bundesregierung der Union den Eisenbahnen mit Krediten zur Hilfe gekommen, deren Bedeutung weniger in ihrer Höhe, als in dem Ausdruck der Bereitwilligkeit der Bundesregierung liegt, den Eisenbahnen zu helfen, so wäre wohl eine Katastrophe nicht abzuwenden gewesen. In den zwölf Monaten vor dem Oktober 1932 konnten die Eisenbahnen insgesamt durch ihre Einnahmen bei weitem nicht ihre festen Kapitalaufwendungen (fixed

[1] Grundlage für die folgenden Ausführungen sind hauptsächlich die große Ausgabe der Zeitschrift Railway Age vom 3. Dezember 1932 und der 46. Jahresbericht des Bundesverkehrsamts (Interstate Commerce Commission) vom 1. Dezember 1932. Berücksichtigt ist auch der Bericht des Deutschen Generalkonsulats in Chicago v. 28. Juni 1933.

[2] In den im Archiv für Eisenbahnwesen 1932 veröffentlichten, aus dem Jahresbericht des Bundesverkehrsamts entnommenen letzten statistischen Mitteilungen über die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten für die Jahre 1928 und 1929 sind in einem Nachtrag (siehe S. 201) als Ergänzung auch Angaben des Bureau of Railway Economics in Washington über die Eisenbahnen der Klasse I für die Jahre 1920 bis 1930 mitgeteilt worden. Das genannte Bureau hat im September 1932 eine weitere Statistical Number herausgegeben, die sich bis auf das Jahr 1931 erstreckt.

Da die vorliegende Arbeit bereits das Jahr 1932 mit umfaßt, kann von der Veröffentlichung der Angaben des Bureau of Railway Economics für das Jahr 1931 abgesehen werden. Redaktion des Archivs für Eisenbahnwesen.

[3] Siehe die Aufsätze „Die gefährdete Lage der amerikanischen Eisenbahnen" im Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 67 u. 381.

charges)[1] ausgleichen. Und dies, obgleich die Ausgaben nahezu über die tunliche Grenze gekürzt wurden. Selbst die Aufwendungen für die Unterhaltung der Anlagen und Betriebsmittel wurden so stark vermindert, daß eine Wiederholung im Interesse der Verkehrssicherheit nicht zu wünschen ist.

Die schlechte Lage der Eisenbahnen wirkte sich natürlich auch auf ihre Angestellten und auf Betriebe, die in irgendeiner Weise mit den Eisenbahngesellschaften zusammenhängen, aus. Nahezu ein Drittel der Eisenbahnangestellten wurde in den letzten drei Jahren entlassen. Löhne und Gehälter der Weiterbeschäftigten wurden erheblich gekürzt, außerdem wurde vielen eine niedrigere Arbeitstätigkeit mit der entsprechend geringeren Bezahlung zugewiesen. Ungefähr 4000 Industriebetriebe, die etwa 1 500 000 Arbeiter und Angestellte beschäftigen, wurden durch die gewaltig verminderten Eisenbahnaufträge vollständig oder nahezu stillgelegt. Tausende kleinerer Städte kamen durch diese Verhältnisse in Mitleidenschaft, insbesondere jene „Eisenbahnstädte", in denen die Eisenbahnangestellten mit ihren Familien einen beträchtlichen Teil der Bevölkerung bilden. Rund 14 Millionen Menschen sollen durch die Eisenbahnkrise direkt oder indirekt beeinflußt werden.

I. Zur Lage der amerikanischen Eisenbahnen.

1. Der Rückgang des Verkehrsumfangs.

Der Verkehrsumfang, vergleichsweise betrachtet in verschiedenen Zeitpunkten, ist immer ein vielsagender Faktor für die Lage einer Eisenbahn. Vergleichen wir deshalb den Verkehrsumfang der amerikanischen Eisenbahnen der letzten Zeit mit dem früherer Jahre. Im Jahr 1932 ist der Eisenbahnpersonenverkehr auf den Stand des Jahrs 1909 zurückgefallen. Eine gewaltige Entwicklung von 20 bis 30 Jahren ist rückgängig gemacht worden. Der Personenverkehr der Eisenbahnen hatte seinen Höhepunkt schon im Jahr 1920 erreicht. Von da an ging es durch den Wettbewerb der Personenkraftwagen und Kraftomnibusse stark rückwärts. Beschleunigt wurde diese Bewegung durch die Ende des Jahrs 1929 einsetzende allgemeine Wirtschaftskrise. In der Tabelle 1 ist der Rückgang des Personenverkehrs auf den Eisenbahnen der Klasse I[2] seit dem Jahr 1929 jeweils für die ersten acht Monate aufgezeigt. Während sich der Verkehr im Jahr 1930 gegenüber 1929 um

[1] Unter „fixed charges" fallen hauptsächlich die Aufwendungen für die Verzinsung und Tilgung der Obligationen, die Steuerbeträge und die Ausgaben für die gepachteten Linien fremder Gesellschaften.

[2] Eisenbahnen der Klasse I sind solche, deren Betriebseinnahmen jährlich mehr als eine Million Dollar betragen. Sie besitzen etwa 95 % des Gesamteisenbahnverkehrs.

Tabelle 1.

Zahl der beförderten Personen in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932 auf den Eisenbahnen der Klasse I.

Jahr	Beförderte Personen	in % des vorhergehenden Jahrs	in % des Jahrs 1929
1929	520 350 000	—	—
1930	481 362 000	7,5 %	7,5 %
1931	410 662 000	14,7 %	21,1 %
1932	328 710 000	20,0 %	36,8 %

7,5 % vermindert hat, beträgt der Rückgang 1930/31 14,7 % und in den Jahren 1932/31 20 %. Der Personenverkehr der amerikanischen Eisenbahnen hat also in den letzten drei Jahren, steigend um etwa 7 % mehr abgenommen. Der Gesamtrückgang in den Jahren 1929—1932 beträgt 36,8 %, dies ist etwa so viel wie der Verlust in den zehn vorausgegangenen Jahren. Noch stärker ist der Rückgang in der Zahl der gefahrenen Personenmeilen, woraus zu schließen ist, daß auch die Reiseentfernung abgenommen hat. Die Tabelle 2 enthält die Zahl der gefahrenen Personenmeilen auf den Eisenbahnen der Klasse I, jeweils in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932. Im Jahr 1932 wurden im Verhältnis zum

Tabelle 2.

Zahl der gefahrenen Personenmeilen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932.

Jahr	Gefahrene Personenmeilen	in % des vorhergehenden Jahrs	in % des Jahrs 1929
1929	21 189 341 000	—	—
1930	18 773 840 000	11,4 %	11,4 %
1931	15 345 751 000	18,3 %	27,6 %
1932	11 677 403 000	23,9 %	44,9 %

Jahr 1929 rund 10 Milliarden Personenmeilen weniger gefahren. Der Gesamtrückgang beträgt in den letzten drei Jahren 44,9 %, nachdem in der Zeitspanne 1920—1929 der Verkehr schon um ein Drittel abgenommen hat.

Im Güterverkehr wurden erhebliche Verlustmengen durch die Wettbewerber erst offensichtlich im Jahr 1930. Bis zum Jahr 1929 wurde der Verlust durch die mächtige wirtschaftliche Entwicklung der Nachkriegszeit überdeckt. Nur im Stückgutverkehr zeigten sich beträchtliche Verluste. Im Gesamtgüterverkehr wurde im Jahr 1929 die beförderte Tonnenmenge und die Zahl der gefahrenen Tonnenmeilen im Verhältnis zum Jahr 1931 jeweils um 45 % übertroffen. In den letzten drei Jahren hat der Güterverkehr der Eisenbahnen noch stärker abgenommen als

der Personenverkehr. Hier hat sich die Wirtschaftskrise in vollem Maß geltend gemacht.

Mit der Auswirkung der Wirtschaftskrise im Jahr 1930 werden auch Verluste im Wagenladungsverkehr offensichtlich. Aus der Tabelle 3 ist die Zahl der Wagenladungen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932 ersichtlich. Im Jahr

Tabelle 3.

Zahl der Wagenladungen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932.

Jahr	Zahl der Wagenladungen	in % des vorhergehenden Jahrs	in % des Jahrs 1929
1929	43 465 077	—	—
1930	38 194 580	12,1 %	12,1 %
1931	31 016 794	18,8 %	28,6 %
1932	22 895 145	26,2 %	47,3 %

1932 ist die Zahl der Wagenladungen um 47,3 % gegenüber dem Jahr 1929 zurückgegangen, rund 20 Millionen Güterwagen wurden letztes Jahr weniger beladen als im Jahr 1929. Noch deutlicher zeigen sich die Verluste in den beförderten Gütermengen. Die Tabellen 4 und 5 enthalten die Zahl der beförderten Nettotonnen und die Menge der gefahrenen Nettotonnenmeilen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten

Tabelle 4.

Zahl der beförderten Tonnen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932.

Jahr	Zahl der beförderten Tonnen	in % des vorhergehenden Jahrs	in % des Jahrs 1929
1929	1 581 121 000	—	—
1930	1 372 201 000	13,2 %	13,0 %
1931	1 086 306 000	20,8 %	31,3 %
1932	736 020 000	32,2 %	53,4 %

acht Monaten der Jahre 1929—1932. Hier ist besonders bemerkenswert, daß der Güterverkehr im Jahr 1932 nahezu noch einmal um ein Drittel im Verhältnis zum vorhergehenden Jahr gesunken ist, und daß der Verlust im Vergleich mit dem Jahr 1929 53,4 % beträgt. Die Zahl der gefahrenen Tonnenmeilen ist im Jahr 1932 um nahezu 150 Milliarden geringer als im Jahr 1929. Der Verlust beträgt in dieser Zeitspanne 49 %.

Die Verteilung der Verluste auf die einzelnen Güter weist größte Unterschiede auf. Selbst Güter, die ausschließlich als Domäne der Eisen-

bahnen betrachtet wurden, haben die Lastkraftwagen an sich gerissen. So werden jetzt im beträchtlichen Umfang von Lastkraftwagen befördert: Baumwolle, Früchte, Gemüse, Getreide, Kohlen, Automobile, Gummireifen, Möbel, Zement, Sand, Schotter, Petroleum, Konserven, schwere Maschinen, Vieh, Zucker und Holz. Nach sorgfältigen Berechnungen beträgt der Verkehrsausfall durch Wettbewerb etwa 235 Millionen Dollar

Tabelle 5.

Zahl der gefahrenen Tonnenmeilen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten acht Monaten der Jahre 1929—1932.

Jahr	Zahl der gefahrenen Tonnenmeilen	in % des vorhergehenden Jahrs	in % des Jahrs 1929
1929	294 414 239 000	—	—
1930	257 690 116 000	12,5 %	12,5 %
1931	212 123 757 000	17,7 %	28,0 %
1932	150 238 404 000	29,2 %	49,0 %

im Jahr 1929. In der Tabelle 6 ist die Zahl der auf den Eisenbahnen der Klasse I beladenen Güterwagen, getrennt nach den einzelnen Gütergruppen, für die ersten acht Monate der Jahre 1929 und 1932 angegeben.

Tabelle 6.

Umfang der verfrachteten Gütergruppen auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten acht Monaten der Jahre 1929 und 1932.

Gütergruppen	Zahl der Wagenladungen 1929	1932	Prozentuale Abnahme
Getreide u. Getreideprodukte	2 001 335	1 377 449	31,2 %
Vieh	1 121 710	766 234	31,7 %
Kohle	7 205 796	4 093 181	43,2 %
Koks	517 680	172 194	66,7 %
Holz	2 728 462	750 253	72,5 %
Erz	2 052 380	184 120	91,0 %
Stückgüter	10 750 439	7 458 762	30,6 %
Verschiedenes	17 087 275	8 092 952	52,6 %
insgesamt	43 465 077	22 895 145	47,3 %

Während die Zahl der Wagen mit Lebensmitteln nur um etwa ein Drittel abgenommen hat, ist die Menge der Wagenladungen mit Koks um 66 %, mit Holz um 72,5 % und mit Erz um 91 % gesunken.

Der wuchtige Verkehrsrückgang auf den Eisenbahnen mußte sich natürlich in ihrer Wirtschaftlichkeit auswirken. Ihre gesamten Ein-

nahmen betrugen im Jahr 1929 rund 6,3 Milliarden Dollar, im Jahr 1932 nur etwa noch die Hälfte. Die Tabelle 7 enthält Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben auf den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten neun Monaten der Jahre 1929—1932. Die Betriebseinnahmen der Eisenbahnen der Klasse I waren in den ersten neun Monaten des Jahrs 1932 gegenüber dem gleichen Zeitabschnitt des Jahrs 1931 um 27,91 % geringer, um 42,11 % gegenüber 1930 und um 50,6 % gegenüber 1929. Verhältnismäßig am stärksten haben die Einnahmen aus dem Expreßgutverkehr nach-

Tabelle 7.

Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben der Eisenbahnen der Klasse I in den ersten neun Monaten der Jahre 1929—1932.

Bezeichnung	1929	1930	1931	1932	Prozentuale Verminderung 1932 gegen 1929
	in Millionen Dollar				
Einnahmen:					
Güterverkehr	3 623	3 108	2 514	1 817	49,8 %
Personenverkehr	671	573	436	296	55,9 %
Postsachen	111	82	78	72	35,1 %
Expreßgüter	108	87	64	41	62,0 %
Verschiedenes	268	233	187	137	48,9 %
insgesamt	4 781	4 083	3 279	2 363	50,6 %
Ausgaben:					
Unterhaltung der Betriebsanlagen	657	562	428	278	57,7 %
Unterhaltung der Betriebsmittel	908	791	641	472	48,0 %
Verkehr (Traffic)	98	98	90	74	24,5 %
Betrieb (Transportation)	1 577	1 425	1 199	888	43,7 %
Verschiedenes	179	177	166	139	22,3 %
insgesamt	3 419	3 053	2 524	1 851	45,9 %
Reineinnahmen	1 362	1 030	754	512	62,4 %
Steuern	309	276	246	221	28,5 %
Mieten und nicht einziehbare Einnahmen	90	93	99	89	1,1 %
Bruttogewinn	963	661	409	202	79,0 %

gelassen, dann folgen Personenverkehr, Güterverkehr, Postsachen, am bedeutendsten ist der Einnahmenrückgang im Güterverkehr, wo er im Jahr 1932 um 1,8 Milliarden Dollar geringer ist als im Jahr 1929.

Den Eisenbahnen war es durch gewaltige Anstrengungen gelungen, ihre Ausgaben weitgehend dem Verkehrsrückgang anzupassen. In den zwölf Monaten, endend mit September 1932, betrugen die gesamten Ausgaben 2,6 Milliarden Dollar, im Kalenderjahr 1931: 3,3 Milliarden, 1930: 4 Milliarden und 1929: 4,6 Milliarden. Die Ausgaben wurden also im Jahr 1932 im Vergleich zum Jahr 1929 um rund 2 Milliarden Dollar

gesenkt. Die Betriebsausgaben waren in den ersten neun Monaten des Jahrs 1932 um 26,66 % geringer als in der entsprechenden Zeit des Jahrs 1931, auf der gleichen Vergleichsgrundlage um 39,36 % geringer als im Jahr 1930 und um 45,9 % geringer als im Jahr 1929.

Im Jahr 1932 wurden die Aufwendungen für die Unterhaltung der Betriebsmittel und Betriebsanlagen der Eisenbahnen allein um 1,1 Milliarden Dollar im Vergleich zum Jahr 1929 gekürzt. Der Aufwand für Betriebsverbesserungen war im Jahr 1931 um 450 Millionen Dollar geringer als der Durchschnitt der fünf vorhergehenden Jahre. Im letzten Jahr sollen die Eisenbahnen am wenigsten für Betriebsverbesserungen während der letzten 40 Jahre ausgegeben haben. In der Zeitschrift Railway Age steht der markante Satz: „Railway improvement in the United States has virtually stopped".

Die Reineinnahmen der Eisenbahnen der Klasse I haben sich in den ersten neun Monaten des Jahrs 1932 um 62,4 % gegenüber der entsprechenden Zeit des Jahrs 1929 vermindert, also um etwa 12 % mehr als die Betriebseinnahmen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß durch die festen Kosten die Ausgaben trotz aller Anstrengungen nicht entsprechend dem Verkehrsrückgang gesenkt werden konnten. Die Steuern sind in dem Zeitabschnitt 1932/1929 wohl um 28,5 % zurückgegangen, aber weit weniger im Vergleich mit der Verminderung der Reineinnahmen (62,4 %). Der Bruttogewinn des Jahrs 1932 beträgt noch etwa ein Fünftel desjenigen vom Jahr 1929; und nicht einmal ein Viertel der geringeren Aufwendungen in der Unterhaltung der Betriebsanlagen und Betriebsmittel im letzten Jahr gegenüber 1929. Wären diese Aufwendungen nicht so gesenkt worden, so hätte sich schon in den ersten neun Monaten des letzten Jahrs ein Bruttoverlust von etwa 600 000 000 Dollar ergeben.

Aus ihrem Bruttogewinn konnten die Eisenbahnen im letzten Jahr nicht mehr den Zinsaufwand für ihre Obligationen decken. In den zwölf Monaten, endend mit August 1932, fehlt den Eisenbahnen der Klasse I hierzu ein Betrag von 107 117 907 Dollar, während im Kalenderjahr 1931 noch ein Reingewinn von 135 546 025 Dollar und im Jahr 1929 ein solcher von 908 139 579 Dollar vorhanden war. In den ersten acht Monaten des letzten Jahrs waren 122 Eisenbahngesellschaften der Klasse I nicht in der Lage, ihre Zinsen zu bezahlen.

Der Fehlbetrag wäre im Jahr 1932 noch größer gewesen, wenn nicht das Bundesverkehrsamt eine Frachterhöhung gestattet hätte, die eine Mehreinnahme von rund 100 Millionen Dollar brachte, und wenn nicht die Eisenbahnangestellten in eine 10 %ige Kürzung ihrer Löhne eingewilligt hätten, wodurch weitere 100 Millionen Dollar eingespart wurden. Ver-

suche, die Löhne nochmals um 10 % zu senken, sind gescheitert, das derzeitige Lohnabkommen bleibt unverändert bis zum 31. Oktober 1933 in Kraft.

2. Der Abbau der Eisenbahnangestellten.

Der wuchtige Verkehrsrückgang hat bewirkt, daß die Eisenbahnangestellten wieder ihren zahlenmäßigen Stand vor 30 Jahren erreicht haben. Bei den Eisenbahnen der Klasse I wurden im Jahr 1932 1 060 317 Angestellte beschäftigt gegen 1 071 169 im Jahr 1901. Vom Jahr 1920, dem Zeitpunkt größter Beschäftigung, bis zum Jahr 1929,

Tabelle 8.

Durchschnittliche Zahl der Eisenbahnangestellten bei den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten neun Monaten der Jahre 1929—1932.

Berufsklasse[1]	1929	1930	1931	1932
Executives, officials and staff assistants . .	16 966	16 747	15 619	13 796
Professional, clerical and general	270 203	257 919	227 083	188 569
Maintenance of way and structures	414 219	365 040	287 678	219 855
Maintenance of equipment and stores . . .	456 242	415 541	353 476	285 040
Transportation (other than train, engine and yard)	195 896	183 564	162 016	135 985
Transportation (yardmasters, switch tenders and hostlers)	21 795	20 620	18 004	14 416
Transportation (train and engine service) . .	313 329	287 494	248 084	202 656
insgesamt . . .	1 688 650	1 546 925	1 311 960	1 060 317

dem Zeitpunkt beginnenden Wirtschaftsniedergangs, wurde die Zahl der Eisenbahnangestellten von 2 022 832 auf 1 660 920 gesenkt. Den Rückgang in den folgenden Jahren zeigt die Tabelle 8, in der die durchschnittliche Zahl der Angestellten bei den Eisenbahnen der Klasse I in den ersten neun Monaten der Jahre 1929—1932 festgehalten ist. Die Gesamtzahl der Eisenbahnangestellten hat sich in den letzten drei Jahren weiter gewaltig vermindert, und zwar um rund 600 000 oder 40 %.

Die schlechte Wirtschaftslage hat die Eisenbahnen genötigt, über den Abbau ihrer Angestellten noch hinauszugreifen. Es sind viele Angestellte dadurch in eine niedrigere Beschäftigungsklasse eingestuft worden. Eine Statistik liegt hierüber nicht vor. Mit einigen Beispielen kann jedoch diese Maßnahme umrissen werden. Ein Zugführer mit einem

[1] Wir geben hier die englische Berufsbezeichnung wieder, da sie im Deutschen nur durch Umschreibung genau wiedergegeben werden könnte.

Dienstalter von 28 Jahren, von denen er 6 Jahre als Bremser tätig war, ist nach 22 Jahren wieder in die Berufsordnung eines Bremsers zurückversetzt worden. Wird ein weiterer Zug auf der Strecke seiner Verwendung eingestellt, so soll er nach den Altersbestimmungen (seniority rules) unter denen sein, die nicht weiterbeschäftigt werden können. Bei der Texas-Pacific-Missouri Eisenbahngesellschaft sind sämtliche Lokomotivheizer durch Lokomotivführer, die 15 bis 24 Jahre in dieser Berufsordnung tätig waren, ersetzt worden. Da einige Lokomotivführer diese harte körperliche Arbeit nicht mehr leisten können, ist ihnen gestattet, zu zweit den Heizerposten zu versehen, wofür sie aber auch nur die halbe Entlöhnung eines Heizers erhalten. Mit weiteren Beispielen könnte fortgefahren werden. Aus diesen wenigen Angaben dürfte aber schon ein Blick für die Not der amerikanischen Eisenbahnangestellten zu gewinnen sein.

3. Die Verminderung der Eisenbahnaufträge.

Die stark verminderte Kaufkraft in Amerika läßt die Eisenbahnen in ihrer Eigenschaft als Großkäufer recht deutlich erscheinen. Eine Zeit, in der alle Umsätze sich erheblich verkleinern, macht es natürlich doppelt offenbar, wenn sich zu dem allgemeinen Rückgang noch der Ausfall eines großen Eisenbahnauftrags hinzugesellt. Der Kaufumfang der Eisenbahnen hat sich in den Krisenjahren durchschnittlich auf die Hälfte der guten Jahre vermindert. Der Rückgang beträgt in den letzten drei Jahren insgesamt etwa 3 Milliarden Dollar, bei einem durchschnittlich jährlichen Kaufumfang von etwas über 2 Milliarden Dollar in den fünf Jahren vor dem Wirtschaftsniedergang. Im Jahr 1932 soll die verminderte Einkaufsumme der Eisenbahnen, vergleichsweise mit dem Jahr 1929, allein mehr als 1½ Milliarden Dollar betragen. Vergleicht man mit diesen Beträgen z. B. den Aufwand der Bundesregierung im Sommer letzten Jahrs für öffentliche Arbeiten in Höhe von 325 Millionen Dollar oder die an Amerika zu bezahlenden Kriegsschulden in Höhe von 125 Millionen Dollar, so dürfte die Bedeutung der amerikanischen Eisenbahnen als Käufer voll ins Licht treten. Ja, selbst Projekte wie der Panamakanal oder der Hoover-Damm verlieren ihren Nimbus bei einem Vergleich mit den Eisenbahnkäufen.

Besonders stark wurden von den verminderten Eisenbahnkäufen jene Industrien wie die Kohlen-, Öl-, Holz- und Stahlerzeugung getroffen, denen die Eisenbahnen einen erheblichen Teil ihrer Erzeugnisse abgenommen haben. In dem Zeitabschnitt 1925—1929 verbrauchten die Eisenbahnen durchschnittlich ein Viertel der Kohlenerzeugung und je ein Fünftel der Öl- und Holzgewinnung in Amerika. In dem gleichen

Zeitabschnitt haben die Eisenbahnen im Jahresdurchschnitt ausgegeben: 308 869 000 Dollar für neue Betriebsmittel (73 435 000 Dollar für Lokomotiven, 170 640 000 Dollar für Güterwagen und 46 596 000 Dollar für Personenwagen) und 478 174 000 Dollar für neue Betriebsanlagen.

Die eingeschränkte Auftragserteilung der amerikanischen Eisenbahnen wird vor allem in dem Umfang der vergebenen Aufträge deutlich. So wurde in den ersten neun Monaten des letzten Jahrs nur eine Lokomotive bestellt gegenüber einem Jahresdurchschnitt von 981 Lokomotiven in den Jahren vor 1930. Der Auftrag an Güterwagen ist in dem gleichen Vergleichszeitraum von 69 300 auf 1676 zurückgegangen. Der Brennstoff- und Materialeinkauf war in den ersten acht Monaten des Jahrs 1932 allein um etwa 207 Millionen Dollar oder 42 % geringer als in den gleichen Monaten des Jahrs 1931.

Die Wirkung solch verminderter Auftragserteilung auf das Wirtschaftsleben in einer Zeit allgemeinen Niedergangs dürfte nicht in Frage stehen. Erzeugungstätten, die von den Eisenbahnaufträgen teilweise abhängig sind, haben schwer zu leiden, Erzeugungstätten, die besonders auf die Eisenbahnen als Kunden angewiesen sind, werden in vielen Fällen zugrunde gerichtet. Aber nicht nur einzelne Erzeugungstätten, sondern auch ganze Städte, ja selbst Staaten haben durch den weitgehenden Ausfall der Eisenbahnen als Kunden unerträglich zu leiden. So besitzt z. B. Mount Vernon (Illinois), eine Stadt mit 15 000 Einwohnern, eine Wagenbaufabrik, die gewöhnlich 1500 Arbeiter und Angestellte beschäftigt, im Jahr 1932 aber nur noch 110 Menschen, und die statt 1 250 000 Dollar nur noch 14 000 Dollar an Löhnen und Gehältern ausbezahlt. Bettendorf im Staat Iowa hat eine Eisenbahnbedarfswerkstätte, die die Zahl ihrer Beschäftigten von 2200 Personen auf 20 herabsetzen mußte, wodurch statt wöchentlich 60 000 Dollar nur noch 1520 Dollar an Löhnen und Gehältern ausbezahlt wurden. Mit weiteren solchen Beispielen könnte lange fortgefahren werden. In manchen Städten sind die Einkäufe der Eisenbahnen bis zu 90 % zurückgegangen. Daß unter solch verminderter Kaufkraft einer größeren Fabrik in einer kleinen Stadt die ganze Gemeinschaft zu leiden hat, dürfte offensichtlich sein.

Jetzt soll noch der verminderte Einkauf der Eisenbahnen in einigen Staaten aufgezeigt werden. Die Tabelle 9 enthält den Kaufumfang der Eisenbahnen in den „Mississippi-Staaten" durch die in diesen Staaten betriebenen Bahnen in den Jahren 1929, 1931 und 1932. Den stärksten Kaufschwund hat Illinois aufzuweisen. Hier ist die Kaufsumme der Eisenbahnen im Jahr 1932 gegenüber 1929 um nicht weniger als 166 200 000

Dollar zurückgegangen. Von nachhaltender Wirkung ist es auch, wenn Staaten wie Missouri und Colorado allein durch die Eisenbahnen eine verminderte Kaufkraft von 41 und 22 Millionen Dollar erhalten.

Tabelle 9.

Kaufumfang der Eisenbahnen in den Mississippi-Staaten durch die in diesen Staaten betriebenen Bahnen in den Jahren 1929, 1931 und 1932[1].

Staat	1929	1931	1932	Verminderung 1932/1929
Arkansas	$ 8 500 000	$ 4 600 000	$ 2 600 000	$ 5 900 000
Colorado	27 000 000	8 700 000	5 000 000	22 000 000
Illinois	220 900 000	95 100 000	54 700 000	166 200 000
Iowa	10 900 000	4 200 000	2 400 000	8 500 000
Kansas	10 700 000	4 900 000	2 800 000	7 900 000
Kentucky	16 700 000	8 400 000	4 800 000	11 900 000
Louisiana	13 700 000	5 100 000	2 900 000	10 800 000
Minnesota	28 300 000	16 800 000	9 600 000	18 700 000
Mississippi	4 300 000	1 500 000	800 000	3 500 000
Missouri	51 700 000	17 800 000	10 500 000	41 200 000
Nebraska	4 300 000	2 400 000	1 400 000	2 900 000
Oklahoma	10 600 000	6 100 000	3 500 000	7 100 000
Tennessee	5 500 000	3 200 000	1 700 000	3 800 000
Texas	3 490 000	17 300 000	10 000 000	24 900 000
Wisconsin	13 900 000	6 000 000	3 500 000	10 400 000

4. Die Verluste der Wertpapierbesitzer.

Ein großer Teil des amerikanischen Volks ist als Besitzer von Eisenbahnwertpapieren an den finanziellen Ergebnissen der Schienenbahnen unmittelbar interessiert. Von dem in den Eisenbahnen angelegten Kapital in Höhe von 26 Milliarden Dollar sind etwa 19 Milliarden Dollar in Eisenbahnwertpapieren ausgewiesen. Davon fallen rund 7 Milliarden auf Aktien und 12 Milliarden auf Obligationen. Die Besitzer der Eisenbahnwertpapiere sind Einzelpersonen, Gesellschaften und Körperschaften. Die Sammel-(Kollektiv)besitzer, unter denen hauptsächlich Versicherungsgesellschaften, Sparkassen, Krankenhäuser, Erziehungsinstitute, Stiftungen und Kirchengemeinschaften zu finden sind, haben ihre Guthaben und Prämiengelder meist in Eisenbahnobligationen angelegt, weil diese früher als die sicherste Wertanlage betrachtet werden konnten. Etwa 5 Milliarden Dollar in Eisenbahnobligationen sind im Besitz solcher Vereinigungen. Auf Grund der zahlreichen Einzelbesitzer und der über den Sammelbesitz noch größeren Zahl mittelbarer Besitzer

[1] Die Kaufbeträge für 1932 sind geschätzt auf Grund des Rückgangs der Eisenbahneinkäufe in allen Staaten.

könnte gesagt werden, daß nahezu jede Familie in Amerika ein finanzielles Interesse an den amerikanischen Eisenbahnen hat. Allein die Sammelgruppe „Kirche" soll 22 Millionen Mitglieder umfassen, von denen viele Einzelbesitzer von Eisenbahnwertpapieren seien und die andern durch den Sammelbesitz der Kirche mittelbar an der Zahlungsfähigkeit der Eisenbahnen interessiert sein sollen.

Die finanziellen Schwierigkeiten der amerikanischen Eisenbahnen beeinflußten in erster Linie die Höhe der Dividende und den Kurs der Wertpapiere. Im Jahr 1931 wurde eine Dividende überhaupt nur noch von vier Gesellschaften ausbezahlt, wovon aber nur zwei Gesellschaften dies aus dem Jahresgewinn zu tun vermochten. Die Kurse der Eisenbahnaktien waren am 8. Juli letzten Jahrs um 72 % niedriger als im Jahr 1897, wo der tiefste Kurs vor dieser Krise gemeldet wurde. Am 8. Juli 1932 war der durchschnittliche Preis der Eisenbahnaktien 13,23 $, demgegenüber war der Durchschnittspreis der Industrieaktien immerhin noch 41,22 $, also 212 % darüber. Die Kurse weisen darauf hin, daß die Lage der Eisenbahnen noch schlechter ist als die schon verhängnisvolle Lage der Industrie. Im Jahr 1929 war der Marktwert der Eisenbahnaktien mehr als 12 Milliarden Dollar, dem ein Nennwert von 7 Milliarden Dollar gegenüberstand, im Juli letzten Jahrs betrug der Marktwert der gesamten Eisenbahnaktien weniger als 2 Milliarden Dollar. Die Aktionäre haben also innerhalb zweier Jahre von ihren Dividendenpapieren im Wert von 12 Milliarden Dollar mehr als 10 Milliarden verloren.

Die Verluste der Obligationsinhaber waren nicht so schwer wie die der Aktionäre. Vor Eintritt der größten Gefahr kam hier Hilfe in Form von Krediten durch die „Railroad Credit Corporation", ein von den Eisenbahnen gegründetes Kreditvermittlungsinstitut, und durch die „Reconstruction Finance Corporation", eine von der Bundesregierung gegründete Kreditunterstützungsgesellschaft. Die beiden Kreditanstalten vermittelten den Eisenbahnen etwa 400 Millionen Dollar. Die Eisenbahnen konnten dadurch wenigstens ihren dringenden Zinsverpflichtungen nachkommen. Die Kurse der festverzinslichen Wertpapiere stehen deshalb verhältnismäßig noch günstig. Die an der Neuyorker Börse gehandelten Obligationen mit einem Nennwert von 10,5 Milliarden Dollar hatten am 1. November 1932 einen Marktwert von 6,3 Milliarden Dollar, also einen Verlust von 4,2 Milliarden Dollar oder von 40%.

In der Zinsbezahlung durch Anleihen kann natürlich nicht lange fortgefahren werden. Dies würde schon an den gegenwärtigen Bedingungen der „Reconstruction Finance Corporation" scheitern, in denen verlangt wird, daß die Eisenbahnen meist den mehrfachen Anleihebetrag

in Obligationen zum Nennwert zu hinterlegen haben. Die Beseitigung der Notlage der Eisenbahnen ist nach ihrer Anschauung eine Aufgabe weiser Staatspolitik, und sie erwarten, daß ihnen von der Regierung geholfen wird.

II. Ursachen des Niedergangs der Eisenbahnen.

1. Die Besteuerung der Eisenbahngesellschaften.

Die Eisenbahnen bezeichnen ihre starke Besteuerung als einen der bedeutendsten Faktoren, der zu ihrem Niedergang geführt hat. Keine Industrie sei in dem Umfang wie sie besteuert worden. Das Wort „Steuermacht ist Zerstörungsmacht" („the power to tax is the power to destroy") hätten die Eisenbahnen am stärksten zu fühlen bekommen.

Der gesamte Steuerbetrag der Eisenbahnen ist von 29,8 Millionen Dollar im Jahr 1890 auf 402,7 Millionen Dollar im Jahr 1929 angewachsen. Das Jahr 1929 war der Höhepunkt. Wird der Steuerbetrag auf die Kapitalanlage umgerechnet, so ergibt sich auf 1000 Dollar Kapitalanlage im Jahr 1890 ein Steuerbetrag von 3,66 $ und im Jahr 1929 ein solcher von 15,81 $. Werden die Steuern in ein Verhältnis zu den Einnahmen gebracht, so erhalten wir für 1890 eine Besteuerung von 2,83 % und für 1929 eine solche von 6,32 %, also eine 2,2fache Steigerung. Wird schließlich der Bruttogewinn als Vergleichsmaßstab genommen, so ergibt sich für 1890 ein Steuersatz von 9,03 %, für 1929 ein solcher von 31,89 %, also eine 3,5fache Steigerung. Mit dem Wirtschaftsniedergang ist der gesamte Steuerertrag wohl gesunken, der verhältnismäßige Anteil der Steuern, die wirkliche Besteuerung also, aber erheblich gestiegen. Der gesamte Steuerertrag war 1930: 353,9 Millionen Dollar, 1931: 304,1 Millionen Dollar und in den ersten neun Monaten des Jahrs 1932: 221,2 Millionen Dollar[1]. Im Jahr 1931 mußten die Eisenbahnen an jedem Werktag eine Million Dollar für Steuern bezahlen. Auf die Einnahmen und auf den Bruttogewinn umgerechnet, sind die Steuersätze für die Jahre 1929—1932 aus der Tabelle 10 ersichtlich. Die Besteuerung zwischen 1929 und 1932 ist im Verhältnis zu den Einnahmen um etwa 50 % und im Verhältnis zum Bruttogewinn um etwa 250 % gestiegen. Im Jahr 1931 mußte etwas mehr als die Hälfte des Bruttogewinns für Steuern abgegeben werden; im Jahr 1932 war der Steuerbetrag um 9 % größer als der Bruttogewinn. Während also im Jahr 1890 auf 100 Dollar Bruttogewinn 9,03 Dollar Steuern zu bezahlen waren, sollten im Jahr 1932 auf 100 Dollar Bruttogewinn 109 Dollar an Steuern entrichtet werden.

[1] In den Jahren 1931 und 1932 sind nur die Steuern der Eisenbahnen der Klasse I genannt.

Die Steuern der Eisenbahnen fließen hauptsächlich in die Kassen der Staaten und lokalen Körperschaften. Im Jahr 1931 mußten 10,4 Millionen Dollar an die Bundesregierung und 293,7 Millionen Dollar an die Staaten und lokalen Körperschaften entrichtet werden. Eine große Zahl Landbezirke erhält 30—50 % ihrer gesamten Steuereinnahmen von den Eisenbahnen, womit sie hauptsächlich Aufwendungen für Schulen und Landstraßen bestreiten.

Tabelle 10.

Verhältnismäßiger Steueranteil der amerikanischen Eisenbahnen an ihren Gesamteinnahmen und an ihrem Bruttogewinn in den Jahren 1929—1932.

Jahr	Einnahmen	Bruttogewinn
1929	6,32 %	31,89 %
1930	6,61 %	40,48 %
1931	7,26 %	57,86 %
1932	9,36 %	109,27 %

2. Die öffentliche Verwaltung der Eisenbahnen.

Die Eisenbahnen halten es für unbestreitbar nachteilig, daß sie in ein ganzes System beschränkender Verwaltungsbestimmungen hineingekommen sind. Ihre gegenwärtigen Schwierigkeiten würden weitgehend davon herrühren.

Die Vorteile einer privaten Eisenbahn vor einer Staatsbahn müssen sich ohne weiteres in Nachteile kehren, wenn durch zu umfangreiche Verwaltung die freie Leitung der privaten Bahnen gehemmt wird. Im geistigen, also hier in der Leitung einer Eisenbahn, muß immer Freiheit bestehen, wenn nicht Stümperhaftes werden soll.

Die Eisenbahnen kämpfen nicht um vollständige Befreiung von ihren Verwaltungsbestimmungen, sie wünschen nur, daß nach ihrer Meinung unhaltbare Bestimmungen aufgehoben, und daß sie vor allem mit ihren Wettbewerbern gleichgestellt werden. Selbst das Bundesverkehrsamt erwartet in dem einen oder anderen Punkt bestimmte Anträge der Eisenbahngesellschaften, um die durch die veränderte Lage gegebenen offensichtlichen Mängel abstellen zu können.

Die öffentliche Verwaltung der Eisenbahnen, die mit der Regulierung ihrer Beförderungspreise begann, dehnte sich allmählich auf ihren Bau, Betrieb, Verkehr, ihre Finanzierung und Rechnungslegung aus. Zu Beginn hatte das Bundesverkehrsamt nur die Macht, Beförderungspreise als unangemessen oder als ungebührlich abweichend gegenüber anderen

Beförderungspreisen (unduly discriminatory) zu erklären und Vorschriften zur Verkehrsicherheit zu erlassen. Im Jahr 1906 wurden die Befugnisse des Bundesverkehrsamts dahin erweitert, daß es auch Höchstbeförderungspreise festsetzen konnte. Vom Jahr 1910 an vermochte es auch Mindestbeförderungspreise vorzuschreiben und die Beförderungspreise vor ihrem Inkrafttreten aufzuschieben (suspend). Jetzt sind die Eisenbahnen verpflichtet, alle ihre Beförderungspreise dem Bundesverkehrsamt mitzuteilen und öffentlich bekanntzugeben. Nach 30 Tagen können die eingereichten Beförderungspreise in Kraft treten, die gleiche Frist ist auch für die Erhebung geänderter Beförderungspreise notwendig. Dem Bundesverkehrsamt steht es jedoch zu, kürzere Fristen zu gestatten, von denen es in letzter Zeit auf Ansuchen ausgiebig Gebrauch gemacht hat. Innerhalb der 30 Tage vermag die Bundesverkehrsbehörde das Inkrafttreten der vorgelegten Tarife für einen Zeitraum bis zu 7 Monaten aufzuschieben. Werden die nachgesuchten Beförderungspreise später (nach 30 Tagen) anerkannt, so können die Eisenbahnen keine Ansprüche wegen erlittenen Einnahmenentgangs anmelden. Berühmt geworden ist die Bestimmung des Bundesverkehrsgesetzes: es darf für eine kürzere Entfernung kein höherer Beförderungspreis als für eine längere Entfernung auf derselben Linie und in der gleichen Richtung erhoben werden (long- and short haul clause). Hierdurch können die Eisenbahnen beispielsweise nicht mit der transkontinentalen Schiffahrt in Wettbewerb treten, denn, wenn sie die Frachtsätze von Neuyork nach Los Angeles herabsetzen, so müssen sie gleichzeitig die Beförderungspreise für kürzere Entfernungen, soweit sie höher sind, ermäßigen, was aber durch die Sachlage meist nicht notwendig ist. Anträge der Eisenbahnen, für den transkontinentalen Verkehr Wettbewerbsfrachtsätze mit den Schiffahrtlinien erstellen zu dürfen, wurden vom Bundesverkehrsamt u. a. mit der Begründung abgelehnt, daß sie die Verkehrsleistungen nicht angemessen entgelten würden.

Eine weitere wichtige Bestimmung des Bundesverkehrsgesetzes ist: die Beförderungspreise müssen gerecht und angemessen sein und den gerechten Wert der Eisenbahnen angemessen verzinsen. Es soll eine Verzinsung von 5¾ % erreicht werden. Übersteigt der Gewinn der Eisenbahnen 6 %, so muß die Hälfte an die Bundesverkehrsbehörde abgeführt werden (recapture clause), die diese Gelder zur Unterstützung wirtschaftlich schwacher Eisenbahnen (weak roads) zu verwenden verpflichtet ist.

Die Eisenbahnen können ohne Genehmigung des Bundesverkehrsamts ihren Betrieb weder ausdehnen noch neue Linien bauen, ebenso-

wenig dürfen sie von sich aus ihren Betrieb einschränken oder Linien einstellen. Anderseits kann das Bundesverkehrsamt verlangen, daß die Eisenbahnen ihren Betrieb erweitern oder ihre Betriebsmittel vermehren.

Angestellte einer Eisenbahn dürfen ohne Genehmigung in keiner zweiten Gesellschaft tätig sein, noch darf eine Eisenbahn eine Kontrolle über eine andere erwerben. Zusammenschlüsse verschiedener Bahnen (consolidation) können nur in Übereinstimmung mit den Richtlinien und Bestimmungen des consolidation-plan vorgenommen werden. Das Bundesverkehrsamt vermag schließlich vorzuschreiben, daß die Eisenbahnen versuchsweise oder auf die Dauer die Verkehrsicherheit steigernde Neuerungen einzuführen haben. Damit sind die öffentlichen Verwaltungsbestimmungen für die Eisenbahnen noch nicht erschöpft. Hier konnte es sich nur darum handeln, die wichtigsten im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Arbeit stehenden Bestimmungen aufzuzählen.

Die umfangreiche öffentliche Verwaltung der Eisenbahnen tritt auch ohne weiteres hervor, wenn man das Arbeitspensum des Bundesverkehrsamts betrachtet. Im Jahr 1930 haben 1491 Verhandlungen mit einem Protokollumfang von 217 621 Seiten stattgefunden und im Jahr 1931 1188 Verhandlungen mit einer Protokollseitenzahl von 206 407.

Schon aus diesen wenigen Mitteilungen über die öffentliche Verwaltung der Eisenbahnen dürfte ersichtlich sein, daß es wirklich ein ganzes System ist, in das die Eisenbahnen eingeordnet sind, und es ist denkbar, daß die eine oder andere Bestimmung geändert oder aufgehoben werden kann. Im übrigen werden wir auf die Kernpunkte der öffentlichen Verwaltung der Eisenbahnen in den nächsten Kapiteln zurückkommen.

3. Die Besteuerung und öffentliche Verwaltung des Kraftwagenverkehrs.

Die Eisenbahnen machen geltend, der amerikanische Sinn für „fair play" sei durch die Haltung der Bundes- und Staatsregierungen bei der Besteuerung und öffentlichen Verwaltung der Eisenbahnen einerseits und des Kraftwagenverkehrs anderseits vergewaltigt worden. Eisenbahnen und Kraftwagen würden mit verschiedenen Maßen gemessen werden. Im Wettbewerb um die Verkehrsleistung hätte der Kraftwagenverkehr infolge seiner geringeren Besteuerung und weniger umfangreichen öffentlichen Verwaltung einen ungerechten Vorsprung, den die Eisenbahnen auch bei äußerster Anstrengung nicht einzuholen in der Lage wären. Dieser Vorsprung des Kraftwagenverkehrs hätte vor allem zu der gewaltigen Vermehrung der Kraftfahrzeuge geführt.

Das lawinenmäßige Anschwellen des Kraftwagenverkehrs und sein Wettbewerb mit den Eisenbahnen ist in dieser Zeitschrift wiederholt geschildert worden[1]. Es soll hier nur kurz auf einige markante Zahlen der letzten Jahre hingewiesen werden. Der Bestand an Personenkraftwagen hat sich von 9,3 Millionen im Jahr 1921 auf rund 22 Millionen im Jahr 1931 erhöht. Im Jahr 1929 wurde die Spitze mit 23 121 589 erreicht. Der Wirtschaftsniedergang hat sich also auch hier bemerkbar gemacht. Der Bestand an Kraftomnibussen hat trotz Krise unvermindert zugenommen. Im Jahr 1925 gab es 53 202, 1929: 81 247 und 1931: rund 98 900 Kraftomnibusse. Etwa ein Drittel der Kraftomnibusse ist im Wettbewerb mit den Eisenbahnen. Während der letzten fünf Jahre sollen diese Fahrzeuge im Jahresdurchschnitt 300—400 Millionen Personen befördert haben. Auch der Bestand an Lastkraftwagen hat stets zugenommen, seit dem Wirtschaftsniedergang aber nur noch in geringem Umfang. Er hat sich von 1 Million im Jahr 1920 auf 3,5 Millionen im Jahr 1931 erhöht. Eine große Zahl dieser Fahrzeuge ist in direktem Wettbewerb mit den Eisenbahnen.

Es ist natürlich nur annähernd möglich, festzustellen, wie groß die Verluste der Eisenbahnen durch den Kraftwagenwettbewerb sind. Einmal gibt es noch andere Wettbewerber außer dem Kraftwagen, dann ist es schlechterdings unmöglich, den genauen Anteil der Wirtschaftskrise am Rückgang des Eisenbahnverkehrs zu erfassen. Die Gesamtverluste der Eisenbahnen sind im Abschnitt I Kapitel 1 aufgezeigt worden. Durch einige Einzeluntersuchungen war es möglich, den Wettbewerbsverlusten auch in der Wirtschaftskrise nahezukommen. So stellte z. B. eine Eisenbahn fest, daß sie durch den Wettbewerb der Kraftwagen in einem Jahr einen Einnahmeausfall von etwa 3,5 Millionen Dollar im Personenverkehr und von etwa 5 Millionen Dollar in ihren hauptsächlichsten Beförderungsgütern gehabt hat. Von der verlorenen Gütermenge fallen 35 % auf Holz, 29 % auf allgemeine Handelsgüter und 7 % auf Düngemittel. Der Gesamtverlust durch die Lastkraftwagen soll 6,5 Millionen Dollar oder 10,6 % ihrer Frachteinnahmen betragen.

Zur Klärung der Wettbewerbslage wurde im Jahr 1931 eine eingehende Untersuchung in den folgenden Staaten angestellt: Colorado, Iowa, Kansas, Minnesota, Nebraska, North Dakota und South Dakota. Es wurde festgestellt: würden die Güter des zwischenörtlichen Lastkraftwagenverkehrs auf den Eisenbahnen befördert werden, so hätten die

[1] Siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1932, Heft 1 und 2, und das Buch des Verfassers: Personenkraftwagen, Kraftomnibusse und Lastkraftwagen in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Eisenbahnen dieser Staaten zusätzliche Einnahmen in Höhe von 46 182 936 Dollar gehabt. In den ersten sechs Monaten des Jahrs 1932 sollen die so entgangenen Einnahmen 28 809 746 Dollar betragen.

Werden die Verluste dieser Staaten im Verhältnis zur Bevölkerung auf alle Staaten aufgerechnet, so ergibt sich im Jahr 1931 für die Union ein Wettbewerbsverlust der Eisenbahnen durch die Lastkraftwagen von 531 103 764 Dollar und im Jahr 1932 ein Verlust von ungefähr 662 600 000 Dollar. Dies würde einen Einnahmeentgang im Güterverkehr von 17 % im Jahr 1931 und von ungefähr 28 % im Jahr 1932 bedeuten.

Die Eisenbahnen beklagen den Wettbewerb des Kraftwagens nicht schlechthin, sondern nur weil er ihnen gegenüber einen ungerechten Vorsprung habe. Sie wären öffentliche Diener, obwohl sie auf eigene Kosten gegründet, erbaut und betrieben würden. Betriebsanlagen und Betriebsmittel hätten eine schwere Steuerlast zur allgemeinen Unterstützung der Regierung zu tragen. Die Fahrbahnen der Kraftfahrzeuge, die Landstraßen, seien ein Staatsunternehmen, erbaut und unterhalten auf Staatskosten, von denen die Kraftfahrzeugbesitzer nur einen geringen Anteil in Form von Gebühren und Steuern zu übernehmen hätten. Die Eisenbahnen hätten in den Jahren 1927—1930 durchschnittlich 110 Millionen Dollar zur Unterhaltung ihrer Fahrbahn und 378 Millionen für Zinsen des in ihrer Fahrbahn angelegten Kapitals, zusammen also 1488 Millionen Dollar, aufzuwenden gehabt. Demgegenüber hätten die Kraftfahrzeugbesitzer in den Jahren 1921—1930 bei Landstraßenausgaben in Höhe von etwa 11 000 Millionen Dollar insgesamt nur etwa 4000 Millionen Dollar an Gebühren und Gasolinsteuern aufgebracht. Auf diese Rechnung kann hier nicht näher eingegangen werden[1]. Es soll nur auf den einen Punkt hingewiesen werden, daß bei den Landstraßen Ausgaben in Rechnung stehen, die auf das wirtschaftliche Lebensalter der Landstraßen zu verteilen wären, um sie in Kosten zu verwandeln.

Die Eisenbahnen bekämpfen insbesondere den schweren Lastkraftwagenverkehr, der ungebührlich starke Fahrbahnen erfordere, aber nicht entsprechende Abgaben leisten würde. Landstraßen in einer Ausdehnung von etwa 145 000 Meilen würden durch die schweren Lastkraftwagen eine stärkere Fahrbahndecke, als für den gewöhnlichen Verkehr notwendig wäre, erfordern. Die Mehrkosten hierfür würden zwischen 3000—10 000 Dollar die Meile schwanken.

Der Unterschied zwischen dem Betrag, den die Kraftfahrzeuge an Gebühren und Gasolinsteuern bezahlen würden, und dem Landstraßen-

[1] Im einzelnen siehe meine eingehenden Ausführungen in dem Buch: Personenkraftwagen, Kraftomnibus und Lastkraftwagen in den Vereinigten Staaten von Amerika, S. 310 ff.

aufwand sei als finanzielle Unterstützung des Kraftwagenverkehrs durch den Staat zu betrachten. Deshalb wäre der Wettbewerb des Kraftwagenverkehrs offensichtlich ungerecht, zumal die allgemeinen Steuern der Kraftfahrzeugbesitzer weit niedriger als die der Eisenbahnen sein würden.

Wurde in dem vorhergehenden Kapitel die Klage der Eisenbahnen über ihre zu umfangreiche öffentliche Verwaltung vermerkt, so ist jetzt über ihre weit heftigere Klage einer zu geringen öffentlichen Verwaltung des Kraftwagenverkehrs zu berichten. Kurzum, die Einflußnahme des Staats auf die Eisenbahnen würde zu weit gehen, beim Kraftwagenverkehr würde sie zu gering sein. Im innerstaatlichen Verkehr wird der Kraftomnibusverkehr jedoch nahezu wie der Eisenbahnverkehr in vollem Umfang öffentlich verwaltet. Die Regelung des Lastkraftwagenverkehrs ist hier in den Anfängen. Im zwischenstaatlichen Verkehr können aber Kraftverkehrsunternehmer jederzeit, wenn immer es ihnen beliebt, Kraftverkehrslinien eröffnen oder ihren bestehenden Betrieb unbeschränkt ausdehnen. Die Eisenbahnen hingegen dürfen ihren Betrieb nicht um eine einzige Meile ausdehnen, ohne daß die Verwaltungsbehörde es zuvor genehmigt hat. Anderseits können zwischenstaatliche Kraftverkehrslinien über Nacht ohne Ankündigung eingestellt werden. Die Eisenbahnen dürfen hingegen selbst unrentable Linien nicht ohne vorhergehende Genehmigung schließen, die aber auch bei solchen Linien nur erteilt wird, wenn das öffentliche Interesse nicht dagegen spricht. Ferner müssen sie ununterbrochen zuverlässigen und ausreichenden Verkehrsdienst bereitstellen und jedem Erfordernis der Sicherheit, Bequemlichkeit und Zuverlässigkeit gerecht werden. Die Kraftverkehrsbetriebe können, von wenigen Ausnahmen abgesehen, jedweden Beförderungspreis verlangen und ihn jederzeit ändern, er muß nicht einmal die Betriebskosten decken und kann bei den einzelnen Versendern unterschiedlich hoch sein. Bei den Eisenbahnen müssen die Beförderungspreise zuerst genehmigt und dann veröffentlicht werden. Sie sind jedermann unter denselben Bedingungen in gleicher Höhe zuzugestehen, außerdem müssen sie gerecht und angemessen sein und dürfen nur mit Billigung der Verwaltungsbehörde geändert werden.

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt liegt in den Löhnen und Arbeitsbedingungen der Angestellten in den beiden Verkehrszweigen. Auf Grund des Railway Labor Act müssen Streitigkeiten in der Lohnhöhe oder in den Arbeitsbedingungen einem Schiedsgericht unterworfen werden. Eine Folge davon ist, daß die Löhne im Kraftverkehrsgewerbe niedriger und die Arbeitszeit länger als bei den Eisenbahnen sein können. Hierdurch liegen die Eisenbahnen wiederum im Nachteil im Wettbewerb

mit dem Kraftwagenverkehr. Die Angestellten im Kraftverkehrsgewerbe würden sogar über die durch die Sicherheit gegebene Zeitgrenze hinaus beschäftigt werden. Es würden Lastkraftwagenführern bei einer Arbeitszeit von 14 bis 18 Stunden an mehreren Tagen der Woche nur 10—15 Dollar wöchentlich ausbezahlt. Arbeitslose, die ein Kraftfahrzeug fahren könnten, wären schon mit der Bezahlung von Kost und Wohnung zufrieden. Schließlich würden Karawanen von Kraftfahrzeugen umherziehen und jeweils, wo gerade Saisonbetrieb sei, den Eisenbahnen den Rahm des Geschäfts wegnehmen.

4. Die Besteuerung und öffentliche Verwaltung der Schiffahrt.

Die Schiffahrt wurde durch ihre mächtige Entfaltung nach dem Weltkrieg ein ernsthafter Wettbewerber der Eisenbahnen. Der Verkehr auf den Wasserwegen hat sich innerhalb weniger Jahre im allgemeinen verdoppelt. Auf den Flüssen und Kanälen betrug der Verkehr 1920: 83 150 182 Tonnen, 1928: 160 927 905 Tonnen, auf den großen Seen im Jahr 1921: 58 947 000 Tonnen und im Jahr 1925: 113 644 000 Tonnen. Abgesehen von einer größeren Anzahl kleiner örtlicher Wasserwege, besteht die Binnenschiffahrt Amerikas hauptsächlich aus dem Mississippi—Ohio-Stromgebiet, also den großen Flüssen Mississippi, Missouri und Ohio. Der schiffbare Teil dieses Stromgebiets umfaßt 12 475 Meilen, von denen 3340 Meilen 6—12 Fuß (1 Fuß = 30,48 cm) tief sind, 239 Meilen über 12 Fuß und 8896 Meilen unter 6 Fuß. Die Beförderungsmenge auf diesem Stromgebiet betrug im Jahr 1928: 79 794 356 Tonnen. Der tiefere Teil dieser Schiffahrtwege erstreckt sich auf 12 fruchtbare Staaten des mittleren Westens und, wenn die in Aussicht genommenen anderen Teile vertieft sind, stehen 24 Staaten miteinander im Schiffahrtverkehr.

Die Schiffahrt erhält umfangreiche öffentliche Unterstützungen, wogegen die Eisenbahnen schärfste Anklage führen. Die Binnenschifffahrtwege seien mit Steuergeldern gebaut und würden mit Steuergeldern unterhalten. Die Schiffahrtgesellschaften würden weder Gebühren noch Steuern für die Benützung ihrer Fahrstraßen bezahlen, und wo Gebühren erhoben würden, seien sie völlig unzulänglich.

Die Schiffahrtgesellschaften würden auch nicht wie die Eisenbahnen öffentlich verwaltet. Anderseits wären die Eisenbahnen verhindert, Wettbewerbstarife gegen die Schiffahrt zu erstellen, ja sie wären sogar gezwungen, den Wasserwegen umfangreiche Verkehrsmengen zu überlassen, die sie selbst befördern könnten. Dies würde beispielsweise dadurch verlangt, daß die Eisenbahnen durch die Bundesverkehrsbehörde

festgesetzte Anschlußfrachtsätze für den Wasserverkehr zu gewähren hätten.

Die staatliche Unterstützung der Schiffahrt ist außerdem auf die mit den Wasserwegen zusammenhängenden Einrichtungen ausgedehnt. So würde in Oswego am New-York Barge Kanal der staatliche Getreideaufzug, in dem 1 645 000 Dollar Steuergelder angelegt sind, für das auf dem Kanal beförderte Getreide zu niedrigeren Gebühren zur Verfügung gestellt, als für Getreide, das auf einer der drei durch Oswego führenden Eisenbahnen transportiert wird. Die Gebühr sei um ½—¾ cent für 1 Bushel (Scheffel = 36,35 Liter) niedriger, die Wasserfracht außerdem fünf Tage frei an Lagergebühren und für die folgenden Tage um $^1/_{120}$ cent für ein Bushel und einen Tag niedriger als das auf den Eisenbahnen beförderte Getreide. Ähnlich sei es mit dem Getreideaufzug in New York, für den die Steuerzahler 2 163 000 Dollar aufzubringen gehabt hätten.

In den letzten 100 Jahren hätte allein die Bundesregierung etwa 1,5 Milliarden Dollar für Verbesserungen der Flüsse und Häfen ausgegeben. Etwa die Hälfte davon würde auf die Binnenschiffahrtwege fallen. Im Stromgebiet des Mississippi—Ohio habe die Bundesregierung 468 981 924 Dollar an Bau- und Unterhaltungskosten dieser Flüsse aufgewendet. Außerdem hätten die Staaten gewaltige Summen ausgeworfen. So seien vom Staat New York für den Erie-Kanal 346 Millionen Dollar in den letzten 100 Jahren aufgewendet worden.

Die öffentlichen Unterstützungen der Wasserwege haben zur Folge, daß die Schiffahrtgesellschaften im allgemeinen im Wettbewerb mit den Eisenbahnen nur mit den Betriebskosten für ihre Fahrzeuge und mit den Löhnen für ihre Angestellten zu rechnen hätten. Frachtsätzen, auf solchem Aufwand aufgebaut, können die Eisenbahnen natürlich keine Wettbewerbstarife entgegenstellen. Würden die Bau- und Unterhaltungskosten der Wasserwege dem Aufwand für ihre Betriebsmittel hinzugerechnet, so könnten die Eisenbahnen nach ihrer Anschauung mit der Schiffahrt konkurrieren.

Der Küstenschiffahrtverkehr hat den Eisenbahnen keine so großen Verluste gebracht wie die Binnenschiffahrt, aber er ist immerhin so groß, um als Wettbewerber stark beachtet zu werden. Die Wirkungen des Küstenschiffahrtverkehrs werden sichtbar in den Hafeneinrichtungen der Eisenbahnen an der pazifischen Küste, die nur noch wenig benützt werden. Natürlich hat auch der Wirtschaftsniedergang erheblich dazu beigetragen, aber es ist doch unverkennbar, daß darüber hinaus die Küstenschiffahrt große Verkehrsmengen an sich gerissen hat.

Der Verkehr durch den Panamakanal ist in den Jahren 1921—1929 allein um etwa das achtfache gewachsen, von 1,3 Millionen Tonnen im

Jahr 1921 auf 10,1 Millionen Tonnen im Jahr 1929. Während im Jahr 1921 die Eisenbahnen und die Schiffahrtlinien die gleichen Mengen Eisen und Stahl von Osten nach Westen beförderten, war die Tonnenmenge der Schiffahrtlinien im Jahr 1930 etwa 20mal so groß wie die der Eisenbahnen. Es ist damit nicht gesagt, daß die Zunahme der Gütermengen bei der Schiffahrt schlechthin als Verlustmenge der Eisenbahnen anzusehen ist, aber es darf immerhin angenommen werden, daß durch den Wettbewerb der Küstenschiffahrt den Eisenbahnen erhebliche Gütermengen nicht zugeflossen und verloren gegangen sind. So ist beispielsweise nachgewiesen worden, daß der Zusammenbruch der Chicago, Milwaukee und St. Paul Eisenbahn im Jahr 1925 mit durch den Wettbewerb der Schiffahrt verursacht worden ist. Die beförderte Gütermenge dieser Eisenbahn ist von und nach Asien von durchschnittlich 450 000 Tonnen vor dem Jahr 1920 auf 43 000 Tonnen im Jahr 1925 gesunken.

Die Eisenbahnen besitzen sowohl der Binnenschiffahrt wie auch der Küstenschiffahrt gegenüber nur geringe Freiheit. Die Schiffahrt anderseits ist im allgemeinen nur verpflichtet, Höchstfrachtsätze zu veröffentlichen. Nach den Bestimmungen des Bundesverkehrsgesetzes dürfen die Eisenbahnen weder Schiffahrtlinien betreiben (wenn dadurch der Wettbewerb gegenüber ihren Schienenlinien ausgeschaltet werden könnte), noch Wettbewerbsfrachtsätze gegen die Schiffahrt erstellen, es sei denn, daß das Bundesverkehrsamt dies genehmigt, was bislang meist verweigert worden ist. Nur entlang der pazifischen Küste können die Eisenbahnen seit dem Frühjahr 1931 Wettbewerbsfrachtsätze gegenüber dem Schiffsverkehr von Hafen zu Hafen bilden.

Die Eisenbahnen erheben auch Einspruch, daß die Bundesregierung nach dem Weltkrieg zahlreiche Schiffe weit unter ihrem Wert an Schiffahrtgesellschaften verkauft und diesen zugleich Anleihen gewährt habe, die zu einem Teil nicht mehr zurückbezahlt werden würden. Es sollen 3400 Schiffe zu einem Sechstel ihrer Kosten auf Teilzahlung abgegeben worden sein. Die von der Regierung an die Schiffsindustrie und an die Schiffahrtlinien gewährten Anleihen und gestundeten Schuldbeträge sollen am Ende des Jahrs 1931 etwa 380 Millionen Dollar betragen haben. Dazu kommen noch die gewaltigen Beträge für den Panamakanal und für den Ausbau der Seehäfen, in denen die Bundesregierung etwa 400—500 Millionen Dollar angelegt hat.

5. Der Luftverkehr als neuer Wettbewerber.

Der Luftverkehr ist kaum aus der Schale geschlüpft, und schon entpuppt er sich als nicht unbedeutender Wettbewerber der Eisenbahnen. Er kann sich zwar noch nicht aus eigener Kraft wirtschaftlich in der

Luft halten, er braucht hierzu noch die Hilfe des Staats. Soweit der Staat den Luftverkehr materiell unterstützt, erheben die Eisenbahnen scharfen Einspruch. Der Protest erscheint diesesmal jedoch in einem Zwielicht, denn die Eisenbahnen haben diesen neuen „Geist" mit gerufen, den sie jetzt wieder los sein möchten. Es waren jene Tage, als die ersten transatlantischen Flüge ausgeführt, und die Piloten als größte Helden gefeiert wurden. Da wollten die Eisenbahnen auch dabei sein. Sie ließen phantastische Pläne über den Ausbau des Luftverkehrs in Verbindung mit dem Schienenverkehr in allen Zeitungen verbreiten. Das Volk jubelte, und seine parlamentarischen Vertreter hatten ein Ohr für die Stimme des Volkes. Die Luft sollte bald voller Flugzeuge schwirren. Da dies dem Flugverkehr aber aus eigenen Mitteln nicht möglich war, so mußte eben Uncle Sam helfen. So meinten es die Eisenbahnen zwar nicht.

Der Flugverkehr hat sich in der Union in den Jahren 1928—1932 mächtig entwickelt. Die Zahl der Flugzeuge auf den Verkehrslinien hat sich fünffach gesteigert, und die Länge der Fluglinien vervierfacht. In dem Zeitabschnitt 1926—1931 vermehrte sich die Zahl der Luftreisenden von 5700 auf 522 300, die Luftpost von 700 000 lb. (1 lb. = 453,6 g) auf 9 000 000 lb. und der Luftgüterverkehr (express) von 3000 lb. auf 1 000 000 lb. Den gesamten Luftverkehr betrachten die Eisenbahnen als verlorenen Schienenverkehr, verloren durch die Unterstützung des Staats, weil der Flugverkehr aus seinen Einnahmen nicht bestehen könnte.

Die kräftigste Stütze erhält der Luftverkehr durch die staatliche Post. Postsachen befördernde Flugzeuge erhalten je nach ihrer Größe Prämiengelder, und zwar eine Grundgebühr und eine Leistungsgebühr. Die Grundgebühr schwankt zwischen 50—80 cents die Meile (Verkehrslinie) und die Leistungsgebühr zwischen 1½—13 cents für eine geflogene Meile. Außerdem werden zusätzliche Zahlungen geleistet für Nachtflüge, für Flüge über schwieriges Gelände, für Strecken mit häufigem Nebel und für Flugzeuge mit Radioausstattung. In der folgenden Aufstellung sind die Beträge, die die Post für den Flugverkehr ausgegeben und was sie für den Transport der Luftpost eingenommen hat, für die Steuerjahre 1930 und 1931 zusammengestellt:

Jahr endend mit 30. Juni	Posteinnahmen aus dem Luftverkehr	Postausgaben für den Luftverkehr	Mehrausgaben
1930	$ 5 272 616,45	$ 15 168 778,58	$ 9 896 162,13
1931	6 210 444,86	17 593 410,00	11 383 065,14

Die finanzielle Unterstützung des Luftverkehrs durch die Post beträgt also im Steuerjahr 1930 rund 9,9 Millionen Dollar und im Steuerjahr 1931 rund 11,4 Millionen Dollar. Im Steuerjahr 1932 dürften die Mehrausgaben der Post trotz der in diesem Jahr eingetretenen Erhöhung der Luftpostgebühren noch größer sein, da die Luftpostmenge gegenüber dem Vorjahr um etwa 34 % zurückgegangen ist.

Kräftig unterstützt wird der Luftverkehr auch vom Handelsministerium (Department of Commerce). Dieses Ministerium sorgt u. a. für Radiomitteilungen und Wettermeldungen, es beleuchtet Nachtstrecken und unterstützt die Luftverkehrsgesellschaften bei ihren Verhandlungen mit den Stadtparlamenten zur Anlegung von Flughäfen. Bis zum Jahr 1932 hat es 385 beleuchtete Hilfslandungsplätze eingerichtet. Die finanzielle Hilfe des Handelsministeriums seit 1928 ging bis zu 9 Millionen Dollar jährlich. Im Jahr 1931 betrug sie 8 Millionen Dollar, so daß im Verein mit den Mehrausgaben der Post von rund 11,4 Millionen Dollar der Luftverkehr in diesem Jahr insgesamt mit rund 19,4 Millionen Dollar staatlich unterstützt wurde.

Die bedeutenden Handreichungen des Staats würden es den Luftverkehrsgesellschaften ermöglichen, ihre Beförderungspreise zu ermäßigen und sie jetzt ungefähr in der Höhe der Pullmanfahrpreise festzusetzen. Die Eisenbahnen hätten nur auf diese Weise Reisende, Post- und Expreßgüter an den Luftverkehr verloren. Kein Wirtschaftszweig würde in Amerika mehr von Staatsunterstützungen abhängen wie der Luftverkehr.

III. Maßnahmen und Forderungen zur Verbesserung der Lage der Eisenbahnen.

A. Die Maßnahmen der Eisenbahnen zum Schutz ihrer Lage.

Die bittere Not der Eisenbahnen nötigte sie, alle möglichen Maßnahmen zu treffen, um ihre Lage zu verbessern. Es wurde u. a. der Betriebsdienst beschleunigt und neuzeitlich umgestaltet. Sie kämpfen mit allen Kräften, um keine weiteren Verkehrsmengen an die Wettbewerber zu verlieren, und versuchen, einen Teil von den verlorenen Verkehrsmengen zurückzugewinnen.

1. Betriebstechnische Verbesserungen im Personenverkehr.

Der scharfe Wettbewerb des Personenkraftwagenverkehrs veranlaßte die Eisenbahnen, weitgehend Verbesserungen und Neuerungen in ihrem Personenverkehr durchzuführen. Schnelligkeit und Bequemlichkeit

waren die Kernpunkte, auf die sich alles Sinnen der Eisenbahnen richtete.

Die Reisegeschwindigkeit auf den Eisenbahnen wurde nahezu allgemein stark erhöht. So wurde die Reisedauer zwischen Chicago und dem nördlichen Teil der pazifischen Küste um 6—7 Stunden vermindert. Zwischen Neuyork und Chicago, eine Entfernung von 960 Meilen, wurde die beste amerikanische Reisegeschwindigkeit von 48 Meilen die Stunde auf 53 Meilen die Stunde erhöht. Der Mittelwert der amerikanischen Reisegeschwindigkeit dürfte aber 35 Meilen die Stunde noch nicht überschreiten.

Noch stärker als auf schnelles Reisen richtete sich die Aufmerksamkeit der amerikanischen Eisenbahnen auf bequemes Reisen. So wurden Fahrkartenverkauf- und Auskunftstellen in verschiedenen Stadtteilen der größeren Städte errichtet, damit die Reisenden nicht zu den häufig weit abgelegenen Eisenbahnstationen zu gehen brauchen. An den örtlichen Eisenbahnstellen stehen Kraftdroschken bereit, die die Reisenden unmittelbar an die Züge bringen. Auf vielen Stationen wurden Parkplätze errichtet, damit die Reisenden in eigenen Automobilen auf die Bahnhöfe fahren können. Die Züge wurden neuzeitlich ausgestattet, um den verwöhnten Ansprüchen der Reisenden gerecht zu werden. So führen die Züge außer den früher schon vorhandenen Einrichtungen zum Teil jetzt: Konferenzzimmer, in den Aussichtswagen (parlor observation car) eine Bibliothek, Friseur-, Bade-, Erfrischungs- (soda fountains) und allgemeine Verkaufstellen, Radioeinrichtungen und Gepäckträgerdienste. Zwischen Zügen und Städten kann telephoniert und telegraphiert werden. Trinkwasser und Papierbecher stehen kostenlos zur Verfügung. Die Personen-(Tag-)wagen werden mehr und mehr mit drehbaren Sesseln (chair cars) ausgestattet, die mit Armlehnen und buntfarbigen Kissen versehen sind.

In der Höhe und Gestaltung der Fahrpreise wurden, soweit es das Bundesverkehrsgesetz ermöglicht, Änderungen vorgenommen. Zwischen Chicago und der pazifischen Küste wurde das Dreiklassensystem eingeführt. Der Einheitsatz der ersten Klasse ist in der Höhe des Grundfahrpreises aller amerikanischen Eisenbahnen, nämlich 3,6 cents die Meile. Diese Klasse berechtigt zur Benutzung der Pullmanschlafwagen gegen Bezahlung des tarifmäßigen Zuschlags. Die zweite Klasse ist 20 % billiger als die erste, ihre Fahrpreise sind auf einem Einheitsatz von ungefähr drei cents die Meile aufgebaut. Diese Klasse berechtigt zur Benutzung der Touristenschlafwagen. Die dritte Klasse ist ungefähr 40 % billiger als die erste. Schlafwagen können hier selbst gegen Zahlung eines Zuschlags nicht benutzt werden.

Gleichlaufend mit der Verbesserung ihrer Betriebsleistungen haben die Eisenbahnen versucht, ihren Betriebsaufwand zu vermindern. Auf Strecken geringer Verkehrsdichte werden an Stelle von Dampfzügen Motortriebwagen eingesetzt, ganze Züge ausgeschaltet, und der Zugdienst im Verein mit anderen Eisenbahngesellschaften ausgeführt (pooling). Die Motortriebwagen werden in der verschiedensten Weise verwendet. Neuerdings werden sie mehr und mehr als „gemischte Züge" gefahren, indem sie neben dem Personenverkehr auch dem lokalen Güterverkehr dienen. Die Motortriebwagen ermöglichen eine Senkung der Betriebskosten gegenüber den leichten Dampfzügen bis zu 50 %. Auf der Chicago—Burlington- und Quincy-Eisenbahn konnten die Betriebskosten durch Einstellung von 57 Motortriebwagen um etwa 700 000 Dollar im Jahr vermindert werden.

Der Protest der lokalen Gemeinschaften gegen die Ausschaltung von Personenzügen hat die verschiedenen, eine Verkehrsverbindung bedienenden Eisenbahnen veranlaßt, den Betriebsdienst aufeinander abzustellen (pooling the passenger train service). Dies geschieht meistens in der Weise, daß der Fahrplan der einzelnen Eisenbahnen so angeordnet wird, daß Züge ausgeschaltet werden können,, ohne den Zugdienst zu verschlechtern. So führen jetzt die Northern Pacific, Great Northern und Union Pacific Eisenbahnen, die einen gemeinsamen Bahnkörper besitzen, den Zugdienst gemeinsam aus und ersparen dadurch jährlich 150 000 Dollar.

Jetzt soll noch bemerkt werden, daß die Eisenbahnen versuchen, die Wagen aus leichterem Material zu bauen, um das Zuggewicht zu vermindern und die Reisegeschwindigkeit zu erhöhen. Kürzlich wurde zum Ausdruck gebracht: „Die Zeit wird nicht mehr fern sein, wo die Personenzugwagen aus dauerhaftem Aluminium (Duraluminium) gebaut werden und dann leichter als die Reisenden sind, wodurch eine Geschwindigkeit von 150 Meilen die Stunde erreicht werden kann."

2. Betriebstechnische Verbesserungen im Güterverkehr.

Im Güterverkehr wurden ebenfalls Verbesserungen und Neuerungen zur wirtschaftlicheren Betriebsführung und zur Bekämpfung des Wettbewerbs eingeführt. Die Beförderungsdauer wurde auf weite Entfernungen zum Teil um mehrere Tage gekürzt. Bis vor kurzem gab es nur einen Güterzug mit einer Grundgeschwindigkeit von 40 Meilen die Stunde, heute gibt es solche in allen Teilen des Lands. Zur Beförderung von Gütern zwischen Verkehrspunkten mit einer Entfernung von 250—300 Meilen ist nur noch eine Nacht erforderlich. Die Beförderungs-

dauer für Obst und Gemüse von Florida nach den großen Märkten im Osten des Lands ist um 24 Stunden verkürzt worden. Anstatt am fünften Morgen können jetzt die Güter am vierten ausgeliefert werden. Die Beförderung von lebendem Vieh wurde so beschleunigt, daß, wo früher unterwegs eine Fütterung notwendig war, diese jetzt wegfallen kann. Handelsgüter werden zwischen Boston, New Haven, Neuyork, Philadelphia und Baltimore über Nacht befördert, so daß sie bis zu 24 Stunden und in einigen Fällen bis zu 48 Stunden früher ausgeliefert werden können. Zwischen Chicago und der pazifischen Küste konnte die Beförderungsdauer sogar um 3 Tage gekürzt werden.

Die Verminderung der Beförderungsdauer wurde stark unterstützt durch raschere Behandlung der Güter auf den Versand- und Bestimmungstationen. Zu diesem Zweck haben die Eisenbahnen ihren Beförderungsdienst zum Teil bis zu den Türen der Absender und Empfänger ausgedehnt, also ein Haus-zu-Haus-Verkehr errichtet. Soweit dies nicht möglich war, wurden mit Absendern und Empfängern besondere Vereinbarungen zur beschleunigten Abholung und Zustellung der Güter getroffen, denn der große Zeitaufwand bis zum Abgang der Güter auf der Versandstation und bis zu ihrer Zustellung auf der Bestimmungstation hatte die Eisenbahnen gegenüber dem Lastkraftwagenverkehr immer stark benachteiligt.

Der Güterverkehr auf den Eisenbahnen wurde außerdem verbessert durch weitere Einführung von „Behältern" (containers), „Lastkraftwagenkasten" (truck bodies) und „railwagons"[1]. Diese Neuerungen sprechen für die Bemühungen der Eisenbahnen, ihre Betriebseinrichtungen den neuesten Erfordernissen des Verkehrs anzupassen.

3. Allgemeine betriebstechnische Verbesserungen.

Die Eisenbahnen haben neben der Verbesserung und Beschleunigung des Zugdienstes auch den Betriebsdienst im allgemeinen leistungsfähiger gestaltet. Betriebsanlagen aller Art sind im Rahmen der vorhandenen Mittel technisch erneuert worden. So hat kürzlich eine Eisenbahngesellschaft in Chicago eine große Sammelstation (transfer station) für die auf den verschiedenen örtlichen Annahmestellen aufgegebenen Stückgüter errichtet. Die bisherigen Erfahrungen auf dieser Sammelstation haben gezeigt, daß hierdurch der Stückgüterverkehr wesentlich beschleunigt werden kann. Zwei andere Eisenbahnen haben in den Jahren 1930 und 1931 trotz Wirtschaftsniedergangs 1 Million und 3,9 Millionen Dollar für den Bau neuer Expreßgüterstationen in Chicago aufgewendet.

[1] Siehe hierüber Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 883.

In den letzten Jahren ist auch mit der Elektrisierung von Vorortstrecken begonnen worden. Zuvor sind nur einige wenige Ansätze vorhanden gewesen. Einige Eisenbahnen haben zunächst ein Elektrisierungsprogramm in einem Wert von etwa 200 Millionen Dollar aufgestellt.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Bau von Spezialgüterwagen geschenkt, um die Güter mit möglichst wenig menschlicher Arbeitsleistung ein- und ausladen zu können. Es wurden beispielsweise Zementwagen gebaut, wo die Be- und Entladung überhaupt keine menschliche Arbeitskraft erfordert. Personenwagen aller Art wurden mit Luftkühlanlagen ausgestattet. Lokomotiven erhielten eine größere Zugkraft. Im Jahr 1931 erwarb die Lehigh Valley Eisenbahn 20 neuzeitliche Lokomotiven im Wert von 2 000 000 Dollar, die sich zu 38 % schon bei der gegenwärtigen schwachen Verkehrstärke verzinsen würden. Lokomotivstrecken, früher meist auf eine Entfernung von 100 bis 200 Meilen beschränkt, wurden auf 500—600 Meilen und in einigen Fällen sogar auf 1000 Meilen erweitert. Hierdurch wurden wiederum Ersparnisse verschiedenster Art erzielt. Die Great Northern Eisenbahn konnte hierdurch beispielsweise die Zahl ihrer Lokomotivschuppen um 18 vermindern. Brennstoff- und Wasserversorgungstellen wurden in diesem Zusammenhang leistungsfähiger gemacht.

Die Tragfähigkeit des Oberbaus wurde erhöht, seine Wirtschaftlichkeit dadurch gesteigert. Die Schienen mit einem Gewicht von 130 lb. auf einen Yard wurden von 2654 Meilen im Jahr 1921 auf 16 534 Meilen im Jahr 1930 vermehrt. Außerdem wurde die Bahnunterhaltung weiter mechanisiert.

Die Eisenbahnen hätten die neuzeitliche Umgestaltung ihrer Betriebsanlagen und Betriebsmittel noch weiter ausgedehnt, wenn sie nicht so stark unter der schlechten Wirtschaftslage zu leiden hätten. Wäre ihre Lage nicht so unsicher, so würden sie dieses Jahr weitere 500 Millionen Dollar für Verbesserungen und Neuerungen ausgeben. Hierdurch könnten etwa 500 Millionen Menschen direkte oder indirekte Beschäftigung finden.

B. Die Forderungen der Eisenbahnen zum Schutz ihrer Lage.

4. Die Forderung einer weniger umfangreichen öffentlichen Verwaltung.

Die Erfahrung habe gezeigt, daß die öffentliche Verwaltung der Eisenbahnen ihre Handlungsfreiheit weitgehend einengen, sie aber nicht schützen würde, wie es im Bundesverkehrsgesetz festgelegt worden sei. Die Bestimmungen über die Preisbildung hätten die Eisenbahnen gehindert, eine angemessene Verzinsung ihrer Kapitalanlagen zu erzielen.

Preiserhöhungen wie Preisermäßigungen seien verhindert oder verzögert worden. Sie wünschen jetzt eine Gelegenheit, um zu zeigen, daß jene Freiheit, die für Handel und Industrie nutzbringend ist, auch sie fördern würde. Vor allem müsse die Regierung die Grundlage schaffen, daß alle Wettbewerber unter gleichen Bedingungen zu kämpfen haben würden.

Die Eisenbahnen fordern insbesondere größere Freiheit bei der Ermäßigung ihrer Beförderungspreise. Wären sie hierbei nicht an die Genehmigung des Bundesverkehrsamts gebunden, so könnten sie nach ihrem Urteil beträchtlich mehr Verkehrsleistungen, insonderheit von den gelegentlichen Verfrachtungen gewinnen, weil sie dann auch rasch durch besondere Preisangebote die Wettbewerber unterbieten könnten.

Das Bundesverkehrsamt hat zu den Äußerungen der Eisenbahnen in der Preisbildungsfrage noch keine Stellung genommen. Es will erst ihre bestimmten Forderungen abwarten. Auf den Vorteil der alten Grundsätze in der öffentlichen Verwaltung der Eisenbahnen hat es erneut hingewiesen. Es sei von größter Wichtigkeit für Handel und Industrie, daß die Beförderungspreise veröffentlicht und jedermann unter den gleichen Bedingungen zur Verfügung gestellt wurden. Freiheit in der Bildung der Beförderungspreise würde im allgemeinen verderblich sein. Sie würde nur mächtigen Verfrachtern nutzen, die auf Grund ihrer Stellung besondere Vorteile erzwingen könnten.

Als dringende Forderung der Eisenbahnen ist zu betrachten, daß die „recapture clause" (siehe Abschnitt II Kapitel 2) rückwirkend bis zu ihrer Festsetzung im Jahr 1920 aufgehoben wird. Die Eisenbahnen von mittlerer Wirtschaftlichkeit hätten in den letzten 13 Jahren insgesamt beträchtlich weniger als die angemessene Verzinsung (fair return) ihres Werts erzielt, es sei deshalb ungerecht, wenn sie für einige wenige ertragreiche Jahre die Hälfte des die angemessene Verzinsung überschreitenden Überschusses an das Bundesverkehrsamt abzuliefern hätten, zumal ihr Betriebsabmangel in den schlechten Jahren bestehen bleiben würde. Auf Grund einer vorläufigen Feststellung des „Bureau of Valuation" für etwa die Hälfte der Eisenbahnen hätte dieser Teil im Zeitabschnitt 1920—1930 einen Mehrbetrag über die angemessene Verzinsung von etwa 360 Millionen Dollar vereinnahmt, wovon die Hälfte abzuführen wäre. Die Eisenbahnen entgegnen, daß sie insbesondere jetzt nicht in der Lage wären, diesen Betrag zu bezahlen, außerdem könnte ihre zerstörte Kreditwürdigkeit nicht wiederhergestellt werden, solange diese Forderung bestehen würde.

Das Bundesverkehrsamt hat sich schon in den letzten Jahren dafür eingesetzt, daß die „recapture clause" (Section 13 a des Bundesverkehrs-

gesetzes) mit rückwirkender Kraft aufgehoben wird. Es hätte sich gezeigt, daß verschiedene Voraussetzungen, von denen man bei der Festlegung der „recapture clause" ausgegangen sei, nicht eingetroffen wären. So wurde u. a. angenommen, die Beförderungspreise könnten jeweils so berichtigt werden, damit im allgemeinen ein Gewinn von annähernd gleicher Höhe zu erzielen wäre. Dies war aber keinesfalls möglich. Es würde das Unmögliche bedeutet haben: hohe Beförderungspreise in Zeiten schlechter Konjunktur und niedrige Beförderungspreise in Zeiten guter Konjunktur.

5. Die Forderung der öffentlichen Verwaltung des Kraftwagenverkehrs.

Verlangen die Eisenbahnen für sich eine weniger umfangreiche öffentliche Verwaltung, so fordern sie anderseits, daß der Kraftwagenverkehr ähnlichen Verwaltungsbestimmungen wie den ihrigen unterworfen wird. Beide Verkehrsmittel sollen annähernd in gleichem Umfang öffentlich verwaltet werden, damit die Wettbewerbsgrundlage gleicher Art wäre. Die Eisenbahnen halten es für ungerecht, wenn sie weniger frei als der Kraftwagenverkehr sind. Bei ihren Forderungen zur Verwaltung des Kraftwagenverkehrs unterscheiden sie zwischen öffentlichen Kraftverkehrsunternehmern, den common carriers, und privaten Transportunternehmern, den contract carriers. Die Verwaltung des zwischenstaatlichen und innerstaatlichen Kraftwagenverkehrs soll annähernd gleich umfangreich sein.

Der öffentliche Kraftwagenverkehr soll nach Ansicht der Eisenbahnen folgenden Bedingungen unterworfen werden: Vor der Eröffnung einer Verkehrslinie ist um die Betriebsgenehmigung (certificate for convenience and necessity) nachzusuchen. Die Betriebsgenehmigung soll von dem Umfang des schon vorhandenen und von der Notwendigkeit und Güte des nachgesuchten Verkehrsdienstes abhängig gemacht werden. Der Bewerber muß über die erforderlichen finanziellen Mittel verfügen, die ein ordentlicher Transportdienst erfordert, und Versicherungen zum Schutz der Reisenden und Verfrachter und anderer Straßenbenutzer eingehen, oder aber entsprechende Sicherheiten bei den Verwaltungsbehörden hinterlegen. Die Beförderungspreise sind zu veröffentlichen, sie müssen gerecht und angemessen sein und jedermann unter den gleichen Bedingungen zur Verfügung stehen. Die Rechnungsführung hat den Vorschriften der Verwaltungsbehörden zu entsprechen, an die auch regelmäßige Berichte über die Betriebslage einzusenden sind. Die Ausgabe von Wertpapieren ist von der Verwaltungsbehörde zu genehmigen. Diese Vorschriften sollen in gleichem Maß für den Kraftomnibus- wie Lastkraft-

wagenverkehr gelten. — Innerstaatlich wird der Kraftomnibusverkehr schon in den meisten Staaten in dem vorerwähnten Umfang öffentlich verwaltet.

Die Verwaltung der privaten Transportunternehmer brauche nicht so umfangreich wie die der öffentlichen Unternehmer zu sein. Es genüge, die Betriebserlaubnis (permit) von dem Abschluß von Versicherungen oder der Hinterlegung von Sicherheiten zum Schutz der Reisenden, Verfrachter und Straßenbenutzer abhängig zu machen. Außerdem sollen die Verwaltungsbehörden Mindestbeförderungspreise festsetzen und fortlaufend Bericht über die Betriebslage verlangen.

Öffentliche wie private Transportunternehmer müßten den durch die Verkehrsicherheit gegebenen Bestimmungen, wie jenen über Größe, Gewicht und Geschwindigkeit der Fahrzeuge unterstehen. In diesem Zusammenhang verlangen die Eisenbahnen, daß die Fähigkeit der Kraftwagenführer geprüft, und ihre Arbeitszeit geregelt wird. Schließlich wird die schon früher erwähnte Forderung wiederholt, daß alle Kraftverkehrsunternehmer für die Benutzung der öffentlichen Landstraßen soviel an Steuern und Gebühren bezahlen sollen, als der gesamte Landstraßenaufwand betragen würde. — Das Bundesverkehrsamt nimmt in seinem letzten Jahresbericht wiederum kurz Stellung[1] zu der Frage: Verwaltung und Wettbewerb des Kraftwagenverkehrs und anderer Verkehrsmittel. Es hält eine eingehende und unparteiische Untersuchung dieser Frage unter der Autorität des Parlaments nochmals für notwendig. Bislang und auch jetzt noch vertritt das Bundesverkehrsamt die Anschauung: der zwischenstaatliche[2] Kraftomnibusverkehr ist etwa in dem hier geschilderten Umfang zu regulieren, der zwischenstaatliche Lastkraftwagenverkehr ist nur an eine Betriebserlaubnis zu binden, die von dem Abschluß von Versicherungen zum Schutz des Verkehrskunden und von einer Rechnungsführung und Berichterstattung, wie es das Bundesverkehrsamt für notwendig hält, abhängig gemacht werden soll. Das Bundesverkehrsamt sieht keine praktische Möglichkeit, um den gewerbsmäßigen Lastkraftwagenverkehr in dem Umfang des öffentlichen Kraftomnibusverkehrs zu verwalten. Werde nur der öffentliche Lastkraftwagenverkehr erfaßt, so würden viele dieser Unternehmer das Feld der privaten Transportbetriebe betreten. Außerdem betrage der öffentliche

[1] Siehe frühere Äußerungen des Bundesverkehrsamts im Archiv für Eisenbahnwesen Jahrgang 1932, Heft 1, 2 und 4.

[2] Über den innerstaatlichen Verkehr besitzt das Bundesverkehrsamt keine Verwaltungshoheit. Dieser untersteht den Verwaltungsbehörden der Staaten. Zwischen öffentlichen und privaten Kraftomnibusbetrieben ist hier nicht unterschieden.

Lastkraftwagenverkehr nur etwa 20 % des gesamten gewerbsmäßigen Lastkraftwagenverkehrs. Bei seiner Verwaltung würden die kleinen Betriebe des Handels und der Industrie geschädigt werden, die sich nicht wie die großen Betriebe eigene Fahrzeuge halten oder der besonderen Fahrten der privaten Transportunternehmer bedienen könnten. Von seiten der Verfrachter sei auch keine Klage wegen zu hoher Beförderungspreise oder unterschiedlicher Behandlung erhoben worden. Eine große Zahl kleinster Verkehrsbetriebe, wie hier beim Lastkraftwagenverkehr, wäre auch schwer zu verwalten. Schließlich sei der gewerbsmäßige Lastkraftwagenverkehr vorwiegend innerstaatlich und so der Verwaltungshoheit der Staaten unterstellt.

Zur Frage der Besteuerung des Kraftwagenverkehrs bemerkt das Bundesverkehrsamt, daß auch diese nochmals zu untersuchen sei. Es dürfe keinem Wettbewerber ein ungerechter Vorteil vor einem anderen auf Kosten der Allgemeinheit eingeräumt werden. Nach den letzten Untersuchungen vom Jahr 1929 würde der Kraftwagenverkehr 75 % zu dem Straßenaufwand der Staaten, 16 % zu dem der Grafschaften und anderer lokaler Stellen und 48,5 % zu den Straßenaufwendungen aller Verwaltungskörper beisteuern.

6. Die Forderung der Einstellung der Staatsschifffahrt und der öffentlichen Verwaltung der Schifffahrt durch das Bundesverkehrsamt.

Die Eisenbahnen verlangen die sofortige Einstellung der staatlichen Schiffahrt. Nach 14jähriger Betriebsdauer hätte es sich erwiesen, daß der Versuch einer staatlichen Schiffahrt mißlungen sei. Das Versprechen, den staatlichen Schiffahrtbetrieb wieder aufzulösen, wenn er sich als untunlich erweise, müsse jetzt erfüllt werden. Die staatliche Schiffahrt bezahle zudem weder Steuern für ihre Betriebsmittel noch für die Kanäle, die sie als Fahrstraße benutzt. Dies sei ungerecht gegenüber den mit ihr im Wettbewerb befindlichen Eisenbahnen. Außerdem wären die Eisenbahnen gesetzlich gezwungen, alle bei ihnen aufgegebenen, für die staatliche Schiffahrt in Betracht kommenden Verkehrsmengen ihr auf dem kürzesten Weg zu übergeben, so daß ihnen meist die kurze Beförderungstrecke zufalle, der Schiffahrt hingegen die lange. Im allgemeinen fordern die Eisenbahnen, daß für die Entwicklung der Schiffahrt keine weiteren Ausgaben gemacht werden dürfen, wenn nicht die Schiffahrtleistungen den gesamten Aufwand einschließlich einer angemessenen Verzinsung des in den Wasserstraßen angelegten Kapitals zu tragen vermöchten. Auch sollte bei dem Ausbau der Wasserstraßen die Wirkung auf bestehende Verkehrsmittel, die für das öffentliche Wohl notwendig

sind, beachtet werden. Die Erweiterung der Wasserstraßen könne nicht mehr damit begründet werden, die Eisenbahnen wären nicht in der Lage, die zunehmenden Verkehrsmengen der Union zu bewältigen. Die durchschnittliche Verkehrsteigerung nach dem Weltkrieg betrage nur ein Siebentel jener in den vorhergehenden dreißig Jahren.

Ein Rest mittelalterlichen Denkens sei in jenem Teil der Bestimmungen des Panama-Kanal-Gesetzes, das den Eisenbahnen den Betrieb von Schiffahrtlinien nur unter erschwerten, sonst niemand auferlegten Bedingungen gestattet. In diesem Zusammenhang finden die Eisenbahnen die long-and-short haul clause des Bundesverkehrsgesetzes besonders ungerecht, die ihnen verbietet, für längere Strecken weniger als für kürzere zu verlangen. Sie könnten dadurch nicht mit den transkontinentalen Schiffahrtlinien und den Küstenlinien in Wettbewerb treten und würden so durch Zwang viele Verkehrsmengen der Schiffahrt überlassen müssen. Im übrigen wurde der erhebliche Unterschied in der öffentlichen Verwaltung der Schiffahrt im Vergleich zu derjenigen der Eisenbahnen in dem Abschnitt II geschildert.

Auf Grund dieser Sachlage fordern die Eisenbahnen für den Wasserverkehr die gleiche Wettbewerbsgrundlage wie die ihrige. Die Schiffahrt müßte in demselben Umfang wie sie verwaltet werden. Wenn für die Eisenbahnen Vorschriften bestehen bleiben sollen, wie: das Bundesverkehrsamt hat das Recht, Mindestfrachtsätze festzusetzen, oder, die Eisenbahntarife können erst nach 30 Tagen geändert werden, so müßten diese Bestimmungen auch auf den Schiffahrtverkehr angewendet werden. Ferner verlangen die Eisenbahnen die Aufhebung der Bestimmungen, nach denen sie verpflichtet sind, Durchgangs- und Anschlußfrachtsätze mit den Schiffahrtlinien zu bilden. Im allgemeinen fordern sie die Möglichkeit, Wettbewerbstarife gegenüber der Schiffahrt erstellen zu dürfen. Schließlich soll eine gleiche materielle Wettbewerbsgrundlage für Eisenbahn und Schiffahrt geschaffen werden. Es sollen in der Schiffahrt keine öffentlichen Gelder mehr angelegt und eine Besteuerung in dem gleichen Umfang wie beim Schienenverkehr durchgeführt werden.

Das Bundesverkehrsamt bemerkt zu diesen Forderungen, daß ein Bedürfnis einer weitergehenden öffentlichen Verwaltung der Beförderungspreise des Schiffahrtverkehrs bestehen würde. Auch herrsche durch die dem „Shipping-Board" unterstehenden Häfen zu Hafenfrachtsätzen (port-to-port rates) ein wilder, zerstörender Wettbewerb, der nicht im öffentlichen Interesse wäre. Die Forderungen der Eisenbahnen im Hinblick auf den Schiffahrtverkehr sollten eingehend im Parlament geprüft werden.

7. Die Forderungen der Eisenbahnen gegenüber dem Luftverkehr.

Die Eisenbahnen meldeten verschiedene Forderungen auch gegenüber dem Luftverkehr an. Die öffentlichen Unterstützungen (siehe Abschnitt II Kapitel 5) hätten dem neuen Verkehrsmittel eine Vorzugstellung gegeben und dadurch die Wettbewerbsgrundlage zwischen Eisenbahnen und Luftverkehr von vornherein gestört. Die Verkehrsleistungen der Luftfahrt seien wohl denen der Eisenbahnen überlegen, aber dies wäre nur durch die Gelder der Steuerzahler herbeigeführt worden, die niedrige Beförderungspreise im Flugverkehr ermöglichten. Das Postministerium allein würde Jahr für Jahr dreimal soviel zuschießen, als an Luftpostgebühren eingehen würde. Das Handelsministerium würde ununterbrochen für den Luftverkehr werben, was in keiner Beziehung gerechtfertigt sei, und deshalb bald aufzuhören hätte. Im allgemeinen fordern die Eisenbahnen die Einstellung der verschiedenen öffentlichen Unterstützungen. Hilfeleistungen des Staats seien in der Union von jeher als „unamerikanisch" betrachtet worden, und auch beim Luftverkehr bestehe kein Grund, hiervon abzuweichen. Der Luftverkehr sollte auf eigene Füße gestellt werden. Das Bundesverkehrsamt nimmt hierzu keine Stellung. Es dürfte aber ohne weiteres feststehen, daß der Luftverkehr auch in Amerika auf die öffentlichen Unterstützungen angewiesen ist und ohne sie nicht zu bestehen vermag.

Schlußbetrachtung.

Wird die Lage der amerikanischen Eisenbahnen überschaut, so sieht man zunächst nur ein grau-grau Bild. In wenigen Jahren haben sie Verluste aufzuweisen, wie sie die Geschichte der Eisenbahnen noch nie gekannt hat. Sie wurden in ihrer Entwicklung um ein Vierteljahrhundert zurückgeworfen. Der Rückgang begann nach dem Weltkrieg durch den Wettbewerb anderer Verkehrsmittel, insbesondere desjenigen des Kraftwagens. Die Verluste wurden in ihrem Ausmaß nicht sofort erkannt. Sie wurden von der großen Nachkriegskonjunktur überlichtet. Nur im Personenverkehr der Eisenbahnen, wo die durch den Wettbewerb des Kraftwagenverkehrs erlittenen gewaltigen Verluste durch den allgemeinen Wirtschaftsaufstieg nicht ausgeglichen werden konnten, sah man den immer tiefer gehenden Schnitt. Als dann Ende des Jahrs 1929 der allgemeine Wirtschaftsniedergang hinzutrat, kam es zu einem offensichtlichen Rückgang im größten Ausmaß. Zudem verschärfte sich der Wettbewerb allerorts. Mit Kraftfahrzeugen aller Art wurden Verkehrsleistungen zu jedem Preis ausgeführt. Durch die vielen im Werkverkehr freiwerdenden Fahrzeuge kam die Schwarzarbeit im Kraftwagenverkehr

zur Hochblüte. Es blieb nicht bei Mengen- und Einnahmenverlusten, Aktien und Obligationen sanken auf einen Bruchteil ihres Werts. Die Kreditwürdigkeit der Eisenbahnen wurde zerstört, Hunderttausende von Eisenbahnangestellten kamen in seelische und wirtschaftliche Not, soweit sie nicht entlassen wurden, wurden sie in Berufstellungen zurückversetzt, die sie vor 20, 30 Jahren innehatten.

Die eingeengte Freiheit der Eisenbahnen, in der Form der öffentlichen Verwaltung, wurde eigentlich jetzt erst fühlbar. Sie konnten sich dadurch nicht nach Belieben den geänderten Zeitverhältnissen anpassen. Hätten die Eisenbahnen diesen Zustand auch in der Notzeit noch ertragen können, so wurde er ihnen durch die weitgehende Freiheit der Wettbewerber unerträglich. Was die Wettbewerber zu tun vermochten, konnten sie nicht tun. Dazu kam, daß die Wettbewerber für ihre öffentlichen Fahrbahnen und zum Teil auch für ihre Betriebsmittel kein volles Entgelt in der Form von Steuern oder Gebühren zu bezahlen hatten und so zu einem materiellen Vorsprung gegen die Eisenbahnen gelangten. Es sei hier nochmals daran erinnert, daß der Kraftwagenverkehr nur einen Teil des Landstraßenaufwands zu tragen hat, die Schiffahrt die Wasserstraßen und Hafeneinrichtungen kostenlos oder gegen geringe Gebühren benutzen darf, und der Luftverkehr die verschiedenartigsten öffentlichen Unterstützungen erhält.

Wenn die Eisenbahnen in ihrer „Botschaft an das amerikanische Volk und seine Regierungen" die Gleichheit der Wettbewerbsgrundlage fordern, indem ihre öffentliche Verwaltung gemildert oder die der Wettbewerber verstärkt werde, und die Aufwendungen für die öffentlichen Anlagen voll von den Nutznießenden in der Form von Steuern und Gebühren erhoben werden, so ist zweifelsohne das Recht auf ihrer Seite. Sie dürfen sich aber nicht über das Tempo der amerikanischen „Gesetzgebungsmaschine" täuschen, denn sonst könnte sie das Schicksal des Generals ereilen, dem rechtlich Kalifornien gehörte, dem aber durch die sich vollziehenden Tatsachen sein Recht noch nicht verliehen werden konnte, als er auf den Stufen des Kapitols als alter Mann starb. Es sind jetzt schon sieben Jahre, daß der erste Entwurf zur gesetzlichen Regelung des zwischenstaatlichen Kraftwagenverkehrs im Senat und im House of Representative vorgelegen hat. Inzwischen ist man der Verwaltung des zwischenstaatlichen Kraftwagenverkehrs kaum einen Schritt nähergekommen. Nachdem der Gesetzentwurf dem Parlament im Frühjahr 1926 vorgelegen hat, eröffnete das Bundesverkehrsamt am 15. Juni 1926 eine umfassende Untersuchung des Kraftwagenverkehrs. Anschließend daran folgte eine ununterbrochene Diskussion, aber ohne Tat. Jetzt nach sieben Jahren mußte das Bundesverkehrsamt in seinem letzten Jahresbericht vom

1. Dezember 1932 empfehlen, die Wettbewerbslage der Verkehrsmittel noch einmal zu untersuchen.

Was auch immer zugunsten der Eisenbahnen zukünftig geschehen möge, die Entwicklung der anderen Verkehrsmittel wird auf keinen Fall rückgängig gemacht werden, obwohl diese zum Teil ohne öffentliche Hilfe nicht bestehen können. Man wird den Schiffahrt-, Kraftwagen- und Luftverkehr auch fernerhin unterstützen, obwohl allgemein anerkannt wird, daß dies ungerecht gegen die Schienenbahnen ist. Nachdem die anderen Verkehrsmittel einmal da sind, besteht des Rätsels beste Lösung in der Zusammenarbeit mit ihnen. In dieser Richtung wurden in den letzten Jahren schon erfreuliche, wenn auch kleine Fortschritte erzielt. Viel bleibt hier aber noch zu tun übrig. „Würde ein Diktator herrschen", sagt das Bundesverkehrsamt, „versehen mit der Macht und Fähigkeit, den Verkehrsdienst des Lands nach seinen wirklichen Bedürfnissen in der bestmöglichen Weise zu ordnen, so würde er zweifelsohne jedem Verkehrsbetrieb sein wirksamstes und wirtschaftlichstes Tätigkeitsgebiet zuweisen und für eine vollständige Zusammenarbeit aller Verkehrsmittel Sorge tragen. Da aber eine solche Verkehrsteilung geringe Aussicht auf Verwirklichung hat, muß sie wenigstens als ein anzustrebendes Ideal betrachtet werden, und es freut uns, berichten zu können, daß sich die Eisenbahnen um eine planvolle Zusammenarbeit bemühen."

Ist die Lage der Eisenbahnen im allgemeinen verdunkelt, so gibt es aber doch schon einige Lichtblicke. Seit letztem Herbst sind ihre Verkehrsmengen nicht mehr weiter gesunken, und wenn der erwartete Wirtschaftsaufstieg dieses Jahr eintritt, so wird sich der ganze Organismus der Eisenbahnen sofort bemerkbar beleben. Dies darf um so eher angenommen werden, als die Eisenbahnen in den letzten Jahren ihren Betrieb so umgestaltet haben, daß jetzt die meisten unwirtschaftlichen Betriebshandlungen beseitigt sind. Die Ausgaben wurden so gesenkt, daß trotz der heftigen Krise und des großen Übergewichts der konstanten Kosten der Betriebskoeffizient von 71,7 % im Jahr 1929 nur auf 78,1 % im Jahr 1932 gestiegen ist. Die Ausgaben wurden zwar, wie erwähnt, zum Teil zu stark gesenkt, so daß sie in kommenden Jahren als erhöhte Aufwendungen erscheinen werden. Aber eine auch nur bescheidene Verkehrsbelebung wird selbst diese erhöhten Aufwendungen mehr als ausgleichen. Nach einigen zuverlässigen Schätzungen würden die Eisenbahnen, auch wenn sie nur die Hälfte des seit dem Jahr 1929 verlorenen Verkehrs zurückgewinnen werden, einen so hohen Reingewinn wie in dem finanziell guten Jahr 1929 erzielen.

Das Eisenbahnnetz Niedersachsens.

Von

Prof. Dr.-Ing. Blum.

Mit Textskizzen und Tafeln.

(Fortsetzung statt Schluß.)[1]

III. Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes.

Vorbemerkungen (Verlagerung von Verkehrswegen).

Für die alten Kulturländer kommt man bei der Erörterung des Eisenbahnnetzes ohne geschichtliche Betrachtungen nicht aus, denn vieles in der Netzgestaltung ist nach den heutigen politischen und wirtschaftlichen Zuständen und dem heutigen Stand der Technik falsch, aber es ist erklärlich, wenn man die früheren Zustände zugrunde legt.

Wenn man für ein Land, das noch keine Eisenbahnen besitzt, also etwa für eine Kolonie, ein Eisenbahnnetz entwirft, kann und muß man sich über vieles hinwegsetzen, was an Siedlungen und an Verkehrseinrichtungen bei primitiver Wirtschaft und mit primitiver Technik langsam herangereift ist. Man wird hierbei durch das neue starke Verkehrsmittel vieles Alte entwerten oder zerstören, was bis dahin geographisch begründet, wirtschaftlich richtig, technisch zweckmäßig, also insgesamt gesund war. Dies zeigt sich auch in den alten Kulturländern, in denen mit dem Bau der Eisenbahn die kleinen Binnenwasserstraßen und schwachen Seehäfen erlagen, die Chausseen verödeten, die „Fuhrmannorte" ihre Existenzgrundlage verloren. Der Grund für diese Erscheinung ist hauptsächlich der, daß die Eisenbahn eine wesentlich höhere Stufe der Verkehrstechnik darstellt, sie ist daher von der Naturunabhängiger, sie braucht nicht jede kleinste geographische Gunst auszu-

[1] Vergl. S. 317

nutzen, und schreckt nicht vor jeder kleinen Ungunst zurück, sondern sie geht mit ihrer hochentwickelten Technik über die Hindernisse (Flüsse, Sümpfe, Moore, Gebirge) mit Dämmen und Einschnitten, Brücken und Tunneln gerade auf ihr Ziel los. Die Eisenbahn ist also nicht mehr wie die Chaussee und der kleine Schiffahrtweg auch von den kleinen (schwachen) geographischen Gebilden, sondern nur noch von den großen abhängig, also von der Gesamt-Lage und -Gestalt, von den großen Talbildungen und den Großformen des Gebirges. Sie braucht auch für ihren eigenen Betrieb nicht so viele Stützpunkte (Rastpunkte), denn die Lokomotive kann weit größere Entfernung ohne Erholung überwinden als das Pferd.

Immerhin ist die Eisenbahn in alten Kulturländern doch stark an die vorhandenen Werte gebunden, weil diese nicht rücksichtslos vernachlässigt werden dürfen. Diese „Werte" treten vor allem in der Form von Siedlungen (Städten) in die Erscheinung, namentlich von Residenz- und anderen Hauptstädten, Festungen, Markt- und Gewerbeorten. Diese Orte verdanken ihre Entstehung und ihr Aufblühen aber zu einem erheblichen Teil verkehrsgeographischen Kräften, jedoch anderen Kräften, als sie für die Netzgestaltung der Eisenbahn maßgebend sind. Denn die alten Orte sind an den Punkten entstanden, die für kleine Wasserstraßen und Chausseen geographische Vorzüge aufweisen, diese Vorzüge sind aber für die Eisenbahn oft belanglos, und sie würde diese Punkte nicht aufgesucht haben, wenn nicht eben an ihnen die alte Stadt liegen würde, die nun vom Schienenweg nicht „geschnitten" werden darf. So wirken die für die alten primitiven Verkehrsmittel wirksamen Kräfte verkehrsgeographischer Gunst und Ungunst also noch weit in das Eisenbahnzeitalter hinein, aber nicht mehr unmittelbar, sondern nur mittelbar, nämlich auf dem „Umweg" über die alten Städte, die meist auch für die ersten Eisenbahnen die wichtigsten Stützpunkte geworden sind. In ähnlicher Weise wirken die früheren wirtschaftlichen Kräfte noch lange nach, da auf der Grundlage von Bodenschätzen und Wasserkräften Städte entstanden sind, die inzwischen vielfach eine andere wirtschaftliche Struktur erhalten haben, weil sie die alten Grundlagen ihrer Bedeutung eingebüßt haben. Gleiches gilt von den früheren politischen Kräften, namentlich von den meist lähmenden der Kleinstaaterei mit ihren zu engen Grenzen und der für die Eisenbahn zu kleinmütigen Einstellung der Regierenden.

Indem die Eisenbahn auf Altem aufbauen muß, das von anderer Natur ist, können nun sowohl Gegensätze als auch Übereinstimmungen die Folge sein:

Wo die geographischen Grundlagen nach Gunst und Ungunst hin für die Chaussee (und die kleine Wasserstraße) und für die Eisenbahn von gleicher Wirkung sind, werden die schon von früher her begünstigten alten Städte aufblühen und zu Eisenbahnknotenpunkten und Großstädten aufsteigen (Osnabrück, Bielefeld, Hannover), denn hier wird die Eisenbahn die schon vorhandenen wirtschaftlichen und politischen Kräfte noch steigern, dagegen werden die von der Natur schon früher benachteiligten Gegenden und Orte, also namentlich die Innengebiete der Gebirge und der armen Böden relativ zurückbleiben (Solling, Harz, Lüneburger Heide), weil sie nicht nur von den Chausseen, sondern auch von der Eisenbahn gemieden werden, namentlich anfänglich, bis erst nach Jahrzehnten sich die Neben- und Kleinbahn der vernachlässigten Gebiete annimmt. Bei Übereinstimmung der Grundlagen wird also die Folge sein, daß die begünstigten Gegenden und Orte absolut und relativ stark gefördert, die benachteiligten dagegen immer relativ, oft auch absolut geschwächt werden. Es wird also eine ungünstige Verschiebung in der Bevölkerungsdichte eintreten, die bei langer ungezügelter Wirkung zu der schädlichen Zusammenballung der Menschenmassen in den Großstädten und zur Entblößung des platten Lands führen kann.

Wo dagegen die geographischen Grundlagen für Chaussee und Eisenbahn verschieden sind, wird die Eisenbahn die für sie ungünstigen Orte meiden und neuen, für sie günstigen Linien folgen, es können dann also alte blühende, aber eisenbahngeographisch ungünstig gelegene Orte ins Hintertreffen geraten, während aus kleinsten Dörfchen wichtige Knotenpunkte entstehen, vergleiche die für die Eisenbahn „zu hoch" gelegenen Städte am Harzrand (Goslar, Harzburg, Wernigerode), die keine oder nur wenige Schnellzüge haben gegenüber den tiefer gelegenen Punkten wie Kreiensen, Ringelheim, Börßum, vergleiche auch die Städte an der Weser gegenüber denen an der Leine.

Wenn in solchen Fällen die erste Eisenbahn aus wirtschaftlichen oder politischen Gründen noch dem alten, ihr aber ungünstigen Weg folgt, z. B. am Harzrand bergauf, bergab führt, entsteht später ein Druck, indem der Bau einer zweiten Linie erstrebt wird, die die verlorenen Steigungen vermeiden soll, die also weiter in der Ebene verlaufen muß. Hierdurch entsteht die Verlagerung der Verkehrswege, die namentlich am Nordrand der deutschen Mittelgebirge von Bedeutung gewesen ist und daher noch erörtert werden muß (vgl. auch Abb. 20 S. 629).

A. Die Zeit vor der Eisenbahn.

Da die vorstehend angedeuteten verkehrsgeographischen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse in Niedersachsen eine große Rolle

spielen, soll nachstehend auf die Verkehrsgeschichte Niedersachsens kurz eingegangen werden. Hierbei ist bis auf die Zeit Karls des Großen zurückzugehen, die noch früheren Zeiten haben keine wesentlichen Spuren hinterlassen.

Niedersachsen wurde verkehrstechnisch vor allem von Westen, nämlich vom Frankenreich her, also über Niederrhein-Westfalen erschlossen.

Die Vorstöße von Süden, also von der Frankfurter Bucht und Kurmainz her, blieben dagegen im gebirgigen Raum Kassel-Eichenberg stecken, um so mehr als Kurmainz seine Kraft hauptsächlich gegen Osten richtete, wobei es sich teils an dem großen Gebirgswall totlief, in seinem Südwesten aber die bedeutungsvollen Bistümer Würzburg und Bamberg schuf, teils den Wall bei Eisenach umging und Thüringen dem Christentum erschloß. Hier kam es aber nur bis Halle und mußte den weiteren Vorstoß dem von Nordwesten her am Gebirgsrand entlang vorgehenden Niedersachsen überlassen, Obersachsen ist von Niedersachsen her erschlossen worden, das Königshaus Wettin stammt von den Vögten Magdeburgs, und ihre Stammburgen stehen östlich der Saale, sie haben also keine Schutzlage „hinter" der Saale gegen die östlich wohnenden Wenden, sondern sie liegen auf der Vormarschlinie Niedersachsen—Halberstadt—Meißen. Einige der oben angedeuteten großen Linien des heutigen deutschen Verkehrs, die Schwierigkeiten des S-N-Verkehrs im Wesergebirge, die Bedeutung der Linie Frankfurter Bucht—Leipziger Bucht, die noch größere Bedeutung der Gebirgsrandlinie Hannover—Leipzig—Schlesien treten also schon hier in Erscheinung.

Auch die Verkehrserschließung von Norden her war trotz des Meers vor den Zeiten der Hansa gering, denn es handelte sich hauptsächlich wohl nur um den Verkehr weniger Güter, die auf den Flüssen (und Landwegen) nach Süden verfrachtet wurden.

Der Verkehr wird auch unter Seeräubern, die gelegentlich tief in das Land vorstießen, gelitten haben. Dagegen muß man mit einem schon frühzeitig regen Salzverkehr von Lüneburg nach Süden (Salzstraße Lüneburg—Braunschweig—Seesen—Leinetal) rechnen.

Der Verkehr nach Osten war in der Hauptsache kriegerischer Art, es handelte sich nämlich um das Auffangen und Wiederzurückdrängen der slawischen Welle durch die Germanen.

In den Kämpfen der Franken und Sachsen spielten zunächst die Pässe in den Wesergebirgen die Hauptrolle, namentlich die nordöstliche Reihe der obenerwähnten Doppelpässe, an ihnen wurden Burgen und nach der Befriedung Bischofsitze (Minden, Hildesheim, vom Leineübergang bei Elze hierhin vorgeschoben) angelegt, in dem Raum zwi-

schen den Bergketten, also in der Schutzlage dieser „Weserfestung" entstand das Frauenkloster Herford. Durch Niedersachsen wurden dann hauptsächlich vier große Wege des Christentums und Deutschtums vorgetrieben:

1. Nach Nordosten führte die fast schnurgerade „Etappenstraße Karls des Großen" über die hinten gelegenen Bischofsitze Münster—Osnabrück—Bremen und die vorn gelegenen Burgen von Hamburg bis

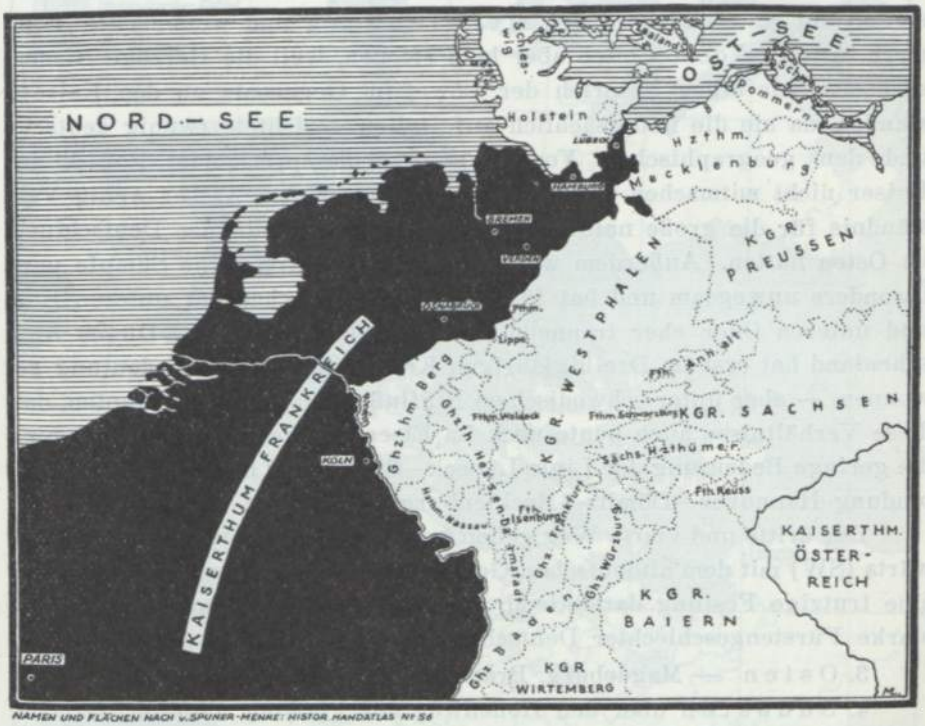


Abb. 13. Die Ausdehnung des Kaiserreichs Frankreich bis Lübeck 1806.

Fehmarn gegen die Dänen und die Ostsee vor. Bremen war hierbei nicht Seestadt, sondern ein durch sein hohes Ufer ausgezeichneter Flußübergang, wie es ja auch heute noch „Brückenstadt" ist, Hamburg lag nicht an der Elbe und noch weniger am Meer, sondern es war eine Burg im Schutz der Alster. Die Bedeutung dieses Wegs kann kaum überschätzt werden: Von den wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Zentren Westeuropas führt er über ein so wichtiges Gebiet wie Niederrhein-Westfalen und dann über die beiden größten Häfen Deutschlands gerade auf Lübeck, also auf die Stelle los, wo die Ostsee am weitesten nach SW, also gegen Westeuropa, vorstößt, und am

Niederrhein nimmt der Weg auch noch die Zubringer von England (London), Belgien und Holland auf. Es ist bezeichnend, daß Napoleon I. die Grenzen zwischen Frankreich und dem Königreich Westfalen so festgesetzt hat, daß diese alte „Etappenstraße" innerhalb des Kaiserreichs Frankreich verlief, daß also ein unter unmittelbarem französischen Einfluß stehender „Korridor" zur Ostsee entstand (vgl. Abb. 13).

2. Der zweite Weg führte aus den Landen des Herzogtums Braunschweig-Lüneburg in der allgemeinen Richtung O N O über die Brückenstellen der unteren Elbe nach Mecklenburg und weiter nach Pommern. Dieser Vorstoß blieb aber bald stecken, weil die Herzöge Niedersachsens, vor allem Heinrich der Löwe, im Gegensatz zu den Kaisern standen, da sie die hauptsächlich auf Italien gerichtete (wenig deutsche und den geographischen Verhältnissen widersprechende) Politik der Kaiser nicht mitmachen konnten, und da die meisten Kaiser wenig Verständnis für die große natürliche Kolonisationsaufgabe des Deutschtums im Osten hatten. Außerdem war Mecklenburg durch seine Sümpfe usw. besonders unwegsam und hat für das Gebiet zwischen der unteren Elbe und unteren Oder eher trennend als verbindend gewirkt. Dieses Zwischenland hat erst im Dreißigjährigen Krieg eine größere Bedeutung gewonnen — aber unter schwedischem Einfluß. Man könnte behaupten, daß diese Verhältnisse auch heute noch im Eisenbahnwesen nachwirken, vgl. die geringe Bedeutung der Linie Lübeck—Stettin und die ungünstige Verbindung Hannover—Dömitz—Mecklenburg (s. u.)

Der dritte und vierte Weg gehen von dem H a r z aus, der, nach rückwärts (SW) mit dem altdeutschen Gebiet fest verankert und nach N und O eine trutzige Festung darstellend, die feste Bastion abgab, von der aus starke Fürstengeschlechter Deutschtum und Christentum nach

3. O s t e n — Magdeburg, Brandenburg, Berlin und nach

4. S ü d o s t e n über den Höhenweg des Fläming und den Gebirgsrand in die Mark Meißen und nach Schlesien vortragen konnten.

Dem damals über den Rücken des Fläming, also trocken verlaufenden Hauptweg, entspricht heute nach Entsumpfung der Tiefen keine Eisenbahnlinie, dagegen sind aus den früheren Wasserburgen (Belzig, Jüterbog), die den Hauptweg in den Flanken deckten, heute Eisenbahnknotenpunkte geworden. In diesem Sinn liegt z. B. auch die Eisenbahn Berlin—Küstrin „falsch", nämlich zu tief, da sie weiter nördlich auf dem Höhenrand verlaufen müßte. Es ist auch bezeichnend, daß sich das Slawentum gerade in den Niederungen wie auf einer Halbinsel in das Deutschtum vorschiebt.

Zu den vorstehend skizzierten W—O-Wegen kamen die N — S-Wege hinzu, die einerseits von den Seehäfen nach Süden, andererseits

von Hessen aus nach Norden vorgetrieben wurden. Unter ihnen haben die Salzstraße von Lüneburg in der Richtung Braunschweig—Seesen (Kreiensen) Leinetal und später die Straßen der Hansa eine größere Rolle gespielt, Einbeck, wo heute der Eisenbahnknotenpunkt Kreiensen liegen müßte, gehörte (mit Hannover, Hildesheim, Braunschweig und Göttin-

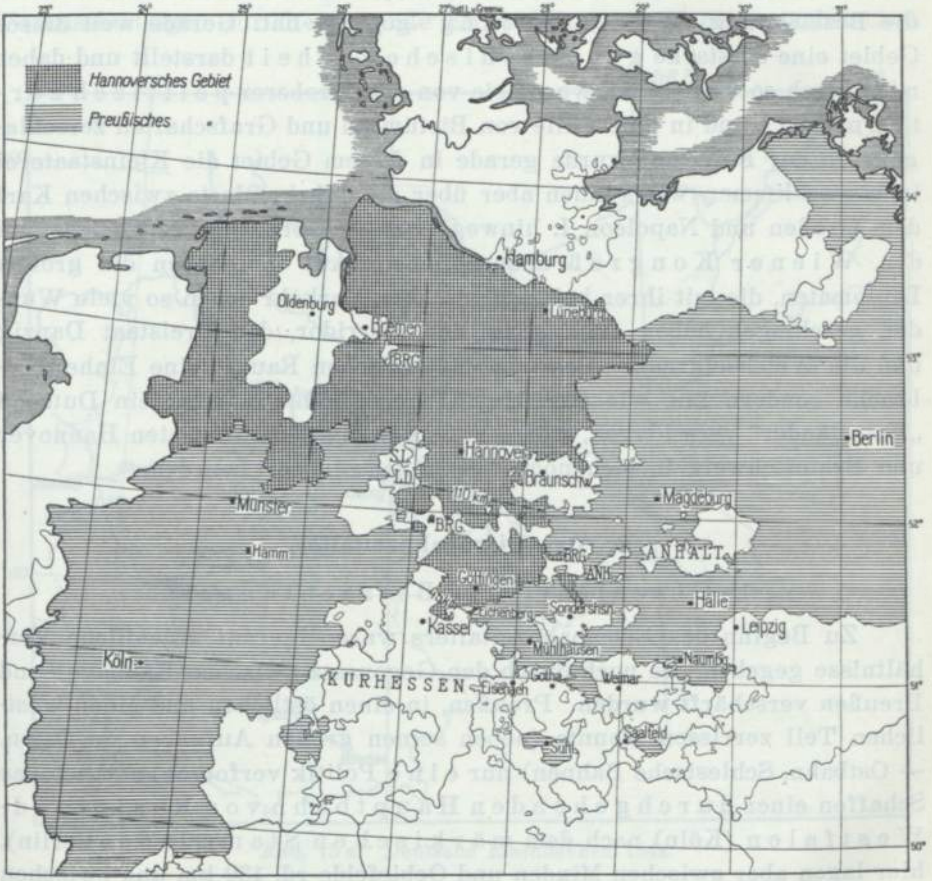


Abb. 14. Besitzverteilung nach dem Wiener Kongreß.

gen) zum Hansabund, desgleichen Dortmund, das mit Hannover heute der maßgebende Eisenbahnknotenpunkt für Bremen ist. Dem großen Kolonisationswerk der Niedersachsen hat aber von Anbeginn an — außer dem Gegensatz zwischen den Welfenfürsten und den deutschen Kaisern — lähmend im Wege gestanden die politische Zerrissenheit des eigenen Lands, also die Kleinstaaterei.

Diese ist von Karl dem Großen bewußt begründet worden und sie hat sich leider bis in unsere Tage hinein zum Schaden Deutschlands und

besonders Niedersachsens behaupten können. Karl der Große stieß nämlich bei seinem Angriff auf die Sachsen auf eine von Natur besonders starke „Lagerfestung", in der die Sachsen sich immer wieder zu neuem Widerstand hätten sammeln können. Es ist das Gebiet zwischen den beiden Kammgebirgen Teutoburger Wald und Wiehengebirge nebst dessen östlichen Fortsetzungen (Süntel, Ith usw.), für das A. von Hofmann die Bezeichnung „Weserfestung" geprägt hat. Gerade weil dieses Gebiet eine so starke geographische Einheit darstellt und daher militärisch so wichtig ist, wurde sie von dem Eroberer politisch zertrümmert und in eine Fülle von Bistümern und Grafschaften zerschlagen. In der Folgezeit wurde gerade in diesem Gebiet die Kleinstaaterei immer schlimmer, wir können aber über die Jahrhunderte zwischen Karl dem Großen und Napoleon I. hinweggehen und brauchen erst wieder an den Wiener Kongreß anzuschließen: Auf ihm haben die großen Diplomaten, die mit ihrer hohen Kunst dem Verkehr schon so viele Wunden geschlagen haben (vgl. heute den Korridor, den Freistaat Danzig und die Weichselgrenze), dem niedersächsischen Raum keine Einheit gebracht, sondern ihn, wie aus Abb. 14 hervorgeht, in rund ein Dutzend „Vaterländer" zerschlagen, wobei außerdem die Bundesstaaten Hannover und Braunschweig in sich noch weiter zertrümmert wurden.

B. Das Eisenbahnzeitalter.

1. Geschichtliche Betrachtungen.

Zu Beginn des Eisenbahnzeitalters waren hiermit unleidliche Verhältnisse gegeben, die noch durch den Gegensatz zwischen Hannover und Preußen verschärft wurden. Preußen, in einen östlichen und einen westlichen Teil zerrissen, konnte (neben seinen großen Aufgaben im Osten, — Ostbahn, Schlesische Bahnen) nur eine Politik verfolgen, nämlich das Schaffen einer durchgehenden Hauptbahn von Rheinland-Westfalen (Köln) nach dem märkischen Stammland (Berlin), hier lagen aber zwischen Minden und Oebisfelde rd. 130 km und zwischen Scherfelde—Kassel—Eichenberg rd. 60 km fremdes Gebiet.

Das Naturgemäße wäre die in der Ebene (d. h. hart am Gebirgsrand) verlaufende Verbindung über die Städte Hannover, Braunschweig und Magdeburg gewesen, hier waren aber die politischen Gegensätze am stärksten, hat doch das Königreich Hannover sogar den Beitritt zu dem Deutschen Zollverein (1834) abgelehnt und statt dessen mit Bremen, Oldenburg usw. den „Steuerverein" gegründet. Da nun das Königreich Hannover bei Hannoversch Münden nach Süden über die Werra hinausgriff und in dem Kreis Ilfeld den Weg über Nordhausen be-

herrschte, so blieb Preußen eigentlich nur der Weg über Warburg—Kassel—Bebra—Halle offen. In Verständigung mit den Thüringischen Staaten ist die Linie über Eisenach—Erfurt gelegt worden, man könnte hier regelrecht von einer „Umgehungsbahn" sprechen!

Aber auch innerhalb des Königreichs Hannover selbst lagen die Voraussetzungen für die gesunde Entwicklung eines niedersächsischen

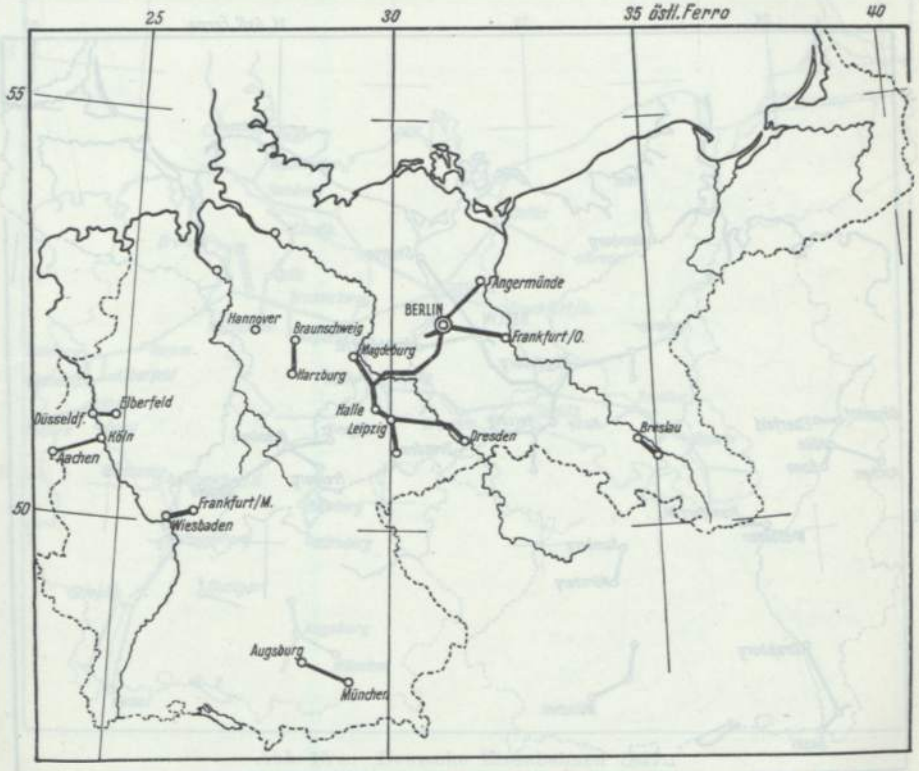


Abb. 15 a. Deutsche Eisenbahnen 1842.

oder wenigstens eines hannoverschen Eisenbahnnetzes sehr ungünstig, denn das Königreich Hannover bestand (wie heute noch die Provinz), außer der Exklave Ilfeld, aus drei Teilen, von denen zwei allerdings, aber nur höchst „theoretisch" zusammenhängen. Im Westen hat Oldenburg immer eine eigene Eisenbahnpolitik getrieben und seine Eisenbahnhoheit bis zur Gründung der Deutschen Reichsbahn behauptet[1], im Süden hat

[1] Oldenburg wurde aber z. B. bei der Anlage der Bahn Oldenburg—Bremen von Bismarck unterstützt.

die Zerstückelung zu Verhandlungen mit den anderen Bundesstaaten gezwungen, bei denen im gegenseitigen Mißtrauen und politischen Kuhhandel von den „großen Politikern" so manches faule Kompromiß geschlossen wurde. Dazu kam anfänglich die grundsätzliche Abneigung des Staats (Königs) gegen die Eisenbahn, in der man eine „demokratische" Einrichtung erblickte, aber übersah, daß es neben einer recht ungesunden auch eine sehr gesunde Demokratie gibt.

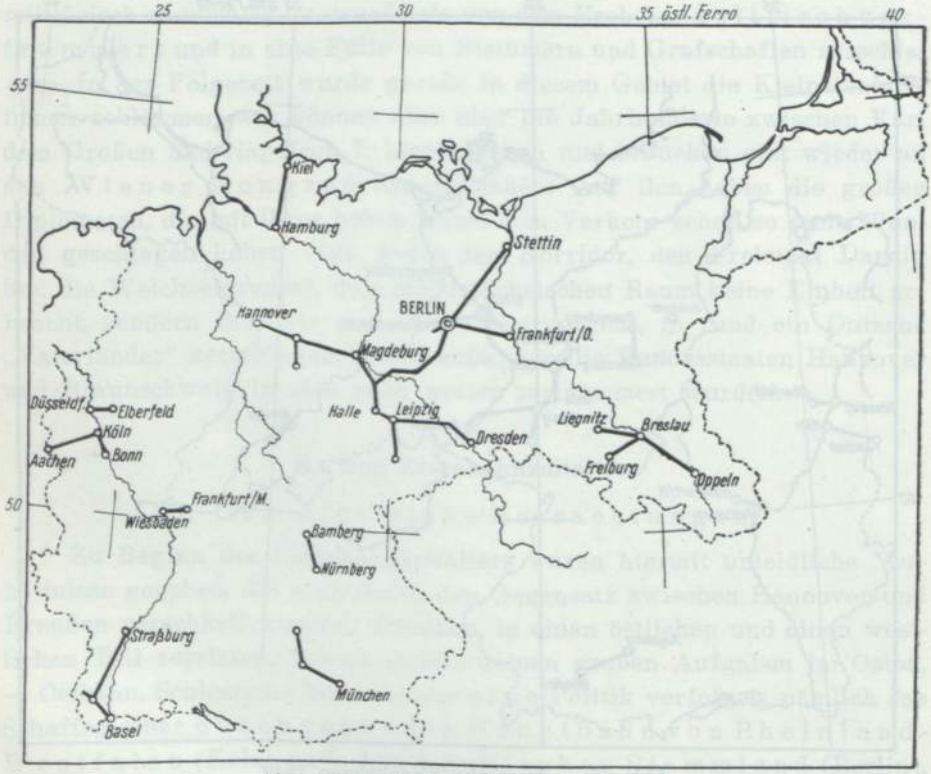


Abb. 15 b. Deutsche Eisenbahnen 1844.

In einer noch ungünstigeren Lage wie Hannover war Braunschweig, denn es ist noch kleiner und noch stärker zerstückelt. Es verdient aber hervorgehoben zu werden, daß Braunschweig sich von Anfang an vom Partikularismus freimachte und schon 1824 für eine Eisenbahn Hannover—Braunschweig und für die Verbindung mit Hamburg und Bremen eintrat, hiergegen hat sich aber Hannover länger als ein Jahrzehnt gewehrt, und hierdurch ist Braunschweig dazu gedrängt worden, trotz der Kleinheit des Lands eine selbständige Eisenbahnpolitik

zu treiben: es hat 1838 die erste Staatsbahn Deutschlands, nämlich Braunschweig—Wolfenbüttel eröffnet. Erst von 1841 ab konnte Braunschweig durch Verträge mit Hannover und Preußen an dem großen Werk durchgehender W-O-Verbindungen mitarbeiten, 1844 war die Linie Köln —Minden—Hannover—Braunschweig—Magdeburg—Berlin, 1868 die Linie Köln—Kreiensen—Börßum—Oschersleben—Magdeburg geschaffen.

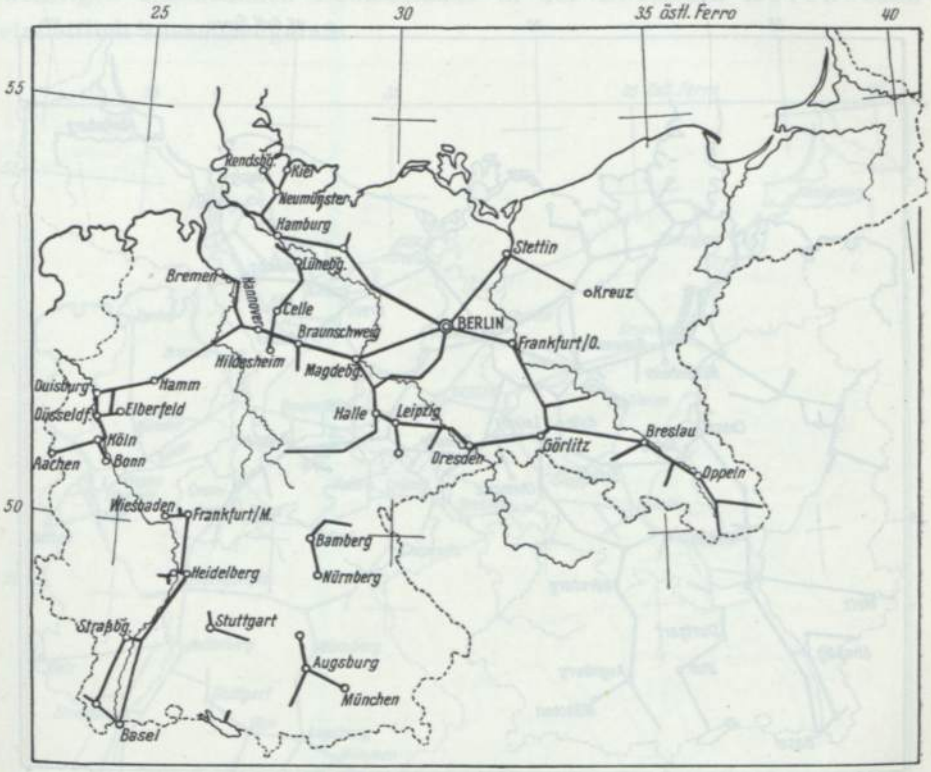


Abb. 15 c. Deutsche Eisenbahnen 1847.

Wie das Eisenbahnnetz dann weiter entwickelt worden ist und wie schließlich die vielen kleinen Bahnen zu dem heutigen Eisenbahnnetz zusammengewachsen sind, ist aus dem Werk „Die historische Entwicklung des deutschen und deutsch-österreichischen Eisenbahnnetzes“ (von 1838 bis 1881), (Berlin 1882, Preuß. Statistisches Bureau) zu entnehmen. Diesem Werk entstammen auch die Kärtchen der Abb. 15 a bis 15 f, die den Stand des Eisenbahnnetzes Niedersachsens und seiner Nachbargebiete in den hierfür besonders charakteristischen Jahren zeigen. In den Kärtchen ist ein Unterschied zwischen Staats- und Privatbahnen nicht gemacht, da auf

diesen reichlich verwickelten Teil der Eisenbahngeschichte hier nicht eingegangen werden kann[1].

Das Jahr 1866 brachte der norddeutschen Tiefebene die Einheit, wenigstens soweit sie für die Eisenbahnpolitik notwendig war, und die nach 1871 von Preußen eingeleitete Verstaatlichung hat dann ein einheitliches Netz geschaffen, dem zwar noch manche durch die unglückselige

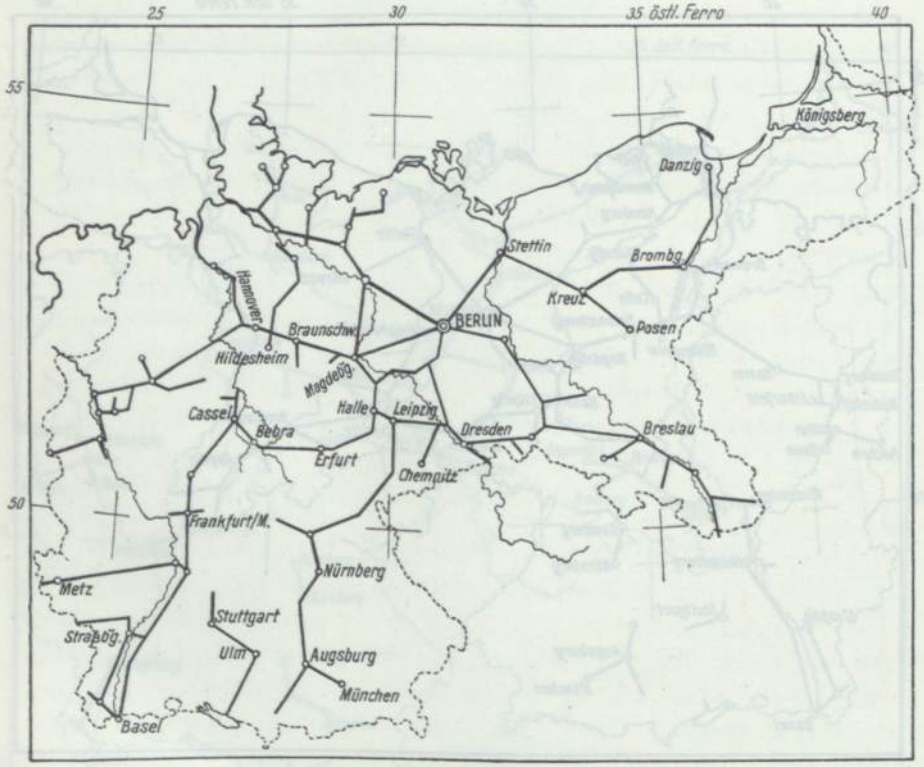


Abb. 15 d. Deutsche Eisenbahnen 1852.

Geschichte erklärliche Schlacken anhaften, das aber verkehrs- und betriebstechnisch zum Segen von Niedersachsen und ganz Deutschland als Einheit gut arbeitete. In dieser Einheit der Preußischen Staats-

[1] An wichtigen Quellen sind außerdem zu nennen: Die Eisenbahnpolitik Bismarcks von v. d. Leyen, das Archiv für Eisenbahnwesen (von 1882 an), und die Dr.-Ing.-Dissertation von Heuer über die Eisenbahnpolitik des Königreichs Hannover bis 1847, und von Dempwolff über die Verlagerung der Verkehrswege am Rand der deutschen Mittelgebirge.

bahn störten auch die selbständigen Netze von Oldenburg und Mecklenburg und die Privatbahnen nicht, da sie in allen wichtigen Fragen mit dem machtvollen Gebilde der Preußischen Staatsbahn zusammengehen mußten, das sich durch Verträge auch die Eisenbahnen Hessens und Thüringens eingliederte und hierdurch ganz Norddeutschland bis Probstzella und bis zum Neckar eisenbahntechnisch beherrschte. Heute sind alle wichtigen Eisenbahnen Deutschlands in der Deutschen Reichsbahn einheitlich zusammengefaßt.

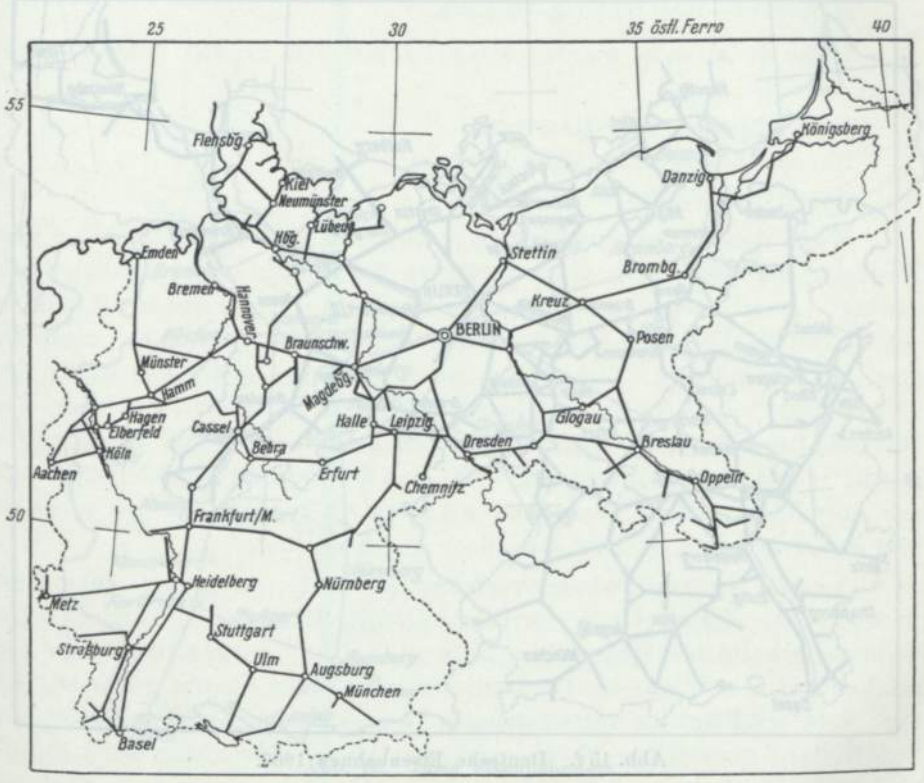


Abb. 15e. Deutsche Eisenbahnen 1857.

2. Das Problem eines einheitlichen niedersächsischen Eisenbahnnetzes.

Während wir es nicht für angezeigt halten, hier auf die Einzelheiten der geschichtlichen Entwicklung einzugehen, erscheint es uns auch heute noch lehrreich zu sein, sich ein Bild dessen zu machen, wie wohl ein „niedersächsisches Eisenbahnnetz“ in seinen bedeutendsten Durchgangslinien aussehen würde, wenn zu Beginn des Eisenbahnzeit-

alters ein genialer Mann das Netz frei von den Grenzen der Kleinstaaterei und frei von den „hohen Gesichtspunkten" der Politik als eine Einheit hätte schaffen können.

Solche Gesamtnetze sind (leider) in den meisten Ländern nicht entworfen worden, weil man die Bedeutung der Eisenbahn für den Durchgangsverkehr erst spät erkannt hat und daher anfänglich nur kleine Linien (von Stadt zu Stadt) baute. So hat man z. B. Bahnen von Köln

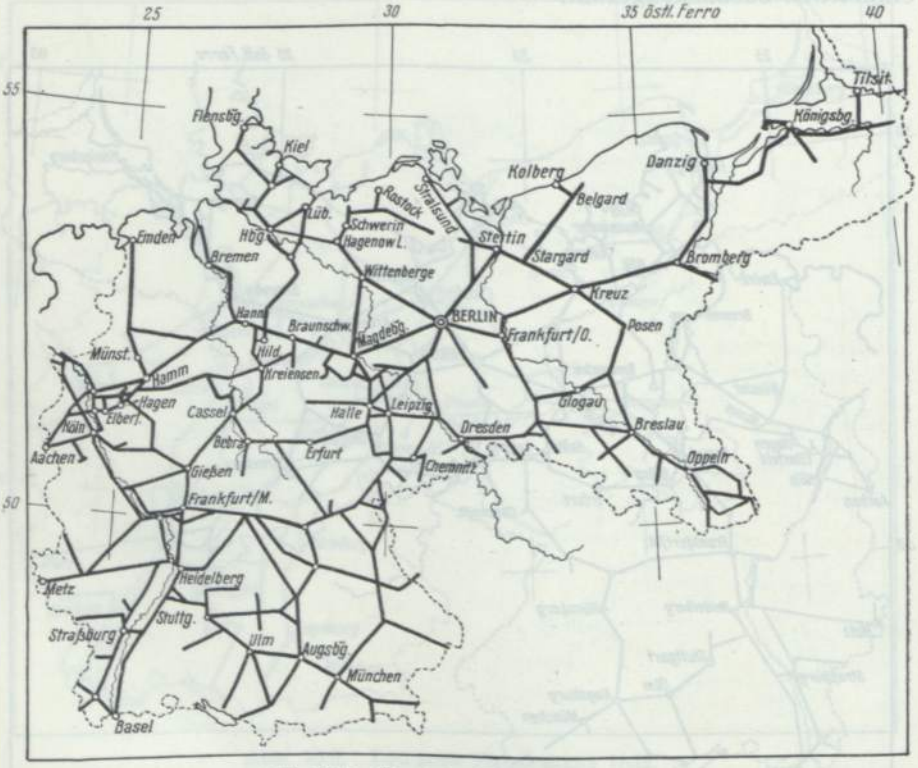


Abb. 15 f. Deutsche Eisenbahnen 1866.

nach Bonn, von Köln nach Düsseldorf, von Wiesbaden nach Frankfurt, von Braunschweig nach Harzburg projektiert (und auch gebaut), ohne an die Fortsetzung über Bonn, Düsseldorf, Wiesbaden, Braunschweig hinaus zu denken, und die schädlichen Folgen dieser kurzsichtigen Politik sind heute noch in den Kopfbahnhöfen Wiesbaden und Braunschweig (s. u.) zu spüren. Es hat aber doch Männer gegeben, die weiter schauten und in der Eisenbahn von Anfang an das Länder verknüpfende Fernverkehrsmittel erblickten. Für Deutschland ist hier an erster Stelle List, für das Rheinland Harkort, für Niedersachsen Grote zu

nennen. In unserm Zusammenhang braucht auf Harkort nicht eingegangen zu werden.

List trat 1833 mit seinem berühmten Buch „Über ein sächsisches Eisenbahnsystem als Grundlage eines allgemein deutschen Eisenbahnsystems" an die Öffentlichkeit. Er behandelte darin vorzugsweise die sächsischen Linien, stellte aber in einer schematischen Karte das Gerippe eines deutschen Eisenbahnnetzes auf. Dieses in Abb. 16 skizzierte Netz enthielt an Linien, die für Niedersachsen besonders wichtig sind, die folgenden:

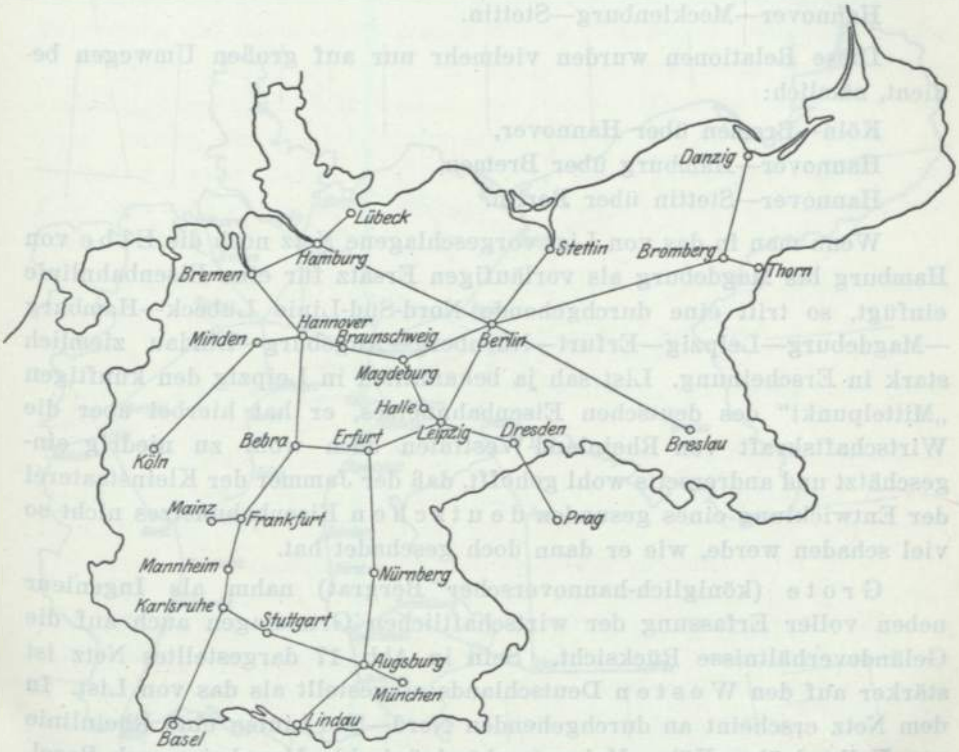


Abb. 16. Lists Eisenbahnnetz.

1. Köln—Minden—Hannover—Berlin, wobei aber für die Teilstrecke Hannover—Berlin nicht die heute an erster Stelle stehende Linie über Stendal, sondern die heute nur an zweiter Stelle stehende, den geographischen Verhältnissen aber besser entsprechende Linie über Braunschweig—Magdeburg angenommen war.
2. Bremen—Hannover—Braunschweig—Magdeburg—Halle—Leipzig—Dresden(—Prag).

Die Linie deckte sich mit der unter 1. genannten auf der Teilstrecke Hannover—Magdeburg.

3. Hannover—Bebra mit Verzweigung nach
   a) Erfurt—Nürnberg—Augsburg—Lindau und München,
   b) Frankfurt—Karlsruhe—Basel.
4. Bremen—Hamburg—Lübeck.

Lists Vorschlag enthielt also nicht die folgenden wichtigen Verbindungen:

Köln—Münster—Bremen,
Hamburg—Hannover,
Hannover—Mecklenburg—Stettin.

Diese Relationen wurden vielmehr nur auf großen Umwegen bedient, nämlich:

Köln—Bremen über Hannover,
Hannover—Hamburg über Bremen,
Hannover—Stettin über Berlin.

Wenn man in das von List vorgeschlagene Netz noch die Elbe von Hamburg bis Magdeburg als vorläufigen Ersatz für eine Eisenbahnlinie einfügt, so tritt eine durchgehende Nord-Süd-Linie Lübeck—Hamburg—Magdeburg—Leipzig—Erfurt—Nürnberg—Augsburg—Lindau ziemlich stark in Erscheinung. List sah ja bekanntlich in Leipzig den künftigen „Mittelpunkt" des deutschen Eisenbahnnetzes, er hat hierbei aber die Wirtschaftskraft von Rheinland-Westfalen doch wohl zu niedrig eingeschätzt und andrerseits wohl gehofft, daß der Jammer der Kleinstaaterei der Entwicklung eines gesunden deutschen Eisenbahnnetzes nicht so viel schaden werde, wie er dann doch geschadet hat.

Grote (königlich-hannoverscher Bergrat) nahm als Ingenieur neben voller Erfassung der wirtschaftlichen Grundlagen auch auf die Geländeverhältnisse Rücksicht. Sein in Abb. 17 dargestelltes Netz ist stärker auf den Westen Deutschlands eingestellt als das von List. In dem Netz erscheint an durchgehenden Nord—Süd-Linien eine Rheinlinie von Holland über Köln—Mainz (rechtsrheinisch)—Mannheim nach Basel, ein hanseatisch-niedersächsisch-hessisches Liniensystem von Bremen, Hamburg und Lübeck über Hannover—Eichenberg—Kassel—Frankfurt nach Mainz und ein mitteldeutsches (Ostsee—Elbe) System von Stettin über Berlin—Magdeburg—Leipzig nach Nürnberg—München—Kufstein (Brenner) und nach Dresden—Prag—Linz—Wien. Die große West—Ost-Linie Aachen—Köln—Dortmund—Hannover—Braunschweig—Magdeburg—Berlin ist ebenfalls aufgenommen. In diesem Netz ist die Stadt Hannover der bedeutendste Knotenpunkt, da von ihr fünf Linien (nach Köln, Bremen, Hamburg, Magdeburg und Frankfurt) ausstrahlen. Die Netzgestaltung im Raum Hamburg—Hannover, mit der starken Betonung von

Lüneburg und der direkten Linie Lübeck—Lüneburg—Braunschweig, nimmt (für die damalige Zeit) auf die lokalen Interessen wohl zu viel Rücksicht. Vielleicht treten hier auch politische Erwägungen hervor: einerseits durfte man von Hannover aus Braunschweig nicht vergrämen, andrerseits hatte man eine Abneigung gegen das „demokratische" Hamburg, ließ daher die eine von Lüneburg abzweigende Linie in Harburg endigen und führte dagegen die andere Linie zur „Konkurrenz", nämlich Lübeck, gestreckt durch.

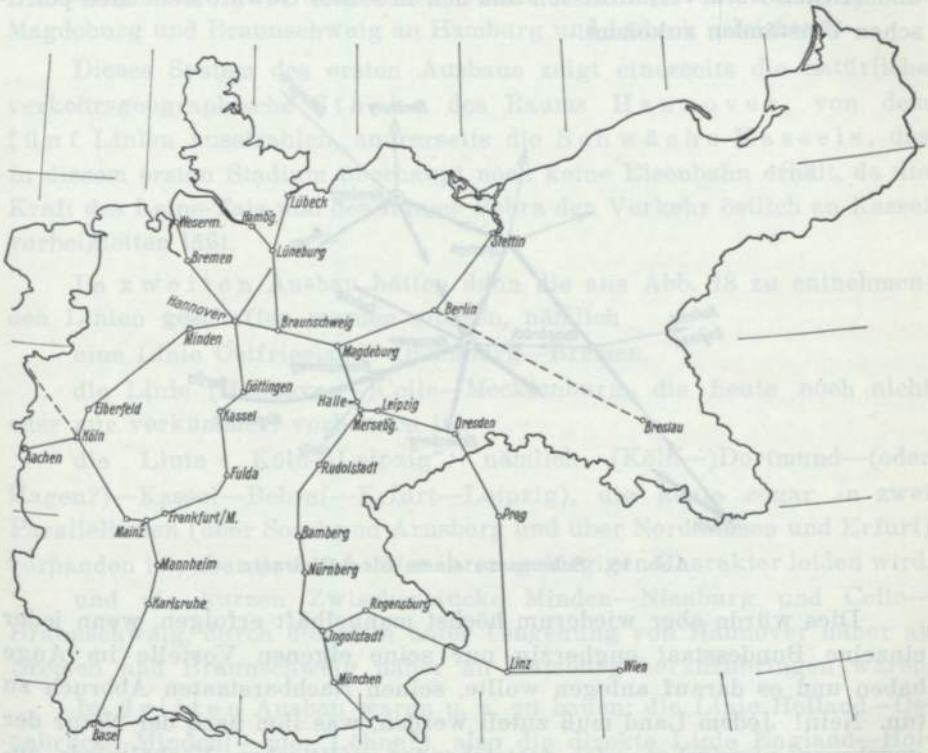


Abb. 17. Grotes Eisenbahnnetz.

Grote selbst war aber von solchem engherzigen Partikularismus frei. Er schreibt:

„Eine Eisenbahnanlage darf durchaus nicht mehr für ein einzelnes Handelsinteresse allein, am wenigsten in einem Staatenbund wie Deutschland, nur unternommen und geduldet werden: es wäre der größte Mißgriff, wenn dabei nicht zugleich und vorzugsweise

1. die großen allgemeinen Handelsinteressen des ganzen deutschen Vaterlands,

2. die staatsökonomische Rücksicht auf den Gesamtnutzen des Lands und
3. der wichtige politische militärische Gesichtspunkt für den deutschen Bund ins Auge gefaßt und gesichert würden.

Der deutsche Staatenbund muß, durch seine Lage berechtigt und imstande, der Zentralhandelstaat in Europa zu sein, sich nicht nur systematisch und einmütig durch das gleiche Hilfsmittel der Eisenbahn seine Vorteile sichern, sondern sie soweit ausdehnen, als es ihm nach den unabänderlichen Naturverhältnissen und den in seiner Gewalt stehenden politischen Umständen zukommt.

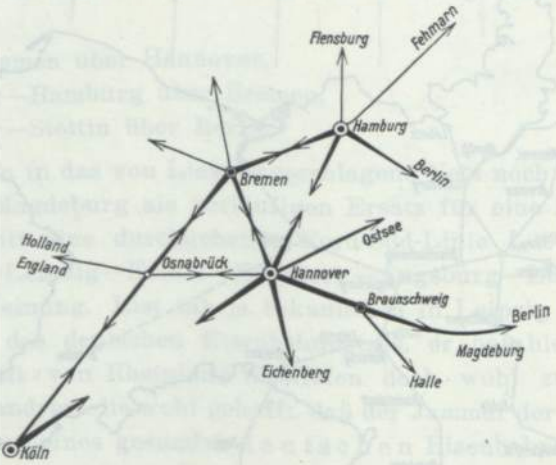


Abb. 18. Schema zu einem Ideal-Gleisnetz.

Dies würde aber wiederum höchst mangelhaft erfolgen, wenn jeder einzelne Bundesstaat engherzig nur seine eigenen Vorteile im Auge haben und es darauf anlegen wollte, seinen Nachbarstaaten Abbruch zu tun. Nein! Jedem Land muß zuteil werden, was ihm nach der Natur der gegebenen physischen oder feststehenden politischen Verhältnisse zukommt. Das kleinliche Abjagen der Vorteile darf unter verbündeten deutschen Staaten nicht stattfinden."

Es war weder List noch Grote beschieden, daß ihre Pläne und sie selbst vom deutschen Volk anerkannt wurden, List ist wenigstens heute erkannt, Grote aber noch kaum der Vergangenheit entrissen.

Stellt man sich heute die Aufgabe, im Rahmen eines einheitlichen deutschen Eisenbahnnetzes das niedersächsische Netz zu entwerfen, so müßte dieses gemäß Abb. 18 aus bestimmten Strahlenpunkten herausentwickelt werden und für den ersten Ausbau jedenfalls folgende Linien enthalten:

1. Die durchgehende West—Ost-Linie Aachen—Köln—Minden —Hannover—Braunschweig—Magdeburg—Berlin.

2. Für den Nord—Süd-Verkehr das „hanseatisch-hessische" System

Bremen—Hannover,

Lübeck—Hamburg—Hannover und weiter

Hannover—Eichenberg—Bebra (oder Kassel?)—Frankfurt—Basel.

Für die Linie Hamburg—Hannover wäre hierbei der Umweg über Lüneburg—Celle nicht abzulehnen, zumal er den späteren Anschluß von Magdeburg und Braunschweig an Hamburg und Lübeck erleichtert.

Dieses System des ersten Ausbaus zeigt einerseits die natürliche verkehrsgeographische Stärke des Raums Hannover, von dem fünf Linien ausstrahlen, andrerseits die Schwäche Kassels, das in diesem ersten Stadium überhaupt noch keine Eisenbahn erhält, da die Kraft des Leine-Tals und des Raums Bebra den Verkehr östlich an Kassel vorbeigleiten läßt.

Im zweiten Ausbau hätten dann die aus Abb. 18 zu entnehmenden Linien geschaffen werden müssen, nämlich

eine Linie Ostfriesland—Oldenburg—Bremen,

die Linie (Hannover—)Celle—Mecklenburg, die heute noch nicht oder nur verkümmert vorhanden ist,

die Linie „Köln—Leipzig", nämlich (Köln—)Dortmund—(oder Hagen?)—Kassel—Bebra(—Erfurt—Leipzig), die heute sogar in zwei Parallellinien (über Soest und Arnsberg und über Nordhausen und Erfurt) vorhanden ist, aber dauernd unter ihrem gebirgigen Charakter leiden wird,

und die kurzen Zwischenstücke Minden—Nienburg und Celle—Braunschweig, durch die Köln unter Umgehung von Hannover näher an Bremen und Braunschweig näher an Hamburg heranzubringen waren.

Im dritten Ausbau waren u. a. zu bauen: die Linie Holland—Osnabrück—Minden(—oder Löhne?), also die direkte Linie England—Holland—Hannover—Mitteldeutschland, die Ausläuferstrecken nach Bremerhaven und Cuxhaven, die direkte Linie Köln—Ruhrgebiet—Münster—Osnabrück—Bremen (Hamburg—Lübeck) und ihre Fortsetzung, die heute noch nicht geschaffene „Fehmarn-Linie" Westeuropa—Skandinavien, die Linie Hamburg—Magdeburg und Hannover—Hildesheim—Harzrand —Goslar.

In diesem „Programm", über dessen Einzelheiten man endlos debattieren könnte, kommen sehr bezeichnenderweise die Linie Hannover—Stendal—Berlin und die Knotenpunkte Wunstorf und Lehrte überhaupt nicht vor!

IV. Das heutige Eisenbahnnetz.

Wie schon erwähnt, ist in Niedersachsen und ganz Deutschland aber leider nicht nach einheitlichen Plänen gebaut worden, sondern es sind in starker Verzettelung Staats- und Privatbahnen (und Bähnchen) angelegt worden, die dann aber unter der starken Führung der Preußischen Staatsbahn doch zu einem Netz zusammengefügt worden sind, das im allgemeinen befriedigend arbeitet, im einzelnen aber noch Mängel aufweist. Wenn wir nachstehend die wichtigsten Züge dieses Netzes skizzieren, so entspricht es dem Sinn unserer Untersuchung, daß wir das Gute nur kurz erwähnen, an den Mängeln aber Kritik üben, denn manche Mängel können und müssen noch beseitigt werden. Man muß sich also über sie und die Art ihrer Verbesserung Rechenschaft ablegen, damit (z. B. im Rahmen der Landesplanung) entsprechend Rücksicht genommen wird, es ist ja auch nicht ausgeschlossen, daß einzelne Verbesserungen bei dem Arbeitsbeschaffungsprogramm in Angriff genommen werden.

Da im Eisenbahnwesen in vielen Beziehungen die Stationen wichtiger sind als die Strecken, da insbesondere für die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnnetze die großen Bahnhöfe, nämlich im Personenverkehr die großen Knotenpunkte, im Güterverkehr die Rangierbahnhöfe von ausschlaggebender Bedeutung sind, so soll nachstehend nach Linien und Bahnhöfen gegliedert werden.

A. Die wichtigsten Eisenbahnlinien Niedersachsens.

Die wichtigeren Eisenbahnlinien Niedersachsens lassen sich in solche der West—Ost- und solche der Nord—Süd-Richtung einteilen, wobei die Diagonale Köln—Hamburg zu den Nord—Süd-Linien zu rechnen ist und die Diagonale Bremen—Hannover beiden Systemen angehört. Im weiteren Rahmen deckten sich hierbei die Bezeichnungen West—Ost mit der Verkehrsrelation Westeuropa—Mitteldeutschland—Osteuropa und Nord—Süd mit der Relation Nordseehäfen—Westfalen—Rhein und Süddeutschland—Alpenpässe.

1. Das West—Ost-Eisenbahnsystem.

Wie früher ausgeführt, drängt der „dachförmige" Bau der mitteleuropäischen Gebirge den Verkehr von West- nach Osteuropa in Mitteleuropa nach Norden in die Tiefebene hinein. Dieser Verkehr muß daher das bei Hannover liegende „Nordkap" umfließen und sich hier stark zusammendrängen. Den natürlichen geographischen Verhältnissen entsprechend, müßten in den „Raum Hannover" von Westen her drei Linien eintreten, nämlich:

1. von Ostfriesland über Bremen,
2. von England—Holland über Osnabrück,
3. von England, Holland, Belgien, Nordfrankreich und Niederrhein —Westfalen durch den Doppelpaß Bielefeld—Porta.

Von diesen Linien ist die letztgenannte die bei weitem wichtigste.

Und es müßten aus dem Raum Hannover nach Osten drei Linien weiterführen, nämlich:

1. nach Mecklenburg—Pommern—Danzig—Königsberg,
2. nach Braunschweig—Magdeburg—Berlin—Posen,
3. nach Leipzig—Dresden(—Prag—Wien)—Breslau,

alle mit den entsprechenden Weiterführungen nach Osteuropa (Petersburg, Moskau, Odessa).

Für die westlichen Linien ist festzustellen, daß die vorhandenen Bahnen (abgesehen von Mängeln in einzelnen Knotenpunkten) den geographischen Gegebenheiten gut angepaßt sind. Über die mittlere Linie mag man diskutieren, daß sie vielleicht besser nördlich des Wiehengebirges, also ganz in der Ebene (wie der Mittellandkanal) verlaufen und dann erst in Minden in die Bahn Köln—Hannover einmünden würde, die jetzige Linienführung mit Einmündung schon in Löhne hat aber jedenfalls den Vorteil, daß die Linie unmittelbar in die Bahn Löhne—Hameln—Hildesheim—Braunschweig und Goslar eingeführt ist, und daß hierdurch eine Entlastung für Hannover erzielt werden kann.

Die Bahn Köln—Hannover ist eine der wichtigsten Strecken nicht nur Deutschlands, sondern ganz Europas. Vom Rhein bis in den Raum Dortmund—Hagen besteht sie aus drei selbständigen Schnellzugstrecken (über Oberhausen—Gelsenkirchen, Essen—Bochum und Wuppertal—Hagen), von Hamm ab zieht sich das System in die eine Hauptlinie Hamm—Hannover zusammen, zu denen aber noch die im Gebirge verlaufenden Linien über Altenbeken (Pyrmont, Kreiensen) hinzutreten. Die Strecke von Hamm ist vor dem Weltkrieg bis Minden viergleisig ausgebaut worden, sie ist die längste viergleisige Strecke Deutschlands, der Betrieb ist auf ihr nach Personen- und Güterverkehr getrennt. Den weiteren viergleisigen Ausbau (von Minden bis Wunstorf) hat der Krieg verhindert, und nach dem Krieg hat die Eisenbahntechnik solche Fortschritte erzielt, daß der viergleisige Ausbau in absehbarer Zeit nicht notwendig wird. Allerdings sind besondere Maßnahmen für die Regelung der Zugfolge im Sinn möglichst starker Ausnutzung der Strecke und möglichster Vermeidung von Verspätungen erforderlich. Die weitere Strecke von Wunstorf bis Hannover oder vielmehr bis Lehrte ist wieder viergleisig (s. u.).

Die durch das Gebirge (Sauerland) führenden südlichen „Hilfslinien“

Soest—Altenbeken { Pyrmont—Hameln—Hildesheim / Kreiensen—Goslar

und Hagen—Arnsberg—Scherfede { Kreiensen / Northeim / Kassel

leiden so stark unter der geringen Wirtschaftskraft der durchzogenen Gebiete und unter ihren starken Steigungen und verlorenen Gefällen, daß sie für den großen Durchgangsverkehr kaum in Betracht kommen, es werden allerdings einige Schnellzüge Köln—Berlin und Köln—Leipzig über sie geleitet, ob diese Züge aber wirtschaftlich sind, mag bezweifelt werden. Das ist bitter für die hier wohnende Bevölkerung, aber es ist besser, daß man ungünstigen Tatsachen klar ins Auge schaut, als daß man immer weiter die Hoffnung hegt, auf allen möglichen „politischen“ Wegen Verbesserungen zu erzielen. Es ist aber vielleicht nicht ausgeschlossen, daß sich durch größere Umbauten noch Verbesserungen in den Linienführungen erzielen lassen, zu erwägen wäre z. B. der Ersatz des reichlich hoch liegenden Tunnels von Altenbeken durch einen tiefliegenden, der aber eine große Länge erhalten müßte, also recht viel kosten würde.

Die Eisenbahnverbindung zwischen dem Rhein und der Weser, d. h. zwischen Köln und Minden oder Hannover stand von Anfang an unter dem Zeichen, daß die Bahn nach Berlin weitergeführt werden müsse. Man dachte also an eine „preußische“ Eisenbahn, durch die die preußischen Provinzen Rheinland und Westfalen mit der Hauptstadt Preußens verbunden werden sollten.

Für die vom Rhein nach Osten strebende Linie rechnete man hierbei bestimmt mit Lippstadt als dem quasi „natürlichen“ östlichen Endpunkt des werdenden Industriebezirks[1]. Lippstadt, heute ein unbedeutender Knotenpunkt für Nebenbahnen an der Linie Soest—Altenbeken, wurde hiermit Angelpunkt für wichtigste verkehrspolitische Probleme.

Preußen konnte nämlich auf zwei Wegen von Berlin nach Lippstadt gelangen, nämlich

entweder südlich des Harzes über Halle—Kassel,

oder nördlich des Harzes über Magdeburg—Braunschweig—Hannover—Minden.

Beide Wege hat Preußen untersuchen lassen, für beide Wege hat es die Möglichkeit der Ausführung ermittelt, bei beiden Wegen war es auf die Mitarbeit anderer Staaten angewiesen.

Während die durch schwierigeres Gelände führende südliche Linie (über Halle—Kassel) von Preußen, Hessen und den Thüringischen Staaten untersucht wurde, nahmen sich der nördlichen Linie (über Hannover—Minden)

[1] Quellen: 1. Das Bergisch-Märkische Eisenbahn-Unternehmen, Elberfeld 1875. 2. Die Entstehung der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft, von Dr. Kumpmann, Essen 1910.

außer den beteiligten Staaten vor allem Privatgesellschaften an, die es teilweise zu großer Macht gebracht hatten. Welches Ausmaß die Netze der Privatbahnen gelegentlich erreichten, zeigt Abb. 19, auf der das Netz der Bergisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft dargestellt ist.

Die 1837 zu Minden gegründete Rhein-Weser-Eisenbahn-Gesellschaft trat für den Bau einer Bahn von Köln nach Minden ein, nahm aber von Anfang an die Weiterführung bis Berlin in Aussicht. Nachdem die Gesellschaft aber hatte liquidieren müssen, wurde der Gedanke von der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft unter der äußerst tatkräftigen Führung Hansemanns aufgenommen. Diese Gesellschaft hatte bisher auf dem linken Rheinufer gewirkt und hier 1840 die Linie Aachen—Köln als Teilstrecke der Bahn Antwerpen—Köln eröffnet. Jetzt griff sie auf das rechte Rheinufer über, indem sie den Plan der Bahn Köln—Minden(—Hannover—Berlin) aufnahm.

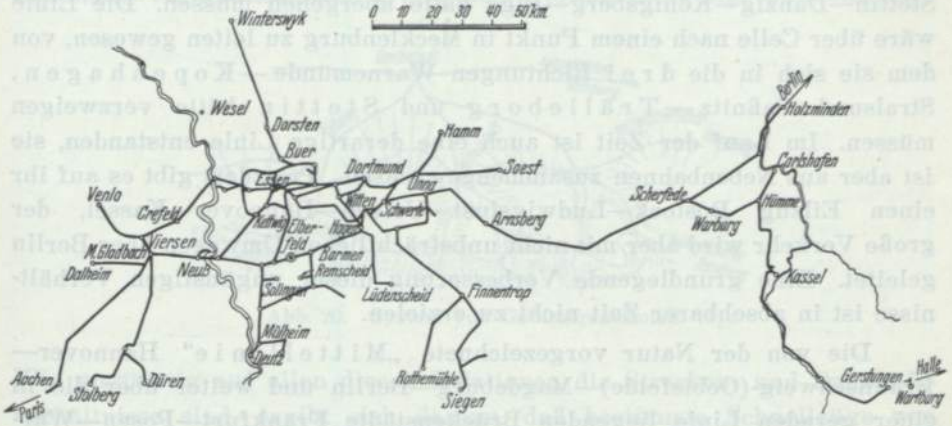


Abb. 19. Das Bergisch-Märkische Eisenbahnnetz.

Da für diese Linie die Punkte Lippstadt und Minden festlagen, lag hiermit auch die Trace für das zwischen diesen Punkten gelegene mittlere Teilstück, nämlich Lippstadt—Bielefeld—Herford—Porta—Minden fest. Große Meinungsverschiedenheiten bestanden aber über das westliche und das östliche Teilstück, also über die Tracen Köln—Lippstadt und Minden—Hannover. Für die Strecke Köln—Lippstadt wurden die verschiedenen Möglichkeiten der Linienführung

einerseits über Elberfeld—Hagen—Unna—Soest,
andrerseits über Düsseldorf—Duisburg—Altenessen—Dortmund

untersucht und zwar mit einer Gründlichkeit der geographischen, technischen und wirtschaftlichen Verhältnisse (Verkehrsmengen, Einnahmen, Anlagekapital, Betriebskosten), die höchstes Lob verdient. Die zweitgenannte Strecke ist später als sog. Köln-Mindener Bahn, die erstgenannte als Stammlinie der sog. Bergisch-Märkischen Bahn geschaffen worden, beide Linien stehen auch heute noch in Wettbewerb, obwohl sie längst im einheitlichen System der Preußischen Staatsbahn aufgegangen sind. Die Rheinische Bahn hatte mit ihren Plänen (letzten Endes aus politischen Gründen) keinen Erfolg. Die Eisenbahnverbindungen zwischen Rhein und Weser sind von den eben genannten Ge-

sellschaften geschaffen worden und zwar — unter Entthronung Lippstadts — die eine über Düsseldorf—Duisburg—Oberhausen—Altenessen—Gelsenkirchen—Dortmund—Hamm, die andere über Elberfeld—Hagen—Arnsberg—Scherfede—Holzminden und Kassel, später ist durch die Linie Hagen—Hamm eine innige Verflechtung der beiden Linien im Raum Aachen—Köln—Hamm geschaffen worden, zur wichtigsten Schnellzuglinie ist aber die neue Bergisch-Märkische aufgestiegen, die von Duisburg über Mülheim—Essen—Bochum nach Dortmund führt.

Im Gegensatz zu den drei westlichen Hauptlinien sind die drei östlichen „verpfuscht".

Es hätte hier zunächst, wie schon mehrfach angedeutet, eine Linie Hannover—Mecklenburg—Stettin geschaffen werden müssen, die in Stettin in die von der Natur vorgezeichnete „Küstenlinie" Stettin—Danzig—Königsberg—Riga hätte übergehen müssen. Die Linie wäre über Celle nach einem Punkt in Mecklenburg zu leiten gewesen, von dem sie sich in die drei Richtungen Warnemünde—Kopenhagen, Stralsund—Saßnitz—Trälleborg und Stettin hätte verzweigen müssen. Im Lauf der Zeit ist auch eine derartige Linie entstanden, sie ist aber aus Nebenbahnen zusammengewachsen. Trotzdem gibt es auf ihr einen Eilzug Rostock—Ludwigslust—Uelzen—Hannover—Kassel, der große Verkehr wird aber mit nicht unbeträchtlichen Umwegen über Berlin geleitet. Eine grundlegende Verbesserung dieser ungünstigen Verhältnisse ist in absehbarer Zeit nicht zu erzielen.

Die von der Natur vorgezeichnete „Mittellinie" Hannover—Braunschweig-(Oebisfelde)—Magdeburg—Berlin und weiter über die in einer geraden Linie liegenden Brückenstädte Frankfurt—Posen—Warschau—Brest ist leider in der Teilstrecke Hannover—Magdeburg infolge der Kleinstaaterei verdorben. Sie hätte von Hannover ohne Anlage des gekünstelten Knotenpunktes Lehrte über Peine auf Braunschweig zu führen müssen und hätte hier nicht im Süden, sondern im Norden der Stadt einen von West nach Ost gerichteten Durchgangsbahnhof erhalten müssen. Von Braunschweig hätte sie zur Umgehung der Gebirge schwach nach Norden ausholen, also südlich von Oebisfelde vorbeiführen müssen, um im Norden der Stadt Magdeburg einen Durchgangsbahnhof zu erhalten. Infolge der gemachten Fehler ist die Linie aber verkümmert und sie wird, selbst nach Ausmerzung des Kopfbahnhofs Braunschweig, nicht eine Linie ersten Ranges werden.

Die „Gebirgsrandlinie" hatte der Tieflandküste zu folgen und die in ihren Buchten liegenden großen Städte und natürlichen Eisenbahnknotenpunkte Hannover, Halle, Leipzig, Dresden (oder Meißen), Breslau miteinander zu verbinden. Sie brauchte nicht von Hannover unmittelbar abzuzweigen und über Hildesheim—Halberstadt zu führen,

sondern sie hätte die Vorhöhen des Harzes vermeiden können, indem sie erst in Braunschweig oder auch erst in Magdeburg aus der Mittellinie abzweigte.

Leider weist auch die Gebirgsrandlinie infolge des Zusammenwachsens aus Teilstrecken große Mängel auf. Legt man für sie die Linie Hannover—Goslar—Halle zugrunde, so fehlt die direkte Linie Hannover—Hildesheim, und die Führung über Goslar—Halberstadt bedeutet große verlorene Steigungen (Abb. 21), legt man die Linie Hannover—Braunschweig—Halberstadt—Halle zugrunde, so liegen in ihr die lähmenden Spitzkehren Braunschweig und Vienenburg, legt man die Linie Hannover—Magdeburg—Halle zugrunde, so liegen in ihr die Spitzkehren Braunschweig und Magdeburg und die verlorene Steigung von Helmstedt.

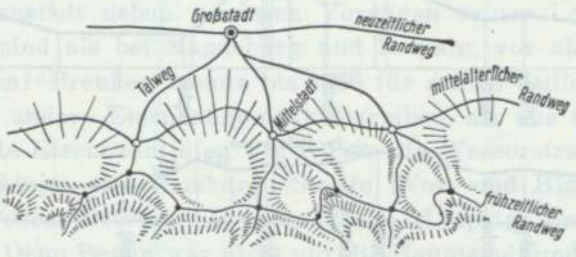


Abb. 20. System von Gebirgsrandlinien.

Wie ungünstig auf allen diesen Relationen die Strecken- und Bahnhofsverhältnisse sind, ergibt sich daraus, daß bestimmte Schnellzüge von Berlin über Magdeburg nach Köln und Frankfurt keine dieser Linien benutzen, sondern sich einer weiteren Linie bedienen, die über Oschersleben—Börßum durch den „Großen Graben" geführt ist und daher günstige Steigungsverhältnisse besitzt.

Aber auch in ihrem weiteren Verlauf weist die Gebirgsrandlinie noch zwei Fehler auf: Leipzig und Dresden sind Spitzkehren, bei Dresden ist dies durch die geographischen Verhältnisse bedingt, denn die Stadt liegt zu tief (zu weit südlich) in der Mulde, bei Leipzig ist aber keine Entschuldigung dafür vorhanden, daß den Warnungen der Fachleute zum Trotz aus diesem wichtigen Knotenpunkt Deutschlands oder vielmehr Mitteleuropas mittels des so großen und daher von Laien so bewunderten Kopfbahnhofs das „größte Verkehrshindernis Deutschlands" gemacht worden ist.

Wie sich allgemein das System von Gebirgsrandlinien gestaltet, ist aus Abb. 20 zu entnehmen, in Abb. 21 ist dargestellt, wie die Gebirgsrandlinien um so ungünstiger sind, je höher sie liegen.

Den erörterten Mängeln aller drei „Hauptlinien" gegenüber konnte sich nun die „direkte Linie" Hannover—Stendal—Berlin (die sog. Lehrter Bahn) derart durchsetzen, daß diese eigentlich „überflüssige" Linie das Schaffen einer großen Schnellzuglinie Hannover—Mecklenburg—Stettin verhindert hat, daß sie den Verkehr, der über Braun-

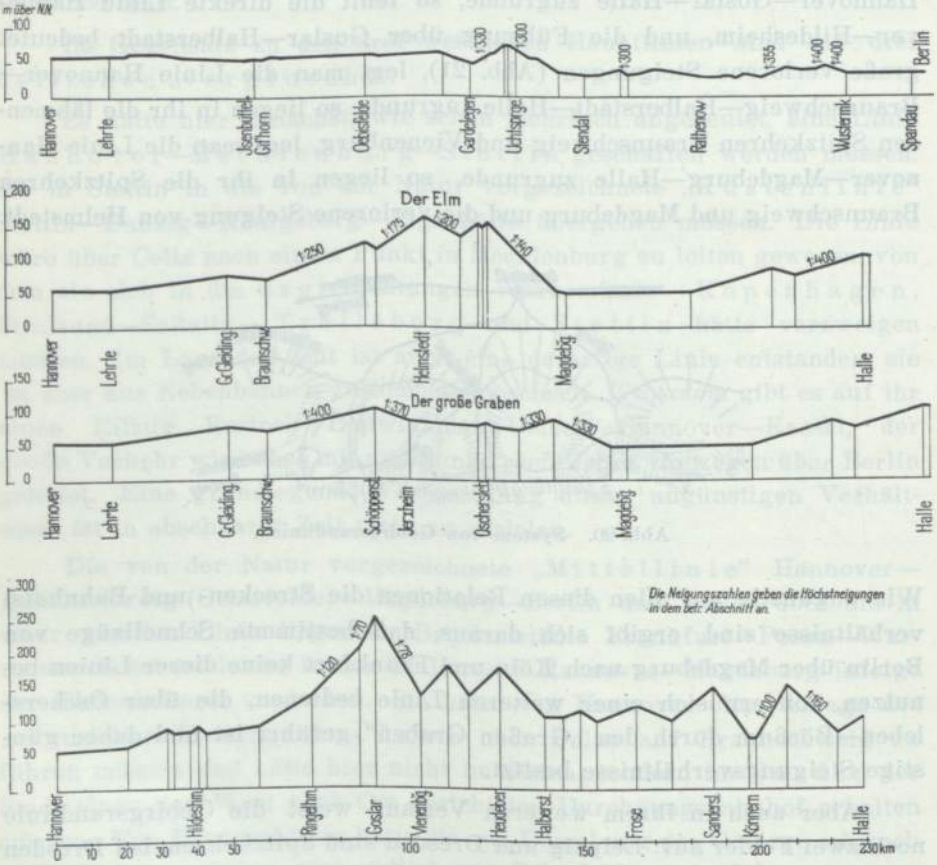


Abb. 21. Vergleichsprofile für Bahnen der Ebene und des Gebirgsrandes (Harz).

schweig—Magdeburg fließen müßte, fast ganz an sich gerissen hat, und daß sie sogar von der Gebirgsrandlinie den Verkehr von Hannover nach Dresden und darüber hinaus an sich ziehen kann. Es gibt Verbindungen Hannover—Dresden und vor allem von Hannover nach Prag und Wien, die über Berlin günstiger sind als über Leipzig, und die Verbindungen Hannover—Breslau und darüber hinaus gehen fast alle über Berlin.

Diese Bemerkungen klingen reichlich unfreundlich für die Reichshauptstadt, denn es wird hier der Vorwurf erhoben, daß Berlin in der

Fahrplangestaltung bevorzugt, die „Provinz" aber vernachlässigt werde, indem die von Berlin ausgehenden Verbindungen reichlich gut, die an Berlin vorbeiführenden Verbindungen, für die man die Bezeichnung „Querverbindungen" geprägt hat, aber stiefmütterlich behandelt werden. Daß dies der Fall ist, kann bei unbefangener Prüfung nicht abgestritten werden. Die meisten empfinden die ungleiche Behandlung aber nicht, weil sich alle Welt an diesen schon seit Jahrzehnten währenden Zustand gewöhnt hat und ihn daher für naturgemäß hält. Es besteht nämlich in weitesten Kreisen (auch von Geographen und Eisenbahnern) der Wahn, daß Berlin seiner Lage nach der natürliche Mittelpunkt des deutschen oder wenigstens des norddeutschen Eisenbahnnetzes wäre. Dies ist aber tatsächlich nicht der Fall, vielmehr verdankt Berlin seine Ausbildung zum größten Eisenbahnknotenpunkt Deutschlands und hierdurch zur Viermillionen-Riesenstadt neben gewissen Vorzügen seiner Lage, die aber nicht stärker sind als bei Magdeburg und Leipzig, vor allem politischen Kräften: Preußen konnte bis 1866 für seinen östlichen Teil tatsächlich keine andere Eisenbahnpolitik betreiben, als aus seiner Hauptstadt heraus die Eisenbahnlinien wie früher die Wasserstraßen strahlenförmig in Richtung auf Hamburg, Stettin (Vor- und Hinterpommern), Königsberg, Posen, Breslau, Dresden, Halle (Leipzig) und Magdeburg vorzutreiben. Denn Berlin war nicht nur die Hauptstadt und das Zentrum der Wasserstraßen, sondern es war auch in der zwischen Mecklenburg und Sachsen so stark eingeschnürten „Taille" Preußens der einzige Punkt, von dem aus man das Eisenbahnnetz planmäßig entwickeln konnte. Von 1866 und namentlich von 1871 an hätte man aber doch wohl eine etwas andere Eisenbahnbaupolitik treiben können. Allerdings war Preußen auch nach 1871 noch nicht frei in seinen Entschlüssen, da die Bahnen in Mecklenburg, Thüringen und Sachsen Preußen gegenüber unabhängig waren. Es waren aber auch bis in unsere Tage hinein starke Kräfte am Werk, die Landes- und Reichshauptstadt, die 1871 erst 830 000 Einwohner hatte, zur „Weltstadt" emporzutreiben, denn man mußte sich doch gegenüber den „Metropolen" Paris und London sehen lassen können. Es waren die Zeiten, in denen man vor der „großen Zahl" in Anbetung auf den Knien lag und alle verspottete, die vor den so gefährlichen politischen, völkischen, wirtschaftlichen und seelischen Folgen dieser unnatürlichen Entwicklung des Siedlungswesens warnten. Welche Blüten dieser Wahn getrieben hat, geht daraus hervor, daß noch vor wenigen Jahren gewisse Lokalgrößen von der Zehnmillionenstadt Berlin träumten und Berlin als die „westliche Hauptstadt des Slawentums" feierten. Heute sind diese Träume ausgeträumt, das deutsche Volk wendet sich von dem Götzen der großen Zahl ab, es besinnt sich auf seine wahren Kräfte und

es hat vor allem die Gefahren der übergroßen Städte erkannt. Im Eisenbahnwesen kann sich das aber nur langsam auswirken, und man darf hier auch nicht mit rauher Hand eingreifen.

2. Das Nord-Süd-Eisenbahnsystem.

Im Nord-Süd-Verkehr ist das Gerippe der Hauptlinien für Niedersachsen klar vorgezeichnet, denn es handelt sich um das Hineintragen des vom Meer kommenden Verkehrs in das Land, und hierfür sind im Binnenland zwei charakteristische Stellen vorhanden: im Westen der Raum Dortmund, im Osten Hannover.

Im Westen Niedersachsens liegt die „Steinkohlenprovinz" als das wirtschaftlich stärkste Gebiet Deutschlands, und an dieses schließt sich der Rhein an, der in seinem so tief eingeschnittenen Fjord den Verkehr nach Basel und von da nach dem Mittelmeer weiterleitet. Die Meeresküste Niedersachsens muß also mit ihren Häfen (Emden, Bremen und Hamburg) mit dem Eisenbahnnetz des Industriebezirks verknüpft werden, und zwar muß dies naturgemäß an dem Ostrand dieses Netzes erfolgen. Hier liegen nun als maßgebende Knotenpunkte für den Personenverkehr Dortmund, für den Güterverkehr Hamm. Dortmund ist das große Eingangstor, in dem sich der Personenverkehr von Norden und Osten zusammenzieht, um sich in die verschiedensten Schnellzugstrecken nach Westen und Süden zu verzweigen. Jedoch zweigt die Strecke über Hagen—Wuppertal nach Köln schon in Hamm ab; Dortmund ist auch der Anfangspunkt für den sogenannten engeren „Bezirksverkehr". Hamm ist der Punkt, in dem der Güterverkehr von und nach Norden und Osten einheitlich zusammengefaßt und hier in dem größten Rangierbahnhof Deutschlands verarbeitet wird.

Aus dem „Raum Dortmund", nämlich von den Knotenpunkten Wanne, Dortmund und Hamm, muß nun der Verkehr zum Meer in zwei Linien geleitet werden: in der nach Nord gerichteten Linie nach Emden und in der nach Nordost gerichteten Linie nach Bremen—Hamburg. Die beiden Linien wurzeln aber nicht unmittelbar in den drei genannten Knotenpunkten, vielmehr führen aus diesen zunächst drei Linien nach Münster, wo dann die Gabelung nach Emden und Bremen erfolgt.

Von den beiden Bahnen hat die der Ems und dem Dortmund-Ems-Kanal folgende Linie Münster—Rheine—Leer—Emden—Norddeich eine verhältnismäßig geringe Bedeutung, weil sie durch ein wirtschaftlich sehr schwaches Gebiet führt, und weil auch die Wirtschaftskraft ihrer Seehäfen gering ist, und der Saisonverkehr der Seebäder kann natürlich eine so lange Strecke (Münster—Norddeich 216 km) nicht genügend befruchten (s. o.).

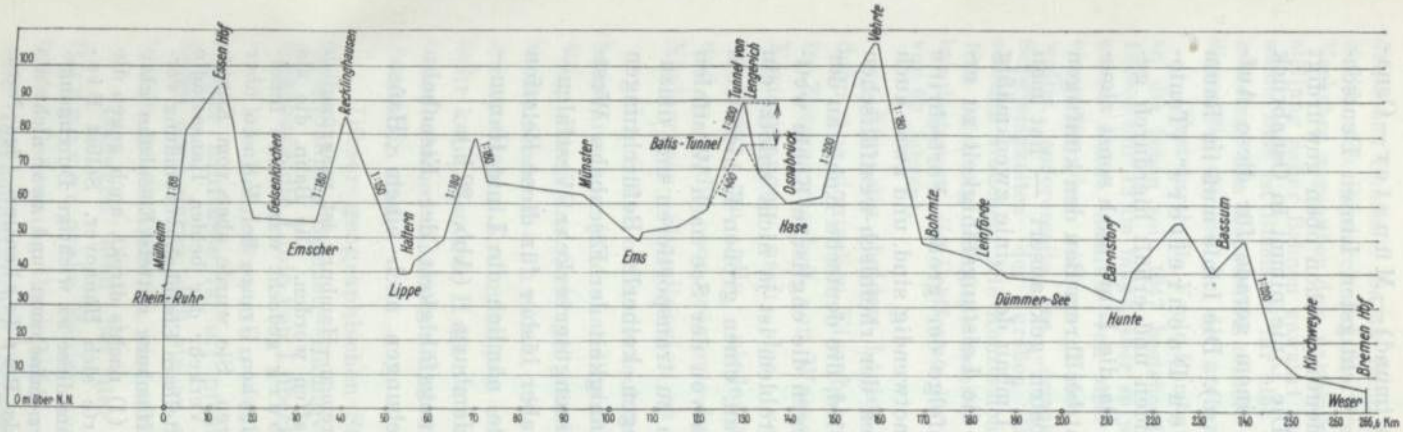


Abb. 22a. Längenprofil der Strecke Ruhr—Bremen.

Abb. 22 b.
Die drei Linien Ruhr—Bremen—Hamburg.

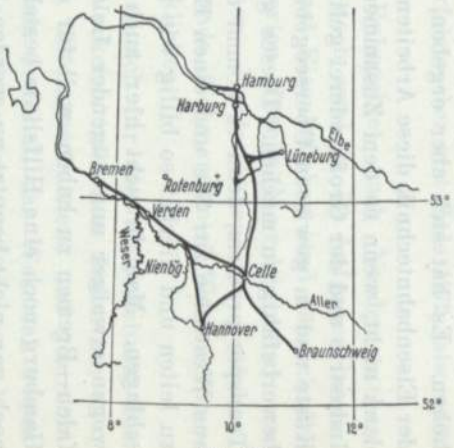


Abb. 23 a.
Plan von Taylor-Vignoles 1833.

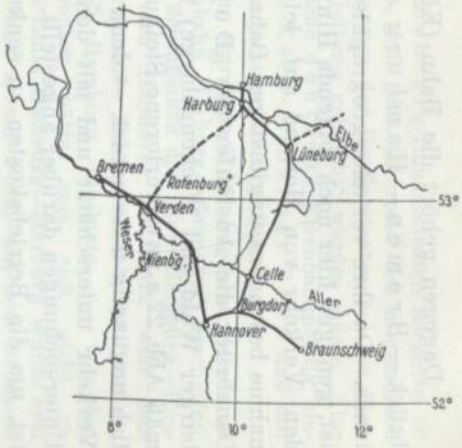


Abb. 23 b.
Hannoverscher Plan 1835.

Dagegen gehört die Bahn (Köln—Dortmund) — Münster — Osnabrück — Bremen — Hamburg zu den wichtigsten Linien Deutschlands. Da ihre verkehrsgeographische Bedeutung schon oben gewürdigt ist, genügen hier noch folgende Hinweise: Die Linie nimmt in Osnabrück den Verkehr von Holland auf, leider in einem gerade für diese Aufnahme besonders ungünstigen Bahnhof (s. u.). Die Linie muß im Raum Osnabrück die Ausläufer des „Doppelten Dachreiters" (Teutoburger Wald und Wiehengebirge) überwinden und erhält hierdurch gemäß Abb. 22 a zwei verlorene Steigungen. Da die Linie auch sonst ziemlich ungünstig trassiert ist, — denn man hat bei ihrem Bau den künftigen Verkehr unterschätzt und mit den Baukosten geknausert — hat man Untersuchungen darüber angestellt, ob ein Umbau der Linie zweckmäßig ist, um die Betriebskosten zu senken und die Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Es hat sich aber ergeben, daß infolge der großen Fortschritte der Eisenbahntechnik diese Arbeiten nicht notwendig sind, und zwar auch dann nicht, wenn es dem Zusammenarbeiten der rheinisch-westfälischen Industrie und der Großreederei gelingen wird, die deutsche Kohle an der Küste und in gewissen Überseegebieten gegen die englische Kohle wettbewerbsfähig zu machen. Dieses große Problem ist ja nicht zuletzt ein Transportproblem, denn es kommt darauf an, einen großen Kohlenstrom aus Westfalen zur See und einen Erzstrom von der See nach Westfalen zu leiten und hierbei so billig wie möglich zu transportieren und umzuschlagen. Man braucht hier auch deswegen keinerlei Befürchtungen wegen etwaiger ungenügender Leistungsfähigkeit der Eisenbahn Westfalen—Bremen zu haben, weil für den Massengüterverkehr Westfalen—Hamburg noch eine Hilfslinie besteht, die aber bisher für diese Relation noch gar nicht benutzt zu werden brauchte, nämlich die Linie Hamm—Minden—Nienburg—Verden—Rotenburg—Hamburg. (Abb. 22 b.)

Diese Feststellungen über die Leistungsfähigkeit der Eisenbahn verdienen alle Beachtung bei den Bestrebungen nach einem „Hansakanal".

Die heutige Hauptstrecke Ruhrgebiet—Bremen—Hamburg ist ursprünglich als Venlo-Hamburger-Privatbahn geschaffen worden. Die Bahn, die als kürzeste Verbindung von Paris nach Hamburg gedacht war, sollte innerhalb Deutschlands, nämlich von der niederländischen Grenze bei Venlo über Wesel nach Bremen und Hamburg führen. Sie wurde aber vom Königreich Hannover bekämpft, das überhaupt den Verkehr der beiden Hansastädte möglichst schädigte und daher auch deren unmittelbare Eisenbahnverbindung verhinderte. Der Verkehr zwischen Bremen und Hamburg mittels Eisenbahn ging über die Stadt Hannover oder mittels Omnibus (!) nachts direkt, auch gegen die Berührung Oldenburgs durch diese Bahn wehrte sich Hannover. Selbst Bismarck bemühte sich von 1863 ab vergeblich um diese so wichtige Durchgangslinie, er konnte erst 1868 den Gedanken wieder aufnehmen, und zwar nicht als preußischer Ministerpräsident, sondern als Bundeskanzler (des Nord-

deutschen Bundes). Da die Bahn nämlich mehrere Bundesstaaten berührte, so stellte sich Bismarck auf den Standpunkt, daß „das Interesse des allgemeinen Verkehrs gegenüber dem partikularen Interesse der Bundesstaaten bei der Herstellung neuer Bahnen gewahrt und zur Geltung gebracht" werden müsse. Also schon 1868 ist Bismarck für eine einheitliche deutsche Eisenbahnpolitik eingetreten. Die Konzession erhielt dann die Köln-Mindener Bahn und mit dieser fiel sie 1880 bei der großen Verstaatlichung an Preußen.

Erst durch die Venlo-Hamburger Bahn wurde auch der Anschluß Hamburgs an die schon seit 1847 bestehende Eisenbahn Harburg—Hannover geschaffen. Dieses nur 12 km lange, aber so wichtige Schlußstück der Linie Hamburg—Hannover wurde nämlich von dem Königreich Hannover bekämpft, weil man einerseits den eigenen Hafen Harburg auf Kosten Hamburgs fördern wollte, andererseits das „demokratische" Hamburg fürchtete, — vor den Schwierigkeiten der großen Brückenbauten hätte man sich nicht zu scheuen brauchen. Die Konzession für die Linie Hamburg—Harburg wurde erst 1868 (also von Preußen) erteilt, wenige Tage darauf wurde mit dem Brückenbau begonnen, die Eröffnung der Bahn erfolgte aber erst Ende 1872 (also erst vor 60 Jahren).

Für die beiden Linien vom Ruhrgebiet nach Norden stehen dann dem deutschen Eisenbahnwesen noch zwei große Aufgaben bevor: in Zusammenarbeit von Wasserbau und Eisenbahnbau sind nämlich die Fortsetzungen nach der vorgelagerten Insel (Norderney) zu schaffen, um die niedersächsischen Nordseebäder zu stärken, und es ist die oben erörterte durchgehende „Fehmarnlinie" Westeuropa—Niederrhein—Skandinavien zu verwirklichen.

Im Osten Niedersachsens bietet sich für die Weiterleitung des hanseatischen (und skandinavischen) Verkehrs nach dem Süden nur ein Weg durch das Gebirge, nämlich das tiefeingeschnittene und gestreckt verlaufende Leinetal, da, wie oben erwähnt, das Wesertal wegen seiner vielen Krümmungen ausscheidet. Sammelpunkt für diesen Verkehr kann also nur Hannover sein, wobei unter „Hannover" der Personenbahnhof Hannover und die Rangierbahnhöfe Seelze und Lehrte zu verstehen sind.

Dieser geographischen Struktur entsprechen von Norden her die Hauptbahnen Bremen—Hannover und Hamburg—Hannover, in die bei Lüneburg die Linie von Lübeck einmündet.

Die Bahn Bremen—Hannover ist zwar infolge gewisser politischer Einflüsse (s. u.) nicht besonders großzügig trassiert und sie leidet auch daran, daß sie an einzelnen Stellen durch die Moore zu Umwegen gezwungen ist, sie wird aber ihren Aufgaben doch gut gerecht.

Dagegen sind bei der Trassierung der Bahn Hamburg—Hannover große Fehler gemacht worden: Es wäre nämlich bei der hohen Bedeutung ihrer beiden Endknotenpunkte in Betracht gekommen, eine fast schnurgerade Strecke zu schaffen, die von Harburg über

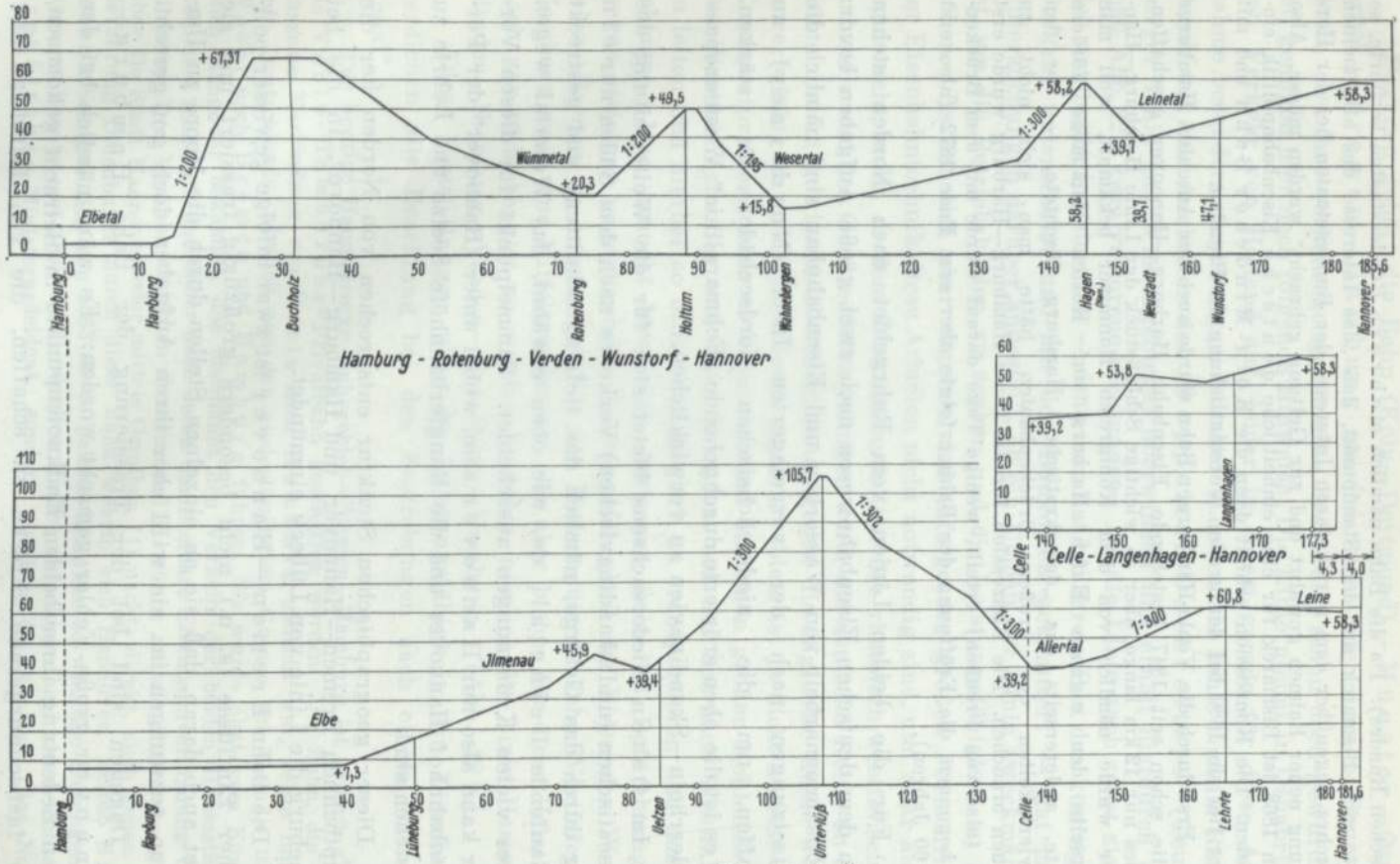


Abb. 24. Längenprofil Hamburg—Hannover.

Soltau—Hudemühlen zu führen war und von Nordwesten her in den Bahnhof Hannover einzumünden hatte, damit der Verkehr durch diesen hindurch unmittelbar in das Leinetal nach Süden weiterfließen konnte. Dieser Linienzug kam aber zu Beginn des Eisenbahnzeitalters nicht in Betracht, weil die wirtschaftlichen Kräfte des durchzogenen Gebiets zu schwach waren. Allerdings hätte man bei dieser Linienführung die Verbindung Bremen—Hannover, wie es zuerst tatsächlich beabsichtigt war, durch den Bau der Strecke Bremen—Hudemühlen herstellen und dadurch die neue Bahn befruchten können. Hierzu war das Königreich Hannover später aber nicht mehr in der Lage, weil es in Verbindung mit Kurhessen (dem der Kreis Hessisch Oldendorf gehörte) und Lippe mit dem Königreich Preußen vereinbart hatte, daß die Linie Bremen—Hannover über Nienburg und Neustadt geführt werde, um dadurch die Verbindung Köln—Bremen, nämlich über Minden—Nienburg zu erleichtern. Gegen die geradlinige Führung der Bahn Hamburg—Hannover sprachen auch die Interessen der Städte Celle und Lüneburg. Hierbei konnte außerdem durch den Bau der Strecke Celle—Braunschweig die Verbindung Hamburg—Braunschweig und durch den Bau Lüneburg—Lübeck dieser Ostseehafen an Hannover und Braunschweig angeschlossen werden. Daß man Celle unmittelbar berühren müsse, und daß die Bahn von Celle von Norden her in Hannover einmünden, also über Langenhagen geführt werden müsse, stand von Anfang an fest. Wie weit man aber von Celle ab nach Osten ausholen solle, war zweifelhaft. Einer der ältesten Pläne, nämlich der in Abb. 23 a dargestellte, schon 1833 von einer englischen Gruppe (Taylor-Vignoles) aufgestellte Plan zeigt von Celle ab eine westlich an Lüneburg vorbeiführende gestreckte Linie, die auch den Höhenverhältnissen gut angepaßt ist, da sie den Tälern folgt und daher die jetzt vorhandene starke Steigung zwischen Celle und Unterlüß vermeidet. Der Plan von Taylor ist übrigens auch durch die Verbindungen von Bremen mit Hannover (über Hudemühlen) und mit Braunschweig (über Hudemühlen—Celle) bemerkenswert.

Lüneburg sollte nach diesem Plan durch eine Stichbahn angeschlossen werden. Dies wollte aber die Regierung nicht zulassen, und die Linie erhielt daher ihre bekannte Ausschwenkung nach Osten und die oben erwähnte Steigung (Abb. 24). Im politischen Handel mit Braunschweig wurde dann der Gabelpunkt von Celle aus weiter nach Süden gerückt, zuerst nur bis Burgdorf, vgl. den in Abb. 23b dargestellten Plan der Regierung Hannovers von 1835, der auch die Strecke Hannover—Hudemühlen—Bremen enthält und schon die Linie Verden—Rotenburg(—Hamburg) andeutet. Schließlich kam aber das Kompromiß zustande, das den Gabelpunkt nach Lehrte legte und sich verhängnisvoll

wie alle Kompromisse auswirkte: der Bahnhof Lehrte wurde für den Verkehr Hannover—Hamburg Spitzkehre, und die Linie wurde in Hannover falsch eingeführt, nämlich nicht von Nordwesten, sondern von Osten her, so daß auch Hannover Spitzkehre wurde. Die Züge Hamburg—Hannover—Eichenberg müssen also in Lehrte und Hannover „Kopf machen", wodurch ihr Betrieb stark verteuert und verzögert wird. Um diesen unleidlichen Zustand zu beseitigen, wurde vor dem Krieg die „direkte" Bahn Celle—Langenhagen—Hannover in Angriff genommen, deren Vollendung aber durch den Krieg und die nach dem Krieg der Reichsbahn auferlegten politischen Lasten verzögert worden ist.

Für die Weiterführung des Nord-Süd-Verkehrs von Hannover ist die Benutzung des Leinetals über die (später entstandenen) Knotenpunkte Nordstemmen-Elze, Kreiensen und Northeim, einige Industrieorte und die Universitätstadt Göttingen klar vorgezeichnet. Die Bahn muß dann über den Eichenberg in das Werratal hinabsteigen. Hier liegt der erste wunde Punkt der Linie, die Bahn überwindet den Paß nämlich ohne Tunnel und erhält dadurch eine verlorene Steigung. Da auch der grade auf dem höchsten Punkt liegende Bahnhof Eichenberg (Kreuzungsbahnhof für die Linien Kassel—Nordhausen und Hannover—Bebra) recht ungünstig ist, kommt es in Betracht, die Linien- und Bahnhofverhältnisse durch den Bau eines „Basistunnels" zu verbessern, der etwa 3 km lang werden und etwa 40 m verlorene Steigung ersparen würde. Der neue Bahnhof Eichenberg wäre vom südlichen Tunnelausgang aus zu entwickeln.

Hinter Eichenberg muß sich der Verkehr entscheiden, ob er dem Weg über:

Kassel—Marburg—Gießen
oder Bebra—Fulda—Hanau
den Vorzug geben will.

Was das Gelände anbelangt, so sind in beiden Fällen je zwei Wasserscheiden zu überschreiten, da

die eine Linie der Eder—Lahn—Nidda,
die andere der Werra—Fulda—Kinzig folgen muß.

Die Höhenverhältnisse sind aber, wie sich aus den in Abb. 25 (Tafel II) dargestellten Längenprofilen ergibt, für die Linie über Kassel günstiger, da hier die Wasserscheiden niedriger und ziemlich flächenhaft sind. Dagegen ist die Linie über Bebra kürzer (227,3 km gegen 247,1 km). Bezüglich der wirtschaftlichen Kräfte sind die der Haupt- und Industriestadt Kassel, der Universitätstädte Marburg und Gießen und der Bäder Wildungen und Nauheim über die der Fuldaer Linie zu stellen. Für die Linie über Fulda spricht aber die hohe Bedeutung der Knotenpunkte

Bebra (Anschluß Thüringen) und Flieden (Anschluß Würzburg—Nürnberg—München und Stuttgart). Es ist einleuchtend, daß zwischen den beiden Linien ein Rivalitätskampf bestehen muß, zu dem auch Niedersachsen gelegentlich Stellung nehmen muß. Von Bedeutung ist hierbei, ob und wie etwa die in den beiden Bahnen vorhandenen ungünstigen Verhältnisse verbessert werden können. Der größte Mangel in der Kasseler Linie ist die Anlage des Hauptbahnhofs Kassel als Kopfbahnhof, in dieser Beziehung hat die Stadt Kassel das größte Interesse daran, den Kopfbahnhof durch einen Durchgangsbahnhof zu ersetzen und hierdurch ihre Stellung im gesamten deutschen Eisenbahnnetz zu stärken. Die größten Mängel in der Fuldaer Linie sind die von den Gebirgszügen abhängigen großen verlorenen Steigungen. Von ihnen ist aber die schlimmste, nämlich die zwischen Fulda und Kinzig, schon vor dem Krieg stark gemildert worden, indem durch den Bau des Distelrasentunnels 36 m verlorene Steigung und außerdem die Spitzkehre bei Elm ausgemerzt wurden, — der kurz hinter Flieden beginnende Tunnel ist mit 3500 m Länge der zweitlängste Tunnel Deutschlands, der längste ist mit 4203 m der Kochemer Tunnel der Moselbahn. Die zweite sehr unangenehme verlorene Steigung liegt zwischen Sontra und Bebra, also auf der Wasserscheide zwischen Werra und Fulda. Hier liegt nämlich der Tunnel von Cornberg zu hoch, und die Bahn muß daher von Norden und Süden stark zu ihm hinaufklettern, was dem Reisenden bei der Ausfahrt aus Bebra sinnfällig vor Augen tritt. Dieser Mangel müßte im Lauf der Zeit durch einen „Basistunnel" beseitigt werden, durch einen rd. 6 bis 7 km langen Tunnel lassen sich etwa 60 m verlorene Steigung ersparen. Ein Vorbild zu solchen Verbesserungen findet sich in der Schweiz in der Strecke Basel—Olten. Hier wurde durch den nachträglichen Bau des 8135 m langen Hauenstein-Basistunnels eine verlorene Steigung von 113 m ausgemerzt.

Neben der Frage dieser Verbesserungen ist für Niedersachsen und seine Nord—Süd-Verbindungen noch das Problem von besonderer Bedeutung, daß sein Nord—Süd-System Hamburg und Bremen—Hannover—Eichenberg—Frankfurt und München dem Wettbewerb der großen westlich und östlich verlaufenden Nord—Süd-Linien unterliegt.

Die östliche Wettbewerblinie ist die Bahn Hamburg—Magdeburg—Halle—Probstzella—Nürnberg. Sie ist für Niedersachsen nur in der Relation Hamburg und Lübeck—Nürnberg (München und Wien) und nur in der Beziehung Brenner — aber nicht Gotthard — von Bedeutung, ist also nicht kritisch und sollte daher nicht scheel angesehen werden[1].

[1] Übrigens muß auch in dieser Linie, die im Sinn der Verbindung Leipziger Bucht—Nürnberger Bucht zu den wichtigsten Linien Deutschlands gehört,

Die westliche Wettbewerblinie ist die Linie Hamburg—Bremen —Dortmund—Köln(—Frankfurt)—Basel. Im Gegensatz zu den Linien Hannover—Frankfurt, die durch Gebirge führen, liegt sie in dem für den Vergleich maßgebenden Teil Duisburg—Frankfurt in dem tief eingeschnittenen Tal des Rheins, das zum Heil Deutschlands von keiner anderen Nord—Süd-Verbindung (auch von den belgisch-französischen nicht) an geographischer Güte (und wirtschaftlicher Kraft) überboten werden kann. Wie günstig der Verlauf der Rheinlinie ist, ist aus Abb. 25 (Tafel II) zu entnehmen. Sie zeigt auch, daß die große Verkehrstraße Rhein—Gotthard—Mailand bis tief in die Schweiz hinein, nämlich noch am Vierwaldstätter See entlang „Flachlandbahn" ist, und daß der ungeheure Wall der Alpen mittels einer nur 86 km langen Gebirgstrecke (Erstfeld—Biasca) überwunden wird, — die besten Gotthard-Schnellzüge halten an keiner im „Gebirge" liegenden Station, denn sie halten nur in Arth Goldau (+ 510) und Bellinzona (+ 241). Betrachtet man dagegen die Brennerbahn, so ergibt sich, daß sich die starken Unterschiede in der Güte der beiden Bahnen sogar bis Niedersachsen und bis zu den Hansastädten auswirken.

Was nun den Wettbewerb zwischen der rheinischen und der niedersächsischen Linie anbelangt, so ist Hamburg in diesen kaum einbezogen, vielmehr beginnt der Wettbewerb erst hinter Bremen, nämlich im Raum Osnabrück—Bielefeld, sichtbar zu werden. Niedersachsen hat also auch hier keine Ursache, seinen Nachbarn gram zu sein.

Es ist noch interessant, daß in der Linie Hamburg—Köln—Basel im Gesamtgebiet der norddeutschen Tiefebene starke verlorene Steigungen vorkommen, weil die „Ebene" doch nicht so glatt ist, daß dagegen innerhalb des mitteldeutschen Gebirges keine Steigungen vorkommen, weil das Rheintal ganz glatt ist (Abb. 25).

B. Die wichtigsten Knotenpunkte.

Die Schwierigkeiten des Eisenbahnwesens liegen in sog. „Kulturländern", d. h. in Ländern mit hoher Zivilisation und einem gut ausgebauten Eisenbahnnetz nicht in den Strecken, sondern in den Bahnhöfen. Die Strecken spielen hier wirtschaftlich und be-

---

im Lauf der Zeit ein „Basistunnel" geschaffen werden, die Bahn muß jetzt nämlich den Thüringer Wald (bei Probstzella) überklettern, und durch den Bau eines Tunnels, der allerdings 9 km lang werden müßte, können 117 m verlorene Steigung erspart werden. Man erhebe nicht den Einwand, daß das verarmte deutsche Volk die Kosten für solche Bauten nicht aufbringen könne. diese Verbesserungen sind bestimmt produktiv, zumal für solche großen Tunnelbauten alles bereitsteht: arbeitshungrige und arbeitsfreudige Menschen, große Maschinenparks und erprobte Unternehmer.

triebstechnisch nur dann die maßgebende Rolle, wenn ihr Bau und Betrieb durch ungewöhnlich schwieriges Gelände besonders erschwert und verteuert wird. Das gilt aber fast nur noch für Hochgebirgsbahnen, nicht aber für Bahnen im Flachland und Mittelgebirge. Wenn also im vorhergehenden Abschnitt die Bahnstrecken in ihrer geschichtlichen Entwicklung, ihrer Bedeutung, ihren Vorzügen und Mängeln und ihren Verbesserungsmöglichkeiten dargestellt worden sind, so muß dieser Abschnitt durch eine Erörterung der Bahnhöfe ergänzt werden, aus der ihre Bedeutung für das niedersächsische Verkehrsgebiet hervorgeht. Es genügt aber, die Untersuchung auf die wichtigsten Knotenpunkte zu beschränken.

1. Bremen.

Große Seehäfen haben für das Eisenbahnnetz in erster Linie die Bedeutung, daß ihnen von Übersee mit Fahrgast- und Frachtschiffen große Mengen von Reisenden und Gütern zuströmen, die sie nun in das Binnenland weiterzuleiten haben — und umgekehrt. Da nun die Weiterleitung sich über die Gesamtfläche des Binnenlands erstrecken und verteilen muß, so wird der Seehafen für das Eisenbahnnetz nach Abb. 26a, zu einem „Halbstrahlenpunkt", nämlich zu einem Punkt, von dem aus die Eisenbahnlinien fächerförmig in das Landesinnere ausstrahlen. Im Gegensatz zu dem am Rand des Lands, nämlich an der Küste (oder einer anderen Grenze) liegenden Halbstrahlenpunkt ruft die Mitte des Lands, nach Abb. 26b, einen Ganzstrahlenpunkt hervor, da von ihm die Linien nach allen Seiten ausstrahlen müssen (Paris, Berlin, Prag, Hannover mit seinen fünf natürlichen Hauptlinien nach Porta, Bremen, Hamburg, Magdeburg und Göttingen). Der Charakter des Seehafens als eines Halbstrahlenpunkts für das Eisenbahnnetz (und gleichzeitig eines Halbstrahlenpunkts für die Seeschiffahrt und u. U. noch eines Halbstrahlenpunkts für die Binnenschiffahrt) kommt am schärfsten zum Ausdruck, wenn die Küste ziemlich gradlinig verläuft, und die Hafenbucht nur wenig in das Land vorstößt (vgl. Bombay und Madras). Die großen Seehäfen liegen aber nur selten an derartigen Stellen, denn sie sind verkehrsgeographisch ungünstig und müssen nur dann zu Häfen gewählt werden, wenn gute natürliche Häfen nicht vorhanden sind (woran z. B. Vorderindien leidet). Die richtige Lage für den großen Seehafen ist vielmehr die im tiefsten Winkel der am tiefsten in das Land einschneidenden Meeresbucht, denn das Seeschiff geht, weil es das billigste Beförderungsmittel ist, so tief wie möglich in das Landesinnere hinein, und zwar bevorzugt es die Stellen, an denen die großen Tiefebenen mit ihren

Stromsystemen, ihrer guten Wegsamkeit und ihrem reichen Wirtschaftsleben an das Meer herantreten, hier gibt es eine bestimmte Stelle, bis zu der das Seeschiff (vielleicht außer den Riesendampfern) dauernd oder wenigstens mit der Flut hinauffahren kann. Hier wird also der Haupthafen entstehen.

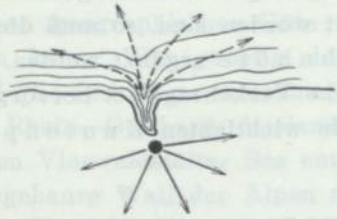


Abb. 26a. Halbstrahlenpunkt.

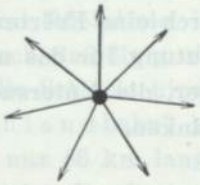


Abb. 26b. Ganzstrahlenpunkt.

Dieser Punkt ist aber auch für den Landverkehr von besonderer Bedeutung. Soweit nämlich die Seeschiffahrt hinaufgeht, sind im allgemeinen feste Land-Querverbindungen (Brücken) nicht möglich, weil sie zu teuer sind und die Schifffahrt gefährden können. Die erste

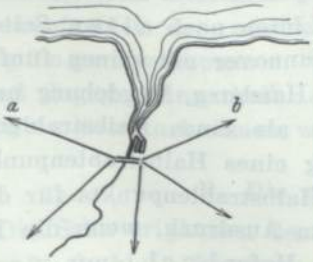


Abb. 26c.
Hafen mit Brückenlage.

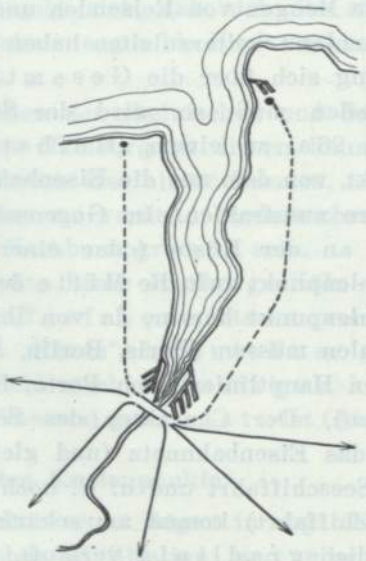


Abb. 26d. Hafen mit besonders tiefer Brückenlage.

Brücke wird vielmehr, nach Abb. 26c, erst dort liegen, wo die Seeschiffahrt zu Ende ist, d. h. an dem landseitigen Ende des Hafens; — sehr charakteristisch in Hamburg und Bremen, verschleiert in London, da die Towerbrücke eine Klappbrücke ist. Die Hafenstadt wird hierdurch gleichzeitig zur Brückenstadt, und zwar zu einer besonders wichtigen, weil sie die erste vom Meer aus ist. Diese Doppelnatur gibt dem Eisenbahnknotenpunkt ein besonderes Gepräge: Er ist Halb-

strahlenpunkt für den Verkehr zwischen Meer und Land und Brückenstelle für den — dem Küstensaum ungefähr parallelfließenden — durchgehenden Landverkehr (a—b in Abb. 26 c).

Liegt der Hafen nun nach Abb. 26 d besonders tief im Landesinnern, so ergibt sich aus dieser für die Verkehrswirtschaft des Lands besonders günstigen Lage, daß sowohl für den See- als auch für den Eisenbahnverkehr zusätzliche Einrichtungen notwendig werden: Für den Seeverkehr werden nämlich „Vorhäfen" (Cuxhaven, Bremerhaven) erforderlich, die folgende Aufgaben haben: Abfertigung der

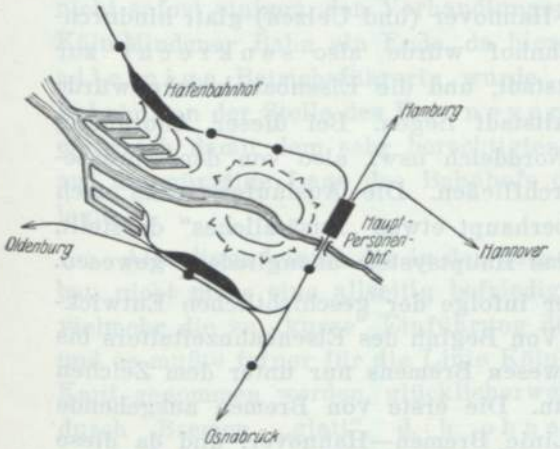


Abb. 26 e. Idealanordnung der Eisenbahnanlagen in Bremen.

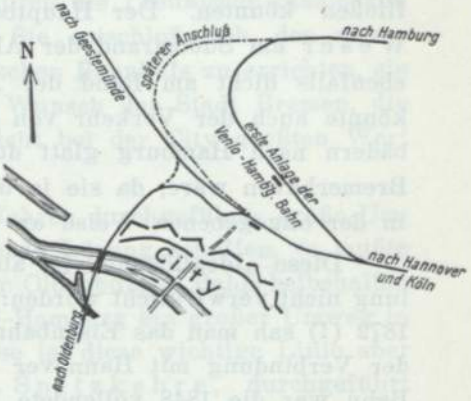


Abb. 26 f. Erste Anordnung der Bremer Bahnhöfe.

Riesendampfer, die nicht zu dem Haupthafen hinauffahren können, Abfertigung der Fahrgäste, der Post und anderer besonders dringlicher Güter, Umschlag der Hochseefischerei. Zu diesem Zweck muß also eine Eisenbahn von dem Haupthafen nach dem Vorhafen angelegt werden, die typisch den Charakter einer „Ausläuferlinie" hat und einen ganz eigenartigen, besonders starken Schwankungen unterworfenen Verkehr zu leisten hat.

Diese Vorbemerkungen waren notwendig, um die Bedeutung des Eisenbahnknotenpunkts Bremen verständlich zu machen: Bremen ist in erster Linie selbstverständlich „Halbstrahlenpunkt" für die nach dem Landesinnern ausstrahlenden drei Hauptbahnen, die den von Übersee kommenden Verkehr nach dem Ruhr-Rheingebiet, nach Hannover (Mittel- und Süddeutschland) und nach Uelzen—Berlin weitertragen. Bremen ist aber gleichzeitig Brückenstadt, und zwar doppelte, nämlich für die Linie Köln—Hamburg und Oldenburg—Hannover (und Uelzen). Zum Dritten ist Bremen Ausgangspunkt für die „Ausläuferstrecken",

vornehmlich nach Bremerhaven, dann aber auch nach Nordenham und Wilhelmshaven, — daß die letztgenannte Linie erst in Oldenburg abzweigt, tut dem System keinen Abbruch.

Nun ist für die Gestaltung eines Eisenbahnknotenpunkts weniger sein Charakter als Halbstrahlenpunkt und Ausgangspunkt als vielmehr seine Bedeutung als Brückenstelle von Einfluß, und hieraus ergibt sich, daß der Knotenpunkt Bremen am günstigsten wohl nach Abb. 26 e angeordnet worden wäre. Der Hauptbahnhof wäre hierbei ein „Kreuzungsbahnhof" geworden, durch den die beiden Hauptverkehrsströme Köln—Hamburg und Oldenburg—Hannover (und Uelzen) glatt hindurchfließen könnten. Der Hauptbahnhof würde also senkrecht zur Weser am Südostrand der Altstadt, und die Eisenbahnbrücke würde ebenfalls dicht am Rand der Altstadt liegen. Bei dieser Anordnung könnte auch der Verkehr von Norddeich usw., also von den Nordseebädern nach Hamburg glatt durchfließen. Die Ausläuferstrecke nach Bremerhaven wäre, da sie ja überhaupt etwas „Zusätzliches" darstellt, in der angegebenen Weise an das Hauptsystem anzugliedern gewesen.

Diese „Ideallösung" ist aber infolge der geschichtlichen Entwicklung nicht verwirklicht worden: Von Beginn des Eisenbahnzeitalters bis 1872 (!) sah man das Eisenbahnwesen Bremens nur unter dem Zeichen der Verbindung mit Hannover an. Die erste von Bremen ausgehende Bahn war die 1848 vollendete Linie Bremen—Hannover, und da diese Strecke der Gesamtrichtung von NW nach SO folgt, und das natürliche Stadtgebiet Bremens, nämlich der der Weser parallel verlaufende schmale Höhenzug der gleichen Richtung folgt, so war es ganz naturgemäß, daß die Eisenbahn im Stadtgebiet ebenfalls dieser Richtung folgte, und daß der Bahnhof am nordöstlichen Rand der Altstadt, und zwar ebenfalls in der Längenrichtung von NW nach SO angelegt wurde. Der Bahnhof, der dem Personen-, Güter- und dem Rangierverkehr diente und auch umfangreiche Werkstätten mit umfaßte, erhielt den Namen „Hannoverscher Bahnhof". In dieses System paßte auch die zweite von Bremen ausgehende Bahn, nämlich die 1863 eröffnete Linie nach Bremerhaven sehr gut hinein, denn sie kann einfach als Verlängerung der Bahn von Hannover aufgefaßt werden. Dann machte man aber 1868 einen grundsätzlichen Fehler, der sich leider heute nicht mehr (wenigstens nicht mit erschwinglichen Kosten) ausmerzen läßt: die Oldenburgische Staatsbahn wurde nämlich hart am Nordwestrand der Altstadt in den vorhandenen Bahnhof so „kurz" eingeführt, daß sie sich heute nicht mehr richtig in das Gesamtsystem des Bahnhofs einfügen läßt.

Als dann 1872 die Venlo—Hamburger Bahn (von der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft) gebaut wurde, konnte der Hannoversche Bahnhof diesen neu hinzukommenden Verkehr nicht mit aufnehmen, und es wurde daher nach Abb. 26 f etwas weiter außerhalb der sog. „Venlo — Hamburger Bahnhof" angelegt, zum Teil allerdings nur in provisorischer Form, es wurde z. B. kein Empfangsgebäude errichtet, vielmehr wurden Abfertigungsräume für die Reisenden in einen Güterschuppen eingebaut. Die beiden Eisenbahnverwaltungen verhandelten über den Bau eines leistungsfähigen gemeinsamen Bahnhofs, konnten sich aber nicht sofort einigen, den Verhandlungen machte die Verstaatlichung der Köln-Mindener Bahn ein Ende, da hierdurch die Preußische Staatsbahn alleinige Betriebsführerin wurde. Sie entschloß sich, den neuen Bahnhof an der Stelle des Hannoverschen Bahnhofs zu errichten, sie entsprach damit dem sehr berechtigten Wunsch der Stadt Bremen, die auf die günstige Lage des Bahnhofs dicht bei der City größten Wert legte.

Allerdings konnte der in den 80er Jahren durchgeführte große Umbau nicht mehr eine allseitig befriedigende Lösung schaffen, es mußte vielmehr die zu „kurze" Einführung der Oldenburger Bahn beibehalten und es mußte ferner für die Linie Köln—Hamburg ein großer Umweg in Kauf genommen werden, glücklicherweise ist diese wichtige Linie aber durch Bremen „glatt", d. h. ohne Spitzkehre, durchgeführt worden. Für den durchgehenden Güterverkehr besteht eine von Umwegen freie „direkte" Linie. Trotz gewisser Mängel, mit denen man sich aber abfinden kann, werden sich aber die Eisenbahnanlagen Bremens, wie durch die Aufstellung des Generalbebauungsplans nachgewiesen ist, in Zukunft günstig weiter entwickeln lassen. Hierbei werden für den Güterverkehr die linke Weserseite und die hier vorzusehenden Hafen- und Eisenbahnanlagen (Rangier- und Hafenbahnhof) die Hauptrolle spielen. Über die „Stadt- und Landesplanung Bremen" ist eine Denkschrift herausgegeben worden. (Verlag Hauschild, Bremen.)

2. Hannover.

Wie mehrfach erwähnt, ist Hannover gemäß Abb. 27 der natürliche Kreuzungspunkt für das West—Ost-System Westeuropa—Mitteldeutschland und das Nord—Süd-System Hansastädte—Süddeutschland. Ob hierbei der westliche Gabelpunkt in Minden oder Löhne, der östliche in Hannover selbst oder in Braunschweig oder Magdeburg liegt, ist dem System nach gleichgültig, desgleichen, ob die Bahnen von Bremen und Hamburg oder die Bahnen von Hamburg und Mecklenburg auf der letzten Strecke (Hudemühlen—Hannover oder Celle—Hannover) zusammenliegen.

Geht man nun davon aus, daß die Hamburger Bahn über Celle zu leiten war und daß die „Küstenlinie" daher erst in Celle abzuzweigen hatte und daß ferner die „Gebirgsrandlinie" erst in Braunschweig abzu-

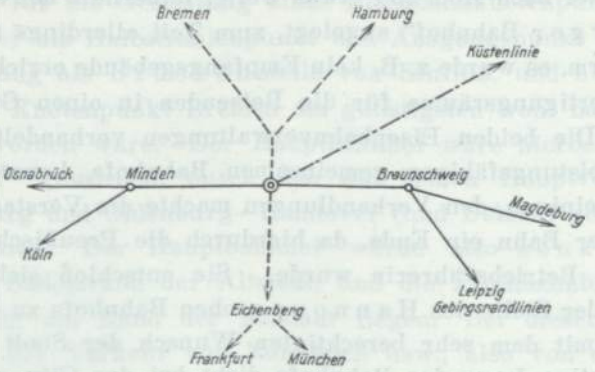


Abb. 27. System der Verkehrsrichtungen Hannovers.

zweigen hatte, so würde es dem Gesamtsystem unter Beachtung der topographischen Verhältnisse im Stadtgebiet Hannover und der Gestaltung der Altstadt am besten entsprechen, wenn der Knotenpunkt Han-

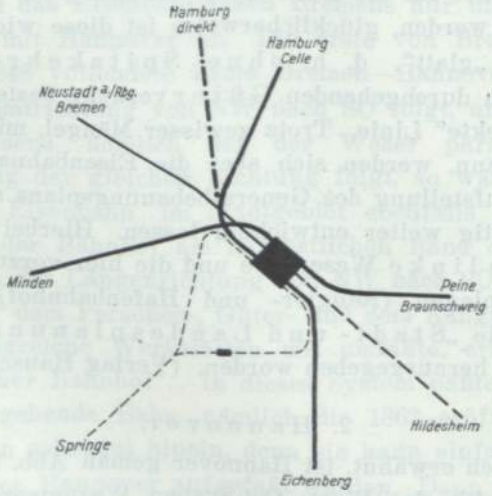


Abb. 28. Ideal-Anordnung des Personenbahnhofs Hannover.

nover etwa in der in Abb. 28 dargestellten Form angelegt worden wäre. Diese Form zeigt also den Hauptpersonenbahnhof im Nordosten der Stadt, und zwar in der Längenrichtung von NW nach SO. Tatsächlich ist der Hauptbahnhof Hannover auch nach Lage und Richtung in die-

ser Weise angelegt. Leider sind aber in der Einführung der Linien Fehler gemacht worden (s. Abb. 29). Der kleinere und durch gewisse Verbesserungen im Lauf der Zeit erträglich gemachte Mangel liegt darin, daß die Strecken von Minden und Bremen in Wunstorf zusammengeführt worden sind, der größere liegt darin, daß im Osten von Hannover der Bahnhof Lehrte künstlich geschaffen worden ist, der nicht ein naturgemäßer „Vorbahnhof" sondern ein „überflüssiger" Knotenpunkt ist. Aber auch Lehrte wäre erträglich, wenn er nicht die Hamburger Hauptbahn aufnehmen würde, und zwar in der unglücklichen Form der Spitzkehre, der dann im Hauptbahnhof Hannover für die Weiterführung nach Eichenberg die zweite Spitzkehre folgen muß.

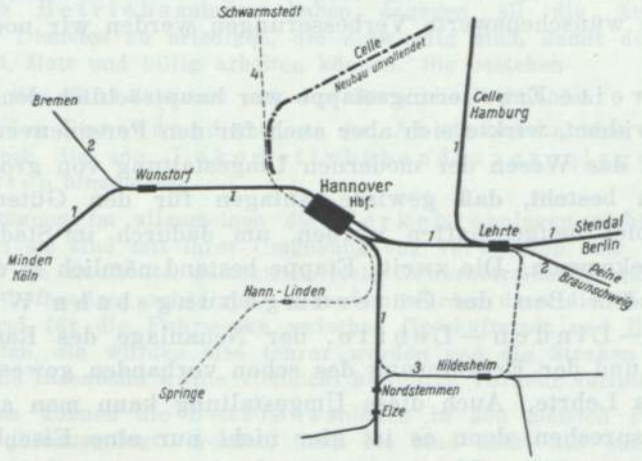


Abb. 29. Schema der Personenzugstrecken von Hannover.

Die Zusammenziehung der Linien in Wunstorf und Lehrte verursacht natürlich eine starke Belastung dieser Strecke, die hierdurch zu den stärkst belegten Bahnen Deutschlands geworden ist. Es wurde daher schon vor mehreren Jahrzehnten notwendig, die Eisenbahnanlagen Hannovers grundsätzlich umzugestalten.

Die erste Etappe der Umgestaltung bestand in dem in der Zeit von 1875 bis 1881 durchgeführten Neubau des Hauptpersonenbahnhofs. Dieser Bau war für seine Zeit von grundlegender Bedeutung und hat derart Schule gemacht, daß man für Personenbahnhöfe in reiner Durchgangsform und mit Hochlage der Eisenbahnanlagen über der Straße in Amerika die Bezeichnung „hanover-system" gebraucht. Es sind nämlich hier zum erstenmal bei einem innerhalb der städtischen Bebauung liegenden großen Personenbahnhof zwei grundsätzlich wichtige Fortschritte erzielt worden: Der Bahnhof ist so hoch gelegt, daß alle

Querstraßen unterführt werden konnten, und es sind alle Kopfgleise vermieden worden, es ist also die so ungünstige, früher aber so beliebte Kopfform verlassen und dafür der viel leistungsfähigeren Durchgangsform zum Sieg verholfen worden. In dieser Gestalt wird der Hauptbahnhof Hannover, obwohl er nur neun Bahnsteiggleise besitzt, den Forderungen von Verkehr und Betrieb gut gerecht. Daß es in dem Bahnhof manchmal „klemmt", ist selbstverständlich, da er zu den stärkst belasteten Knotenpunkten Deutschlands gehört und hierbei besonders schwierige Verkehrs- und Betriebsaufgaben zu lösen hat (lange Aufenthalte einzelner Züge wegen Abwartens von Anschlüssen, Um-, An- und Aussetzen von zahlreichen Kurswagen, Spitzkehre in der Richtung Hamburg—Eichenberg, sehr starker Postverkehr). Auf spätere wünschenswerte Verbesserungen werden wir noch zurückkommen.

Die zweite Erweiterungsetappe war hauptsächlich dem Güterverkehr gewidmet, wirkte sich aber auch für den Personenverkehr günstig aus, da das Wesen der modernen Umgestaltung von großen Bahnhöfen darin besteht, daß gewisse Anlagen für den Güterdienst im Außengebiet neugeschaffen werden, um dadurch im Stadtinnern „Luft" zu bekommen. Die zweite Etappe bestand nämlich in der Hauptsache aus dem Bau der Güterumgehungsbahn Wunstorf—Seelze—Linden—Lehrte, der Neuanlage des Rangierbahnhofs Seelze und der Erweiterung des schon vorhanden gewesenen Rangierbahnhofs Lehrte. Auch diese Umgestaltung kann man als epochemachend ansprechen, denn es ist hier nicht nur eine Eisenbahnfrage, sondern das so wichtige Problem „Eisenbahn und Städtebau" hervorragend gelöst worden. Dieses Problem ist allgemein von so großer Bedeutung, daß ihm auch an dieser Stelle einige grundsätzliche Betrachtungen gewidmet werden mögen:

Die Eisenbahnanlagen wirken in vielen Städten an bestimmten Stellen als **Hindernisse**, nämlich als „Barrikaden", vor denen die Stadt Halt machen muß, da die Stadtentwicklung nicht die Kraft hat, sie zu überspringen und mit Querstraßen zu durchbrechen. Manche Eisenbahnanlagen lähmen daher die Entwicklung ganzer Stadtteile, was z. B. in dem Wertabfall der Gebiete „Hinter dem Bahnhof" zum Ausdruck kommt, so daß dann der Ruf ertönt: „Der Bahnhof muß raus."

Das Hinauslegen von Eisenbahnanlagen ist nun immer ein so wichtiges städtebauliches, eisenbahntechnisches und wirtschaftliches Problem, daß man sich die wirtschaftlichen Möglichkeiten, die städtebaulichen Wirkungen und die Folgen für Verkehr, Betrieb und Finanzen der Eisenbahn eingehend überlegen muß. Von ausschlaggebender Bedeutung ist hierbei, daß die Eisenbahnanlagen eines Knotenpunkts vom verkehrstechnischen Standpunkt zwar eine Einheit sind, daß sie aber vom betriebs- und bautechnischen Standpunkt aus verschiedenen Teilen bestehen, die bezüg-

lich der Möglichkeit des Verlegens (Hinauslegens) verschieden zu bewerten sind. Es gibt nämlich gewisse Bahnhofsarten, die man relativ leicht verlegen kann, während andere an ihre Lage stark gebunden sind.

Die größeren Bahnhofsanlagen bestehen außer ihrer Gliederung nach Güter- und Personendienst in Anlagen für den Verkehr und solchen für den Betrieb:

a) Die Verkehrsanlagen dienen dem unmittelbaren Verkehrsumschlag zwischen Eisenbahn und Publikum, zu ihnen gehören also

1. im Güterdienst nur die Güterschuppen, Rampen, Ladestraßen nebst den zugehörigen Ladegleisen — Ortsgüterbahnhöfe genannt,

2. im Personendienst nur die Bahnsteige nebst Bahnsteiggleisen, Empfangsgebäude und die Ladeanlagen für Post, Eil- und Expreßgut — Personenbahnhöfe genannt.

b) Die Betriebsanlagen haben dagegen all die Aufgaben des „inneren" Dienstes zu erledigen, die notwendig sind, damit die Verkehrsanlagen glatt, flott und billig arbeiten können. Sie bestehen

1. für den Güterdienst aus den Rangierbahnhöfen,

2. für den Personendienst aus den Abstellbahnhöfen,

zu denen noch die sog. Lokomotivbehandlungsanlagen und die Werkstätten hinzutreten.

Nun können im allgemeinen die Verkehrsanlagen **nicht** verlegt werden, denn sie sind mit ihrer Umgebung eng verwachsen, ihr Hinauslegen würde also viele Kaufleute, namentlich viele Gewerbetreibende und Spediteure und die Gasthofbesitzer schädigen, außerdem würden dann die Wege für die Reisenden und für die Fuhrwerke zwischen Geschäftstadt und Bahnhof verlängert werden, sie würden also teurer werden und die Straßen stärker belasten, und die Eisenbahn würde vielleicht hierdurch Verkehr verlieren.

Dagegen können die Betriebsanlagen in den meisten Fällen verlegt, also „hinausgelegt" werden, denn sie sind nicht auf eine bestimmte Lage in der Stadt angewiesen, und es bestehen auch ziemlich große Freiheiten für ihre Lage innerhalb des Eisenbahnknotenpunkts.

Nun liegen darin, daß gerade die Betriebsanlagen verlegt werden können, große Chancen für die Beseitigung oder die Verkleinerung oder Durchbrechung der Barrikaden, denn die Betriebsanlagen sind groß, die Verkehrsanlagen aber klein. Man kann also bei sinnvoller Umgestaltung der Gesamtbahnhofsanlagen die großflächigen Anlagen hinauslegen und braucht nur die kleinflächigen im Innern zu belassen. Die Rangierbahnhöfe sind die überhaupt größten Bahnhöfe, ein neuzeitlicher Rangierbahnhof kann kaum kürzer als 3000 m und kaum schmaler als 300 m gehalten werden, er bedeckt also eine Fläche, die der des Innengebiets einer Großstadt mindestens entspricht, er kann also gar nicht im „Stadtinnern" untergebracht werden, er muß vielmehr weit draußen liegen, wo man das erforderliche Gelände noch billig erwerben kann. Die Abstellbahnhöfe sind bei richtiger Durchbildung sicher drei- bis fünfmal so groß wie die zugehörigen Personenbahnhöfe, eine Lokomotivbehandlungsanlage bedeckt mindestens die gleiche Fläche wie der von ihr versorgte Personenbahnhof. Beim Hinauslegen der Betriebsanlagen muß man nun vom städtebaulichen Standpunkt beachten:

a) Die neuen großen Bahnhöfe dürfen nicht für die fernere Zukunft zu einer neuen Barrikade werden, sie dürfen also, da sie eine aus-

gesprochene Längenausdehnung besitzen, nicht quer zur Stadt liegen, sondern sie müssen radial zu ihr liegen, so daß die Radialstraßen an ihnen vorbeigleiten können.

b) Ein Rangierbahnhof eignet sich ganz besonders gut zur Bedienung von Industrieanschlußgleisen, er müßte also immer zur Schaffung von Industriegebieten ausgenutzt werden, er beeinflußt hiermit seine Umgebung weithin im Sinn der Disposition von Industriegebieten und der zu ihnen gehörigen Wohngebiete für die Industriearbeiter.

c) Ein Rangierbahnhof ist, da er wohl immer mit einer großen Lokomotivbehandlungsanlage verbunden ist, bezüglich seiner städtebaulichen Beziehungen selbst ein „großindustrielles Unternehmen", und zwar ein ziemlich stark störendes, er kann also u. U. die Gesamtdisposition der Freiflächen stark beeinflussen. Gleiches gilt, aber abgeschwächt, von den großen Abstellbahnhöfen.

d) Alle nach außen verlegten großen Bahnhöfe erfordern, da in ihnen viele Eisenbahner (Stations-, Zug- und Lokomotivpersonal) beschäftigt sind, ihre Siedlungen und ihre Personenstationen, es entstehen an ihnen also Vorortstationen, die selbstverständlich auch für den öffentlichen Verkehr ausgenutzt und daher Kristallisationspunkte für neue Vororte werden können. Solche Chancen muß der Städtebauer natürlich ausnutzen.

e) Für die Abstellbahnhöfe widerstrebt dem Eisenbahner das weite Hinausschieben, er wünscht vielmehr eine nahe Lage an dem Personenbahnhof, damit die Leerfahrten zwischen den beiden Bahnhöfen nicht zu lang, also zu zeitraubend und teuer werden. Dem weiten Hinauslegen steht u. U. auch der Umstand entgegen, daß die „Betriebsanlage Abstellbahnhof" in gewissen Fällen durch die Verkehrsanlagen Postbahnhof oder Eilgutbahnhof ergänzt werden muß, dies ist aber nur dann notwendig, wenn sie nicht an den Personenbahnhof (der Eilgutbahnhof eventuell auch an den Stückgutbahnhof) angegliedert werden können.

Das Hinauslegen der Betriebsanlagen gibt nun die Möglichkeiten:

1. Dem Eisenbahner:
   Die im Innern frei werdenden Flächen zur Verbesserung und nötigenfalls Vergrößerung der Eisenbahnanlagen auszunutzen, die im Innern liegenbleiben müssen,
2. dem Städtebauer:
   Die freiwerdenden Eisenbahnflächen so zu verkleinern und zu beschneiden, daß die städtebaulichen Mängel beseitigt oder wenigstens gemildert werden.

Durch den Bau der Güterumgehungsbahn sind die Knotenpunkte Wunstorf und Lehrte durch zwei Bahnen, also vier gleisig verbunden. Der Rangierbahnhof Seelze gehört zu den größten Bahnhöfen dieser Art in Deutschland. In Linden sind an die Umgehungsbahn außer dem großen Ortsgüterbahnhof der Hafen, umfangreiche Industrien und der „Privatbahnhof" Küchengarten angeschlossen. Bei Döhren steht die Umgehungsbahn mit der Bahn nach Eichenberg und Hildesheim in Verbindung. In Misburg ist durch die Rücksichtnahme auf die Zementindu-

strie eine eigenartige Linienführung der Personen- und der Güterstrecke bedingt, auf die hier aber nicht genauer eingegangen werden kann.

Wenn man noch einen Blick in die Zukunft wagen darf, so wäre an wichtigen weiteren Ausgestaltungen zu nennen: Die Umlegung der Hamburger Bahn von Celle über Langenhagen nach Hannover, durch die die zweifache Spitzkehre ausgetilgt wird, die Anlage eines Abstellbahnhofs im Westen des Personenbahnhofs und die bessere Ausgestaltung der Anlagen für den Vorortverkehr.

3. Braunschweig.

Über den Hauptbahnhof Braunschweig hat man einmal das harte Wort geprägt, daß er der einzige Bahnhof sei, an dem alle drei grundsätzlichen Hauptfehler vereinigt seien, die man an einem Bahnhof machen könne:

Er liegt an der falschen Stelle der Stadt, nämlich im Süden, statt im Norden,

er liegt in der falschen Richtung, nämlich von Nord nach Süd statt von West nach Ost,

und er zeigt die falsche Grundform, nämlich die Kopfform, statt der Durchgangsform.

Diese Fehler sind aber nicht von den Erbauern verschuldet worden, sondern von der hohen Politik.

Gemäß der Gesamtlage der Stadt Braunschweig an der „Tieflandküste“ war sie berufen, ein wichtiger Stützpunkt der „Gebirgsrandlinie“ Westeuropa—Hannover—Leipzig—Breslau zu werden. Als solche erscheint sie bereits in den Gesamtnetzen von List (1833) und Grote (1834), die beide die Linie Hannover—Braunschweig—Magdeburg—Leipzig usw. vorsahen. Und wenn man diese Gebirgsrandlinie zwischen Braunschweig und Leipzig nicht über Magdeburg, sondern „direkt“ über Halberstadt geführt hätte, so wäre Braunschweig sogar der Gabelpunkt geworden, an dem aus der Gebirgsrandlinie die „Mittellinie“ (Hannover—)Braunschweig—Magdeburg—Berlin—Posen usw. abzweigte.

Braunschweig war also von der Natur vorausbestimmt, im System des West—Ost-Verkehrs Europas eine große Rolle zu spielen. Hierfür hat auch die Regierung Braunschweigs zu Beginn des Eisenbahnzeitalters offensichtlich Verständnis gehabt und sie hat daher von Anfang an namentlich die Linie Hannover—Braunschweig erstrebt. Leider ist sie aber durch die freundnachbarliche Politik verhindert worden, im Rahmen Niedersachsens und hiermit ganz Deutschlands zu schaffen, sondern vielmehr gezwungen worden, sich auf die viel zu engen Grenzen des zu kleinen und zerstückelten Lands zu beschränken. Infolgedessen baute es zunächst (von 1837 ab) in der Richtung aus der Landeshaupt-

stadt nach Süden (Vienenburg), da man von dieser Nord—Süd-Linie nach Westen und Osten hin das Braunschweiger Land erschließen konnte.

Hierdurch ist die Nord—Süd-Linie zum „Rückgrat" des braunschweigischen Eisenbahnnetzes geworden, und der Hauptbahnhof ist nach Abb. 30a im Süden der Stadt, in der Richtung Nord—Süd als Kopfbahnhof angelegt worden, während er als wichtiges Glied des niedersächsisch-deutschen Netzes nach Abb. 30b im Norden der Stadt in der Richtung West—Ost als Durchgangsbahnhof hätte angelegt werden müssen. Da hierbei über die richtige Richtung und Form keine Meinungsverschiedenheit bestehen kann, so ist nur über die Lage zur Stadt zu bemerken, daß der Bahnhof im Norden anzuordnen war, weil die beiden hierfür maßgebenden Nachbarpunkte, nämlich Hannover und Öbisfelde, nördlicher als Braunschweig liegen, wegen Öbisfelde ist hierbei darauf hinzuweisen, daß die „Hauptstrecke", nämlich die von den Schnellzügen vornehmlich und für den durchgehenden Güterverkehr grundsätzlich zu benutzende Linie Braunschweig—Magdeburg die Gebirge vermeiden muß und daher um das für dieses Teilgebiet maßgebende „Nordkap" herumgeführt werden muß. Dieses Nordkap liegt aber bei Öbisfelde. Bei dieser, in Abb. 31 dargestellten, richtigen Gesamtführung der Hauptlinie Hannover—Berlin müssen also die Bahnhöfe Braunschweig und Magdeburg beide im Norden der Städte liegen, weil sie sonst unnötig lange Umwege verursachen und außerdem die Städte umklammern würden. Es ist interessant, daß der Mittellandkanal, weil er von der Natur viel abhängiger ist als die Eisenbahn, diese von der Natur dem Verkehr und seinen Stationen vorgezeichnete Linie eingehalten hat, daher liegen auch seine Häfen im Norden der Städte.

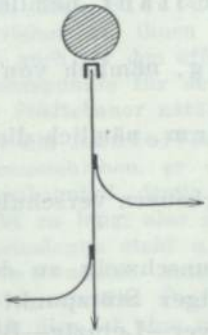


Abb. 30a.
Tatsächliche Lage des Bahnhofs Braunschweig.

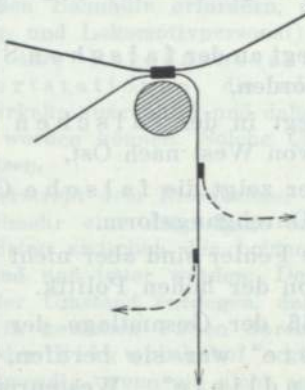


Abb. 30b.
Ideallage für den Bahnhof Braunschweig.

Ein richtig angelegter Durchgangsbahnhof Braunschweig hätte sich auch, wie sich aus den strichpunktierten Linien der Abb. 31 ergibt, in das Gesamtsystem der deutschen Hauptlinien ausgezeichnet eingefügt.

Im West—Ost-Verkehr konnten nämlich von Westen her eingeführt werden die Linien:
von Bremen (über Hudemühlen—Celle oder über Hannover),
von Hannover (also von Köln und England),
von Hildesheim (also aus dem Raum Köln—Ruhr—Sauerland),
und diese Verkehre konnten weitergeleitet werden nach Osten mittels der Linien:

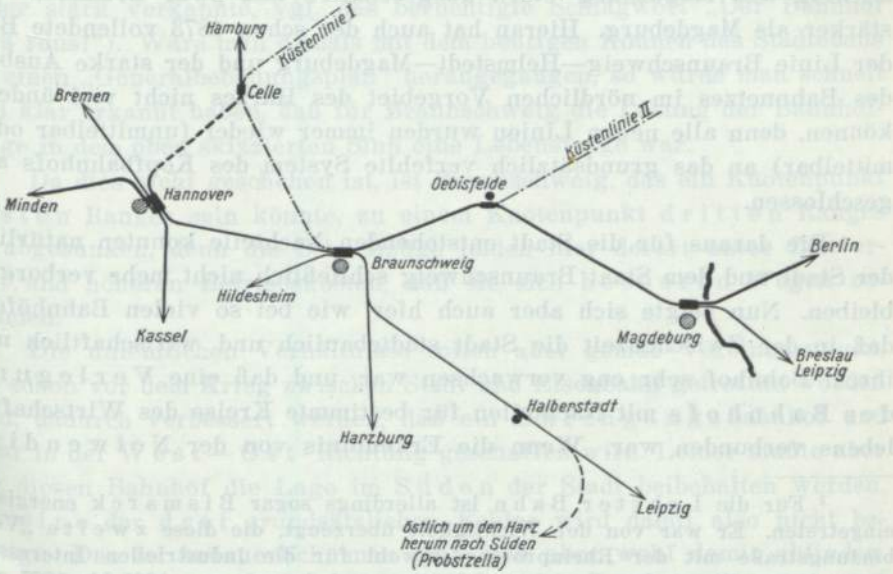


Abb. 31. Richtige Führung der Bahn Hannover—Berlin.

nach Mecklenburg—Stettin (Küstenlinie, für die aber auch die Strecke Hannover—Celle—Mecklenburg in Betracht kam),
nach Magdeburg—Berlin—Posen usw. (Mittellinie),
nach Halberstadt—Leipzig—Breslau usw. (Gebirgsrandlinie).

Im Nord—Süd-Verkehr war vor allem die Heranführung von Hamburg (über Celle) sehr günstig, und dieser Verkehr konnte dann westlich und östlich um das Bollwerk des Harzes herumgeleitet werden, um den Anschluß an die großen Nord—Süd-Linien von Hannover nach Eichenberg usw. und von Magdeburg (Berlin und Leipzig) nach Probstzella usw. zu gewinnen.

Diese großen Chancen sind nun leider nicht ausgenutzt, sondern die ganze Situation ist gründlich „verpatzt" worden, weil man sich 1843 beim Bau der Bahnen Hannover—Braunschweig und Braunschweig—

Oschersleben—Magdeburg nicht von dem falschliegenden Kopfbahnhof freimachen und zu dem richtigliegenden Durchgangsbahnhof aufraffen konnte (siehe Abb. 15a—f, Kärtchen 1833—1842, 1844, 1872).

Immerhin blieben bis 1870 eigentlich alle Chancen offen, weil bis dahin die direkte Linie Hannover—Stendal—Berlin, von der Braunschweig und Magdeburg „geschnitten" wurden, noch nicht geschaffen war[1]. Mit dem Bau der Lehrter Bahn, also der nördlichen „Umgehungsbahn", zu der 1879 noch die „Kanonenbahn" Berlin—Dessau-Blankenheim (—Kassel—Metz) als südliche „Umgehungsbahn" hinzukam, waren Braunschweig und Magdeburg stark ausgeschaltet und zwar Braunschweig stärker als Magdeburg. Hieran hat auch der schon 1873 vollendete Bau der Linie Braunschweig—Helmstedt—Magdeburg und der starke Ausbau des Bahnnetzes im nördlichen Vorgebiet des Harzes nicht viel ändern können, denn alle neuen Linien wurden immer wieder (unmittelbar oder mittelbar) an das grundsätzlich verfehlte System des Kopfbahnhofs angeschlossen.

Die daraus für die Stadt entstehenden Nachteile konnten natürlich der Stadt und dem Staat Braunschweig schließlich nicht mehr verborgen bleiben. Nun zeigte sich aber auch hier, wie bei so vielen Bahnhöfen, daß in der Zwischenzeit die Stadt städtebaulich und wirtschaftlich mit ihrem Bahnhof sehr eng verwachsen war, und daß eine Verlegung des Bahnhofs mit Nachteilen für bestimmte Kreise des Wirtschaftslebens verbunden war. Wenn die Erkenntnis von der Notwendig-

[1] Für die Lehrter Bahn ist allerdings sogar Bismarck energisch eingetreten. Er war von der Wichtigkeit überzeugt, die diese zweite „Verbindungstraße mit der Rheinprovinz sowohl für die industriellen Interessen als auch in militärischer Beziehung" besitze, und drängte von 1865 bis 1867 auf Erteilung der Konzession.

Bismarck stand damals aber noch ganz unter dem Einfluß der alten „Konkurrenztheorie", er erwartete vom Wettbewerb der (verschiedenen Privat-)Eisenbahnen untereinander eine Förderung des Gemeinwohls und war gegen die Stärkung des Monopols einer einzelnen Gesellschaft, in diesem Fall der Berlin—Potsdam—Magdeburger-Bahn, die Konzession für die Lehrter Bahn wurde daher der Magdeburg-Halberstädter-Eisenbahngesellschaft erteilt. Bismarck hat später die von der Wissenschaft als verfehlt erkannte Konkurrenztheorie aufgegeben.

Über den aus militärischen Gründen wünschenswerten Ausbau des norddeutschen Eisenbahnnetzes äußert sich Bismarck in einem Schreiben an Moltke 1867, er tritt hierbei für den Bau folgender für Niedersachsen wichtiger Linien ein:

Berlin—Lehrte, Nordhausen—Kassel, Kassel—Köln und Venlo—Wesel—Bremen—Hamburg, ferner für die Niedersachsen unmittelbar befruchtende Linie Bebra—Hanau(—Frankfurt) und außerdem für die Strecken Gera—Koburg und Koblenz—Trier.

keit der grundsätzlichen Umgestaltung sich schon vor etwa 25 Jahren durchgesetzt haben würde, hätte man wohl noch die richtige Gesamtlösung, den Durchgangsbahnhof im Norden, und zwar ziemlich dicht am Rand der Altstadt erzielen können, und zwar hätte man damals nicht nur die Eisenbahnfrage richtig lösen, sondern auch die städtebauliche Seite des Gesamtproblems gegen die Notwendigkeiten des Fernverkehrs richtig abstimmen können. Leider steckte damals aber der Städtebau noch so in den Kinderschuhen, daß man ihn nur vom Standpunkt des Einzelbauwerks und der Ästhetik ansah, die Bedeutung des Verkehrs für ihn aber noch nicht genügend erkannt hatte (oder stark verkannte, vgl. das berüchtigte Schlagwort „Der Bahnhof muß raus!"). Wäre man damals mit dem heutigen Können des Städtebaus an einen „Generalbebauungsplan" herangegangen, so würde man schnell und klar erkannt haben, daß für Braunschweig die Lösung der Bahnhoffrage in dem oben skizzierten Sinn eine Lebensfrage war.

Da dies nicht geschehen ist, ist Braunschweig, das ein Knotenpunkt ersten Ranges sein könnte, zu einem Knotenpunkt dritten Ranges herabgesunken, denn die Schnellzüge leiden hier derart unter Zeitverlust und höheren Betriebskosten, daß sie sich besseren Wegen zuwenden.

Die unleidlichen Verhältnisse sollen aber gemäß Vereinbarungen, die schon vor dem Krieg zwischen Stadt und Eisenbahn getroffen worden sind, dadurch verbessert werden, daß ein Durchgangsbahnhof und zwar in der West—Ost-Richtung geschaffen wird. Leider mußte aber für diesen Bahnhof die Lage im Süden der Stadt beibehalten werden, der eine der drei grundsätzlichen Fehler wird damit also nicht beseitigt. Das ist bedauerlich, man muß sich aber wohl damit abfinden. Um so mehr muß darauf geachtet werden, daß der neue Bahnhof in sich und in der Lage der Einführungstrecken einwandfrei durchgebildet wird.

Wie verhängnisvoll die Kleinstaaterei und die von ihr verschuldeten Fehler in der Eisenbahnpolitik sich auswirken können, zeigt die Entwicklung der beiden Städte Braunschweig und Hannover.

Die wirtschafts- und verkehrsgeographischen Grundlagen beider sind ungefähr gleichwertig und vom eisenbahngeographischen Standpunkt bilden sie als „Knotenpunkt-Paar" die Einheit, die für unsere Betrachtung so vielfach von Bedeutung ist. Vom geschichtlichen Standpunkt aus ist aber Braunschweig bis 1837 bevorzugt, die Stadt wird schon 861 urkundlich genannt (Hannover erst 1163) und sie ist von 1150 (Heinrich dem Löwen) ab ständig Residenz gewesen, und zwar von relativ großen Staaten. Hannover ist dagegen erst 1636 Residenz geworden, der Hof ist aber (mit einem Teil der Ministerialinstanzen)

1714 nach England übergesiedelt, und erst 1837 ist Hannover wieder Residenz geworden. Dann aber hat die Stadt Hannover von 1866 ab die große Chance gehabt, daß sie in einem großen Land lag und von dessen Regierung planmäßig gefördert wurde — nicht zuletzt als Eisenbahnknotenpunkt. Wie sich das für die Zunahme der Bevölkerung ausgewirkt hat, ist aus Abb. 32 zu entnehmen.

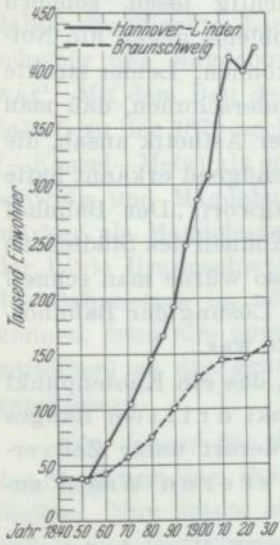


Abb. 32.
Entwicklung der Einwohnerzahlen in Hannover u. Braunschweig.

4. Kassel (und Bebra).

In ähnlicher Weise wie Braunschweig ist Kassel nur zu einem Knotenpunkt dritten Ranges geworden, auch hier waren (gewisse geographische und) die geschichtlichen Verhältnisse ungünstig und auch hier sind sie durch Fehler in der technischen Gestaltung des Hauptbahnhofs verschlimmert worden.

Kassel hat allerdings insofern eine günstige eisenbahngeographische Gesamtlage in Deutschland, als es in dem mittleren Raum Deutschlands liegt, gewisse Kreise haben daher Kassel als Mittelpunkt des deutschen Eisenbahnnetzes vorgeschlagen. Aber dieser Raum ist einerseits recht gebirgig und daher als Sammelbecken für den Verkehr ungeeignet, andererseits ist er, da er von Kassel bis Eisenach und von Göttingen bis Bebra reicht, in sich so groß, daß in ihm eine ganze Reihe von Knotenpunkten entstehen konnten, und diese dezentralisierende Tendenz wird durch die starke Gliederung des Raums verstärkt, fließen in ihm doch drei durch Gebirge getrennte Flüsse (Fulda, Werra und Leine). Die stärkste eisenbahngeographische Kraft muß man in diesem Raum dem Knotenpunkt Bebra zuerkennen, in dem sich die Linien von Hannover und Leipzig zu der oben erwähnten wichtigen Schnellzugstrecke Bebra—Flieden vereinigen und wo außerdem die Linie Köln—Kassel—Leipzig angeschlossen ist. Eigenartigerweise hat sich aber in Bebra kein größerer Ort entwickelt.

Die günstige Gesamtlage Kassels im mittleren Raum Deutschlands wird aber durch die besondere Lage der Stadt wettgemacht. Im Westen von Kassel verhindern die massigen hohen Gebirge das Entstehen durchgehender Hauptlinien. Die Eisenbahn Köln—Kassel muß daher weit nach Norden (bis Fröndenberg und Scherfede) ausholen und ist wegen ihrer starken Steigungen auch nur eine Linie dritten Ranges,

und im Osten von Kassel führt die große Linie Hannover—Bebra—Fliedeu (München und Frankfurt) in 35 km Abstand an der Stadt vorbei. Auch vom Standpunkt der politischen Geographie aus ist die Lage Kassels ungünstig: Als Hauptstadt Hessens zeigt sie nämlich die (sonst nur bei Kolonialstaaten oder infolge besonderer Umstände vorkommende) exzentrische Lage ganz am Nordrand des Staats. Diese Lage ist vielleicht dadurch zu erklären, daß Hessen infolge seiner Lage an den

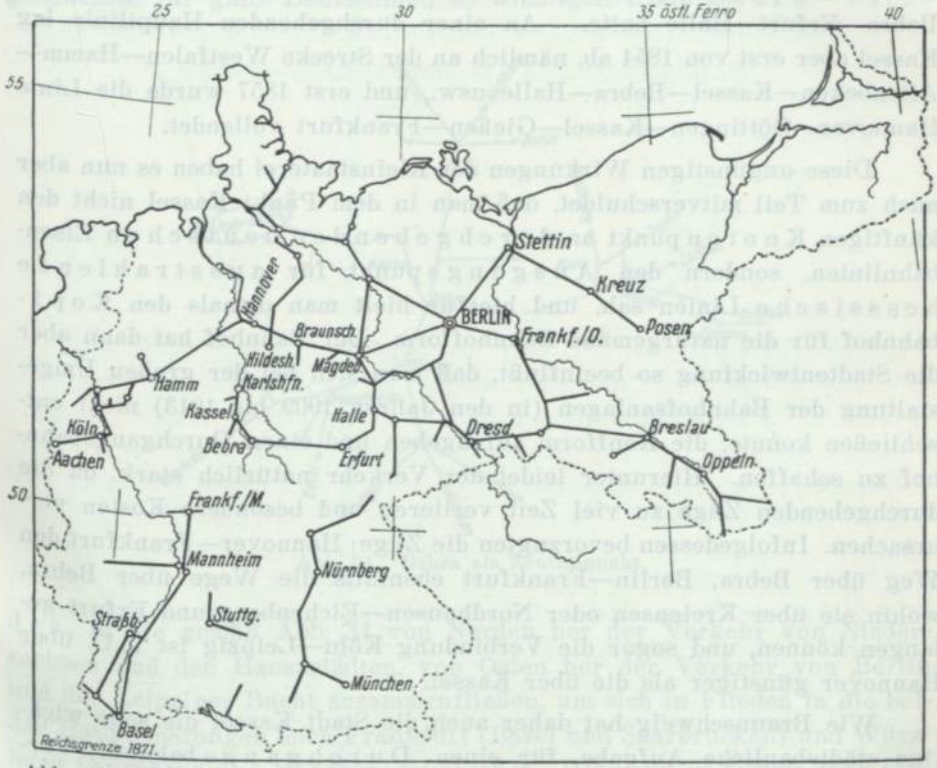


Abb. 33. Deutsche Eisenbahnen 1849, Kassel angeschlossen, aber ohne Durchgangslinie.

Quellflüssen der Weser das natürliche Bestreben hatte, sich an der Weser (und Leine) herunter auszudehnen, also in die Südflanke Niedersachsens vorzustoßen. Solche Vorstöße sind auch, so oft Niedersachsen schwach und Hessen stark war, gelungen. Von 1542 bis 1547 war von Hessen sogar das Fürstentum Wolfenbüttel „okkupiert", und noch bis in unsere Tage reichte Hessen mit dem Landkreis Hessisch-Oldendorf bis über die Eisenbahn Minden—Hannover hinüber, auch der Hafen Carlshafen, der um 1700 im Wettbewerb gegen Hannoversch-Münden künstlich geschaffen wurde, zeigt das Machtstreben Hessens nach Norden. Vielleicht wäre

diese ungünstige politische Lage der Stadt Kassel verbessert worden, wenn es Preußen auf dem unheilvollen Wiener Kongreß gelungen wäre, den von ihm erstrebten „Isthmus“ zwischen seinen westlichen und östlichen Gebieten durchzusetzen. Denn dann hätte die Lokomotive die Stadt selbst dann früher erreicht, wenn sie nicht unmittelbar in Preußen lag. So aber erhielt Kassel erst 1849, wie Abb. 33 zeigt, seine erste Eisenbahnlinie und zwar nur an der typisch „hessischen“ Linie Carlshafen—Kassel—Bebra, die allerdings hier Anschluß an die Thüringer Bahn Bebra—Erfurt—Halle hatte. An einer durchgehenden Hauptlinie lag Kassel aber erst von 1854 ab, nämlich an der Strecke Westfalen—Hamm—Altenbeken—Kassel—Bebra—Halle usw., und erst 1857 wurde die Linie Hannover—Göttingen—Kassel—Gießen—Frankfurt vollendet.

Diese ungünstigen Wirkungen der Kleinstaaterei haben es nun aber auch zum Teil mitverschuldet, daß man in dem Punkt Kassel nicht den künftigen Knotenpunkt an durchgehenden deutschen Eisenbahnlinien, sondern den Ausgangspunkt für ausstrahlende hesssische Linien sah, und hierfür hielt man damals den Kopfbahnhof für die naturgemäße Bahnhofform. Der Bahnhof hat dann aber die Stadtentwicklung so beeinflußt, daß man sich bei der großen Umgestaltung der Bahnhofsanlagen (in den Jahren 1909 bis 1913) nicht entschließen konnte, die Kopfform aufzugeben und einen Durchgangsbahnhof zu schaffen. Hierunter leidet der Verkehr natürlich stark, da die durchgehenden Züge zu viel Zeit verlieren und besondere Kosten verursachen. Infolgedessen bevorzugten die Züge: Hannover—Frankfurt den Weg über Bebra, Berlin—Frankfurt ebenfalls die Wege über Bebra, wohin sie über Kreiensen oder Nordhausen—Eichenberg und Erfurt gelangen können, und sogar die Verbindung Köln—Leipzig ist u. U. über Hannover günstiger als die über Kassel.

Wie Braunschweig hat daher auch die Stadt Kassel die sehr wichtige städtebauliche Aufgabe, für einen Durchgangsbahnhof Vorsorge zu treffen, zumal in Kassel noch zu der falschen Bahnhofform der besondere Nachteil hinzukommt, daß der Bahnhof — entsprechend der hohen Lage der Stadt — auf einem „Buckel“ liegt und hierdurch eine nicht unbeträchtliche verlorene Steigung hervorruft[1].

[1] Bei Kassel drängt sich der Vergleich mit Leipzig auf: Beide Städte liegen in eisenbahngeographisch wichtigen Gesamträumen, aber in Räumen die groß genug sind, um mehrere Knotenpunkte entstehen zu lassen bei Leipzig: Halle, Bitterfeld, Delitzsch und Corbetha, bei Kassel: Eichenberg-Bebra und Eisenach, beide liegen exzentrisch an der Grenze des Staats, beide zeigen im engeren Raum ungünstige Faktoren, an beiden führen daher wichtige Linien vorbei.

Im Anschluß an Kassel seien einige Bemerkungen zu seinem „Konkurrenzbahnhof" **Bebra** gemacht. Bebra ist äußerlich betrachtet Kreuzungsbahnhof für die Linien Sauerland—Kassel—Eisenach—Halle und Hannover—Flieden—Frankfurt und München.

Diese Betrachtungsweise ist aber tatsächlich recht äußerlich, denn Bebra ist eisenbahngeographisch wie folgt zu charakterisieren: Bebra ist der nördliche Endpunkt der in ihrer Bedeutung oben schon hervorgehobenen, für ganz Deutschland so wichtigen Linie Bebra—Flieden, in die gemäß Abb. 34 von Norden her der Verkehr von Niedersachsen und den Hansastädten, von Osten her der Verkehr von Berlin und der Leipziger Bucht zusammenfließen, um sich in Flieden in die beiden Hauptrichtungen nach Frankfurt (Basel und Saarbrücken) und Würzburg (Nürnberg und München) zu trennen. Bebra ist in diesem Sinn also Trennungsbahnhof für die Linie Flieden—Bebra, die sich hier in die Richtungen Eichenberg—Hannover und Eisenach—Leipzig (Berlin) gabelt. In diesen Trennungsbahnhof ist dann noch eine Hauptbahn minderen Ranges eingeführt, nämlich die Strecke von Kassel und diese wird auch zur Durchführung direkter Züge Köln (Ruhrgebiet)—Kassel—Bebra—Leipzig benutzt, diese direkte Verbindung war bis 1866 aus den erörterten politischen Gründen von hoher Bedeutung, ist aber dann durch die Beseitigung der politischen Hemmungen entthront worden.

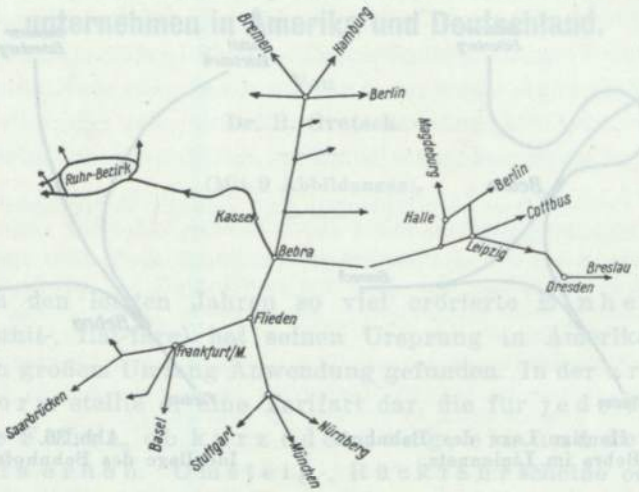


Abb. 34. Bebra als Zentralpunkt.

Die Anordnung des Knotenpunkts Bebra entspricht leider nicht seinem inneren Wesen als Trennungsbahnhof, sondern seiner

äußerlichen Gestaltung als Kreuzungsbahnhof. Gemäß Abb. 35 ist Bebra nämlich Kreuzungsbahnhof für die Strecken Kassel —Eisenach und Eichenberg—Flieden, und hierdurch entsteht der große Nachteil, daß Bebra für den wichtigen Verkehr Frankfurt—Berlin Spitzkehre wird. Da nun für diese Relation der mit der Spitzkehre verbundene Zeit- und Geldaufwand für viele Züge nicht ertragen werden kann, ist die Spitzkehre durch den Bau einer direkten Kurve ausgemerzt worden. Die über die Kurve fahrenden Züge berühren also den Bahnhof Bebra überhaupt nicht mehr. Dies ist für Niedersachsen zweifellos

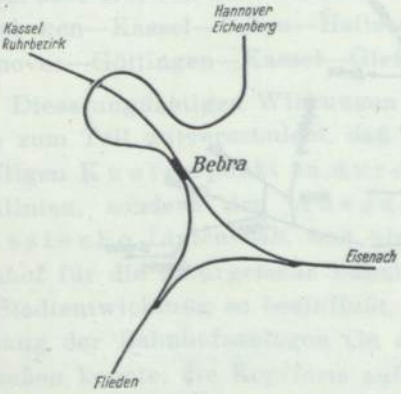


Abb. 35. Heutige Lage des Bahnhofs Bebra im Liniennetz.

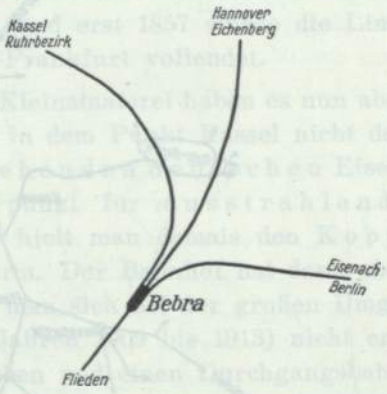


Abb. 36. Ideallage des Bahnhofs Bebra.

ungünstig, denn es verliert damit die Anschlüsse an die besonders guten Schnellzüge zwischen Berlin und Frankfurt, — bei einigen Zügen besteht allerdings Übergangsmöglichkeit in Fulda.

Bei einer etwaigen großen Umgestaltung des Knotenpunkts Bebra wäre daher zu prüfen, ob der Personenbahnhof nicht so weit nach Süden zu verschieben wäre, daß gemäß Abb. 36 der Bahnhof seinem inneren Wesen entsprechend Trennungsbahnhof werden würde. Hierbei würde allerdings in die Linie Kassel—Eisenach für den Personenverkehr eine Spitzkehre hineingeraten, womit man sich aber abfinden könnte.

Die grundsätzliche Umgestaltung Bebras ist vielleicht auch dadurch begründet, daß die Linie Bebra—Sontra—Eichenberg, wie oben erwähnt, eine große verlorene Steigung aufweist, deren Beseitigung durch den Bau eines tiefliegenden Basistunnels erwünscht ist. Der Bau dieses Tunnels beeinflußt aber auch die Gestaltung Bebras.

(Schluß folgt.)

Zum Tarif- und Wirtschaftsproblem der städtischen Verkehrsunternehmen in Amerika und Deutschland.

Von

Dr. R. Gretsch.

(Mit 9 Abbildungen).

Der in den letzten Jahren so viel erörterte Einheitstarif (uniform-, unit-, flat-fare) hat seinen Ursprung in Amerika und vor allem dort in großem Umfang Anwendung gefunden. In der ursprünglichen Form stellte er eine Tarifart dar, die für jede ununterbrochene Fahrt, ob kurz oder lang, ein und denselben Fahrpreis erhob. Umsteig-, Rückfahrscheine oder irgendwelche sonstigen Ermäßigungskarten wie Monats-, Wochenkarten und dergleichen sollten ausgeschlossen sein. Die Entstehung und Ausbreitung dieser Tarifart ist wohl mit als eine Folge des Entwicklungsgangs der Vereinigten Staaten und vor allem des Entstehens und des Aufbaus der amerikanischen Groß- und Mittelstädte anzusehen. Die Mehrzahl der amerikanischen Städte bildete sozusagen geschlossene Einheiten, in denen Geschäfts-, Theater- und andere Vergnügungsbetriebe in besonderen Zentren lagen, zwischen denen sich der Hauptverkehr abspielte. Bei der Mehrzahl der Städte konnte man von einem zentralen Aufbau sprechen. Solange daher die Entfernungen dieser Zentren von den Wohnvierteln der Masse der Bevölkerung nicht zu groß waren, schien diese Tarifart, die im allgemeinen bei den Oberflächenverkehrsmitteln einen Fahrpreis von 5 cents (21 Pfennig) vorsah, für die dortigen Verhältnisse wohl geeignet. Die ihr nachgerühmten Vorzüge bestanden in der Hauptsache in der Einfachheit des Fahrkartenverkaufs und der Fahrkartenkontrolle. Die Verkaufstätigkeit der Straßenbahn- und Omnibusschaffner war auf die Ausgabe einer Fahrscheinsorte beschränkt. Da es zunächst keine Um-

steige- und ähnliche Fahrscheine gab, waren Schwierigkeiten, die sich bekanntlich vielfach aus der Handhabung des Umsteigrechts ergeben, ausgeschaltet[1]. Der Einheitstarif ermöglichte auch, bei den Stadtschnellbahnen den Fahrkartenverkauf auf den Bahnhöfen mit den einfachsten Mitteln vorzunehmen[2]. Europäische Besucher haben daher häufig diese Tarifform als nachahmenswertes Beispiel für europäische Verhältnisse beurteilt, dabei jedoch übersehen, daß sie in engem Zusammenhang mit dem Aufbau der amerikanischen Städte, dem dortigen Münzsystem und vor allem den dortigen Wirtschaftsverhältnissen stand und ursprünglich auch keinerlei Übergangsfahrscheine oder sonstige Vergünstigungskarten kannte. In der vor dem Weltkrieg liegenden Zeit erwies sich in Amerika dieser 5 cents-Einheitstarif fast durchwegs „als ausgezeichnete Einführung für das Beförderungsgewerbe"[3], er stand zudem im Einklang mit den Verdienstmöglichkeiten

[1] Der Betrieb dieser Unternehmen war anfangs weitgehendst vereinfacht. Die Fahrscheinkontrolle wurde meist durch die Kutscher (bei den Pferdebahnen und Omnibussen), bei den elektrischen Bahnen durch die Fahrer ausgeübt, denen jeder Fahrgast kurzerhand das Fahrgeld aushändigte. Vielfach wurden Fahrscheine überhaupt nicht ausgegeben. Eine weitere Überwachung, wie wir sie zu dieser Zeit in Deutschland und anderen europäischen Ländern durch Aufsichtspersonal kannten, gab es nicht. Sie war den Gesellschaften zu teuer. 5 cents lagen damals im Geldwert erheblich unter $4 \times 4{,}25 = 21$ Pfennig, man gab sie leichter aus als etwa 10 Pfennig in Deutschland.

[2] Der Fahrpreis war auch bei den Stadtschnellbahnen entsprechend den Erfahrungen, die man bei den übrigen Verkehrsmitteln gemacht hatte, einheitlich festgesetzt. Dies war ohne weiteres möglich, da nur eine Einheitsklasse bestand. Meist kostete die Fahrt in den Vormittagstunden zwischen 5.30 bis 8.30 und nachmittags zwischen 4.30 bis 7.30 5 cents, während der übrigen Stunden 10 cents. Kinder unter 5 Jahren waren frei, zwischen 5 bis 12 Jahren bezahlten sie die Hälfte. In den 80er Jahren vollzog sich beispielsweise bei den New-Yorker Hochbahnen (siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1884, Heft 2, Dr. v. d. Leyen: „Die New-Yorker Hochbahnen", Seite 88) der Fahrkartenverkauf wie folgt: Der Fahrgast löste sich seine Fahrkarte zu 5 oder 10 cents am Schalter, von „dem aus ein abgegrenzter Gang zum Bahnsteig führte. Am Ende dieses Gangs stand ein viereckiger hölzerner, pfeilerartiger Kasten, auf welchem ein mit einer breiten und langen Spalte versehener Glasbehälter ist. Die Fahrkarte wurde in diese Spalte hineingeworfen. Im Innern des Kastens war ein Mechanismus angebracht, welcher durch einen außerhalb hervorragenden Hebel in Bewegung gesetzt wurde. Sobald ein oder mehrere Billets in den Kasten hineingeworfen waren, drückte der Pförtner, welcher auch darauf zu achten hatte, daß die Passagiere ihre Billets einwarfen, auf einen Hebel, und die im Innern befindlichen Billets wurden durch und durch zerstoßen und entwertet . . . Der Passagier hatte also während der Fahrt kein Billet und keine Legitimation. Ebenso konnte die Kontrolle der die Stationen verlassenden Fahrgäste wegfallen . . . Irgendwelche Veruntreuungen sind damals weder durch die Beamten noch seitens des Publikums vorgekommen".

[3] Siehe auch „The Problem of the Fare" by Lord Ashfield, 1921, London, Constable & Company Ltd.

und wurde daher auch gerne bezahlt. Er hat zweifelsohne dazu beigetragen, daß die sich schnell entwickelnden Großstädte sich mehr und mehr nach außen ausdehnen konnten. Mit dieser Ausbreitung wurde jedoch, ohne daß es zunächst noch genügend Beachtung fand, in erster Linie wohl als Folge der notwendigen Linienverlängerungen und des sich daraus ergebenden Anwachsens der mittleren Reiselängen, in vielen Fällen die Wirtschaftlichkeit des 5 cents-Tarifs gefährdet. Schon vor dem Weltkrieg waren die mittleren Reiselängen im Schnellbahnverkehr in einigen Städten wie New York und Chicago auf 9 bis 10 km angewachsen, und für 5 cents konnte man zu dieser Zeit in New York bereits rund 50 km fahren. Trotzdem dies damals schon von einzelnen Fachleuten erkannt, und auf die sich daraus ergebenden Bedenken hingewiesen worden war, wurde doch mit allen Mitteln versucht, den Einheitstarif aufrechtzuerhalten. Man war sich darüber klar, daß durch eine andere Tarifform, die sich mehr einem Leistungstarif (Entfernungs- oder Teilstreckentarif) zuwandte, Änderungen im Wert von Grundstücken und Baulichkeiten, vielleicht sogar verschiedentlich Umlagerungen der Bevölkerung eintreten konnten, die vor allem mit Rücksicht auf die Grundstücks- und sonstigen Kapitalanlagen lieber vermieden wurden. Trotzdem aber brachte es die Entwicklung mit sich, daß der Einheitstarif, wenn er auch nicht einem ausgesprochenen Leistungstarif Platz machen, so doch entschiedene Wandlungen durchmachen mußte, durch die seine Grundmerkmale mehr und mehr verblaßten.

Diese Wandlung des Einheitstarifs läßt sich am deutlichsten an einigen mittleren amerikanischen Städten von 100- bis 300 000 Einwohnern verfolgen. Bereits zu Beginn des Weltkriegs hatte sich gezeigt, daß die Mehrzahl der diese Städte bedienenden Verkehrsunternehmen mit dem Einheitsfahrpreis von 5 cents nicht mehr ihr Auskommen fand. In den meisten Städten wurde daher zunächst eine Preiserhöhung auf 7 cents (29,4 Pfennig)[1] vorgenommen, der die Einführung einer Art Sammelkarte (prepaid ticket) für 4 Fahrten zu 25 cents (Fahrpreis je Fahrt 6,25 cents = 26,2 Pfennig) folgte. Aber auch diese Fahrpreise reichten bald nicht mehr aus, um eine angemessene Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals zu erwirtschaften. Eine Anzahl Unternehmen ging deshalb dazu über, den Einheitsatz auf 10 cents (42 Pfennig) zu erhöhen, die Sammelkarten zu 25 cents wurden beibehalten, galten jedoch nur mehr für 3 Fahrten (Preis je Fahrt 8,33 cents = 35 Pfennig). Daneben wurde für „Vielfahrer" die Wochengrundkarte

[1] Der amerikanische Dollar ist in dieser Abhandlung durchweg zu 4,20 RM gerechnet.

(permit for a week) zum Preis von 40 cents (1,68 RM) ausgegeben. Der Inhaber einer solchen Karte bezahlte je Fahrt nur mehr 5 cents. Jeder Fahrgast, der daher mehr als 16 Fahrten in der Woche ausführte, fuhr folglich mit einer Grundkarte billiger als auf Sammelkarte, der Fahrpreis je Fahrt stellte sich für einen Wochengrundkarteninhaber um so niedriger, je öfter er fuhr, die Grundkarten sollten zum Benutzen der Verkehrsmittel anregen.

Der zu hohe Einheits-Barfahrpreis hatte aber auf die Verkehrsentwicklung dieser Städte, wie heute von sachverständiger Seite offen ausgesprochen wird, ähnliche unheilvolle Wirkungen, wie wir sie vielfach auch in Deutschland verfolgen konnten: Wegen des zu teuren Mindestfahrpreises für die Einzelfahrt von meist 8,33 cents (35 Pfennig) — der Barfahrpreis betrug sogar 10 cents (42 Pfennig) —, wurde der Kurzstreckenverkehr mehr und mehr abgedrosselt und betrug in einigen Gemeinwesen nur mehr 5% des Gesamtverkehrs in der Innenstadt[1].

Der hohe Fahrpreis für die Einzelfahrt hatte aber im Land des „Kraftfahrzeugs für Jeden" noch ein weiteres Unheil zur Folge: den Wettbewerb durch die Kraftdroschken. Um sich diesen Vorgang klarmachen zu können, ist es allerdings nötig, sich in die amerikanischen Verhältnisse hineinzudenken. Bis vor kurzem galt dort: „it's a poor fellow who neither owns nor shares the frequent use of a motor car." Der Personenkraftwagen war daher in Amerika schon seit Jahren ein Verkehrsmittel, das den öffentlichen Verkehrsunternehmen erheblich Abbruch tat. Um einige Dollars konnte man sich schon einen alten Kraftwagen erstehen. Der neue Besitzer stellte den Wagen, ein Zweiter gab den Treibstoff, ein Dritter das Öl und die Bereifung, und gemeinsam fuhr man so täglich zur Arbeitstätte. Zu diesem Wettbewerber gesellte sich noch die Kraftdroschke. Ihre Überlegenheit gegenüber der Straßenbahn und dem Kraftomnibus besteht in der Möglichkeit der Verkehrsdarbietung von Tür zu Tür. Infolge der billigen Beschaffungskosten und des niedrigen Treibstoffpreises konnten die Kraftdroschkenbesitzer für eine Fahrt von 1—4 oder 1—6 Personen für den ganzen Bezirk dieser mittleren Städte einen äußerst niedrigen Fahrpreis verlangen. Die Droschkenführer sicherten sich vielfach ihre Fahrgäste durch Fernsprecheranruf, oder die Fahrgäste (meist Hausfrauen) verständigten sich gegenseitig fernmündlich. Dieser schädigende Einfluß der Kraftdroschken wurde durch den Wirtschaftsnieder-

[1] Siehe Walter Jackson: „America turns to Differential Fares", reprinted from the Tramway and Railway World, 11. August 1932.

gang, der zahlreiche Geschäftsleute zum Verkauf ihrer Personenkraftwagen zwang, noch verstärkt. Die vielfach verschleuderten Personenkraftwagen wurden zum Teil von Kraftdroschkenunternehmen übernommen, die sie wiederum an Kraftdroschkenführer (vielfach Erwerbslose) gegen Erstattung der Kosten für Treibstoff, Öl und gegen Entrichtung einer kleinen Vergütung für Unterhaltungs-, Beschaffungs- und Tilgungskosten für Tage und Wochen vermieteten. Der Fahrpreis für eine Fahrt von 1—4 oder gar 1—6 Personen wurde innerhalb des Stadtbezirks bis auf 25 cents herabgesetzt. Beteiligten sich also vier Personen (die dann von ihren Wohnungen oder von verabredeten Plätzen abgeholt wurden) an einer Fahrt, so hatte jeder Teilnehmer nur 6,25 cents (26,2 Pfennig) oder bei sechs Personen gar nur 4,15 cents (17,5 Pfennig) zu entrichten. Der Überschuß, den diese Droschkenfahrer, selbst bei 12- und mehrstündiger Betriebsbereitschaft und unter Berücksichtigung der Trinkgelder, erwirtschafteten, ist bei diesen niedrigen Preisen von 25 cents (1,05 RM) äußerst gering, denn in den kleineren und mittleren Städten mußte dafür im Durchschnitt immerhin eine Reiselänge von 2½—3 Meilen (rund 4—5 km) geboten werden. Solange aber die Erwerbslosigkeit andauert, steht kaum eine Besserung dieser Zustände zu erwarten, da die Mehrzahl der Erwerbslosen froh und dankbar ist, wenigstens Beschäftigung und eine gewisse, wenn auch geringe Verdienstmöglichkeit zu besitzen.

Die Tätigkeit dieser Kraftdroschken-Piraten war bis jetzt auch nicht durch das Gesetz zu fassen. Versuche, ihre Zahl zu beschränken, hatten in Amerika bis vor kurzem keinen Erfolg. Auch die Absicht, Mindestfahrpreise festzusetzen, konnte mit Rücksicht auf die öffentliche Meinung nicht in die Wirklichkeit umgesetzt werden[1]. Bei der Machtlosigkeit der Verkehrsunternehmen hatten sich diese Zustände teilweise sogar derart entwickelt, daß die Kraftdroschken in den Hauptverkehrsstraßen 1—2 Minuten vor den Straßenbahnen und den Omnibussen fuhren und diesen erheblich Verkehr wegschnappten.

[1] Neuerdings wird allerdings seit dem 1. Januar 1933 in Baltimore versucht, die Kraftdroschken als „öffentliche Verkehrsmittel" zu behandeln und unter Zulassungskontrolle zu stellen. Danach benötigen die Kraftdroschkenbesitzer die Zulassungserlaubnis der Public Service Commission. Zulassungen sollen nur entsprechend dem Bedarf gewährt werden, außerdem werden die Fahrpreise durch die Kommission festgesetzt, die Kraftdroschken haben Fahrpreisanzeiger zu führen und müssen Versicherungen gegen Unglücksfälle eingehen. Im Gegensatz zu dieser Regelung wird aber gerade jetzt wieder über das Kraftdroschkenüberangebot in New York geklagt. „Es sind dort doppelt so viel Kraftdroschken auf den Straßen, wie benötigt werden; die Straßen seien mit Kraftdroschken verstopft, die keine Fahrgäste führen" (Testimony of Daniel L. Reardon, member New York Board of Taxicab Control).

Wie half man sich nun, um einerseits den im Aussterben begriffenen Kurzstreckenverkehr zu beleben und gegen den Verkehrsraub der Kraftdroschken (jitney taxicabs) anzugehen?

Eine Anzahl von mittleren Städten (100- bis 300 000 Einwohner) ging zu den folgenden Tarifformen über, die m. E. mißverständlich bereits als differential fares (sonst im allgemeinen der Ausdruck für die in England üblichen Leistungstarife)[1] bezeichnet werden:

a) Für Langstreckenfahrgäste (im allgemeinen über 1 Meile) blieb es beim 10 cents (42 Pfennig)-Barfahrpreis (cash-fare).

b) Für Kurzstreckenfahrgäste (im allgemeinen bis höchstens 1¼ Meilen) wurde der frühere Barfahrpreis von 5 cents (cash-fare) eingeführt.

c) Für solche Fahrgäste, die ein Verkehrsmittel häufig (mindestens 2mal je Wochentag) benutzen, wurde die Wochengrundkarte (permit card) beibehalten, ihr Preis jedoch von 40 cents auf 25 cents (1,05 RM) herabgesetzt.

d) Für Vielfahrer, die mehr als dreimal am Tag die Verkehrsmittel beanspruchen, wurde eine übertragbare Wochenkarte (weekly season ticket oder pass) zum Preis von 1 Dollar eingeführt[2].

e) Die Sammelkarten (prepaid ticket) für drei Fahrten zu 25 cents wurden für solche Fahrgäste beibehalten, für die sich der Kauf von Ermäßigungskarten nach c) und d) nicht lohnt.

---

[1] Unter differential fare ist nach dem amerikanischen Gesichtspunkt der Grundsatz unterschiedlicher Fahrpreisgestaltung zu verstehen für Fahrgäste, die regelmäßig — mindestens möglichst zweimal je Tag — fahren, und solchen, die die öffentlichen Verkehrsmittel nur selten in Anspruch nehmen. Den ersteren wird Entgegenkommen durch verringerte Fahrpreise gezeigt, da „diese regelmäßige Benutzung" die Aufrechterhaltung eines geregelten Betriebs unterstützt.

[2] Der Vorschlag zur Einführung dieser übertragbaren Wochenkarten, die im Anfang 1,25 Dollar (5,25 RM) kosteten, dann aber wegen der gesunkenen Kaufkraft der Bevölkerung auf 1 Dollar herabgesetzt wurden, stammt von dem Fare Consultant Walter Jackson, mit dem der Verfasser dieser Abhandlung sich Mitte des Jahrs 1932 eingehend über die zur Zeit in den Vereinigten Staaten und Kanada bestehenden Verhältnisse unterhalten konnte. Im Gegensatz zu den deutschen Erfahrungen, die fast durchweg ergeben haben, daß mit der Verbilligung der Sammelkarten auch die Einnahmen zurückgingen, ist nach den Angaben des vorgenannten Fachmanns durch Herabsetzung des Preises der übertragbaren Wochenkarte der Verkehr fast durchweg derart gestiegen, daß sich die Einnahmen um 25 % erhöhten (siehe auch Seite 668).

f) Für das während der stillen Verkehrstunden (also außerhalb des Spitzenverkehrs) zum Einkaufen, zu Vergnügungen oder ins Theater fahrende Publikum wurde die beschränkte Wochenkarte (shopper, theater, non rush, off peak pass) zum Preis von 50 cents (1,05 RM) geschaffen. Sie gilt meist von Montag bis einschließlich Freitag für mittags und abends außerhalb der Spitzenstunden, am Samstag und an Halbfeiertagen von 9 Uhr morgens ab, an Sonn- und Feiertagen für den ganzen Tag.

Nimmt man an, wie auch die bisher gemachten Erfahrungen beweisen, daß der Besitzer einer Wochenkarte meist 3—4 Fahrten je Tag, der Besitzer einer beschränkten Wochenkarte etwa 2—3 Fahrten je Tag ausführt, so ergeben sich aus dem Gebrauch der verschiedenen Fahrschein- und Fahrkartensorten die in der folgenden Zusammenstellung 1 angegebenen Einnahmen je Fahrt:

Zusammenstellung 1.

1	2	3	4
Fahrschein- oder Fahrkartenart	Einnahme je Fahrt bei täglich 2 Fahrten	3 Fahrten	4 Fahrten
a) Einzel-Langstreckenfahrscheine	10 cents (42 Pfennig)		
b) Einzel-Kurzstreckenfahrscheine	5 cents (21 Pfennig)		
c) Fahrten auf Wochen-Grundkarte	6,78 cents (28,5 Pfennig)	6,19 cents (26 Pfennig)	5,89 cents (24,7 Pfennig)
d) Fahrten auf übertragbare Wochenkarten	7,15 cents (30 Pfennig)	4,76 cents (20 Pfennig)	3,57 cents (15 Pfennig)
e) Fahrten auf Sammelkarten . . .	8,33 cents (35 Pfennig)		
f) Fahrten auf beschränkte Wochenkarten	3,57 cents (15 Pfennig)	2,38 cents (10 Pfennig)	1,78 cents (7,5 Pfennig)

Man darf danach wohl annehmen, daß diejenigen Fahrgäste, die nur rund zweimal täglich fahren (und nicht die beschränkte Wochenkarte verwenden können), im allgemeinen Wochengrundkarten lösen, während Fahrgäste, die mehr als 2 Fahrten je Tag ausführen, von den übertragbaren Wochenkarten Gebrauch machen[1]. Den 10 cents-Fahrpreis entrichten daher (bei Unternehmen mit Kurz- und Langstrecken-Barfahrpreis) nurmehr Langstreckenfahrgäste, die selten mit den öffentlichen Verkehrsmittel fahren.

[1] Man rechnet im Durchschnitt, daß in der Woche 16—18 Fahrten auf diese übertragbaren Wochenkarten ausgeführt werden. Diese Zahl wird aber auch verschiedentlich erheblich überschritten, so z. B. in Milwaukee, wo die Inhaber der übertragbaren Wochenkarten im Durchschnitt 31mal fahren, davon 9 Umsteigfahrten.

Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen wurde durch die vorbeschriebene Tarifreform der Zweck durchaus erreicht. Die Preisermäßigung der übertragbaren Wochenkarten (1,00 Dollar gegenüber 1,25 Dollar vordem) hatte im allgemeinen zur Folge, daß sich die Zahl der gelösten Karten verdoppelte. Besonders scharf wurden aber die Kraftdroschken durch die „beschränkten Wochenkarten" getroffen. Alle diejenigen Fahrgäste, die davon Gebrauch machen konnten, vor allem die Hausfrauen, fanden es nunmehr wirtschaftlicher und auch bequemer[1], mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren.

Nach Angabe des bereits erwähnten amerikanischen Fachmanns haben seit 1932 über 100 Verkehrsverwaltungen „mehr Einnahmen aus mehr Fahrgästen" durch Einführung der von ihm angeregten übertragbaren Wochenkarten erzielt. Etwa ein Dutzend Verwaltungen hat die erwähnten Wochengrundkarten in Verwendung, ungefähr die gleiche Zahl ist zum Zweipreissystem (Kurz- und Langstreckenfahrpreisen) übergegangen.

Trotz des — als Folge der Einführung der erwähnten Ermäßigungskarten (vor allem der Wochenkarten zu 1 Dollar) — eingetretenen hohen Verkehrszuwachses war es nur in zwei Fällen nötig, den Einsatz an dargebotenen Verkehrsmitteln zu erhöhen[2]. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Hauptzahl der Fahrgäste, die zur Benutzung der 1 Dollar-Wochenkarte übergingen, sich aus solchen Fahrgästen zusammensetzt, die vordem auf Einzelfahrscheine zur und von der Arbeitstätte, also während der Hauptverkehrsstunden, fuhren. Der durch die 1 Dollar-Wochenkarte geschaffene Neuverkehr vollzieht sich daher in der Hauptsache während der ruhigen Verkehrstunden.

Bei den Überlegungen über die Wirtschaftlichkeit dieser Maßnahmen muß allerdings berücksichtigt werden, daß es sich dabei um

---

[1] Da es bei Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel nicht nötig ist, vor Antritt der Fahrt die zur billigen Benutzung der Kraftdroschken nötige Anzahl von Mitfahrern fernmündlich zu verständigen.

[2] a) In Youngstown, einer Stadt von 160 000 Einwohnern, in der rund 250 „Piraten"-Kraftdroschken im Wettbewerb mit der Straßenbahn standen. Nach Einführung der 1 Dollar-Wochenkarte entschieden sich rund 10 000 Fahrgäste zur Benutzung dieser Karte. Hierdurch wurde von den Kraftdroschken während der sämtlichen Tagesstunden — auch außerhalb der Spitzenstunden — ein derartiges Verkehrsmaß abgezogen und der Straßenbahn zugeführt, daß rund 20 % Wagenmeilen mehr dargeboten werden mußten, und 40 % Mehreinnahmen aus der gegen vordem verdoppelten Fahrgastzahl erzielt wurden.

b) In Pittsburg ging man mit der Einführung des Einmannwagenbetriebs dazu über, vor allem an Sonntagen rund 20 % mehr Wagen einzusetzen, um so der Möglichkeit zu begegnen, daß, besonders nach dem Wirksamwerden der Sonn- und Feiertagskarten, Klagen über Verlangsamung des Betriebs, als Folge der Einmannbedienung, eintreten könnten.

Verwaltungen handelt, die ihre Fahrzeuge im Einmannbetrieb einsetzen. Der Hauptvorzug, der sich nach amerikanischer Ansicht aus den Wochenkarten für die Unternehmen ergibt, wird eben darin gesehen, daß sie die Einführung des Einmannbetriebs und damit eine Verringerung der wagenkilometrischen Betriebskosten ermöglichten. Früher gab es in diesen Mittelstädten vielfach verschiedene Barfahrpreise, außerdem noch einen großen Prozentsatz von Fahrgästen mit Übergangsfahrscheinen, die nicht nur den Einzelverkauf, sondern noch die Kontrolle und das Knipsen erforderlich machten, zuviel Arbeit für den Fahrer bei Durchführung eines geordneten Einmannwagenbetriebs. Die Anwendung dieser Betriebsform wurde noch dadurch erleichtert, daß die barzahlenden Fahrgäste bei Fahrten aus der Stadt erst beim Verlassen des Fahrzeugs ihr Fahrgeld entrichten, und dementsprechend auch die verschiedenen Karteninhaber ihre Ausweise vorzeigen. Bei Fahrten in die Stadt wird beim Einsteigen bezahlt oder die entsprechende Karte vorgezeigt. Da der Hundertsatz der Karteninhaber, die keinen Fahrscheinverkauf nötig machen, wie bereits vorstehend erwähnt, ziemlich erheblich ist, so soll durch diese Art der Einmannbedienung keine fühlbare Fahrtverzögerung oder sonstige Störung eintreten.

Betrachtet man demgegenüber unsere deutschen Verhältnisse, so zeigt sich, daß auch eine große Anzahl deutscher städtischer Verkehrsunternehmen sich in ähnlichen Schwierigkeiten befindet[1] wie die der Vereinigten Staaten und Kanadas. Sie leiden vor allem unter der Wirtschaftsdepression, den Steuern und zum Teil unter der Wirkung nicht glücklicher Tarifformen, die den Unternehmen teilweise gegen ihren Willen zugemutet wurden, den Verkehr entarteten und die Einnahme je Fahrgastkilometer auf ein unangemessenes Maß herabdrückten. Eine Kraftdroschkenplage nach amerikanischem Muster hat sich jedoch noch nirgends fühlbar gemacht. Sie ist auch zunächst kaum zu erwarten, da die Verhältnisse in Deutschland infolge der Steuern, des wesentlich höheren Treibstoffpreises und nicht zuletzt wegen der vorhandenen Erwerbslosen-

---

[1] Nach den Mitteilungen, die der Direktor des Reichsverbandes Deutscher Verkehrsverwaltungen (RDV) in einem am 13. Dezember 1932 im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrag über „Die Bedeutung der deutschen Nahverkehrsmittel" machte, ist „bei sämtlichen deutschen Straßenbahnen der Verkehr — ausgedrückt durch die Zahl der beförderten Personen — im dritten Vierteljahr 1932 im Vergleich zu dem gleichen Zeitraum im Jahr 1929 im Reichsdurchschnitt um 40,1 %, in den Großstädten mit mehr als 1 Million Einwohnern sogar um 47,4 % zurückgegangen".

und sonstigen Wohlfahrtfürsorgen, ganz erheblich anders liegen. Dafür kann man allerdings in Deutschland, besonders in den letzten Jahren, in zahlreichen Städten ein die Verkehrsmittel schädigendes Überhandnehmen der Benutzung des Fahrrads (z. T. auch Kraftrads) als Verkehrsmittel zur und von der Arbeitstelle und zu kleineren Besorgungen wahrnehmen.

Es würde daher wohl auch nicht richtig sein, wenn allgemein aus den amerikanischen Erfahrungen die Folgerung gezogen würde, daß für notleidende deutsche mittelstädtische Verkehrsunternehmen die amerikanischen Maßnahmen, oder beispielsweise die Einführung der „beschränkten Wochenkarten", eine grundlegende Besserung der Verkehrs- und der Wirtschaftsverhältnisse zur Folge haben müßten. Vielleicht könnten für manche Unternehmen, vor allem in kleineren Städten, ähnliche Maßnahmen erwogen werden wie sie das amerikanische Beispiel zeigt[1]. Die deutschen und die amerikanischen Verhältnisse sind jedoch im allgemeinen zu verschieden, als daß es empfehlenswert wäre, Neuerungen so ohne weiteres gegenseitig zu übertragen.

Ernstlich zu denken gibt jedoch der Übergang zum Zweipreissystem (verschiedener Fahrpreis für die Lang- und Kurzstreckenfahrt) in einem Land, in dem der Einheitstarif derart verankert schien.

Während der Kriegs- und unmittelbar in der Nachkriegszeit konnte man in Deutschland vielfach den folgenden Vorgang verfolgen: Die Verkehrsunternehmen erhöhten zunächst ihre Fahrpreise, entsprechend dem Münzsystem, um kleine Beträge. Die dann einsetzende Inflation brachte ein Tarifchaos, bei dem jedoch meist die Verkehrsgesellschaften die Leidtragenden waren, da ihre Fahrpreise mit dem Währungsverfall nicht Schritt halten konnten, sondern, besonders zu Beginn, stark nacheilten. Zahlreiche Unternehmen gingen als Folge der Inflationswirkungen in städtischen Besitz über oder gerieten zum mindesten unter maßgebenden städtischen Einfluß. Unter dem Schlagwort: „Weitgehende Siedlungsbefruchtung, billige Fahrpreise für die Siedler" und „Gleichmachung der Fahrpreise" wurde vielfach nach „dem leuchtenden, mißverstandenen amerikanischen Vorbild" zu Einheitsfahrpreisen übergegangen, die in Wirklichkeit dem eigentlichen Begriff des Einheitsfahrpreises nicht mehr entsprachen. Sie stellten vielmehr „Flachtarife"[1] dar und gaben damit die Haupt-

[1] Wir finden aber in Deutschland auch schon Einmannwagenbedienung, und neben den Monatskarten Sammel-, Knips-, Wochen- und andere Ermäßigungskarten. Über deren Einfluß auf die Einnahme je Fahrt siehe Seite 686 und 687.

vorzüge des wirklichen Einheitstarifs preis. Diese sogenannten Flachtarife konnten, gemessen an dem damaligen Durchschnittseinkommen der Bevölkerung (das in den ersten Jahren nach der Inflationsbeendigung verhältnismäßig hoch war), meistniedriggehaltenwerden, weil Kapitalverzinsung und Tilgung als Folge des Währungsverfalls verschwunden oder auf ein Mindestmaß zusammengeschrumpft waren. Da nach der dargebotenen Leistung zu billig, hatten sie in der Zeit der Scheinblüte, unter Mitwirkung des damals im deutschen Volk beinahe völlig geschwundenen Sparsinns, vielfach eine Art Verkehrsaufbauschung zur Folge, die ein falsches Verkehrsbedürfnis vortäuschte und in zahlreichen Fällen einen zu weitgezogenen und übereilten Ausbau der Verkehrsnetze herbeiführte. Mit dem allmählichen Aufhören der Scheinblüte, teilweise aber auch schon vor dem Durchsickern der Erkenntnis dieses Zustands, zeigte sich bei verschiedenen Unternehmen, daß die zu niedrigen „Einheitsfahrpreise" nicht mehr zur Deckung der durch die Erweiterungen entstandenen Verbindlichkeiten ausreichten, um so mehr, als man ja auch meist im teuersten Zeitpunkt gebaut hatte. Die Flachtarife mußten daher erhöht werden, oder es wurden Versuche mit Zwei- und Dreipreissystemen vorgenommen, bei denen die unterste Preisstufe zu hoch bemessen werden mußte, vor allem, um mit Rücksicht auf „die Siedler" die Fahrpreise für die Langstrecken billig halten zu können. Die Folge war vielfach ein zunehmendes Sterben der Kurzstreckenfahrgäste, die eben, und das muß offen ausgesprochen werden, für die Mehrzahl unserer deutschen Verkehrsunternehmen das Rückgrat des Verkehrs bilden sollten. Schon vor Jahren konnte man beispielsweise in Berlin beobachten, daß der hundertteilige Anteil der Kurzstreckenfahrgäste am Gesamtverkehr mehr und mehr zurückging. Ein Teil der früheren Kurzstreckenfahrgäste wurde zu Fußgängern, ein anderer bildete sich in der Schwarzfahrkunst aus. Der weitere wirtschaftliche Rückgang und der sich damit fortsetzende Verkehrsschwund, vor allem der Kurzstreckenfahrgastschwund, führte vielfach zu im-

[1] Unter Flachtarif sei nach Kemmann eine aus dem Einheitstarif entwickelte Tarifform verstanden, bei der der Fahrpreis so bemessen ist, „daß für jede Reise, gleichviel welche Länge sie hat, und gleichviel, ob sie in direkter oder indirekter gebrochener Fahrt ausgeführt wird, der gleiche Fahrpreis zu entrichten ist, und bei der den verschiedenen Bedürfnissen durch weitgehende Sondervergünstigungen Rechnung getragen ist". Siehe auch G. Kemmann, Die Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft, „Betrachtungen zur Tarif- und Verkehrsgestaltung", Februar 1931, Seite 2.

mer ausgedehnteren Verkehrseinschränkungen, die rückwirkend mit dazu beitrugen, daß der Verkehr, vor allem der Kurzstreckenverkehr, noch weiter abgedrosselt wurde. Als Folge der Flachtarife oder anderer Vereinfachungstarifarten, die die billige Kurzstreckenfahrt vermissen lassen, hält der unnatürlich große Anteil der Langstreckenfahrgäste die Mehrzahl der Sitzplätze besetzt, selbst außerhalb der Spitzenstunden vollzieht sich der Sitzplatzwechsel nur sehr träge, während der Spitzenstunden aber sind die eingeschränkt dargebotenen Verkehrsmittel übersetzt. Die Zugfolge wird nicht mehr in der Weise geboten, daß man von einer Verkehrswerbung sprechen kann. Der Kurzstreckenfahrgast, die Seele des Oberflächenverkehrs, kann aber nur durch billigen, angemessenen Kurzstreckenfahrpreis, dichte Zugfolge und eine gewisse Bequemlichkeit für die Fahrgäste (wenigstens während der ruhigen Verkehrstunden) geworben werden. Sind vor allem die beiden ersten Punkte nicht erfüllt, so wird er zum Fußgänger oder, was noch schlimmer ist, zum Schwarzfahrer, wozu er sich durch das mangelhafte Platzangebot und die Überfüllung sogar berechtigt fühlt.

Von den notleidenden Verkehrsunternehmen hörte man immer wieder: Die gegenwärtigen Wirtschaftsverhältnisse, die zu hohen Steuern und die an der Vorkriegszeit gemessen zu hohen Löhne und Gehälter sowie die Fahrpreisbindungen machen es eben unmöglich, daß die Verbindlichkeiten erwirtschaftet werden können. Gegen die Wirtschaftsverhältnisse sind die Unternehmen machtlos. Mit den Steuern und den Löhnen, die aber gegenüber den vergangenen Jahren im allgemeinen doch schon erheblich gesenkt wurden, müssen sie sich abfinden. Es bleibt daher nur zu überlegen, ob sie nicht doch noch ihre Lage durch die Wahl eines auf ihre Verhältnisse besonders zugeschnittenen Tarifsystems verbessern könnten.

Es scheint völlig in Vergessenheit geraten zu sein, daß die örtlichen Verkehrsunternehmen ursprünglich Unternehmen waren, die von ihren Gründern zur Erzielung von Gewinn ins Leben gerufen wurden und damals — soweit sie finanziell und organisatorisch richtig aufgebaut waren —, selbst in wirtschaftlich weniger guten Zeiten, ihre Verpflichtungen erwirtschafteten und trotzdem beliebt waren. Man hatte eben seine Fahrpreise nach den Aufwendungen kalkuliert, meist nach der Leistung aufgebaut, und der gesunde Sinn unseres deutschen Volkes aller Klassen war im großen und ganzen damit zufrieden gewesen. Dies war ja nur natürlich, denn so ziemlich jeder weiß aus eigener Erfahrung, daß für einen billigen

Einheitspreis nicht beliebige Mengen Ware zu erhalten sind, und daß das für manche Gegenstände angewandte Einheitspreissystem sich häufig in der Güte der Waren auswirkt, auch nicht beliebige Mengen der Ware hergibt und sich auch nicht allgemein auf die Darbietung von beliebig langer Verkehrsleistung anwenden läßt.

Soll daher den gegenwärtig noch verschiedentlich bestehenden Zuständen Einhalt geboten werden, so erscheint es nötig, daß man sich bei den notleidenden Verkehrsunternehmen darüber klar wird, ob es überhaupt möglich ist, die gesamten infolge des übereilten Ausbaus eingegangenen Verpflichtungen zu erwirtschaften. Ob vielleicht das Gemeinwesen, das es bedient, aus Siedlungs- oder sonstigen sozialen Gründen aus anderen Säckeln feste jährliche Zuschüsse leisten kann, sei es in bar oder dadurch, daß es die Verzinsung und Tilgung eines Teils der aufgenommenen Anleihen übernimmt, oder ob nicht doch noch anderweitig etwas geschehen kann, um den Verkehr und die Einnahme zu bessern. Hierzu würde vielleicht die Überprüfung der Frage gehören: Ist das zur Zeit eingeführte Tarifsystem in der Tat das für die Wünsche der Bevölkerung und die Entwicklung des Unternehmens bestgeeignete? Empfiehlt es sich, zur Verkehrswerbung für einige besonders stark befahrene Linien Verdichtung der Verkehrsdarbietung, Versuche zur Erhöhung der Reisegeschwindigkeit und ähnliche betriebliche Verbesserungen vorzunehmen?

Für die Mehrzahl der Verkehrsgesellschaften wird es sich dabei, wie bereits vorstehend angedeutet, darum handeln, der Bevölkerung wieder eine billige, preiswerte Kurzstreckenfahrgelegenheit zu bieten, dem Geschäftsmann, der schnell 1 bis 1½ km fahren will, der Hausfrau, die Besorgungen in der nächsten Umgebung macht. Fahrpreise von 18, auch von 15 Pfennig, sind für diese Zwecke zu hoch, es sollte möglichst mit 10 Pfennig angefangen werden. Für eine Anzahl großstädtischer Unternehmen wird dies allerdings den Nachteil zur Folge haben, daß mit Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit für Mittel- und Langstreckenfahrten stufenmäßig höhere Fahrpreise gefordert werden müssen, und damit stößt man, falls nicht Zuschüsse geleistet werden können, wieder auf das Siedlerproblem.

Zu dieser Frage ist aber folgendes zu beachten: Die Siedlung ist, wie auch das englische Beispiel deutlich erkennen läßt, nicht nur eine Folge des billigen Fahrpreises (Zuschußpreises), sondern vor allem der Entwicklung unserer neuzeitlichen Verkehrsmittel, die die Möglichkeit schuf, die Entfernungen zwischen Wohn- und Arbeitstelle schnell und bequem zu überwinden. Es ist m. E. ungerecht und verkehrspolitisch

auch nicht richtig, wenn für eine verhältnismäßig kleine Prozentzahl von Einwohnern (Siedler) der Fahrpreis künstlich allzu niedrig gehalten wird, und dafür die breite Masse der Kurzstreckenfahrgäste so teuer fahren muß, daß sie sich um den Fahrpreis drückt oder das Fahren sein läßt und sich außerdem eine Überfüllung und Einschränkung der Verkehrsmittel gefallen lassen muß, sowie eine verkehrspolitisch und verkehrstechnisch unglückliche Linienführung und ähnliche Folgen ungeeigneter Tarife. Schließlich bedeutet es auch für den Siedler oder Randbewohner keinen Vorteil, wenn er durch zu billige Fahrpreise zu unnötigen Fahrten ins Stadtinnere gelockt wird, denn der zu billige Fahrpreis, der doch wieder von der Allgemeinheit und damit von ihm in Form anderer Steuern erhoben wird, zieht meistens zu teure Grundstückpreise oder zu hohe Mieten nach sich, so daß für ihn außer unnötigen Ausgaben häufig sogar eine Art Doppelbelastung eintritt.

Die ewigen Klagen über unzweckmäßige Verkehrsbedienung, zu schwachen Einsatz von Verkehrsmitteln, Überfüllung, die Wünsche nach Einrichtung besonderer (meist unwirtschaftlicher) Linien, nach Mehrverwendung von Omnibussen, Schaffung von Zubringerlinien und dergleichen mehr werden in der Mehrzahl der Fälle erst dann nachlassen oder allmählich zum Verstummen kommen, wenn die Fahrgäste daran gewöhnt werden, für die in Anspruch genommene Leistung auch den entsprechenden Fahrpreis zu bezahlen, wobei wohl der Siedlergedanke und sonstige soziale Maßnahmen eine angemessene, tragbare Berücksichtigung finden können. Nur durch auf die Ortsverhältnisse zugeschnittene Tarife läßt sich erreichen, daß die Verkehrsdarbietung auf das wirklich nötige und volkswirtschaftlich richtige Maß abgestellt werden kann.

Seit Jahren wird in Deutschland auf die Bedeutung und die Notwendigkeit eines planmäßigen Wirtschaftsaufbaus hingewiesen, und in zielbewußter Arbeit ist auch auf zahlreichen und schwierigen Gebieten schon vieles geleistet worden, dessen Würdigung erst einmal späteren Zeiten vorbehalten sein wird. Auch im städtischen Verkehrswesen ist in mühevoller, zielbewußter, oft heftig befehdeter Arbeit viel geschehen, aber es könnte noch mehr erreicht sein, wenn bei einer Reihe von Unternehmen die geeignetste Tarifart in Anwendung wäre, eine Tarifform, die bei bestmöglichster Verkehrsbedienung ein Einnahmeoptimum ergibt, ohne andererseits die Ausgabenseite zu sehr zu belasten. Es hat aber

den Anschein, als ob in dieser Richtung sicherlich größere Erfolge verzeichnet werden könnten, wenn den Unternehmen in der Wahl ihrer Tarife und in der Durchführung sonstiger Maßnahmen mehr freie Hand gelassen, und auch in der Öffentlichkeit mehr für die Erkenntnis der Bedeutung dieser Frage geworben würde. Es wäre sicher nicht zu befürchten, daß beispielsweise bei voller Tariffreiheit die Fahrpreise von in ihren Entschlüssen freien Gesellschaften unbillig hochgeschraubt werden könnten. Daran würde sie die Erfahrung hindern, daß Verkehr und Fahrpreise zu stark voneinander abhängen. Gerade im Verkehrswesen besteht ein überaus feines Empfinden für das Überspannen des Fahrpreisbogens, wie ja auch das Dahinschwinden der Kurzstreckenfahrgäste unter der Wirksamkeit der Einheits- und Flachtarife oder zu hoher Kurzstreckenfahrpreise beweist. Linienanordnung, Zugfolge, Tarif, Wirtschaftlichkeit befinden sich beinahe in einer Art mathematischer Funktionsabhängigkeit. Ein Optimum (Maximum der Wirtschaftlichkeit) läßt sich nur durch ein gegenseitiges sorgfältiges Abstimmen der verschiedenen Beeinflussungswerte (Tarif, Linienführung und Anordnung, Zugfolge, Fassungsvermögen der Wagen u. dgl.) erzielen, eine Tatsache, die leider vielfach immer noch nicht genügend bewertet und berücksichtigt wird.

Die Anwendung der vorstehenden Darlegungen könnte demnach für manche städtische Verkehrsunternehmen, die sich in wirtschaftlichen Schwierigkeiten befinden, dazu führen, Überlegungen anzustellen, ob es sich nicht doch empfiehlt, an eine nochmalige Überprüfung der Tarife heranzutreten. Im Zusammenhang damit könnten Verbesserungen der Linienführung und die Schaffung von Schnellverbindungen für einige besonders stark verkehrsbelastete Linien erwogen werden. Kurze Reisezeit ist eine der hauptsächlichsten gegenwärtigen Forderungen und neben häufiger, bequemer Verkehrsdarbietung ein mächtiger Faktor in der Verkehrswerbung. Für diese Zwecke könnte z. B. auch erprobt werden, ob sich nicht ein Kraftomnibus-Einsatz im Springer (skip-stop)-Betrieb (Überspringen von 1 bis 2 Haltestellen) empfiehlt. Der Einfachheit halber und zur Ersparung von Ausgaben, die im gegenwärtigen Zeitpunkt möglichst vermieden werden müssen, könnte dieser Versuch vielleicht zunächst nur mit einer Anzahl vorhandener Wagen, im Rahmen der bestehenden Linienführung während der Spitzenstunden vorgenommen werden, wobei

sich u. U. für diesen Springer-Betrieb ein ausgesprochener Staffel- oder Entfernungs-Tarif erproben ließe[1].

Ein Einwand, der immer wieder gegen den Leistungstarif (Entfernungs-, Teilstrecken-, Staffeltarif) erhoben wird, lautet: Den Schaffnern ist es, besonders während der Spitzenstunden, nicht möglich, das Fahrgeld der Kurzstreckenfahrgäste einzusammeln. Wie läßt sich verhindern, daß Fahrgäste, die Fahrscheine für kürzere Strecken gelöst haben, ohne zuzuzahlen, längere Strecken fahren und damit die Gesellschaft schädigen?

Es sei ohne weiteres zugegeben, daß auf einzelnen Linien mit besonders starkem Spitzenverkehr es bei der gegenwärtig üblichen Art des Fahrgeld-Einsammelns für die Schaffner schwierig sein mag, das Fahrgeld der Kurzstreckenfahrgäste innerhalb der verfügbaren Zeit einzufordern. Auf Grund vorsichtiger eigener Feststellung möchte ich allerdings darauf hinweisen, daß selbst bei ruhigen Verkehrstunden und bei Flachtarifen Fahrgäste, die nicht spätestens bis zur 2. oder 3. Haltestelle nach dem Einsteigpunkt das Fahrgeld entrichtet haben, meist nicht mehr bezahlen, es sei denn, der Schaffner hat sie beobachtet und geschickt gemahnt. Schließlich erscheint aber doch besser, ein gewisser Prozentsatz von Kurzstreckenfahrgästen, die bisher schwarz fuhren, weil ihnen der Fahrpreis unbillig schien, bezahlt den Fahrpreis für die Kurzstrecke, als er drückt sich um die Erlegung des Fahrgelds.

Zur Behebung und Minderung der zweifelsohne vielfach bestehenden oder mit der Einführung eines mehrstufigen Leistungstarifs in mehr oder weniger starkem Umfang zu erwartenden Mißstände (des Schwarzfahrens und des Fahrschein-Überfahrens[2] könnte sich aber vielleicht doch die Erprobung der nachfolgenden Einrichtungen lohnen:

---

[1] Der Einwand, daß die Schnell-Omnibusse zu stark durch den übrigen Kraftwagenverkehr und die Verkehrsregelung behindert werden, kann auf seine Stichhaltigkeit nur von Fall zu Fall durch einen über längere Zeit vorgenommenen praktischen Versuch geprüft werden. Ebenso auch die Frage, ob die unter der Wirksamkeit eines Leistungstarifs infolge Fahrtverteuerung zu erwartende Abwanderung von Langstreckenfahrgästen nicht durch den Fahrtengewinn an Kurz- und Mittelstreckenfahrgästen voll ausgeglichen wird, oder ob nicht schließlich das durch den häufigeren Fahrgastwechsel verbesserte Sitzangebot dazu beiträgt, daß von der Mehrzahl der Langstreckenfahrgäste der erhöhte Fahrpreis als berechtigt empfunden und mit Rücksicht auf die erreichten Vorteile auch gerne in Kauf genommen wird.

[2] Unter „Fahrschein-Überfahren" sei die Benutzung eines für eine kürzere Strecke gelösten Fahrscheins für eine längere verstanden, für die eigentlich ein höherer Fahrpreis zu entrichten gewesen wäre.

a) An Punkten mit besonders starkem Zugangsverkehr werden Verkaufsautomaten aufgestellt, die gegen Einwurf des Fahrgelds die billigeren Fahrscheine von beispielsweise 10—25 oder mindestens von 10 und 15 Pfennig selbsttätig ausgeben. Der Anreiz zur Benutzung der Selbstverkäufer könnte dadurch geschaffen werden, daß für eine gewisse Anzahl der Gesellschaft eingereichter, Selbstverkäufern entnommener Fahrscheine (die gekennzeichnet wären) kleine Geschenke, Freifahrscheine oder sonstige Vergütungen ausgegeben werden. Ein Nachteil dieser Einrichtung bleibt allerdings die Beraubungsmöglichkeit der freistehenden Selbstverkäufer.

b) Oder in den Wagen, die auf Linien mit besonders starkem Verkehr fahren, werden an den Eingängen kleine Selbstverkäufer angebracht, denen Fahrscheine für die Kurz- und Mittelstrecken, zum mindesten aber für die 10- und 15 Pfennig-Strecken entnommen werden können. Der Anreiz zur Benutzung könnte durch ähnliche Maßnahmen wie unter a) angegeben, geschaffen werden.

Es steht zu erwarten, daß durch derartige Einrichtungen die Verkaufstätigkeit der Schaffner wesentlich erleichtert und vereinfacht würde.

c) Ernst zu bewerten bleibt allerdings immer noch das Problem der Schwarzfahrer und der Fahrschein-Überfahrer, schon deshalb, weil die Mehrzahl dieser Personen aus solchen Leuten besteht, die sich im übrigen Leben der Ehrlichkeit befleißigen, andererseits aber nichts dahinter finden, ja es sogar als einen gewissen Sport betrachten, das städtische Verkehrsunternehmen um den Fahrpreis zu schädigen oder längere Strecken zu fahren, als sie bezahlt haben. Diese üble Gewohnheit scheint heute unter der Wirksamkeit zu teurer Kurzstreckenfahrpreise besonders stark im Kurzstreckenverkehr zu bestehen. Zurückzuführen ist die starke Überhandnahme dieses Übels wohl mit auf den Währungsverfall. Die besten Gegenmaßnahmen dürften angemessene Fahrpreise der Kurzstreckenfahrt und häufige Kontrolle durch das Aufsichtspersonal sein. Die letztere Maßnahme bringt aber immerhin erhebliche Mehrausgaben, ohne daß es gelingt, den sogenannten „vereidigten Schwarzfahrern" beizukommen. Auch nach Einführung billiger, angemessener Kurzstreckenfahrpreise wird aller Voraussicht nach noch erhebliche Zeit vergehen, bis sich wenigstens die Mehrzahl der „zünftigen" Schwarzfahrer freiwillig zu zahlenden Fahrgästen entwickelt hat.

Es wäre daher zu überlegen, ob zur Bekämpfung der Schwarzfahrer und des Fahrschein-Überfahrens der folgende Versuch gerechtfertigt erscheint, aus dem sich vielleicht doch ein Weg ent-

wickeln läßt, der zum Ziel führt: Bei Straßenbahnen, Drahtbussen und Kraftomnibussen werden die vorderen und hinteren Eingangstüren erweitert, um einen schnellen Fahrgastwechsel zu unterstützen. Es wird grundsätzlich hinten ein-, vorn ausgestiegen. Beim Verlassen des Wagens wird der Fahrschein (oder der Fahrscheinabriß) beim Fahrer abgegeben, oder diesem die Zeit- oder sonstige Karte vorgezeigt.

Der Vorschlag mag manchem erfahrenen Verkehrsfachmann zunächst als Ketzerei oder als Gedankengänge eines Theoretikers erscheinen. Es wird dagegen vorgebracht werden: Wie kann der Fahrer bei seinem mühevollen und anstrengenden Dienst auch noch diese Arbeit mitübernehmen? Er wird dadurch von den Vorgängen vor sich abgelenkt und übersieht die Fahrbahn nicht mehr genügend. Ist es überhaupt in der Praxis durchführbar, daß sich der Fahrer bei Leistungstarifen durch einen kurzen Blick auf den Fahrschein davon überzeugen kann, daß der abgehende Fahrgast nicht seine Streckenlänge überfahren hat? Wie kommen die Fahrgäste bei dicht besetzten Wagen, vor allem während der Verkehrspitzenstunden, von der Wagenrückseite nach vorn? Beide Einwände können m. E. nur durch eingehende, längere Versuche geklärt werden. Persönlich bin ich allerdings überzeugt, daß die geforderte zusätzliche Tätigkeit von den Fahrern bei gutem Willen durchaus mitübernommen werden kann. Den Beweis dafür hat bis zu einem gewissen Grad doch bereits die auch in Deutschland versuchte Erprobung der Einmannbedienung von Straßenbahnwagen und Omnibussen und das amerikanische Beispiel erbracht, wo dem Fahrer sogar noch der Fahrscheinverkauf obliegt. Während des Haltens hat der Fahrer jetzt keine wichtige Tätigkeit. Er kann sich daher der Kontrollaufgabe unterziehen und überzeugt sich nach dem Erteilen des Abfahrtsignals durch den Schaffner vor dem Anfahren durch einen Blick nach vorn, ob seine Fahrbahn frei ist. Auch die Möglichkeit des schnellen Übersehens, ob ein Fahrschein nicht überfahren wurde, scheint durch entsprechende Durchbildung der Fahrscheine und durch besondere, nicht kostspielige Einrichtungen erreichbar, wenn auch zugegeben werden muß, daß bei starkem Ausgangsverkehr der Fahrgäste und starkem Straßenverkehr dem Fahrer manch Versehen unterlaufen mag. Ebenso läßt sich m. E. auch die zweite Einwendung durch allmähliche Erziehung bei gutem Willen der Fahrgäste ohne erhebliche Schwierigkeiten lösen. Auch jetzt müssen im Winter bei starkem Gedränge die Fahrgäste von den vorderen Sitzreihen nach dem hinteren Ausgang gehen. In der glei-

chen Art, nur umgekehrt, würde sich künftig der Fahrgaststrom von hinten nach vorn bewegen. Zur Vereinfachung könnte zudem erprobt werden, daß die Fahrgäste, die auf dem Hinterperron (unter Aufsicht des Schaffners) stehen, diesem ihre Fahrscheine abgeben und hinten aussteigen. Nach Einbürgerung und vielleicht noch vorzunehmenden Abänderungen in der Wagenbauart, die sich wohl bei den Versuchen herausschälen würden, steht als weiterer Vorteil die Ermöglichung eines schnelleren und reibungsloseren Ein- und Aussteigens zu erwarten. Ungestört würde sich der Fahrgastwechsel beim Aussteigen von hinten nach vorn vollziehen, die paar Fahrgäste des Hinterperrons wären schnell abgestiegen, und unmittelbar danach könnte bereits das Einsteigen beginnen[1]. Allerdings wird sich nötig erweisen, Einrichtungen zu treffen, um die meist vorhandenen Verbindungstüren zwischen Wageninnenraum und Perron selbsttätig durch den Schaffner öffnen und schließen zu können. Die Kosten werden sich aber voraussichtlich durch die Mehreinnahmen gewinnen lassen, die durch die zu zahlenden Fahrgästen gewordenen Schwarzfahrer einkommen. Schwierigkeiten in der Lösung des Problems werden sich auch noch für die Anhängewagen ergeben. Es fragt sich nur, ob sich nicht in Zukunft, aus den im folgenden dargelegten Gründen, die Verwendung von „Nur-Triebwagen" statt „Triebwagen + Anhänger" mehr und mehr durchsetzen wird. Vielleicht ergeben aber auch die Versuche, daß sich die Mitnahme eines zweiten Schaffners auf den Anhängewagen als wirtschaftlich erweist, indem die hierdurch während der Verkehrspitzenstunden erzielte Fahrgeldmehreinnahme die Mehrausgaben durch die Bezahlung der Schaffner ausgleicht.

Es sei auch zugegeben, daß es trotz all dieser Maßnahmen sicher hartgesottene Sünder geben wird, die immer noch die Möglichkeit finden, sich der Bezahlung zu entziehen. Andererseits steht aber zu erwarten, daß die Allgemeinheit sich mehr und mehr dieser Nachkriegskrankheit

[1] Besonders im Winter kann man an Haltestellen mit starkem Fahrgastwechsel das Folgende beobachten: An beiden Wagenenden stehen beispielsweise 8—12 wartende Fahrgäste. Vorn (da ja die vordere Innentür geschlossen ist) steigen nur 1—2 Personen ab. Hinten, z. T. recht langsam aus dem Wagen kommend, verlassen beispielsweise 6—15 Fahrgäste das Fahrzeug. Die dafür benötigte Zeit beträgt (abgestoppt) 6—15 Sekunden. Erst dann kann das Einsteigen hinten beginnen, so daß sich so für manche Haltestellen Haltezeiten bis zu 30 Sekunden ergeben. Nach dem vorstehend dargelegten Vorschlag würden künftighin vom Hinterperron 2—3 Fahrgäste das Fahrzeug verlassen, so daß bereits nach 2—3 Sekunden das Einsteigen der wartenden Fahrgäste beginnt, wodurch sich (ohne die gedachten erweiterten Eingangstüren zunächst in Rechnung zu setzen) für solche stark benutzten Haltestellen eine Haltezeitersparnis von 4 bis 12 Sekunden erzielen läßt.

entwöhnt, wenn sie einmal erkannt hat, daß dem Fahrgeldeinsammeln wirklich gründlich nachgegangen wird.

Mit Rücksicht auf häufige und schnelle Verkehrsbedienung könnte für manche Fälle die bereits vorstehend angedeutete Verwendung von „Nur-Triebwagen" an Stelle von „Triebwagen + Anhänger" an Bedeutung gewinnen. Der verschiedentlich dagegen erhobene Einwand, „daß das Beiwagenkilometer nur halb soviel kostet wie das Triebwagenkilometer, weil der Beiwagen nur Einmannbedienung, weniger Strom, geringere Anschaffungskosten usw. erfordert", ist nicht immer ganz stichhaltig. Den an Stelle des Beiwagens gefahrenen zweiten Triebwagen kann man jederzeit und ohne besondere Kosten ganz aus dem Verkehr ziehen. Während der Spitzenstunden können die Wagen u. U. gekuppelt werden, so daß der zweite Triebwagen sozusagen als Anhänger, jedoch mit eigener Kraft fährt. Aus den Wagen, die zur Verstärkung während des Spitzenverkehrs eingesetzt werden, läßt sich bei ihrer Hin- und Rückfahrt der Nutzen der Verdoppelung der Verkehrsdarbietung ziehen. Die Motoren der Triebwagen können schwächer und leichter gehalten werden, der Stromverbrauch der Nur-Triebwagen ist geringer, als wenn Triebwagen + Beiwagen gefahren werden. Das Wagengewicht der Nur-Triebwagen wird leichter, und damit die Abnutzung der Fahrbahn geringer. Der Unterschied in den Anschaffungskosten fällt diesen Vorzügen gegenüber nicht so schwer ins Gewicht, die Fahrermehrkosten treten vor allem bei Unternehmen, die in städtischem Besitz sind, doch nur als die Differenz zwischen Fahrerentlohnung minus Erwerbslosenunterstützung in die Erscheinung. Zieht man daher unter der Wirksamkeit einer richtigen Tarifart die durch die Nur-Triebwagenverwendung mögliche höhere Reisegeschwindigkeit (größere Anfahrbeschleunigung und Bremsverzögerung), dichtere Zugfolge, geringere Abnutzung der Fahrbahn und die durch die ersteren Punkte verursachte Verkehrswerbung in Betracht, so wird sich für manche Fälle aus dem Nur-Triebwageneinsatz auch ein wirtschaftlicher Vorteil ergeben.

Es hieße die vorstehenden Darlegungen mißverstehen, wenn sie in dem Sinn gedeutet würden, daß für alle städtischen Verkehrsunternehmen nur ein Leistungstarif mit feinstufigem Aufbau das einzig Richtige wäre. Es mag eine Reihe von Unternehmen geben, für die eine Art Flachtarif, Zwei- oder Dreipreissysteme, wie sie gegenwärtig bereits im Gebrauch sind, oder Tarifarten, ähnlich den amerikanischen Beispielen, die zur Zeit zweckmäßigste Fahrpreisgestaltung darstellen. Für die Tarifwahl von städtischen Verkehrsunternehmen

läßt sich kein allgemein gültiges Grundsystem empfehlen, da stets die besonderen örtlichen Verhältnisse ausschlaggebend sein müssen. Es dürfte aber möglich sein, nach vergleichenden Untersuchungen für verschiedene Gruppen von Unternehmen mit gleichen oder ähnlichen Voraussetzungen allgemein gültige Grundsätze zu entwickeln, deren Anwendung zur Verbesserung des Verkehrs und der Wirtschaftlichkeit beiträgt.

In der richtigen Erkenntnis der Bedeutung, die eine vergleichende Statistik verschiedener Verkehrsunternehmen für die Ermittlung der Wirtschaftseinflüsse, der Fahrpreisgestaltung usw. auf die Verkehrs- und Wirtschaftsentwicklung von Unternehmen hat, hat die American Electric Railway Association (A.E.R.A.) über den Verkehr, die Fahrpreise und deren gegenseitige Beziehungen und Einflüsse neuerdings erweiterte Untersuchungen vorgenommen. Im A.E.R.A.-Bericht Nr. 400 sind für 78 namentlich aufgeführte Verkehrsgesellschaften für das Jahr 1932, dann für die Jahre 1926 bis einschließlich 1931 zusammengestellt: der Verkehr, die Einnahmen, der Anteil des Umsteig- und Übergangsverkehrs, die durchschnittliche Einnahme je Fahrgast, die Verteilung der Fahrgäste auf Barfahrten und Ermäßigungskarten (Wochenkarten, Grundkarten, Sammelkarten usw.). Außer den Einwohnerzahlen der Städte, die die betreffenden Unternehmen bedienen, ist außerdem noch für jedes Unternehmen der Flächeninhalt des Einflußgebiets angegeben. In einer besonderen Zusammenstellung sind für jedes der 78 Unternehmen noch zu finden: eine kurze Beschreibung seines Aufbaus, ob nur Straßenbahnen oder Straßenbahnen und Omnibusse betrieben werden, die Ausdehnung des Verkehrsnetzes (Betriebslänge der Straßenbahnen und Omnibusse) und vom Jahr 1918 ab die Entwicklung der Fahrpreise (der Barfahrpreise und der Preise der verschiedenen übrigen Ermäßigungskarten). Das umfangreiche Werk wurde zu dem Zweck verfaßt, den Gesellschaften statistische Unterlagen an die Hand zu geben, um die allgemeine Wirkung der verschiedenen Fahrpreise auf den Verkehr und die Einnahmen vor Augen zu führen.

Es würde aus dem Rahmen dieser Abhandlung fallen, dieses ungeheure statistische Material grundlegend auswerten zu wollen. Entsprechend der Bedeutung, die eine auch stark abgekürzte Behandlung

Zusammenstellung 2.

Entwicklung des Verkehrs, der Einnahmen und der Einnahmen je Fahrgast für die Jahre 1923 und 1926 bis 1931 einschließlich.

1	2	3	4	5
Jahr	Gesamt-Rechnungsverkehr in Millionen Fahrgästen	Übergangsverkehr	Einnahmen Millionen Dollar	Durchschnitts-Fahrpreis in cents
	A. Mittelwert aus sämtlichen 78 Unternehmen.			
1923	8 674,403	2 271,613	418,851	6,4
1926	8 642,851	2 409,502	435,662	6,7
1927	8 492,268	2 388,349	430,118	6,8
1928	8 423,458	2 393,894	428,754	6,9
1929	8 355,712	2 402,722	430,980	7,0
1930	7 630,773	2 216,044	399,690	7,1
1931	6 777,232	1 985,978	353,222	7,1
	B. Mittelwert aus Stadtbezirken über 1 Million Einwohner.			
1923	5 066,922	1 472,832	239,002	6,6
1926	5 202,195	1 614,283	255,291	7,0
1927	5 120,863	1 603,393	253,015	7,1
1928	5 133,768	1 624,485	253,580	7,2
1929	5 141,547	1 648,760	256,990	7,4
1930	4 665,813	1 507,862	236,717	7,6
1931	4 150,310	1 355,593	208,860	7,5
	C. Mittelwert aus Stadtbezirken von 500 000 bis 1 Million Einwohner.			
1923	1 744,443	455,278	80,462	6,2
1926	1 648,430	453,394	80,706	6,8
1927	1 631,245	447,294	79,674	6,7
1928	1 594,178	436,463	79,134	6,9
1929	1 584,204	435,105	80,653	7,0
1930	1 475,051	406,135	76,382	7,1
1931	1 331,982	364,337	68,802	7,2
	D. Mittelwert aus Stadtbezirken von 250 000 bis 500 000 Einwohner.			
1923	1 167,012	242,251	60,959	6,6
1926	1 111,586	241,761	60,857	7,0
1927	1 082,512	240,077	59,675	7,1
1928	1 069,257	243,196	59,185	7,2
1929	1 016,479	230,399	56,585	7,3
1930	934,906	220,773	53,311	7,5
1931	817,217	195,597	47,239	7,7
	E. Mittelwert aus Stadtbezirken von 100 000 bis 250 000 Einwohner.			
1923	522,282	83,431	28,735	6,5
1926	520,353	81,539	29,654	6,7
1927	500,072	79,297	28,697	6,8
1928	477,777	72,655	27,996	6,8
1929	470,527	71,897	28,143	6,9
1930	424,040	65,775	25,263	6,9
1931	366,096	57,186	21,591	6,9

1	2	3	4	5
Jahr	Gesamt-Rechnungsverkehr	Übergangsverkehr	Einnahmen Millionen	Durchschnitts-Fahrpreis
	in Millionen Fahrgästen		Dollar	in cents
F. Mittelwert aus Stadtbezirken von 50 000 bis 100 000 Einwohner.				
1923	146,130	15,604	8,071	6,3
1926	136,256	16,196	7,682	6,5
1927	132,034	15,951	7,489	6,6
1928	123,320	14,839	7,310	6,8
1929	118,001	14,341	7,075	7,1
1930	108,742	13,464	6,658	7,1
1931	94,248	13,464	5,681	6,9
G. Mittelwert aus Stadtbezirken unter 50 000 Einwohner.				
1923	27,615	2,217	1,624	6,2
1926	24,033	2,329	1,471	6,6
1927	25,541	2,337	1,570	6,6
1928	25,168	2,256	1,549	6,7
1929	24,955	2,220	1,533	6,7
1930	22,222	2,035	1,359	6,7
1931	17,380	1,683	1,050	6,8

dieses Berichts für vergleichende Zwecke haben dürfte, sei nachstehend versucht, das Wesentliche darin hervorzuheben.

Bei den aufgeführten Gesellschaften handelt es sich nur um solche mit Flachtarifen. Schlüsse über die bessere Eignung von Leistungs- oder Flachtarifen, oder über das Standhalten der beiden Tarifarten gegenüber der Wirtschaftsdepression können leider aus den Unterlagen des Berichts nicht gezogen werden, nicht nur, weil in ihm Unternehmen mit Leistungstarifen[1] nicht vorkommen, sondern weil auch Angaben über die Entwicklung der mittleren Reiselängen usw. und auch besondere Unterlagen für die Bewertung der örtlichen Verhältnisse im einzelnen fehlen. Aus dem Bericht sei jedoch die interessante Zusammenstellung II, vorstehend Zusammenstellung 2 bezeichnet, wiedergegeben. Sie gibt in der hier gebrachten vereinfachten Form, für Straßenbahn- und Omnibus-Unternehmen zusammengefaßt, die Entwicklung des Gesamt-

[1] Es handelt sich bei den über 300 Verkehrsgesellschaften der amerikanischen Städte mit über 25 000 Einwohnern nur um rund 9—10 % Unternehmen, bei denen Leistungstarife, meist mehr der Zonenart, wirksam sind.

Rechnungsverkehrs[1], des Umsteig- und Übergangsverkehrs, der Gesamteinnahmen und der durchschnittlichen Fahrpreise je Fahrt für die Jahre 1923, 1926 bis 1931 einschließlich, zunächst für das Mittel aus allen 78 Unternehmen, dann noch unterteilt nach Bevölkerungsgrößen der verkehrsbedienten Städte über 1 Million Einwohner, 500 000 bis 1 Million Einwohner, 250 000 bis

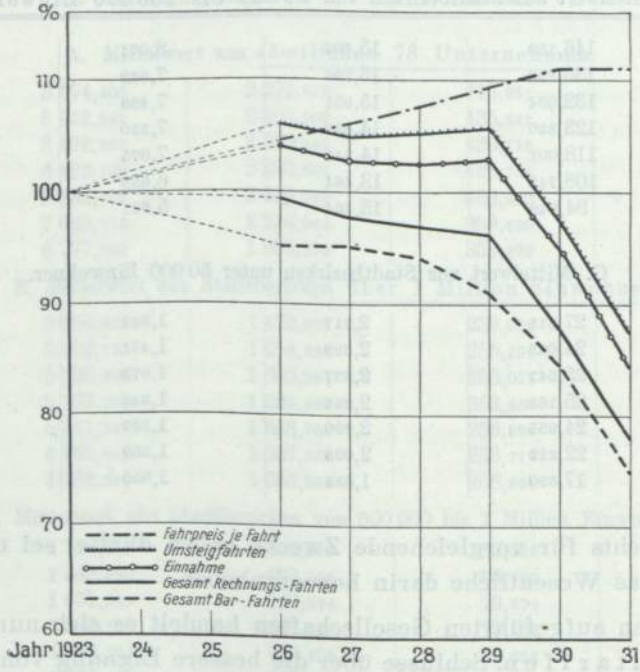


Abb. 1.
Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100 %).
(Mittelwert aus sämtlichen 78 Unternehmen.)

500 000 Einwohner, 100 000 bis 250 000 Einwohner, 50 000 bis 100 000 Einwohner und schließlich noch für Gemeinwesen unter 50 000 Einwohner.

Die in den Abbildungen 1 bis 7 gebrachten graphischen Darstellungen verdeutlichen, entsprechend Tafel III des amerikanischen Berichts, die hundertteiligen Änderungen des Gesamtrechnungsverkehrs,

[1] Unter Rechnungsverkehr (total passengers) sei der gesamte Barverkehr (revenue passengers) + Übergangsverkehr (transfer passengers) verstanden.

des Bar-[1] und des Übergangsverkehrs, der Gesamteinnahme und des Durchschnittsfahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100 %) in der gleichen Art der Zusammenfassung, wie dies in Zusammenstellung 2 vorgenommen ist. Abbildung 8 zeigt noch besonders die Entwicklung der durchschnittlichen Fahrpreise je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923, als Mittelwert aus sämtlichen 78 Unternehmen und zusammen-

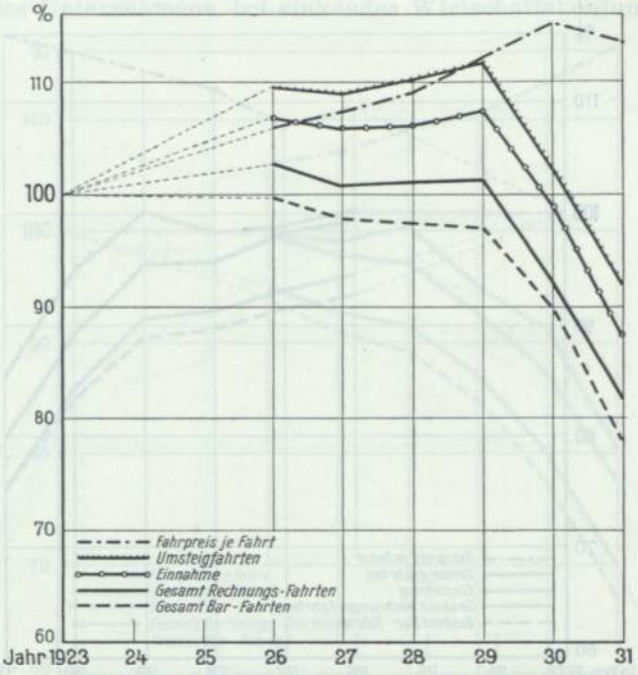


Abb. 2.

Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100 %)
Mittelwert aus Unternehmen von Städten über 1 Million Einwohnern.

gefaßt für die Unternehmen in Städten der vorbezeichneten Einwohnerzahlen.

Über die allgemeine Wirkung der Fahrpreisgestaltung der Flachtarifarten auf das Verkehrsmaß und die Einnahmen lassen sich aber aus dem Bericht bis zum Jahr 1931 verschiedene Schlüsse ableiten, die zum

[1] Mit Barverkehr (revenue passengers) sei der Rechnungsverkehr (total passengers) — Übergangsverkehr (transfer passengers) bezeichnet.

Teil allerdings nur die Bestätigung von Folgerungen bringen, die sich ohne weiteres aus logischen Überlegungen ziehen lassen. Sie sind durch Charles A. Stephenson (Statistical Department American Transit Association) in einer Abhandlung über „Verkehr — Fahrpreise — Einnahmen" entwickelt und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

a) Der mittlere Fahrpreis je Fahrt, den ein Tarifsystem erwarten läßt, wird durch den Barfahrpreis und den Preis der Vergünstigungs-

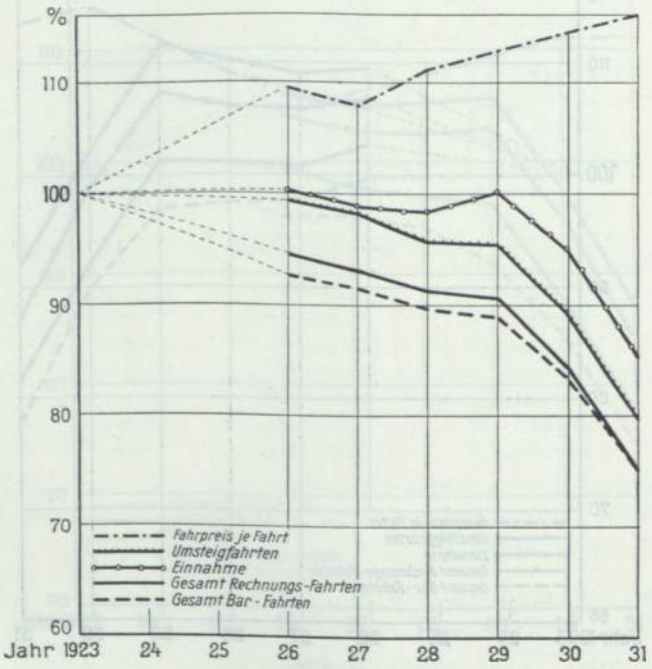


Abb. 3.

Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie der Durchschnitts-Fahrpreise je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100%).
Mittelwert aus Unternehmen in Städten von 500000 bis 1 Million Einwohnern.

karten und -fahrscheine bestimmt sowie durch das Verhältnis der Fahrgäste, die voraussichtlich von den verschiedenen Fahrpreisen Gebrauch machen.

b) Je größer im allgemeinen der Fahrpreisunterschied ist zwischen dem Preis der Barfahrt und den Fahrpreisen, die sich aus den Vergünstigungskarten ergeben, um so mehr nähert sich die mittlere Einnahme je Fahrt derjenigen, die sich aus der mittleren Einnahme aus den Ermäßigungskarten errechnet.

c) Dies hat auch zur Folge, daß manche Fahrpreissysteme, die niedrigere Barfahrpreise fordern, dafür aber weniger von Ermäßigungsfahrscheinen oder von weniger billigen Vergünstigungsfahrscheinen Gebrauch machen, höhere Durchschnittseinnahmen je Fahrgast oder je Fahrt erzielen als andere Fahrpreisarten, die den 10 Cents-Barfahrpreis als Grundlage haben.

d) Von besonderem Einfluß auf die Verkehrs- und Wirtschaftsentwicklung eines Unternehmens, bei sinkender Wirtschaftskonjunktur, sind

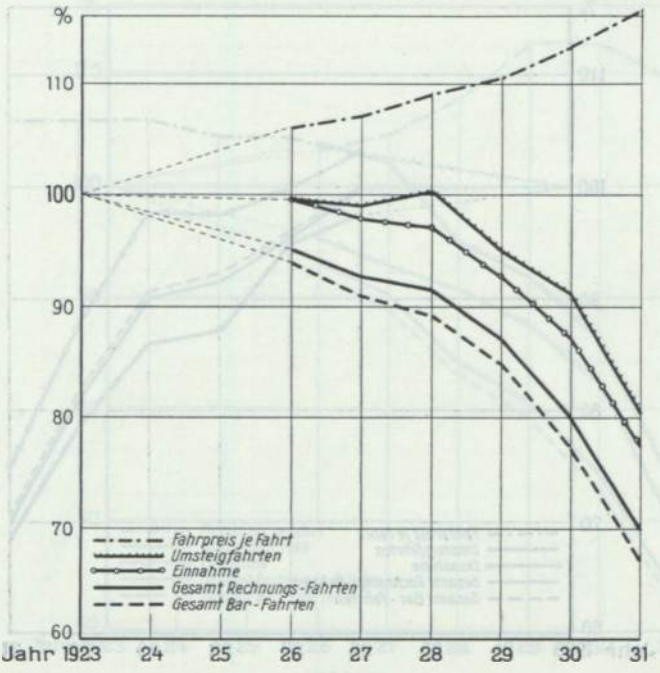


Abb. 4.

Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100%).
Mittelwert aus Unternehmen in Städten von 250000 bis 500000 Einwohnern.

die Verhältnisse in dem zu bedienenden Bezirk, die Bevölkerungsdichte, die Lebensgewohnheiten der Einwohner und vor allem die Gewerbe und Industrien, aus denen die Masse der Bevölkerung ihren Lebensunterhalt gewinnt.

e) Unter dem Einfluß des Wirtschaftsniedergangs scheinen im allgemeinen Verkehrsgesellschaften größerer Städte weniger gelitten zu haben als Unternehmen in kleineren Städten. Man führt dies hauptsächlich auf zwei Punkte zurück: K l e i n e r e S t ä d t e haben meist nur e i n e n

Industriezweig, der bei ihnen besonders hervortritt; geht daher in diesen Ein-Industriestädten dieser eine Industriezweig zurück, so wird auch die übrige Geschäftstätigkeit stark beeinflußt. Meist leidet dann auch der Geschäftsbetrieb der ganzen Innenstadt, und die Hauptbesorgungen werden wegen der verhältnismäßig kurzen Wegstrecken, auf denen sie erledigt werden können, zu Fuß gemacht. Dazu kommt, daß in kleineren Städten im allgemeinen mehr Gebrauch von Privatkraftwagen ge-

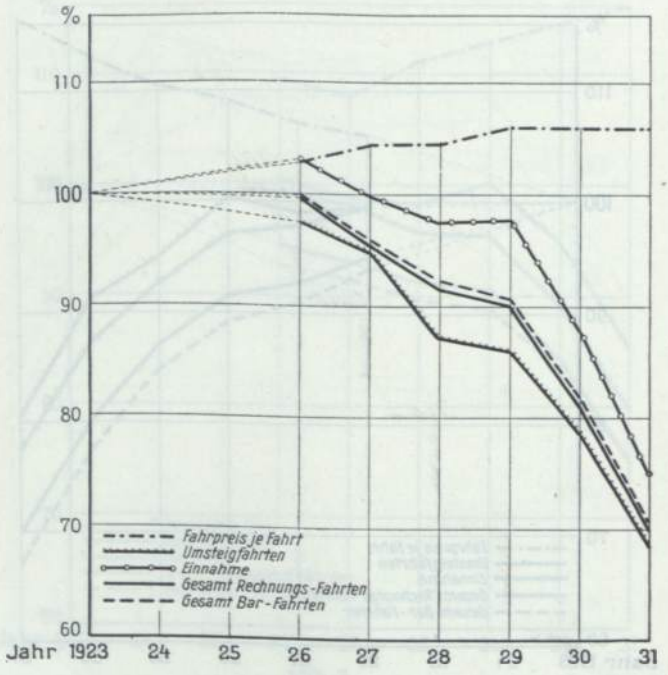


Abb. 5.

Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100%).
Mittelwert aus Unternehmen in Städten von 100000 bis 250000 Einwohnern.

macht wird als in größeren, und das sich gegenseitig Besserkennen dazu führt, daß man einander häufiger im Kraftwagen mitnimmt.

Größere Städte sind meist der Sitz verschiedener Industrien, so daß der besonders schlechte Geschäftsgang einer Einzelindustrie nicht so schwer ins Gewicht fällt. Auch sind in größeren Städten die Geschäftszentren auf ausgedehntere Bezirke verteilt und daher auch nicht so leicht zu Fuß zu erreichen oder zu durchqueren. Es müssen deshalb selbst

in wirtschaftlich schlechten Zeiten verhältnismäßig mehr Personen von den Verkehrsmitteln Gebrauch machen als in kleineren Städten.

Die Abbildungen 1—8 und die Mitteilungen über 1932 lassen deutlich erkennen, daß in den letzten zwei Jahren auch die Durchschnittsfahrpreise je Fahrt stark gesunken sind. Es ist dies weniger die Folge der im ersten Teil der Abhandlung berichteten allgemeinen Senkung der Barfahrpreise überhaupt als der Art, in der in den letzten

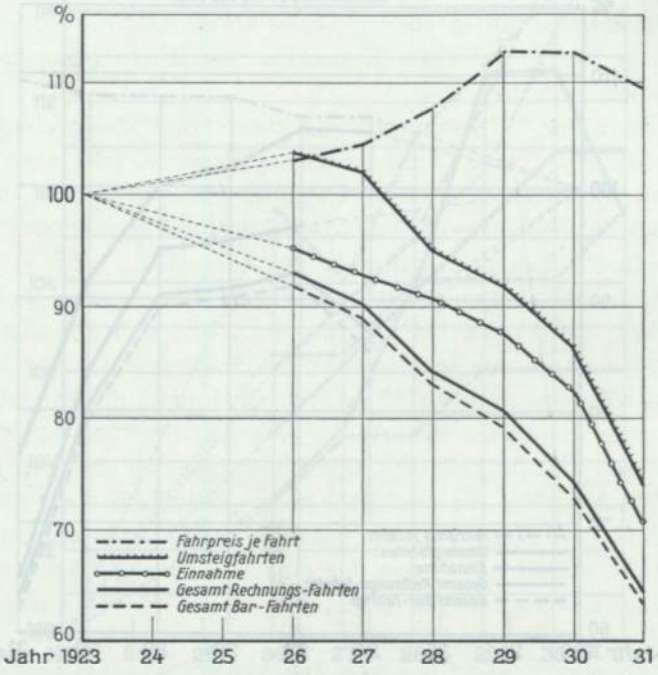


Abb. 6.

Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100%).
Mittelwert aus Unternehmen in Städten von 50000 bis 100000 Einwohnern.

Jahren von den verschiedenen dargebotenen Vergünstigungsfahrscheinen und Fahrkartenarten Gebrauch gemacht wird. In schlechten Zeiten überlegt es sich jeder Fahrgast nicht nur, ob er die Fahrt überhaupt ausführt, sondern auch, wie er die notwendige Fahrt am billigsten ausführen kann. Die Barfahrten gehen zugunsten der Fahrten auf Vergünstigungsfahrscheine zurück, und damit nähert sich der mittlere Fahrpreis je Fahrt, wie bereits vorstehend unter b) angedeutet, stärker demjenigen des mittleren Fahrpreises aus den Vergünstigungskarten, als es

bei normaler Wirtschaftsentwicklung der Fall wäre. Nicht unerheblich hat bei diesem Vorgang auch die Einführung der auf den Seiten 7 und 8 beschriebenen, verkehrswerbenden „Antikraftdroschken"-Vergünstigungskarten mitgewirkt.

Im Zusammenhang mit den vorstehenden Ausführungen dürften vielleicht die Zusammenstellungen 3 und 4 (S. 694 bis 698) nicht

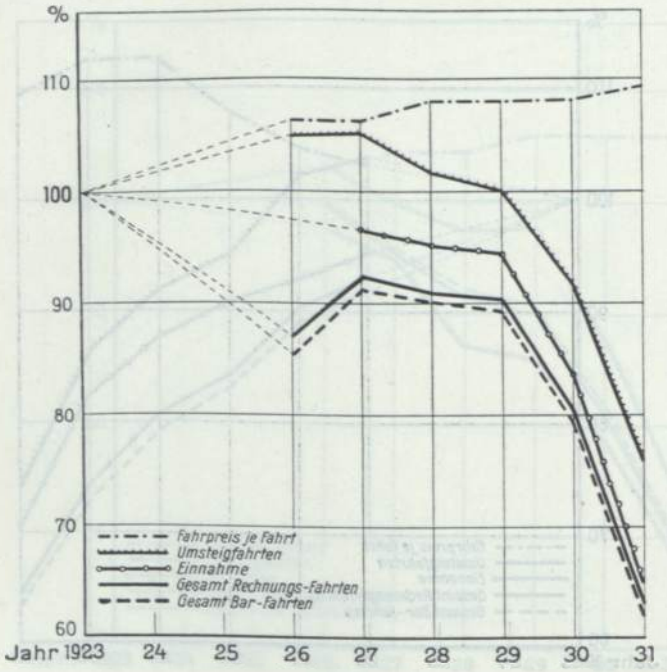


Abb. 7.

Entwicklung der Rechnungs-, Bar- und Umsteigfahrten, der Einnahmen sowie des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100 %).
Mittelwert aus Unternehmen in Städten bis zu 50000 Einwohnern.

uninteressant sein, die für eine Reihe deutscher und einige englische Verkehrsunternehmen mit Zweipreis-, Dreipreis- und mehr ausgesprochenen Leistungstarifen eine Anzahl statistischer Angaben für die Jahre 1931 und 1932 bringen.

Die Unternehmen sind dabei nach Fahrpreissystemen[1] und inner-

[1] Zweipreissystemen, Dreipreissystemen, mehr ausgesprochenen Leistungstarifen und innerhalb dieser nach solchen, die mit einer unteren Preisstufe von 15 und dann 20 Pfennig beginnen.

halb der Fahrpreissysteme nach Einwohnerzahlen der von den Verkehrsunternehmen bedienten Städte geordnet. Leider war es nicht möglich, die Grundlagen nach einheitlichen Grundsätzen aufzustellen[1]. Dazu

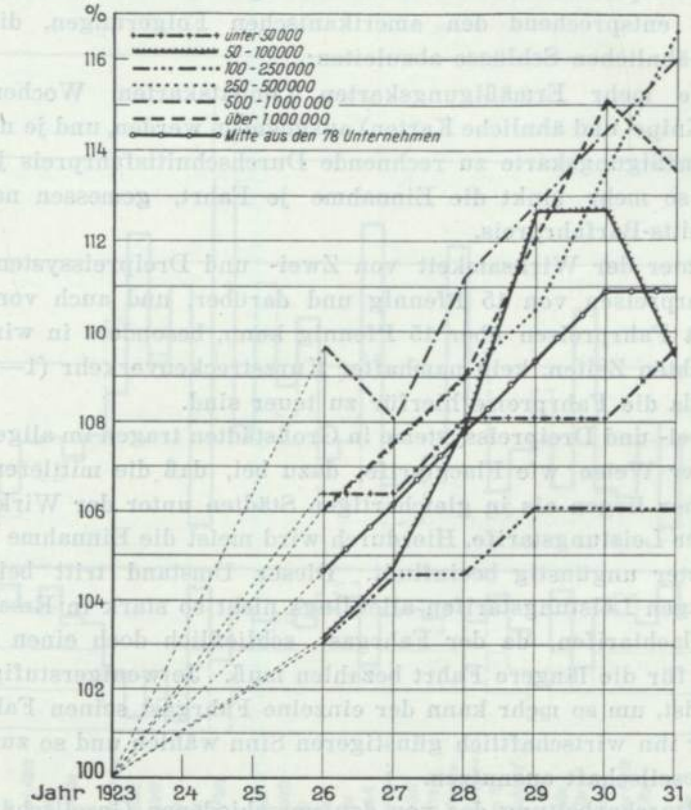


Abb. 8.

Entwicklung des Durchschnitts-Fahrpreises je Fahrt, bezogen auf das Jahr 1923 (100 %) als Mittelwert aus sämtlichen 78 Verkehrsunternehmen, sowie aus Unternehmen in Städten über 1 Million, 500 000 bis 1 Million, 250 000 bis 500 000, 100 000 bis 250 000, 50 000 bis 100 000 und unter 50 000 Einwohnern.

wären von den Unternehmen, die entgegenkommenderweise Beiträge lieferten, wofür ihnen an dieser Stelle besonders gedankt sei, noch

[1] So sind bei einigen Unternehmen die Dienst-, Wohlfahrt- und ähnliche Karten mit in die Ermäßigungsfahrscheine eingerechnet, bei anderen wiederum außerhalb der Berechnung gelassen. Auch fehlt leider die Angabe des Flächenmaßes des Beeinflussungsgebiets, sowie auch die Verkehrsentwicklung über mehrere Jahre. (Die Einnahmen sowie die Betriebszahl wurden absichtlich nicht mit aufgenommen.)

weitere Arbeiten zu leisten gewesen. Es lassen sich daher aus diesen unvollkommenen Gegenüberstellungen auch keine vollwertigen, eindeutigen Schlüsse ziehen, um so mehr auch die Anzahl der hier gebrachten Vergleichsbeispiele bei weitem noch nicht genügt. Trotzdem erscheint berechtigt, entsprechend den amerikanischen Folgerungen, die nachfolgenden ähnlichen Schlüsse abzuleiten:

a) Je mehr Ermäßigungskarten (Monatskarten, Wochenkarten, Sammel-, Knips- und ähnliche Karten) ausgegeben werden, und je niedriger der je Ermäßigungskarte zu rechnende Durchschnittsfahrpreis je Fahrt liegt, um so mehr sinkt die Einnahme je Fahrt, gemessen nach dem Durchschnitts-Barfahrpreis.

b) Unter der Wirksamkeit von Zwei- und Dreipreissystemen mit Mindestfahrpreisen von 15 Pfennig und darüber, und auch von Flachtarifen mit Fahrpreisen über 15 Pfennig kann, besonders in wirtschaftlich schlechten Zeiten, kein namhafter Kurzstreckenverkehr (1—1½ km) bestehen, da die Fahrpreise hierfür zu teuer sind.

c) Zwei- und Dreipreissysteme in Großstädten tragen im allgemeinen, in ähnlicher Weise wie Flachtarife, dazu bei, daß die mittleren Reiselängen höher liegen als in gleichartigen Städten unter der Wirksamkeit feinstufiger Leistungstarife. Hierdurch wird meist die Einnahme je Fahrgastkilometer ungünstig beeinflußt. Dieser Umstand tritt bei diesen wenigstufigen Leistungstarifen allerdings nicht so stark in Erscheinung wie bei Flachtarifen, da der Fahrgast schließlich doch einen höheren Fahrpreis für die längere Fahrt bezahlen muß. Je wenigerstufig jedoch der Tarif ist, um so mehr kann der einzelne Fahrgast seinen Fahrschein in dem für ihn wirtschaftlich günstigeren Sinn wählen und so zum Nachteil der Gesellschaft ausnutzen.

Die Durcharbeitung der von den verschiedenen Gesellschaften zur Verfügung gestellten Unterlagen ergab außerdem (was aus der Zusammenstellung 3 nicht unmittelbar zu ersehen ist), daß Tarifsenkungen, die bei absteigender Wirtschaftskurve Platz greifen, besonders bei Flachtarifen und Leistungstarifen, die die preiswerte Kurzstreckenfahrt vermissen lassen, nur geringen Einfluß im Sinn einer Verkehrshebung ausüben, die keinesfalls ausreicht, um den Einnahmeausfall durch die Fahrpreisverbilligung auszugleichen[1].

[1] Siehe auch K. A. Müller, „Die Bedeutung der deutschen Nahverkehrsmittel", Verkehrstechnische Woche, Heft 6, Seite 74: „Man hat versucht, den Verkehr durch erhebliche Verbilligung der Fahrpreise im Ausmaß zwischen 10 und 25 % zu heben, hat jedoch überall ohne einzige Ausnahme das Gegenteil erreicht: Die Einnahmen sanken nach der Tarifermäßigung noch stärker, weil der Verkehrsrückgang nicht aufgehalten, geschweige denn in einen Zuwachs verwandelt werden konnte . . ."

Es ist natürlich überaus schwierig, sich bei den Oberflächenverkehrsmitteln, besonders wenn sie unter der Wirksamkeit von Flachtarifen oder wenigstufigen Leistungstarifen stehen, einen einigermaßen genauen Überblick über den tatsächlichen Anteil der

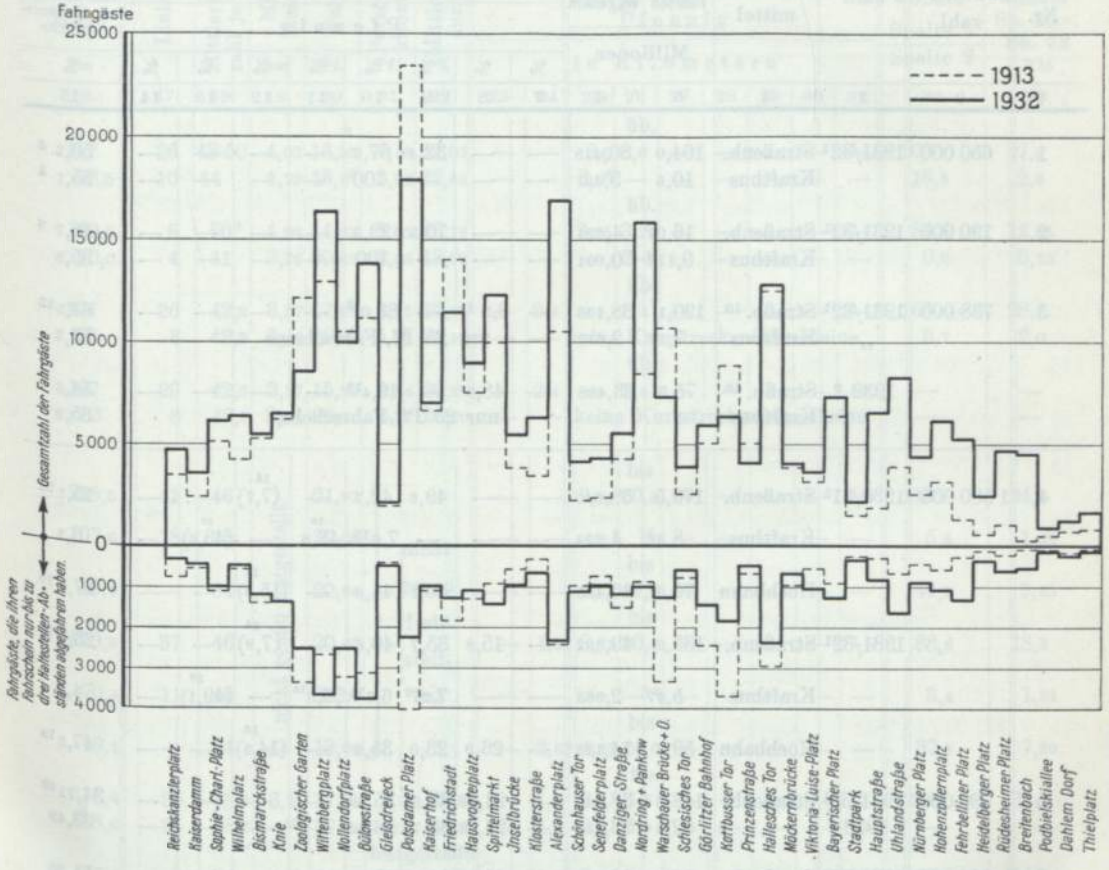


Abb. 9.

Darstellung der an den einzelnen Bahnhöfen des Netzes der Berliner Hoch- und Untergrundbahn vom Jahr 1913 an einem Tag abgehenden Fahrgäste im Jahr 1913 und 1932, unterschieden nach der Gesamtzahl der abgehenden Fahrgäste (oberhalb der O-Linie) und nach Fahrgästen, die ihren Fahrschein nur bis zu drei Haltestellen-Abständen abgefahren haben (unterhalb der O-Linie und in doppeltem Maßstab).

Kurzstreckenfahrgäste am Bar- wie am Gesamtverkehr zu verschaffen, da hierzu genaue und umfangreiche Zählungen erforderlich sind. Beispiel 3 der Zusammenstellung 4 (auf Seite 698) zeigt ein englisches Unternehmen, bei dem der Mindestfahrpreis für Erwachsene mit 1½ d (nicht mit 1 d, wie sonst fast allgemein

Zusammen-

Lfd. Nr.	Einwohnerzahl	Jahr	Verkehrsmittel	Gesamtzahl der Fahrten (Millionen)	Gesamtzahl der Wagenkm (Millionen)	Hundertsatz der Barfahrten zu 10 Pfennig	15 Pf.	20 Pf.	25 Pf.	30 Pf.	35 Pf.	40 Pf.	über 40 Pf.	Anteil der Fahrten auf Ermäßigungsfahrscheine am Gesamtverkehr
						%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	650 000	1931/32[1]	Straßenb.	104,0	30,418	—	—	32,4	67,6	—	—	—	—	59,2 [2]
			Kraftbus	10,6	3,461	—	—	—[4]	100	—	—	—	—	55,1 [5]
2	190 000	1931/32[1]	Straßenb.	16,07	4,221	—	—	70,5	29,5	—	—	—	—	48,7 [8]
			Kraftbus	0,113	0,051	—	—	—	100	—	—	—	—	35,8
3	738 000	1931/32[1]	Straßb.[10]	120,1	38,133	—	8,5[11]	—	83,0[12]	—	—	—	—	64,5 [13]
		,,	Kraftbus	7,17	2,612	—	nur 25 Pf.-Fahrscheine							54,3
		1932 [9]	Straßb.[10]	75,9	23,428	—	48,3	—	46,4[12]	—	—	—	—	54,3
			Kraftbus			nur 25 Pf.-Fahrscheine								55,2
4	1 580 000	1930/31[1]	Straßenb.	179,5	59,640	—	—	49,6	42,7	—	(7,7)[14]	—	—	15,1 [21]
			Kraftbus	8,88	4,274	—	—	—	7,6[15]	48,8[16]	—	(43,6)[17]	—	6,1
			Hochbahn	70,5	15,465	—	—	40,1	44,6	—	(15,3)[14]	—	—	37,9 [19]
		1931/32[1]	Straßenb.	139,9	49,392	—	15,8	35,7	40,6	—	(7,9)[14]	—	—	23,4 [21]
			Kraftbus	5,37	2,983	—	—	7,3[20]	6,8[15]	36,8[16]	—	(49,1)[17]	—	4,7
			Hochbahn	59,7	14,138	—	26,9	23,0	35,6	—	(14,5)[14]	—	—	47,3 [19]
5	730 000	1931/32[1]	Straßenb.	148,6	38,440	—	24,99	39,65	35,36	—	—	—	—	34,71 [22]
		1932 [9]	,,	82,6	23,338	—	24,98	38,76	36,26	—	—	—	—	33,49
6	102 000	1931/32[1]	Straßenb.	10,54	2,513	—	42,24	44,44	13,32	—	—	—	—	51,36
7	70 000	1931[26]	Straßenb.	4,12	1,688	20,4	—	79,6	—	—	—	—	—	64,0 [27]
		1932	,,	3,67	1,574	37,7	14,3	48,0	—	—	—	—	—	59,0
8	468 000	1931 [26]	Straßenb.	74,9	20,053	—	—[29]	84,2	—	9,5	—	4,0	(2,3)[30]	39,3 [28]
		1932	,,	63,3	18,438	—	47,8[34]	41,4	—	7,1	—	3,4	(1,1)[30]	27,0 [33]
9	445 000	1931	Straßenb.	111,1	29,606	—	49,9	39,6	—	8,1	—	0,7	(1,7)[36]	31,9 [35]

Fußnoten hierzu auf Seiten 696 und 697

stellung 3.

Mittlere Betriebslänge	Linienzahl	Mittlere Platzzahl je Wagen	Mittlere Reiselänge	Einnahme je Fahrt	Einnahme je Personenkilometer	Mittlere Platzausnutzung	Durchschnittlich gebotene Streckenlänge für 10	15	20	25	30	35	40	45	50	Fahrtenzahl je Einwohner Spalte 5 / Spalte 2	Einnahme je Einwohner Sp. 20× Sp. 32
km			km	Pf.	Pf.	%	Pfennig in Kilometern										RM
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
117	26	43-50	4,02	16,95[3]	4,48	32,07	—	—	3,0	3,0 üb.	—	—	—	—	—	160	27,2
58,5	10	44	4,79	18,0[3]	3,91	32,49	—	—	2,0[6]	—	—	—	—	—	—	16,3	2,9
40,5	6	60[7]	4,04	14,33	3,55	26,18	—	—	3,25	3,25 üb.	—	—	—	—	—	84,5	12,05
10,0	4	41	3,38	20,48	6,06	18,32	—	—	—	3-4 üb.	—	—	—	—	—	0,6	0,12
107	26	42,2	3,57	17,61	4,93	26,6	—	2,4	—	2,4 üb.	—	—	—	—	—	163	28,7
53	8	42,2	3,48	20,55	5,90	21,28	—	—	keine Kurzstreckenfahrscheine							9,7	2,0
107	26	42,2	3,57	15,32	4,46	26,35	—	2,4	—	2,4 üb.	—	—	—	—	—	—	—
53	8	42,2	3,54	20,2	5,71	20,20	—	—	keine Kurzstreckenfahrscheine							—	—
218,5	41	46	nicht genau festgestellt	21,97	nicht genau feststellbar		—	—	3,74	20,3 bis	—	—	—	—	—	113	24,8
107,6	18	45		35,05			—	—	—	[18]	—	—	—	—	—	5,6	1,96
39,9	—	84		20,94			—	—	4,45	24,0 bis	—	—	—	—	—	44,6	9,45
220,3	37	46		20,65			—	1,86	3,73	20,3 bis	—	—	—	—	—	88,6	18,3
70,4	11	45		35,58			—	—	—	—[18]	—	—	—	—	—	3,4	1,21
40,4	—	84	—	19,06			—	2,67	4,45	24,0 bis	—	—	—	—	—	37,8	7,20
118,6	26	48,2	3,26	17,09	5,28	26,48	—	1,8	3,6	3,6 üb.	—	—	—	—	—	204	34,9
118,6	26	48,2	[23]	17,32	noch nicht festgestellt		—	1,8	3,6	3,6	—	—	—	—	—	—	—
17,9	5	54	[25]	14,36	[25]	[25]	—	1,5	3,3	5,4 üb.	—	—	—	—	—	103	14,8
13,1	4	46	2,55	14,30	5,61	13,50	1,3	—	1,3	— üb.	—	—	—	—	—	58,8	8,40
13,1	4	46	2,45	13,43	5,48	12,40	1,3	2,6	2,6	— üb.	—	—	—	—	—	52,4	7,02
105,4	17	48	3,7[31]	17,23	4,65	22,3	—	[32] 3,1	6,2	—	9,3	—	9,3 üb.	—	—	160	27,5
noch nicht ermittelt							—	3,1	6,2	—	9,3	—	9,3 üb.	—	—	—	—
105,5	19	44	[25]	13,76	[25]	[25]	—	3,6	7,2	—	10,8	—	10,8 üb.	—	—	250	34,40

Lfd. Nr.	Einwohnerzahl	Jahr	Verkehrsmittel	Gesamtzahl der Fahrten (Millionen)	Gesamtzahl der Wagenkm (Millionen)	Hundertsatz der Barfahrten zu 10 Pfennig	15 Pf.	20 Pf.	25 Pf.	30 Pf.	35 Pf.	40 Pf.	über 40 Pf.	Anteil der Fahrten auf Ermäßigungsfahrscheine am Gesamtverkehr
						%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	281 000	1931	Straßenb. u. Kleinbahn	28,44	7,971	—	—	73,7	—	17,7	—	8,0	0,6	38,5[37]
		1932		22,65	7,045	—	8,8	65,0	—	17,4	—	8,8	—	43,3
10a	214 000	1931	Straßenb.	17,35	4,796	—	31,9	42,0	3,8	12,5	0,8	3,5	4,7[37a]	88,1[37b]
11	184 000	1931/32[38]	Straßenb.	15,61	4,412	—	8,0[39]	49,5	39,0	0,6		0,9[40]		42,0[41]
12	136 000	1931[42]	Straßenb.	9,81	3,474	—	8,7	67,8	3,0	18,3		2,2[43]		34,5[44]
13	120 000	1931	Straßenb.	10,54	3,432	—	12,98	46,84	23,39	11,87	4,92	—	—	20,43[45]
14	86 000	1931/32[1]	Straßenb.	5,22	1,813	—	56,8	19,6	9,8	8,5	3,6	1,7	—	35,7[46]
15	566 000	1931	Straßenb.	49,2	17,984	—	—	52,0	2,8	24,9	—	9,6	—[47]	[48]
16	560 000	1931[26]	Straßenb.	56,3	19,791	—	—	66,6	18,3	5,0	2,4	0,4	—[49]	31,5[52]
			Kraftbus	6,49	1,819	—	—	74,78	10,24	3,46	1,57	0,76	[51]	—
		1932[26]	Straßenb.	44,3	14,620	—	—	61,3	20,8	6,5	2,6	0,6	—[53]	49,4[52]
			Kraftbus	4,63	1,346	—	—	62,0	9,6	4,6	2,8	1,1	—	33,9[57]
17	397 000	1931[26]	Straßenb.	43,8	14,312	—	—	67,0	15,2	5,7	—	3,6	[58a]	42,6[58]
		1932	,,	34,8	12,547	—	—	65,4	15,8	6,2	—	3,1	—	51,3
18	150 000	1931/32[1]	Kraftbus	15,55	3,240	—	—	60,0	15,0	20,0	—	3,0	2,0[59]	57,0[60]

[1] Geschäftsjahr 1. April bis 31. März. — [2] Zeitkarten (Monatskarten, Wochenkarten), allgemeine — [3] ab 1. 2. 32. — [4] 20 Pf. nur bei Benutzung von Fahrscheinheftchen. — [5] allgemeine Fahrscheinhefte, [7] Motorwagen; Anhänger 46 Plätze. — [8] Monatskarten, Wochenkarten für Arbeiter und Arbeitslose, Vorortbahn. — [11] nur 1 Monat wirksam. — [12] der Rest bis 100 % besteht aus Kinder-Schülerfahrscheinen Übergangs-, Spätverkehr. — [15] im Gebiet der Nachbarstadt. — [16] im eigenen Stadtbezirk. — [17] im Überbis 20,6 km. — [19] Einschließlich Übergang zur Anschlußbahn. — [20] 20 Pf.-Teilstrecke. — [21] Monatskarten, Erwachsene und Schüler, Wochenkarten. — [23] noch nicht festgestellt. — [24] Monatskarten, Wochenkarten, karten für Arbeiter, Erwachsene, Schüler; Fahrscheinhefte. — [28] Monatskarten, Schülerkarten, Wochen- 16,71 % siehe unter Spalte 15. — [30] auf Übergangs-, 50 Pf.- und Gemeinschaftsfahrscheine. — [31] auf Grund lich der Fahrten auf ab 14. 2. 32 abgeschaffte Fahrscheinheftchen für 2 Teilstrecken (2,20% des Gesamtverkarten, Fahrscheinhefte. — [36] Fahrten auf Schülerkarten. — [37] Monatskarten und Fahrscheinhefte. — Schüler- und sonstige Ermäßigungskarten. — [38] Geschäftsjahr vom 1. 10. 31. bis 30. 9. 32. — [39] außerdem und Fahrscheinhefte für Erwachsene und Schüler. — [42] Im Rechnungsjahr. — [43] 40 Pf. und mehr. — sowie sonstige -Karten und -Ausweise. — [45] Monatskarten und Fahrscheinhefte. — [46] Monatskarten, Fahrzu 70 Pf. = 0,4 %; 2,0% auf Kinderfahrscheine. — [48] auf Monatskarten, Schülerkarten, Monatsfahrscheinfür Außenstrecken (Fahrpreis bis 1,20 RM). — [50] einschließlich Außenstrecken 4,4 %. — [51] Außenstrecken und Rückfahrkarten. — [53] 5,5 % auf Kinderfahrscheine und 2,7 % auf Fahrscheine für Außenstrecken Außenlinien (bis 1,50 RM). — [55] auf Außenlinien bis 25,3 km. — [56] 3,1 % auf Kinderfahrscheine, 16 % auf Monatskarten, Fahrscheinhefte, Wochenstreckenkarten, Schülerfahrscheinhefte. — [58] Monatskarten, Fahrscheine über 40 Pf. — [60] auf Fahrscheinheftchen (25 %) und sonstige Ermäßigungskarten (32 %).

Mittlere Betriebslänge km	Linienzahl	Mittlere Platzzahl je Wagen	Mittlere Reiselänge km	Einnahme je Fahrt Pf.	Einnahme je Personenkilometer Pf.	Mittlere Platzausnutzung %	Durchschnittlich gebotene Streckenlänge für 10 Pfennig in Kilometern	15	20	25	30	35	40	45	50	Fahrtenzahl je Einwohner Spalte 5 / Spalte 2	Einnahme je Einwohner Sp. 20 × Sp. 32 RM
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
49,8	10	41	5,7	19,1	3,4	46,2	—	—	4,2	—	7,0	—	11,2 üb.	—	üb. 11,2	101	19,30
50,0	8	41	6,2	17,7	2,9	44,5	—	1,4	4,2	—	7,0	—	7,0	—	—	80,5	14,20
55,4	10½	42	3,31	16,6	5,0	28,2	—	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	9,6	usw	81,0	13,5
63,2	9	40	2,79	18,52	6,65	[25]	—	1,4	2,8	8,4	11,2	—	—	—	—	85	15,70
34,5	10	—	[25]	18,2	[25]	[25]	—	1,5	3,0	3,75	6,75	—	9,75	üb. 9,75	—	72,2	13,10
43,0	13	40	3,0	20,29	6,76	25,4	—	1,0	3,0	5,0	6,0	üb. 6,0	—	—	—	87,9	17,80
22,5	4	43	3,39	16,9	4,98	21,4	—	2,3	3,5	4,7	5,8	7,0	8,1	—	—	60,7	10,25
142	19	47	4,92	19,6	3,8	29,06	—	—	3,3	4,4	6,6	—	8,8	—	13,2	86,8	17,0
171,8	20	40	3,9[50]	21,1	nicht genau feststellbar		—	—	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	—[51]	—	100	21,1
56,5	6	30	3,5	21,9			—	—	4,0	6,0	8,0	—	—	—[55]	—	11,6	2,52
170,9	20	40	3,9[50]	19,9			—	—	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	—[51]	—	79,2	15,7
54,4	6	30	3,5	20,0			—	—	4,0	6,0	8,0	—	—	—[55]	—	8,3	1,66
78,2	18	40	4,03	19,03	—	—	—	—	4,4	6,2	8,0	—	üb. 8,0	—[51]	—	110	17,2
77,6	18	40	3,99	17,80	—	—	—	—	4,4	6,2	8,0	—	8,0	—	—	87,9	15,6
70,0	10	50	3,0	16,4	5,5	29	—	—	3,0	4,0	6,0	—	8,0	—	[61] 11,0	103,5	17,0

Fahrscheinhefte, Kinderfahrscheine, Monatsnetzkarten, Schüler-Monatskarten, besondere Fahrscheinhefte. Kinderfahrscheine, Zeitkarten, Monatsnetzkarten, besondere Fahrscheinhefte. — [6] nur für Fahrscheinhefte. — Fahrscheinheftchen für 50, 12 und 6 Fahrten. — [9] Für 8 Monate, vom 1. 4. bis 30. 11. 32. — [10] ohne usw. — [13] Monatskarten, Wochenkarten für Erwachsene, Schüler, Studenten, Knipskarten. — [14] Überland-, land-, Übergangs-, Nacht- und Ausflugsverkehr. — [18] im Ortsverkehr bis 10,5 km, im Überlandverkehr Wochenkarten für Erwachsene, Schüler und Arbeiter, Mehrfachfahrscheine. — [22] Monatskarten für Mehrfachfahrscheine. — [25] noch nicht festgestellt. — [26] Überlandverkehr. — [27] Monatskarten, Wochenkarten, sonstige Ermäßigungsscheine, Fahrscheinhefte (16,01 %). — [29] auf Fahrscheinhefte (15 Pf. die Fahrt) von Stichzählungen geschätzt. — [32] Für Fahrscheinhefte, siehe auch Fußnote [28]) und [29]). — [33] einschließkehrs). — [34] ohne die Fahrten auf am 14. 2. 32 abgeschaffte Fahrscheinhefte. — [35] Zeitkarten, Wochen-[37] a) außerdem 0,8% 10 Pf.-Kinderfahrscheine. — [37] b) Fahrscheinhefte, Wochenkarten, Monatskarten, 2 % auf 15 Pf.-Kinderfahrscheine. — [40] 40 bis 90 Pf. im Übergang auf andere Bahn. — [41] Monatskarten [44] Monatskarten, Wochenkarten, Einheitsbündel und ähnliche Fahrscheine, Dienst-, Wohlfahrt- und Freifahrtscheinhefte, Schüler-, Arbeiter-, sonstige Karten, Freikarten. — [47] zu 50 Pf. = 8,4%, zu 60 Pf. = 1,9 %, heftchen, Rückfahrscheine und Fahrscheinheftchen. — [49] 3,5 % auf Kinderfahrscheine, 3,8% auf Fahrscheine bis 30 km. — [52] Monatskarten, Fahrscheinhefte, Wochenstreckenkarten, Schülerfahrscheinhefte, sonstige (bis 1,20 RM). — [54] 2,47 % auf Kinderkarten, 6,08 % Do-Karten, 0,64 % auf die übrigen Fahrscheine der Do-Fahrscheine, 0,8 % auf die übrigen Fahrscheine der Außenlinien (bis 1,10 RM). — [57] auf Sonderkarten, Fahrscheinhefte. — [58] a) der an 100% fehlende Betrag besteht aus 10 Pf.-Kinderfahrscheinen. — [59] auf — [61] 13 km für 60 Pf.

Zusammenstellung 4.

Lfd. Nr.	Einwohnerzahl	Jahr (endend 31. März)	Verkehrsmittel	Gesamtzahl: Fahrten (Millionen)	Gesamtzahl: Wagenmeilen (Millionen)	Hundertsatz der Barfahrten zu[1]: 1	1½	2	2½	3	3½	4	4½	5	über 5 (pence (d) [1 d = 8,5 Pf.][2])	Hundersatz der Fahrten auf Ermäßigungskarten und -scheine[8]	Mittlere Betriebslänge (km)	Linienzahl	Mittlere Platzzahl je Wagen	Mittlere Reiselänge (km[6])	Mittlerer Fahrpreis je: Fahrt (Pf.[3])	Mittlerer Fahrpreis je: Personenkilometer (Pf.[3])	Durchschnittlich für 1 d gebotene Reiselänge in km
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1 002 000	1931/32	Straßenb.	217,8	18,546	59,5	16,5	11,5	7,2	2,9	1,4	rund 1%				31	121,0	29	55,5	3,4	11,75	3,43	Für Straßenbahnen, Drahtbusse u. Kraftomnibusse gilt im allgemeinen, daß für 1 Meile 1 d (8,5 Pf.) erhoben wird. Dieser Satz liegt bei Kraftomnibussen im Überlandverkehr häufig höher (0,6 bis 0,8 Meilen je 1 d = 1,67 bis 1,25 d je Meile (8,3 bis 6,2 Pf. je km).
			Drahtbus	5,4	0,362	75,5	18,2	6,3	—	—	—	—	—	—	—	23	3,9	1	49,0	2,2	9,45	4,38	
			Kraftbus	127,2	14,383	42,8	17,1	12,8	10,0	8,5	2,8	2,8	1,4	1,4	0,4	30	186,0	21	48,4	3,2	14,6	4,54	
		1932/33[4]	Straßenb.	154,7	13,306	58,0	16,5	11,5	7,2	4,3	1,4	rund 1,1%				31	121,0	29	55,6	3,4	11,74	3,43	
			Drahtbus	3,8	0,252	75,5	18,2	6,3	—	—	—	—	—	—	—	23	3,9	1	52,0	2,2	9,44	4,38	
			Kraftbus	98,5	11,373	44,2	19,1	11,7	8,8	7,3	2,9	2,8	1,4	1,4	0,4	32	192,0	22	48,5	3,2	14,35	4,54	
2	380 000	1930/31	Straßenb.	80,5	6,634	46,6	0,2	33,0	13,8	4,2	0,1	0,4	rund 1,7 %			23,5	81,0	20	55	2,6	11,9	4,50	
			Drahtbus	15,2	1,828												43,7	7	42	2,7	13,4	4,88	
			Kraftbus	19,6	2,940												86,0	17	39	2,8	16,3	5,88	
		1931/32	Straßenb.	78,4	6,466	45,6	0,2	32,8	15,1	3,7	0,4	0,4	rund 1,8%			20,3	81,0	20	55	2,7	12,0	4,52	
			Drahtbus	18,2	2,106												43,7	7	42	2,8	13,5	4,88	
			Kraftbus	16,9	2,714												86,0	17	39	2,9	17,0	5,87	
3	365 000[7]	1931/32	Drahtbus	25,96	2,732	44,0		37,0		13,0		6,0			[5]	nicht bekannt	58,0	nicht bekannt	50	2,4	14,9	6,29	
			Kraftbus	12,18	2,118	31,0		44,0		15,0		10,0			[5]		253,0		42	3,0	18,4	6,02	

[1] Ohne Kinder-, Arbeiter- und Arbeiterrückfahrscheine. — [2] 1 d = 8,5 Pf. gerechnet. — [3] 1 Meile = 1,61 km. — [4] Für 9 Monate, 1. April bis 31. Dezember 1932. — [5] Einschließlich Schüler- und Kinderkarten, der niedrigste Barfahrpreis für Erwachsene beträgt 1½ d. — [6] Annäherungswerte für den Barverkehr. — [7] Einschließlich der durch den Kraftbus bedienten Bezirke. — [8] Arbeiter-, Arbeiterrückfahrscheine, Wochenkarten, Monatskarten usw. — NB.! Über die Tarife der Londoner Untergrundbahngruppe s. Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, 1930, Heft 48; R. Gretsch, „Zur Tarifpolitik der Verkehrsunternehmen der Londoner Untergrundbahngruppe."

üblich) beginnt. Die unter Spalte 7 und 8 dieser Zusammenstellung angegebenen 44% Fahrgäste der 1 und 1½ d-Preisstufe umfassen daher unter den 1 d-Fahrgästen nur Fahrten auf Kinder-, Schüler- und ähnliche Fahrscheine. Verglichen mit dem Beispiel 1 und 2 derselben Zusammenstellung, läßt sich ein den Kurzstreckenverkehr mindernder Einfluß des Fortlassens der 1 d-Stufe (deren Einführung man aber bereits überlegt) feststellen, selbst wenn man die besonderen örtlichen Verhältnisse berücksichtigt[1].

In diesem Zusammenhang dürfte die Abbildung 9 Beachtung verdienen. Sie zeigt für die im Jahr 1913 bestehenden Linien der Berliner Hoch- und Untergrundbahn die an einem Tag an den einzelnen Bahnhöfen abgehenden Fahrgäste in der Gesamtzahl sowie die Anzahl der Fahrgäste mit bis zu drei Haltestellenabständen ausgenutzten Fahrscheinen in den Jahren 1913[2] und 1932[3] (1913 war bei der U-Bahn ein feinstufiger Leistungstarif mit Fahrpreisen von 10 bis 30 Pfennig für die 3. Klasse[4] in Wirksamkeit).

Das Beispiel zeigt, daß, während der Gesamt-Abgangsverkehr an den 45 Bahnhöfen an einem Tag des Jahrs 1913 rund 251 000 Fahrgäste, im Jahr 1932 305 300 Fahrgäste betrug, also eine Zunahme von 12,2% aufweist, die Gesamtzahl der abgehenden Fahrgäste mit nur bis drei Haltestellenabständen abgefahrenen Fahrscheinen von rund 54 000 im Jahr 1913 auf rund 51 000 im Jahr 1932, d. h. um über 5% zurückgegangen ist. Zugegeben, daß infolge der in verschiedenen Monaten liegenden Zähltage, der inzwischen eingetretenen Netzerweiterungen und sonstiger veränderter Einflüsse nicht vollkommen Gleiches mit Gleichem verglichen ist, so dürfte doch der Schluß berechtigt sein, daß dieses Er-

---

[1] Ein genauer rechnungsmäßiger Vergleich kann leider nicht vorgenommen werden, da im Beispiel 3 der Hundertsatz der Fahrten auf Ermäßigungskarten und -scheine (siehe Spalte 8) nicht in Erfahrung gebracht werden konnte.

[2] Oktoberzählung. — [3] Maizählung. — [4] Die Fahrpreise der Einzelkarten betrugen (Monatskarten usw. gab es nicht):

bis zum 5. Bahnhof:	3. Klasse	10 Pf.		2. Klasse	15 Pf.
„ „ 8.	„	„	15 „	„	20 „
„ „ 12.	„	„	20 „	„	30 „
„ „ 17.	„	„	25 „	„	35 „
ganze Strecke:		„	30 „	„	40 „.

gebnis in erster Linie eine Folge der Wirkung des Flachtarifs, der zu teuren Kurzstreckenfahrt (25 Pfennig Barfahrpreis, 18 Pfennig Preis der Fahrt auf Sammelkarte), unter dem Einfluß der Wirtschaftsverhältnisse ist. Bei einer Umwertung dieses Ergebnisses auf die Verhältnisse bei den Oberflächenverkehrsmitteln ist jedoch die bekannte Tatsache zu berücksichtigen, daß im allgemeinen der Kurzstreckenverkehr bei den Oberflächenverkehrsmitteln bei gleicher oder ähnlicher Fahrpreisgestaltung viel kräftiger entwickelt ist als bei den Hoch- und Untergrundbahnen[1]. Die Folgerung erscheint daher berechtigt, daß sich derartige Erscheinungen bei den Oberflächenverkehrsmitteln, falls genaue Zählungen vorlägen, in wesentlich kräftigerem Maß nachweisen ließen.

Es ist selbstverständlich, daß im gegenwärtigen Zeitpunkt keine Mittel für kostspielige Umänderungen oder Neuerungen ausgegeben werden dürfen, deren Erfolg nicht von vornherein feststeht. Andererseits aber sollten, dem labilen Zustand des Verkehrswesens entsprechend, mit bescheidenen Mitteln alle Möglichkeiten erschöpft werden, um durch gründliche und mit Nachdruck durchgeführte Versuche sich ein endgültig klares Bild über die Durchführbarkeit von Verbesserungen zu verschaffen. Zur Erreichung dieses Ziels könnten in der Tariffrage Untersuchungen nach dem Beispiel der A.E.R.A., wie sie auch bereits von der Tarif-Kommission des Reichsverbands Deutscher Verkehrsverwaltungen (R.D.V.) wiederholt angeregt und auch schon vorbereitet wurden[2], ganz

---

[1] So betrug 1929 in London der Hundertsatz der auf Barfahrscheine zu 1 d ausgeführten Fahrten, verglichen mit dem Gesamtverkehr (also auch Verkehr auf Kinder-, Übergangs-, Mittags-, Rückfahr-, Arbeiter- und sonstige Fahrscheine, bei den U-Bahnen auch auf Zeitkarten), bei den Straßenbahnen der Untergrundbahn-Gruppe rund 52 %, bei denjenigen des Londoner Grafschaftsrats rund 41 %, bei den Omnibussen der Untergrundbahn-Gruppe rund 56 %, bei den U-Bahnen der Untergrundbahn-Gruppe nur 15,4 %. (Diese Zahlen haben sich auch heute nicht wesentlich verschoben.)

[2] Sie wären vielleicht in manchen Punkten noch zu erweitern, wie: Flächenraum des Einflußgebiets, Tarifentwicklung während der Jahre 1913, 1924 bis 1932, Verkehrs- und Wirtschaftsentwicklung dieser zurückliegenden Jahre, sowie die Entwicklung der Arbeitslosigkeit und des Wirtschaftsfaktors der einzelnen Städte.

wesentlich beitragen. An Hand des hier greifbaren Materials ließen sich wohl wichtige Schlüsse über die Zusammenhänge Verkehr — Tarifart — Einnahmen — Wirtschaftlichkeit ziehen, die vielleicht sogar dazu führen könnten, für jedes Unternehmen den bestgeeigneten Tarif ausfindig zu machen.

In den vorstehenden Betrachtungen ist auf die im Besitz der Deutschen Reichsbahn befindlichen Stadt-, Ring- und Vorortbahnen nicht eingegangen worden. Bekanntlich hat hier in den Zeiten einer emporblühenden Wirtschaftsentwicklung Deutschlands die Preußische Staatsbahn den großzügigen Weg eingeschlagen, diese Unternehmen wirtschaftspolitisch von den übrigen Fernbahnen zu trennen und nach anders gearteten betrieblichen und verkehrlichen Grundsätzen zu behandeln. Ob aber angesichts der gegenwärtigen Wirtschaftsverhältnisse das auch von der Deutschen Reichsbahn geübte Entgegenkommen in der „Tarifbildung zugunsten der Bevölkerung" sich für die Zukunft aufrechterhalten läßt, muß abgewartet werden, denn die Voraussetzungen für diese großzügige Wirtschaftspolitik haben sich in den letzten Jahren grundsätzlich geändert.

Aus rein volkswirtschaftlichen Gründen sollten aber in den Städten, in denen neben den städtischen Verkehrsunternehmen auch die Reichsbahn den Ortsverkehr bedient, Netzerweiterungen oder Linienveränderungen nur nach gegenseitigem Übereinkommen vorgenommen werden, um so wirtschaftlich schädlichen Wettbewerb auszuschalten und dort, wo Tarifänderungen aus wirtschaftlichen Gründen notwendig werden sollten, diese nach einheitlichen Richtlinien vorgenommen werden.

Die Mehrzahl unserer städtischen Verkehrsunternehmen wird sich mit dem Gedanken vertraut machen müssen, daß das Verkehrsbedürfnis, der Verkehrstrieb, selbst bei einer allmählichen Gesundung unserer Volkswirtschaft, zunächst nicht mehr die starke Entwicklung nach aufwärts nehmen wird,

wie sie es in den Jahren 1924 bis 1927 und in der Vorkriegszeit gewohnt waren. Es sollte daher heute mit das wichtigste Ziel einer gesunden, weitblickenden Verkehrspolitik sein, durch eine sorgsame Anpassung und Abstimmung der Tarife (Fahrpreise) und durch eine den Verkehrswünschen der Masse der Einwohnerschaft angepaßte Verkehrsdarbietung das Ziel der Selbsterhaltung zu erreichen.

Die gewerberechtliche, insbesondere gewerbepolizeiliche, Stellung der Bahnhofswirtschaften.

Von

Fakultätsassistent, Referendar **Friedrich Klein**, Frankfurt a. Main.

(Schluß.)[1]

2. Aus der tatsächlichen Lage und der praktischen Gestaltung des Betriebs der Bahnhofswirtschaften ergeben sich jedoch in aller Regel weit schwierigere rechtliche Probleme, als die vom einfach gelagerten und deswegen für eine rechtliche Betrachtung zunächst am besten geeigneten Fall ausgehenden Untersuchungen unter 1) darzutun vermochten. In der Praxis treten nämlich zwei weitere Momente in Erscheinung, die die Beurteilung der Rechtslage der Bahnwirtschaften nicht unerheblich erschweren. Besondere Schwierigkeiten entstehen bei der Untersuchung der rechtlichen, insbesondere gewerberechtlichen und -polizeilichen, Stellung solcher Wirtschaften dann, wenn sie

a) nicht ausschließlich von Gästen besucht werden, die zum reisenden, den eigentlichen Transportbetrieb der Eisenbahnunternehmungen benutzenden Publikum gehören[33], und

b) nicht von den Bahnverwaltungen selbst in eigener Regie durch Angestellte oder Vertreter, sondern von sogenannten „Pächtern" betrieben werden.

[1] Siehe S. 381.

[33] Dieser und der unter 1) erörterte Fall, daß die Bahnhofsrestauration außerhalb der Sperre liegt, schließen sich nicht nur nicht aus, sondern hängen innerlich-sachlich insofern zusammen, als gerade in außerhalb der Bahnsperre gelegenen Wirtschaften der Ortsverkehr erfahrungsgemäß bes. stark in Erscheinung tritt. Das Außerhalb-der-Sperre-Liegen kann daher u. U. ein Merkmal dafür sein, ob die Wirtschaft den berechtigten Bedürfnissen des reisenden Publikums und damit dem Reiseverkehr zu dienen bestimmt ist und tatsächlich dient oder nicht.

Tritt hierdurch eine Änderung der unter 1) beschriebenen Rechtslage ein derart, daß die Ausnahmevorschriften des § 6 GewO. und des § 16 Abs. 5 RBahnGes. i. V. mit § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. ausscheiden und die allgemeinen gewerberechtlichen und -polizeilichen Vorschriften Platz greifen?

Zu a) Eine sehr umfangreiche und recht ergiebige, in den wesentlichen Gesichtspunkten übereinstimmende oberstrichterliche Rechtsprechung hat trotz mancher Anfechtungen und Widersprüche des Schrifttums das erste, den Einfluß der Nichtreisenden auf die Rechtstellung der Bahnhofswirtschaften betreffende, Problem so ziemlich restlos geklärt. Fast in allen einschlägigen Entscheidungen wird zutreffend betont, daß das ausschlaggebende Kriterium für die Beantwortung jener Frage stets die Zweckbestimmung der Bahnwirtschaften bilden müsse. Denn sie bedinge und rechtfertige grundsätzlich die tatsächliche und rechtliche Eigenschaft dieser Wirtschaften als Nebenbetriebe der Eisenbahnunternehmungen. Allgemein anerkannt ist heute, daß die Zweckbestimmung noch nicht dadurch beseitigt wird, daß die Wirtschaften selbst in weitgehendem Maß von Nichtreisenden, insbesondere also von der Ortsbevölkerung (sogen. „Stadtkundschaft"), aufgesucht werden. In dem grundlegenden Urteil des Reichsgerichts vom 3. April 1924[34] wird hierzu durchaus billigenswert ausgeführt, daß eine als ein Teil des Gewerbebetriebs der Eisenbahnunternehmung anzusehende Veranstaltung ihre Eigenschaft als Hilfsbetrieb der Eisenbahn noch nicht durch die bloße Möglichkeit einer Benutzung auch durch Nichtreisende verliere[35]. Jedoch müsse mit der durch die Eisenbahnverwaltung erfolgenden Bestimmung des Betriebs für die Zwecke des Reiseverkehrs eine Benutzung der Reisenden Hand in Hand gehen. — Das Reichsgericht verlangt also mit Recht neben dem durch die örtliche Lage des Nebenbetriebs und seinen räumlichen Zusammenhang mit dem Hauptbetrieb gekennzeichneten objektiv-sachlichen und unveränderlichen ein die rechtliche Beurteilung durch die Abstellung auf einen bestimmten Benutzerkreis beeinflussendes subjektiv-persönliches und ver-

[34] S. o. Anm. 23. — In dem dieser Entsch. zugrunde liegenden Fall stellten die Nichtreisenden „nur einen geringen Bruchteil der Gesamtkäuferzahl" dar.

[35] Mit diesem Satz rechtfertigt das RG. auch seine Ansicht, daß es nicht darauf ankomme, ob der Nebenbetrieb innerhalb oder außerhalb der Sperre liege (a. a. O.), ebenso BayObLG. v. 17. 2. 1927 a. a. O., AG. Altona-Blankenese v. 13. 7. 1929 a. a. O. und Fritsch, Eisenb.-Recht S. 184. — Vgl. oben zu und in Anm. 30.

änderliches Moment. Dieser grundsätzlichen, vom OLG. Stuttgart bereits vorher im Anschluß an schon früher hier und dort aufgetauchte Gedankengänge vertretenen[36], Auffassung sind die oberstrichterliche Spruchpraxis einmütig und die Wissenschaft überwiegend gefolgt[37]. Mit Recht lehnt man[38] es ab, dem Unternehmer des Hilfsbetriebs die Verpflichtung aufzuerlegen, bei jedem einzelnen Käufer oder Benutzer zu prüfen, ob es sich um einen Einkauf für Reisezwecke, eine Benutzung aus Anlaß der Reise handelt oder nicht. Derartiges verbieten der Zweck der Einrichtung, den Reisenden in eiligen Fällen die Möglichkeit zu Einkäufen und zur Benutzung zu geben, und die Unmöglichkeit, eine solche Prüfung in der Praxis durchzuführen. Demgemäß entspricht auch eine Zerlegung des Betriebs des Unternehmers, je nachdem, ob er im Einzelfall an Reisende (Eisenbahnpersonal) oder an Nichtreisende und betriebsfremde Personen verkauft oder ihnen seinen Betrieb zur Verfügung stellt, mit der Folge, daß für den letzteren Fall die Eigenschaft

---

[36] Entsch. v. 22. 10. 1923 a. oben Anm. 21 a. O. mit weiteren Belegen aus der älteren Judikatur.

[37] KG. v. 21. 10. 1924 a. a. O. unter ausdrücklicher Aufgabe seiner früheren abweichenden Ansicht, BayObLG. vom 17. 2. 1927 a. a. O. und v. 30. 1. 1930 a. a. O., OLG. Breslau v. 22. 2. 1927 a. a. O., OLG. Celle v. 2. 4. 1928 a. a. O. (Nichtreisende müssen „einen verhältnismäßig geringen Bruchteil der Gesamtkäufer darstellen"), OLG. Dresden v. 18. 3. 1925 a. a. O., OLG. Düsseldorf v. 7. 7. 1926 a. a. O., OLG. Hamm v. 19. 2. 1927 a. a. O., OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O. Hier machten die Reisenden „den überwiegenden, wenn auch nicht den weit überwiegenden Teil der Benutzer" aus), AG. Altona-Blankenese v. 13. 7. 1929 a. a. O., braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 a. a. O., Frei, GaststGes. 1930, § 27 Anm. 3, Fritsch, Eisenb.-Recht S. 184, Hartmann a. a. O. S. 47, 50 (vgl. jedoch unten Anm. 44), Hertel a. a. O. 63, bes. Anm. 2: „Die Bahnhofswirtschaften sind konzessionspflichtig, wenn der Verkehr der Ortsbewohner dem Reiseverkehr die Waage hält oder ihn übertrifft" (vgl. dazu unten zu Anm. 42—44), Hoffmann bei Brauchitsch a. a. O. § 6 Anm. 9, § 33 Anm. 2 Abs. 6, in PrVBl. 1926 S. 120, in JW. 1928 S. 288 Anm. 4, Landmann-Rohmer a. a. O. § 6 Anm. 10 Abs. 6 („Eine von der Eisenbahnunternehmung eingerichtete Bahnhofsverkaufstelle, die hauptsächlich Nichtreisende benützen, wäre nicht als ein mit der Eisenbahnunternehmung durch seine wirtschaftliche Funktion organisch verbundener Hilfsbetrieb (vgl. oben zu Anm. 25) anzuerkennen, selbst dann nicht, wenn sie von der Eisenbahnunternehmung in eigener Regie betrieben wird"), Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2. — Abweichend allerdings OLG. Celle v. 17. 9. 1926 in GewArch. 1927 S. 355 — JR. 1926 Teil II Nr. 2199. Es verneint das Vorliegen eines den Vorschriften der GewO. entzogenen Hilfsbetriebs der Eisenbahnunternehmung schon dann, wenn sich unter der von einem Bahnhofsfriseur an Sonntagen insgesamt bedienten Kundschaft 20% nichtreisendes Ortspublikum befindet, das der Barbier in Kenntnis dieses Umstands rasiert.

[38] RG. v. 3. 4. 1924 a. a. O., BayObLG. v. 17. 2. 1927 a. a. O., OLG. Stuttgart v. 1. 10. 1930 in Eger 1931 S. 252 mit weiteren Nachweisen aus der Rechtspr., Schmid a. a. O. S. 524 zu Anm. 2.

des Unternehmens als eines Eisenbahnhilfsbetriebs verneint werden dürfte und müßte, nicht der heute maßgeblichen und durchaus herrschenden Anschauung[39]. Man kann nicht die Teilung einer begrifflichen Einheit konstruieren. Ein derartiges Vorgehen fände auch im Gesetz keine Stütze.

Allerdings ließ es das Reichsgericht in jener grundlegenden Entscheidung vom 3. April 1924 ausdrücklich dahingestellt[40], ob nicht unter Umständen wegen der besonderen Gestaltung, die der Betrieb angenommen habe, seine Eigenschaft als Hilfsbetrieb in dem

[39] KG. v. 21. 10. 1924 a. a. O. (bez. der Frage der Anwendbarkeit des § 9 der VO. v. 18. 3. 1919 über die Regelung der Arbeitszeit der Angestellten [RGBl. S. 315], a. M. jedoch KG. v. 12. 1. 1927 bez. der grundsätzlich gleichliegenden Frage der Geltung der Bestimmungen über die Polizeistunde, vgl. unt. Anm. 87), BayObLG. v. 17. 2. 1927 a. a. O. und v. 5. 11. 1931 in DJZ. 1932 Sp. 560 (vgl. unten Anm. 86), OLG. Stuttgart v. 1. 10. 1930 a. a. O., braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 a. a. O., Kröner in VereinsZtg. 1926 S. 530, Machate a. oben Anm. 26 a. O., Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 Abs. 4 (dessen Belege aus der Rechtspr. vielfach unzutreffend sind). — Für die Sonntagsruhe in Bahnhofswirtschaften hat das OLG. Celle die Frage offen gelassen (in der in Anm. 37 erwähnten Entsch. v. 17. 9. 1926), das OLG. Rostock (Entsch. v. 19. 1. 1927 a. a. O.) sie bejaht. Dieses wendet im Anschluß an die — sehr bedenkliche, heute jedenfalls nicht mehr maßgebende, weil durch die Neuregelung der Materie im GaststGes. überholte und daher veraltete — Rechtspr. des RG. zu dem nunmehr ausdrücklich durch § 33 Ziff. 1 GaststGes. aufgehobenen § 365 StrGB.(s. unten Anm. 87) den Gedanken der Scheidung zwischen reisendem und nichtreisendem Publikum auch auf dem Gebiet der die Sonntagsruhe im Gewerbe regelnden Vorschriften (§§ 41b, 146a GewO.) an. Trotz Hervorkehrung des gesetzlichen Zwecks dieser Vorschriften (Schutz der konkurrierenden Unternehmer — nicht etwa nur des Inhabers des fraglichen Betriebes! — gegen Ansprüche des Publikums) erscheint die Entsch. nicht überzeugend begründet. Sie befriedigt auch keineswegs, muß sie doch selbst einräumen, daß die praktischen Schwierigkeiten für die Bahnhofswirte, Reisende und Nichtreisende zu unterscheiden, nicht zu verkennen seien. Daran vermag auch der Umstand, daß dies „rechtlich belanglos" ist (RG. vom 22. 9. 1904 a. oben Anm. 28 a. O.), nichts ändern. — Vgl. ferner OLG. Dresden v. 15. 11. 1927 a. a. O., das — wie aus dem Eingangssatz der Entsch. zu entnehmen ist — die Unterscheidung zwischen Reisenden und Nichtreisenden zwar nicht gelten lassen will bei Vorliegen rein gewerbepolizeilicher Bestimmungen, wohl aber bei der Frage der Anwendbarkeit sicherheitspolizeilicher Vorschriften (ebenfalls in Anlehnung an die vorerwähnte Rechtspr. des RG. und unter Billigung von Mayr in der Anm. zu der Entsch. in der JW. a. a. O., vgl. dazu unten zu Anm. 91). — Das prOVG. hat sich — gleichfalls unter Berufung auf das RG. — in seinem Urt. v. 25. 6. 1914 (a. oben Anm. 30 a. O.) auf den Standpunkt gestellt, daß die Befreiung der Bahnhofswirte von der Konzessionspflicht nicht weiter reiche als der Bahnbetrieb, daß also Bahnwirtschaften, soweit sie dem Verkehr des nichtreisenden Publikums dienen, wie sonstige Schankwirtschaften zu behandeln, namentlich also konzessionspflichtig seien.

[40] Ebenso BayObLG. v. 17. 2. 1927 a. a. O., KG. v. 21. 10. 1924 a. a. O., OLG. Rostock v. 19. 1. 1927 a. a. O., Fritsch, Eisenb.-Recht S. 184.

angegebenen Sinn zu verneinen sei, so z. B., wenn es sich wesentlich nur um die Befriedigung des Kaufbedürfnisses der Ortsbevölkerung, nicht des reisenden Publikums, handele[41]. Mit dieser auf den ersten Blick reichlich negativen Erwägung hat aber das Reichsgericht zugleich in positiver Hinsicht seine bereits erwähnte unhaltbare frühere Rechtsprechung zu der im vorigen Absatz behandelten Frage aufgegeben. Denn nach seiner jetzigen Ansicht kann der Betrieb bei gleichzeitiger Benutzung durch Reisende und Nichtreisende nur entweder Hilfsbetrieb sein oder nicht sein. Ein Drittes gibt es nicht. Eine Zerlegung des Betriebs in einen den gewerberechtlichen und -polizeilichen Vorschriften unterfallenden, weil von Nichtreisenden besuchten, und einen jenen Bestimmungen nicht unterworfenen, weil von Reisenden in Anspruch genommenen, Teil ist ausgeschlossen. Letztlich ist die neuere Einstellung des Reichsgerichts eine logisch-folgerichtige Ausstrahlung des oben zu Anm. 35 gebilligten Grundsatzes. — Das OLG. Naumburg[42] hat denn auch tatsächlich und m. E. durchaus zutreffend[43] in

[41] Schon im Urt. v. 22. 9. 1904 a. a. O. hatte das RG. im Verfolg seiner bereits gekennzeichneten damaligen Grundeinstellung ausgeführt: „Wird . . . der Betrieb einer Bahnhofswirtschaft . . . über diese Grenze (Befriedigung der Bedürfnisse des Eisenbahnverkehrs, nämlich des reisenden Publikums und der ihm gleichgestellten Personen) hinaus dahin ausgedehnt, daß auch das sonstige, nicht zu dem reisenden gehörende Publikum daselbst Gelegenheit erhält, beliebig zu zechen, so nimmt damit und insoweit (!) die Bahnhofswirtschaft die Eigenschaft einer allgemeinen Schankwirtschaft wie jede andere dieser Art an".

[42] Entsch. v. 26. 7. 1926 a. oben Anm. 23 a. O.

[43] A. M. Rasmus in JW. 1926 S. 2779 Anm. 8. (Die Ausführungen stimmen fast wörtlich überein mit denjenigen in VereinsZtg. 1926 S. 1122.) Er bekämpft die Entsch. mit sehr beachtlichen, m. E. jedoch nicht durchschlagenden Gründen (vgl. unten Anm. 48). Seine Polemik trifft den vom OLG. Naumburg entschiedenen Sachverhalt nicht. Hier kam der Besuch durch die Ortsbevölkerung dem der Reisenden ständig, nicht nur „ausnahmsweise im Einzelfall", gleich. Im übrigen unterliegt seine grundsätzliche Auffassung schweren Bedenken. Wird nämlich die Bahnwirtschaft überwiegend oder auch nur hälftig von Nichtreisenden aufgesucht, dann dient sie eben nicht mehr „in erster Reihe" den Bedürfnissen des Reiseverkehrs. Die Zweckbestimmung wird dann illusorisch, zumindest jedoch nicht unerheblich beeinträchtigt. Demgegenüber kann den — von Rasmus bes. in die Waagschale geworfenen, gewiß nicht zu verkennenden — Schwierigkeiten bei der praktischen Handhabung der Vergebung von Bahnwirtschaften entscheidende Bedeutung nicht zukommen. Ändert sich im Lauf der Zeit infolge überwiegenden Besuchs durch Nichtreisende offensichtlich und nachhaltig die Zweckbestimmung der Bahnwirtschaft, dann muß eben nachträglich eine Konzession eingeholt werden. Etwas ganz Außergewöhnliches, schlechterdings Unmögliches vermag ich im Gegensatz zu Rasmus darin nicht zu finden. Im übrigen rechtfertigt sich seine gerade in diesem Zusammenhang bes. betonte, strenge Unterscheidung zwischen außerhalb der Betriebsgebäude der Eisenbahn an Vorplätzen, Zufahrtstraßen und auf sonstigem Bahngebiet liegenden (konzessionsbedürftigen) Verkaufständen und im Bahnhofsempfangsgebäude selbst befindlichen (konzessionsfreien) Bahnwirtschaften vielfach schon durch das oben zu und in Anm. 27 ff. angegebene räumliche Kriterium.

einem Fall, in dem Orts- und Fremdenverkehr sich die Waage hielten, und (!) der Pächter den Betrieb der Bahnwirtschaft durch Veranstaltung der ortsüblichen Preisskate besonders auf den Ortsverkehr eingestellt hatte, die Konzessionspflicht bejaht. In diesem Einzelfall habe sich die Bahnwirtschaft im Lauf der Zeit im wesentlichen zu einer Schankwirtschaft für Nichtreisende entwickelt und sei nunmehr ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung entfremdet. Sie könne deshalb nicht mehr als ein Nebenbetrieb des Eisenbahnunternehmens angesehen werden und nicht von der Konzessionspflicht befreit sein[44]. Ebenso hat das KG.[45] die Frage, ob einem Verkaufstand, den die Eisenbahnverwaltung zur Befriedigung des Kaufbedürfnisses der Reisenden errichtet hat, die Eigenschaft als Hilfsbetrieb der Eisenbahnverwaltung auch dann zuzusprechen sei, wenn er in Wirklichkeit nur zum kleineren Teil zu jenem Zweck benutzt werde[46], in folgerichtiger Auswertung und Durchführung der reichsgerichtlichen Auffassung verneint, und zwar mit der einleuchtenden und bedenkenfreien Begründung, daß der Stand bei solcher Benutzung seinem wirklichen Wesen nach nicht zum Eisenbahnbetrieb gehöre, auch wenn er im Interesse der Reisenden erforderlich und in diesem Sinn errichtet sei. — Zusammenfassend läßt sich mit dem OLG. Hamm[47] sagen: „Auch die Mitbenutzung seitens Nichtreisender, insbesondere durch die ortsansässige Bevölkerung, benimmt einer . . . Bahnhofswirtschaft die Eigenschaft als Hilfsbetrieb der Eisenbahnunternehmung nicht ohne weiteres. Das ist nur dann anders, wenn die Inanspruchnahme durch die Ortsbevölkerung ständig derartig überwiegt, daß die gelegentliche Benutzung durch die Reisenden demgegenüber ganz zurücktritt. Bei solcher Lage ist die Wirtschaft der Zweckbestimmung, den Reiseverkehr auf der Bahn leichter und angenehmer zu gestalten, entfremdet. Sie dient vielmehr in Wirklichkeit dem Kaufbedürfnis der nichtreisenden Einheimi-

[44] Zu weit geht wohl Hartmann a. a. O. 47, der eine Bahnhofswirtschaft schon dann als ihrer Zweckbestimmung entfremdet ansieht, wenn Orts- und Fremdenverkehr sich die Waage halten. Die Berufung auf das zu Anm. 42 mitgeteilte Urt. des OLG. Naumburg verschlägt nicht. In jenem Fall war zu der zahlenmäßigen Gleichheit des Orts- und Fremdenverkehrs noch ein zweites, oben im Text bes. hervorgehobenes, vielfach jedoch — nicht nur von Hartmann! — einfach außer acht gelassenes, obwohl ausschlaggebendes Moment (bewußte und gewollte Einstellung des Betriebs auf den Ortsverkehr durch Veranstaltung der ortsüblichen Preisskate) hinzugekommen.

[45] Entsch. v. 3. 8. 1926 a. oben Anm. 23 a. O.

[46] Die Kundschaft bestand an Werktagen fast zu 50 %, an Sonntagen sogar etwas über 50 % aus Personen, die sich „auf dem Wege von der Stadt nach der Stadt" befanden („Stadtkundschaft"), außerdem fast 20 % der Werk- und Sonntagskundschaft solcher Personen, die sich auf dem Wege vom Bahnhof nach der Stadt befanden und die zum Teil ebenfalls Nichtreisende waren.

[47] Entsch. v. 19. 2. 1927 a. oben Anm. 26 a. O.

schen in derselben Weise wie die anderen, an demselben Ort befindlichen Wirtschaften. Deshalb besteht kein Grund, eine solche als Bahnhofswirtschaft sich bezeichnende Schankwirtschaft rechtlich anders zu stellen als die übrigen Schankwirtschaften"[48].

Zu b) Kann jene erste, oben zu Anm. 33 aufgezeigte Schwierigkeit heute im wesentlichen als überwunden gelten, so besteht bei dem ebendort erwähnten zweiten, fast ausschließlich bei der Frage der Konzessionspflichtigkeit von durch Pächter betriebenen Bahnhofswirtschaften praktisch gewordenen, Rechtsproblem nach wie vor eine sehr unerfreuliche Meinungsverschiedenheit. Unerfreulich um so mehr, als die einander scheinbar in allem widerstreitenden Meinungen immerhin Berührungspunkte aufweisen[49], und als die vom Reichsgericht gegebene und fast allgemein anerkannte Auslegung der §§ 6 GewO. und 16 Abs. 5 RBahnGes. (i. V. mit § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes.) maßgeblich nur für einen Teil des Reichsgebiets angefochten wird. Hier stehen sich nämlich die mit dem von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft seit jeher vertretenen Rechtstandpunkt übereinstimmende Auffassung des Reichsgerichts auf der einen und die entgegengesetzte Ansicht des preußischen Oberverwaltungsgerichts auf der anderen Seite gegenüber. Eine Einigung in dieser Frage erscheint nach dem heutigen Stand der für die beiden Rechtsauffassungen gegebenen Begründungen nicht wahrscheinlich, um so weniger, als das preußische Oberverwaltungsgericht zäh an seiner zumeist heftig bekämpften, viel-

[48] Ebenso Salomon a. oben Anm. 16 a. O., vgl. Schmid a. a. O. S. 524. — A. M. mit Rasmus („Für Bahnwirtschaften aber muß uneingeschränkt die Eigenschaft als Nebenbetrieb und die Sonderstellung nach § 6 GewO. verlangt werden", vgl. oben Anm. 43) auch Jaeger in PrVBl. 47 (1926) S. 133. Er glaubt aus der Begründung der Urt. des RG. v. 3. 4. 1924 und des KG. vom 21. 10. 1924 a. jeweils a. O. (in denen jedoch die Frage ausdrücklich offen geblieben war! — vgl. oben zu und in Anm. 40) die Folgerung ziehen dürfen, daß die Widmung der Anlage für den Reiseverkehr ausschlaggebend sei, daß es also gar nicht darauf ankomme, ob etwa die Zahl der Nichtreisenden überwiege, heute sei schlechthin jede Bahnwirtschaft als Hilfsbetrieb der Eisenbahn anzusprechen und daher den Bestimmungen der GewO. entzogen. — Dagegen mit Recht und mit guten Gründen Bandmann in PrVBl. 1926 S. 343 (dessen Ausführungen allerdings Jaeger nicht von der Unrichtigkeit der von ihm a. a. O. vertretenen Ansicht zu überzeugen vermochten, wie er in VereinsZtg. 1926 S. 777 mitteilt). — Wie Rasmus und Jaeger aber auch Olshausen a. oben Anm. 30 a. O. zu Anm. 145 („Wir kommen somit zu dem Ergebnis, daß Bahnhofswirtschaften in keinem Fall konzessionspflichtig sind und allein der Bahnpolizei unterstehen") und anscheinend auch Machate a. oben Anm. 26 a. O.

[49] Vgl. Schmölders in RuPrVBl. 1931 S. 606.

fach jedoch auch mit guten Gründen verteidigten Ansicht festhält[50]. Eine derartige Zerfaserung der Rechtsprechung in für die Praxis höchst be-

[50] Die herrschende Meinung vertreten z. B.: RG. v. 3. 4. 1924 a. a. O., v. 7. 10. 1926 a. a. O., KG. v. 21. 10. 1924 a. a. O., BayObLG. v. 5. 11. 1931 in JW. 1932 S. 2087, OLG. Celle v. 2. 4. 1928 a. a. O., OLG. Dresden v. 18. 3. 1925 a. a. O., OLG. Düsseldorf v. 7. 7. 1926 a. a. O., OLG. Hamm v. 19. 2. 1927 a. a. O., OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O., OLG. Rostock v. 19. 1. 1927 a. a. O., AG. Altona-Blankenese v. 13. 7. 1929 a. a. O., braunschw.VGH. v. 4. 2. 1931 a. a. O., thürOVG. v. 17. 7. 1929 a. a. O., Floegel a. oben Anm. 4 a. O. S. 1340, Fritsch, Eisenb.-Recht S. 185, Hdbch. S. 8 Anm. unter H mit umfangreichen Nachweisungen aus Rechtspr. und Lehre, in JW. 1930 S. 2002 Anm. 4, Hertel a. a. O. S. 63, insbes. Jaeger in mehreren inhaltlich-sachlich übereinstimmenden, scharf gegen das prOVG. gerichteten, a. oben Anm. 26 a. O. veröffentlichten Abhandlungen, Köhler a. a. O. S. 104, Landmann-Rohmer a. a. O. § 6 Anm. 10 Abs. 6 (hier eingehende Kritik an dem im nächsten Abs. genannten Urt. des prOVG. v. 10. 12. 1925), § 33 Anm. 5a Abs. 3 und passim (vgl. die Angaben bei Schmölders im nächsten Abs.), Olshausen in VereinsZtg. 1929 S. 486, Pischel in „Die Reichsbahn" 1927 S. 605 (mit Nachweisen aus der Rechtspr.), Rasmus in VereinsZtg. 1926 S. 1122, Rohmer a. a. O. § 27 Anm. 4, Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2, Stier-Somlo a. a. O. S. 277 ff. (seine Erörterungen sind nicht sehr ergiebig!), Taeschner in JW. 1929 S. 2846 Anm. 4.

Auf der anderen Seite stehen z. B.: prOVG. v. 10. 12. 1925 a. oben Anm. 16 a. O., v. 13. 6. 1929 Bd. 84 S. 381. = JW. 1930 S. 2002. = RuPrVBl. 1930 S. 134. = Eger Bd. 51 (1931) S. 33. = GewArch. Bd. 27 (1930) S. 176 (Original!). Die Ansicht des prOVG. erhellt auch aus der Entsch. v. 21. 12. 1928 in RuPrVBl. 1929 S. 275. = Eger Bd. 49 (1929) S. 41 (vgl. dazu die Anm. des Herausgebers von „Eger" sowie unten Anm. 81). Sie wird gebilligt von Bandmann in PrVBl. 1926 S. 343, Hoffmann bei Brauchitsch a. a. O. § 6 Anm. 9 (anders noch in PrVBl. 1926 S. 120), wohl auch Oppermann in JW. 1927 S. 1527 Anm. 6; insbes. aber von Schmölders, der an jenem wichtigen ersten Urt. selbst mitgewirkt und die Rechtsauffassung des prOVG. immer wieder mit scharfsinnigen und sehr beachtlichen Gründen gegen alle Angriffe verteidigt hat, und zwar an folgenden Stellen: in RuPrVBl. 1928 S. 497, 1929 S. 132, 198, 213, 676, 1931 S. 605 (das. Nachweise über die Stellungnahme der übrigen, mir nicht zugänglich gewesenen Komm. zum GaststGes.), 1932 S. 259 (hier eine Zusammenstellung aller gegenteiligen Stellen des Komm. v. Landmann-Rohmer).

Die eingehende Kritik Landmann-Rohmers (a. a. O.) an dem ersten Urt. des prOVG. ist, wie Schmölders (in RuPrVBl. 1928 S. 498) und ihm folgend das prOVG. in dem zweiten Urt. v. 13. 6. 1929 a. a. O. überzeugend nachgewiesen haben, nicht durchweg stichhaltig. Daß insbes. der Pächter des Gesamtbetriebs einer Eisenbahnunternehmung Unternehmer eines Eisenbahnbetriebs i. S. des § 6 GewO. ist, scheint mir unbestreitbar zu sein und wird auch vom thürOVG. (Entsch. v. 17. 7. 1929 a. a. O.) anerkannt (vgl. auch unten Anm. 80). — Daraus, daß in § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. u. a. auch die bekanntermaßen sämtlich an eine bes. Gesellschaft, die „Mitropa", verpachteten Speisewagen der RBahn genannt werden (vgl. oben Anm. 6 und 7), wollen manche (so z. B. Rohmer a. a. O. § 27 Anm. 4 S. 106) schließen, daß auch nach Ansicht des GaststGes. die Verpachtung den Hilfsbetrieben der RBahn nicht die Eigenschaft organischer Bestandteile des Eisenbahnbetriebs nehme. Das GaststGes. selbst habe also die Ansicht des RG. bestätigt. Dieses Argument schlägt jedoch nicht durch. Denn einmal könnte man ebensogut umgekehrt schließen, die Verpachtung nehme jenen Betrieben jene Eigenschaft, mithin habe

deutsamen Fragen ist auf die Dauer schlechterdings unerträglich. — Im folgenden wird versucht, die Streitfrage auf streng rechtlicher Grundlage, mit Hilfe juristisch-konstruktiver Methode, unter kritischer Auswertung der wichtigsten der bisher für und wider vorgebrachten Gründe und durch Herausarbeitung neuer rechtlicher Gesichtspunkte zu lösen. Rechts- und wirtschaftspolitische sowie sonstige Erwägungen scheiden zunächst aus. Sie dürfen allenfalls in zweiter Linie — das gewonnene Ergebnis ergänzend, bestätigend und bestärkend — Berücksichtigung finden.

α) Zu der Frage, ob Pächter von Bahnwirtschaften der Schankkonzession bedürfen oder mit Rücksicht auf § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. von der Einholung einer derartigen Erlaubnis befreit sind, nahm das preußische Oberverwaltungsgericht nach Erlaß des Reichsbahngesetzes von 1924 bekanntlich erstmalig im Urteil vom 10. Dezember 1925[51] Stellung. Unter Berücksichtigung des Inhalts der eingeforderten Pachtverträge nebst zugehörigen Nachträgen und der zur Zeit ihres Abschlusses maßgebenden „Allgemeinen Bedingungen für die Verpachtung von Bahnhofswirtschaften“[52] untersuchte das Oberverwaltungsgericht die rechtliche und wirtschaftliche Stellung eines bestimmten Bahnhofswirts, der im Rahmen eines nach Ansicht des Gerichts regelrechten, den Vorschriften der §§ 581 ff. BGB. unterstehenden bürgerlich-rechtlichen Pachtverhältnisses in den ihm vom Eisenbahnunternehmer überlassenen Eisenbahnräumen einen dem Verkehr auch des nichtreisenden Publikums dienenden Schankbetrieb in eigenem Namen und auf eigene Rechnung und Gefahr ausgeübt hatte. Es erkannte dahin, daß der Wirtschaftspächter einer Schankerlaubnis auch für den zu der bereits konzessionierten Hauptbahnhofswirtschaft hinzugenommenen neuen Raum bedürfe. Diesen nicht — wie in der Folgezeit sehr oft geschehen — ohne weiteres

es für die Speisewagen einer ausdrücklichen gesetzlichen Bestimmung bedurft. Zum anderen hat das GaststGes. — wie die Begr. des Entw. (oben Anm. 16) S. 19, 20 zu Ziff. 3 ausdrücklich hervorhebt — die Frage, ob die von der RBahn verpachteten Bahnwirtschaften die Befreiung von der Anwendbarkeit seiner Vorschriften genießen, ebensowenig entscheiden wollen, wie diejenige, welche dieser Wirtschaften als Hilfsbetriebe der RBahn anzusehen sind.

[51] a. oben Anm. 16 a. O. — Darüber, daß das prOVG. schon früher, nämlich zu der Zeit, als es noch selbst über die Erteilung der Schankkonzession zu befinden hatte, eine solche Erlaubnis bei gewöhnlichen Pächtern von Bahnwirtschaften für nötig erachtet und erteilt oder versagt hat, vgl. Schmölders in RuPrVBl. 1929 S. 134, 198, 1931 S. 606, jeweils mit Nachweisen.

[52] Nebst „Erläuterungen“ herausgegeben von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Die heute maßgebliche Fassung der „Bedingungen“ gibt in 32 Paragraphen eingehende Vorschriften über: I. Vertrag, II. Pachtzins, III. Wirtschaftsräume, IV. Wohnräume des Pächters, V. Betrieb der Bahnhofswirtschaft, VI. Erfrischungshallen, VII. Bes. Rechte und Vorbehalte der RBahn.

zu verallgemeinernden, weil auf einen ganz bestimmten, konkreten Sachverhalt bezüglichen[53], Standpunkt hielt das preußische Oberverwaltungsgericht sodann gegenüber den in Rechtsprechung und Schrifttum hervorgetretenen Abweichungen und der hier wie dort gleicherweise geübten, mehr oder weniger berechtigten und zutreffenden, Kritik in einem weiteren Urteil vom 13. Juni 1929[54] in vollem Umfang und nunmehr erst vom konkreten Einzelfall abstrahierend ausdrücklich aufrecht. Die von der zweiten Entscheidung dem Sinn nach wiederholte, hier wörtlich wiedergegebene Begründung des ersten Erkenntnisses geht dahin:

Bei dem Betrieb einer Bahnhofswirtschaft handele es sich nicht um den Gewerbebetrieb einer Eisenbahnunternehmung, vielmehr um den Schankbetrieb eines Bahnhofswirts, der zur Bahnverwaltung lediglich im Rechtsverhältnis eines Pächters stehe, dessen Unternehmen aber ein selbständiges und nicht ein Gewerbebetrieb der Eisenbahnverwaltung sei. Nur die besonderen Aufgaben, die den Eisenbahnunternehmen gestellt seien, und die daraus sich ergebenden Eigenheiten ihres Betriebs hätten den Gesetzgeber veranlaßt, ihnen der GewO. gegenüber die in § 6 das. niedergelegte Ausnahmestellung zu gewähren. Diese letztere beschränke sich aber auf das selbständige Gewerbe, das der Eisenbahnunternehmer selbst in und mit dem Eisenbahnbetrieb ausübe. Aus der Vorschrift des § 6 könne nicht gefolgert werden, daß, abgesehen von dem Eisenbahnunternehmer selbst, eine andere Person, die auf eigene Rechnung und eigene Gefahr selbständig das Schankgewerbe betreibe, der GewO. nicht unterliege, nur weil dieser Schankbetrieb in gemieteten Eisenbahnräumen mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltung erfolge. Auch wenn dieser Schankbetrieb des neben der Eisenbahnverwaltung selbständigen Unternehmers in mehr oder minder weitem Umfang von

---

[53] Auf diese Feststellung legt mit Recht Wert Schmölders in RuPrVBl. 1931 S. 606.

[54] A. oben Anm. 50 a. O. — Nicht mit Unrecht wendet sich übrigens Fritsch in JW. 1930 S. 2002 Anm. 4 gegen diese zweite Entsch.: Das prOVG. habe eine grundsätzliche neue Stellungnahme gar nicht nötig gehabt, da es sich bei der in Streit befindlichen Veranstaltung nicht um eine eigentliche Bahnwirtschaft, sondern um eine für das Bahnpersonal und andere auf dem Güterbahnhof tätige Leute bestimmte „Kantine" gehandelt habe, mit der der Reisende gar nicht in Berührung komme. U. U. könne aber für solche Kantinen auch derjenige die Konzessionspflicht bejahen, der sie für Bahnwirtschaften nicht anerkenne, u. zw. aus den in der oben zu Anm. 45 genannten Entsch. des KG. v. 3. 8. 1926 enthaltenen Gründen. — Vgl. auch die Anm. des Herausgebers von „Eger" zu der Veröffentl. dieser Entsch. in Bd. 51 (1931) S. 35.

Reisenden aufgesucht und somit mittelbar[55] den Zwecken des Reiseverkehrs dienstbar gemacht werde, bleibe er deshalb doch ein selbständiger Betrieb und könne im Rechtssinn nicht als unselbständiger Teil des Gewerbebetriebs der Eisenbahnunternehmung betrachtet werden. Dieser selbständige Gewerbebetrieb des Dritten bleibe daher von der Anwendung des § 6 GewO. ausgeschlossen, der sich ausschließlich auf den Gewerbebetrieb des Eisenbahnunternehmers selbst beziehe. Ebensowenig werde eine Ausnahmestellung des vom Pächter einer Bahnhofschankwirtschaft selbständig betriebenen Schankgewerbes gegenüber der GewO. durch die Vorschrift des § 16 Abs. 5 RBahnGes. gerechtfertigt. Diese Bestimmung stelle nur eine Wiederholung der in § 6 GewO. bezüglich der Eisenbahnunternehmungen enthaltenen Ausnahmevorschrift dar[56] und beschränke sich ebenfalls auf den eigenen Betrieb der Reichsbahn, ohne die selbständigen Betriebe dritter Personen zu ergreifen, die zur Reichsbahn im Pachtverhältnis ständen.

Den beiden Erkenntnissen des preußischen Oberverwaltungsgerichts liegt also folgender Gedankengang zugrunde[57]. Es bestehe ein — aus dem Wirtschaftsleben stammender, zunächst im Zivilrecht entwickelter, demnächst im Verwaltungs-, Steuer- und Sozialrecht weiter ausgebildeter und auch für das Gewerbepolizeirecht geltender — allgemeiner wirtschaftlicher und Rechtsgrundsatz, wonach derjenige, welcher auf eigene Rechnung, Gefahr und Verantwortung ein Gewerbe betreibe, nicht als Stellvertreter oder Angestellter eines anderen, sondern als „selbständiger Gewerbetreibender (Unternehmer)" des betreffenden Gewerbebetriebs anzusehen sei. Dieser Grundsatz habe trotz § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. auch auf Eisenbahnunternehmungen Anwendung. Er sei weder dem Rechtsinhalt der GewO. eigentümlich, noch als gesetzliche Bestimmung ausdrücklich in sie aufgenommen. Daher müsse auch ein gewöhnlicher Pächter, der in Eisenbahnräumen eine Schankwirtschaft auf eigene Rechnung, Gefahr und Verantwortung betreibe, als selbständiger Gewerbetreibender und Unternehmer angesehen werden. Sein deshalb selbständiger Gewerbebetrieb könne füglich — als ein Betrieb nicht der Eisenbahnunternehmung, sondern

[55] Darüber, daß dies unzutreffend ist, vgl. oben zu und in Anm. 21.

[56] Hiergegen Jaeger in VereinsZtg. 1926 S. 775/6 und JW. 1926 S. 2314 Anm. 6, der aus der Verschiedenheit der Formulierung in § 6 GewO. („Gewerbebetrieb") und § 16 Abs. 5 RBahnGes. („Betrieb") gegenteilige Schlüsse ziehen zu dürfen glaubt, dagegen wieder Stier-Somlo a. a. O. S. 283; vgl. oben Anm. 16.

[57] Vgl. Schmölders in RuPrVBl. 1928 S. 498 und 1931 S. 606.

eines Dritten — wirtschaftlich und rechtlich niemals ein „Teil der Eisenbahnunternehmung" sein. § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. ständen dann nicht in Frage. Es komme, da die Schankkonzession eine höchstpersönliche sei und ihrer nicht die Schankwirtschaft, sondern der Schankwirt (Schankwirtschaftspächter) selbst bedürfe, nur auf seine rechtliche Stellung und wirtschaftlichen Verhältnisse an, nicht auf die der „Wirtschaft" als solcher und somit auch nicht darauf, ob die „Wirtschaft" (Räume und Inventar) anderen, z. B. dem Eisenbahnunternehmer, gehöre, und ob er sie zu seiner Unternehmung rechne oder nicht. — Die herrschende Meinung läßt dagegen auch hier allein die Zweckbestimmung der Bahnwirtschaft entscheidend sein. Sie bestreitet insbesondere die Richtigkeit der vom preußischen Oberverwaltungsgericht vertretenen Ansicht, daß § 6 GewO. sich ausschließlich auf den Gewerbebetrieb des Eisenbahnunternehmers selbst beziehe.

β) Die so lebhaft umstrittene Frage der Konzessionspflicht der Bahnwirtschaften — oder richtiger: der Bahnwirtschaftspächter für ihre Wirtschaften[58] — kann m. E. nur durch Heranziehung und stärkere Auswertung eines erst in neuerer Zeit vereinzelt erkannten und berücksichtigten, bisher jedoch noch nicht genügend herausgearbeiteten und in die Waagschale geworfenen Gesichtspunktes rechtlich zutreffend und befriedigend beantwortet werden. Dabei lautet die Problemstellung ausschließlich dahin: Ist § 6 GewO. (und § 16 Abs. 5 RBahnGes.) auf den vorliegenden Fall überhaupt anwendbar? Handelt es sich bei dem Bahnwirtschaftsbetrieb überhaupt um einen „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" oder nicht vielmehr um den jenen beiden Vorschriften nach ihrem klaren Wortlaut und unzweideutigen Wortsinn nicht unterfallenden selbständigen, lediglich in Eisenbahnräumen ausgeübten Gewerbebetrieb eines Dritten? Finden nämlich § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. Anwendung, dann kann die Konzessionspflicht gar nicht in Betracht kommen. Scheiden sie dagegen aus, dann muß es auf den persönlichen

[58] Diese wichtige, nach geltendem Recht durchaus und allein zutreffende Feststellung hat Schmölders der herrschenden Meinung immer wieder, leider ohne Erfolg, entgegengehalten (RuPrVBl. 1929 S. 134, 198, 676, 1931 S. 607). — Unsere einschlägigen Gesetze (GewO. und GaststGes.) sehen die Schankerlaubnis als persönliche, nur für die Person des selbständigen Schankwirts bestimmte Konzession an. Daran ist festzuhalten. Es kann sich demnach nicht, wie allgemein in ungenauer und zu mißbilligender Ausdrucksweise immer wieder gesagt wird, um die „Konzessionierung der Bahnwirtschaften", sondern nur um die „Schankerlaubnis (der Pächter) für die Bahnwirtschaften" handeln.

Charakter der Schankerlaubnis ankommen, da dann die Konzessionsvorschriften für den Bahnwirt eo ipso gelten[59].

Es sollte nicht bestritten werden, daß, wenn der Bahnwirtschaftspächter als selbständiger Gewerbetreibender (Unternehmer) und sein Betrieb als dem Eisenbahnunternehmen äußerlich durch die Lage in Eisenbahnräumen angegliederter, innerlich durch die Zweckbestimmung in den Dienst der Eisenbahnunternehmung eingeordneter selbständiger Gewerbebetrieb eines Dritten anzusehen sein sollten, § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. ohne weiteres ausscheiden. Sie nehmen — was rein sprachlich und logisch unbestreitbar ist[60] — nur den „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" und — nach den bisherigen Ausführungen — die das rechtliche Schicksal des Hauptbetriebs teilenden „Neben- oder Hilfsbetriebe der Eisenbahnunternehmungen" von den Bestimmungen der GewO. aus, nicht aber selbständige Gewerbebetriebe Dritter, die weder zur einen noch zur anderen Gattung rechnen[61]. Weiterhin dürfte nicht zu bezweifeln sein, daß der in Rechtsprechung und Rechtslehre übereinstimmend und allgemein anerkannte[62] Rechtsgrundsatz, wo-

---

[59] In methodischer Hinsicht befinde ich mich demnach grundsätzlich in Übereinstimmung mit Schmölders in RuPrVBl. 1931 S. 606/7.

[60] Vgl. in gleichem Sinn Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2.

[61] Das wäre — falls der Bahnwirtschaftspächter selbständiger Gewerbetreibender sein sollte — der wahre Grund für die Unanwendbarkeit der §§ 6 und 16 Abs. 5 a. a. O. — Schmölders irrt insofern, als er das ausschlaggebende Moment für die Nichtanwendbarkeit jener Vorschriften auf Bahnwirtschaften darin sieht, daß dort nicht von „Nebenbetrieben" die Rede ist (RuPrVBl. 1931, S. 607). In Wahrheit finden die §§ 6 und 16 Abs. 5 a. a. O. trotz ihres Wortlauts auf Neben- oder Hilfsbetriebe der Eisenbahnunternehmungen grundsätzlich sehr wohl Anwendung. Das folgt zwingend aus der oben zu Anm. 26 beschriebenen tatsächlichen und rechtlichen Natur und wirtschaftlichen Zweckbestimmung dieser Betriebe und wird, soweit ersichtlich, auch von Schmölders nicht bestritten. Jedoch ist eine Bahnhofswirtschaft, die von einem Pächter als de facto und de jure selbständigem Gewerbetreibenden geführt wird, weder Gewerbebetrieb, noch Gewerbenebenbetrieb der Eisenbahnunternehmung! — Vgl. unten Anm. 80.

[62] RG. v. 19. 11. 1879 in RGStr. Bd. 1 S. 102, v. 5. 6. 1880 in RechtsprStr. Bd. 2 S. 34, v. 4. 3. 1881 in RGStr. Bd. 3 S. 418, v. 27. 9. 1883, das. Bd. 9 S. 102, v. 28. 5. 1897, das. Bd. 30 S. 133, KG. v. 31. 10. 1887 in Johow Bd. 7 (1888) S. 207, v. 23. 2. 1888 in Johow Bd. 8 (1889) S. 154, v. 11. 2. 1892 in Johow Bd. 13 (1894) S. 303, v. 30. 6. 1902 in GewArch. Bd. 2 (1903) S. 56, v. 14. 5. 1915 in Johow-Ring Bd. 48 (1916) S. 322, BayObLG. v. 17. 3. 1906 Strafs. Bd. 6 (1907) S. 369. — GewArch. Bd. 6 (1907) S. 414, OLG. Braunschweig v. 7. 7. 1903 in GewArch. Bd. 4 (1905) S. 219. = Ztschr. f. Rechtspfl. 51 S. 171, Hiller-Luppe, GewO.[21], 1928, Anm. 14 Abs. 1, Hoffmann bei Brauchitsch a. a. O. § 14 Anm. 1, Landmann-Rohmer a. a. O. § 14 Anm. 2a (mit weiteren Nachweisen und berechtigter und zutreffender Kritik an der gewöhnlichen Formulierung. Sie wollen, da sich eine

nach derjenige Unternehmer eines selbständigen Gewerbebetriebs (selbständiger Gewerbetreibender) ist, der ein Gewerbe weder als Stellvertreter, d. h. für Rechnung und im Namen einer anderen Person, noch als gewerblicher Arbeiter (Angestellter), sondern nach außen hin in eigenem Namen, für eigene Rechnung, auf eigene Gefahr und unter eigener Verantwortlichkeit betreibt oder durch andere betreiben läßt[63], trotz § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. auch für Eisenbahnunternehmungen gilt. Diese unterstehen zwar nicht den Sonderrechtsbestimmungen der GewO. und des GaststGes., wohl aber den allgemeinen, für das ganze Rechtsgebiet oder Teile davon geltenden Rechtsnormen und Rechtsgrundsätzen. Durchweg anerkannt ist schließlich, daß Pächter gewöhnlicher Wirtschaftslokale dann einer eigenen Erlaubnis bedürfen, wenn sie in den gepachteten Wirtschaftsräumen das Gewerbe auf eigene Rechnung und in eigenem Namen, also als selbständige Gewerbetreibende, ausüben wollen, eine Wirtschaftserlaubnis (Schankkonzession) als solche kann nicht verpachtet werden[64]. — Die entscheidende Frage ist jedoch die: Trifft denn die bisher lediglich als richtig unterstellte Ansicht, welche den Bahnwirtschaftspächter üblicher Art als selbständigen Gewerbetreibenden ausgibt, überhaupt zu? Das preußische Oberverwaltungsgericht war in dem damals zur Entscheidung stehenden Fall auf Grund des ihm unterbreiteten Materials zu der tatsächlichen Feststellung ge-

---

erschöpfende positive Begriffsbestimmung nur schwer finden lasse, den Begriff in folgender Weise negativ abgrenzen: „Selbständiger Gewerbetreibender ist derjenige, der weder als Stellvertreter, d. h. für Rechnung und im Namen einer anderen Person, noch als gewerblicher Arbeiter ein Gewerbe betreibt" und „Selbständiger Gewerbetreibender ist derjenige, der weder als Stellvertreter, d. h. im Namen und für Rechnung einer anderen Person, noch in einer solchen wirtschaftlichen und persönlichen Abhängigkeit von einer anderen Person, daß er nur als gewerblicher Arbeiter derselben erscheint, ein Gewerbe betreibt". Sachlich übereinstimmend damit die das. angeführte Begriffsbestimmung von Schecher, Gewerbepolizeirecht, S. 36: „Selbständiger Gewerbetreibender im Sinne des Gewerbepolizeirechts ist, wer ein Gewerbe als Ganzes im eigenen Namen, d. i. unter eigener Verantwortlichkeit für den Betrieb nach außen hin betreibt und in bezug auf diesen Betrieb volle Selbständigkeit genießt". Rohmer a. a. O. § 1 Anm. 5b Abs. 1 u. 3, v. Rohrscheidt, GewO.[2], 1912, § 14 Anm. 2 Abs. 1, § 147 Anm. 5 Abs. 2; Salomon a. a. O. § 1 Anm. 4, Schmölders in RuPrVBl. 1928 S. 499, 1931 S. 606, ferner prOVG. v. 13. 5. 1878, Bd. 4 S. 294.

[63] Diese Definition ist entnommen aus § 16 der prGewO. v. 17. 1. 1845. Sie war auch in dem gestrichenen § 10 des Entw. v. 1869 enthalten.

[64] Landmann-Rohmer a. a. O. § 33 Anm. 5b Abs. 2, Rohmer a. a. O. § 1 Anm. 2b Abs. 2 mit weiteren Nachweisen; v. Rohrscheidt a. a. O. § 147 Abs. 13, Salomon a. a. O. § 1 Anm. 4; vgl. RGZ. v. 1. 4. 1897. Bd. 39 S. 267.

langt — ob mit Recht oder Unrecht, mag dahingestellt bleiben. Schmölders knüpft daran jedenfalls zutreffend die Bemerkung[65], daß, wenn das Ergebnis bei anderen Pachtverträgen und neuen „Allgemeinen Bedingungen" ein anderes sein sollte, dies das frühere Urteil des preußischen Oberverwaltungsgerichts nicht berühren würde. Nicht beipflichten kann ich jedoch seiner Polemik gegen die Entscheidung des OLG. Naumburg vom 26. Juli 1926[66], der er Verkennung des Begriffs des selbständigen Gewerbetreibenden und Unternehmers vorwirft[67]. Zwar ist es an sich gleichgültig, „ob ein anderer das Lokal und das Inventar hergegeben hat, ob er hierfür oder in sonstiger Beziehung aus dem Betrieb indirekt Vorteile zieht, ob er die ganze Einrichtung veranlaßt und den Betrieb dem Inhaber nur deshalb übertragen hat, weil er sich „die Unannehmlichkeiten und Beschwerden der Verwaltung" ersparen wollte"[68], zwar spielt demnach die Absicht, mit welcher der Eigentümer des Lokals einem anderen den Betrieb überläßt, nicht die geringste Rolle, zwar kommt es bei Beurteilung der Selbständigkeit des Betriebs in gewerbepolizeilichem Sinn auf die finanzielle und wirtschaftliche Selbständigkeit des Inhabers nicht an[69], zwar ist es richtig und entspricht es auch der — soweit ich sehe — unbestrittenen Meinung in Theorie und Praxis[70], daß „bestimmte Beschränkungen, die der Eigentümer des Lokals, in dem das Gewerbe betrieben wird, dem Gewerbetreibenden über die Art und den Umfang seines Gewerbebetriebs vertragsmäßig auferlegt, den Gewerbebetrieb weder zu einem unselbständigen, noch den Gewerbetreibenden zu einem Bediensteten des Lokaleigentümers machen". Es fragt sich nur, ob die vertragsmäßigen Beschränkungen und Bindungen eines Bahnwirtschaftspächters gewöhnlicher, normaler Art und insbesondere eines solchen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sich noch innerhalb der Grenzen halten, jenseits deren der Pächter eben nicht mehr als selbständiger Gewerbetreibender und Unternehmer angesprochen werden kann. Irgendwo müssen jedenfalls solche Grenzen gezogen werden, will man nicht mit vernünftiger Gesetzesauslegung und gesundem Rechts-

[65] RuPrVBl. 1928 S. 499.

[66] A. oben Anm. 23 a. O.

[67] A. a. O.

[68] So KG. v. 30. 6. 1902 im GewArch. 1903 S. 56, ebenso v. Rohrscheidt a. a. O. § 147 Anm. 5 Abs. 2.

[69] KG. v. 14. 5. 1915 in Johow-Ring 1916 S. 322, Hoffmann bei Brauchitsch a. a. O. § 33 Anm. 2 Abs. 2, v. Rohrscheidt a. a. O. § 14 Anm. 2 Abs. 1, Salomon a. a. O. § 1 Anm. 4.

[70] KG. v. 14. 5. 1915 a. a. O., v. Rohrscheidt a. a. O. § 147 Anm. 5 Abs. 1, ebenso schon KG. v. 31. 10. 1887 in Johow Bd. 7 (1888) S. 207 (hier handelte es sich um ein verschleiertes Pachtverhältnis).

empfinden ernsthaft in Widerstreit geraten. Die Schwierigkeit einer solchen Abgrenzung darf keinesfalls zu dem logisch verfehlten, vielfach jedoch rein suggestiven Schluß auf das Nichtvorhandensein einer Grenze verleiten.

Wenn das OLG. Naumburg mit Rücksicht auf die Natur des zwischen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und dem Bahnwirt abgeschlossenen Pachtvertrags die im vorigen Absatz aufgeworfene Frage verneinte, so braucht noch lange keine Verkennung des Begriffs des selbständigen Gewerbetreibenden und Unternehmers vorzuliegen. In der Tat ist es nämlich rechtlich äußerst zweifelhaft, ob die Stellung, in der sich die Pächter der Eisenbahnverwaltungen im allgemeinen und die Bahnwirtschaftspächter der Deutschen Reichsbahn im besonderen befinden, es noch zuläßt, von selbständigen Unternehmern zu sprechen. Die Einspannung der Bahnwirtschaften in den Eisenbahnbetrieb beeinflußt die Art der Wirtschaftsführung selbst ganz erheblich. Die Zweckbestimmung der Bahnwirtschaften bringt es mit sich, daß dem Bahnwirt Bindungen und Verpflichtungen auferlegt werden müssen, die seine Unabhängigkeit und Selbständigkeit weitestgehend beschränken und die einem selbständigen Wirtschaftspächter sonst niemals zugemutet zu werden pflegen. Das geschieht durch die allen Verträgen der Deutschen Reichsbahn (und diesem Vorbild mehr oder weniger getreu folgend: der übrigen Eisenbahnverwaltungen) mit ihren Bahnwirten zugrunde gelegten, oben zu Anm. 52 erwähnten „Allgemeinen Bedingungen für die Verpachtung von Bahnhofswirtschaften". Sie sind es, die verhindern, daß der Wirtschaftsbetrieb „aus der Rechts- und Willenssphäre der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft ausscheidet und allein von den Entschlüssen des Bahnwirts abhängt"[71]. Sie beeinflussen die tatsächliche und rechtliche Natur des Vertragsverhältnisses zwischen Eisenbahnverwaltung einerseits und „Pächter" andererseits nicht unwesentlich. Erst in neuerer Zeit beginnt man vereinzelt[72] und zaghaft,

[71] So die Ausdrucksweise des entgegengesetzt urteilenden prOVG. in jener ersten Entsch. v. 10. 12. 1925 a. a. O.

[72] RG. v. 7. 10. 1926 in Eger 1927 S. 265 = VereinsZtg. 1927 S. 364 (Die üblichen Pachtverträge über Bahnwirtschaften sind nicht Mietverträge, unterliegen deshalb nicht den §§ 1—31 MieterschutzGes. [Bekm. v. 17. 2. 1928, RGBl. I S. 25]. — Das RG. ließ es hier unentschieden, „ob nicht der Vertrag im wesentlichen die Züge eines Dienstvertrags trägt und deshalb als solcher oder doch als ein aus Elementen des Dienstvertrags und anderer Vertragsarten gemischter Vertrag anzusehen ist, wofür sprechen könnte, daß die Kläger verpflichtet sind, die Bahnhofswirtschaft, d. i. einen Hilfsbetrieb des Eisenbahnbetriebs, zu führen und dabei in weitgehendem Maße der Aufsicht und den Anweisungen der Bahnverwaltung unterliegen"), OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O.; braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 a. a. O., Hartmann a. a. O. S. 47, Leibl in JW. 1930 S. 2007 Anm. 10 und in der inhaltlich dürftigen Abhandlung „Die rechtliche Stellung der Bahnhofswirtschaften und der sonstigen Nebenbetriebe der Eisenbahnunternehmungen" in Eger 1932 S. 10 ff., 109 ff., S. 14, Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2, Sarter-Kittel a. a. O. S. 259.

dieses für die Beantwortung der aufgeworfenen Frage höchst bedeutsame, bisher allgemein nicht genügend beachtete und auch noch nicht restlos geklärte Problem zu berücksichtigen. Alle in Anm. 72 angeführten Zitate stellen übereinstimmend und zutreffend fest, daß das Rechtsverhältnis zwischen Bahnverwaltung und Bahnwirt „nach allgemeiner Übung" ein infolge der Vormacht des öffentlichen Rechts und der öffentlichen Interessen mit Bezug auf seine Wirksamkeit und Geltungsdauer beschränkter Vertrag des Privatrechts sei. Dieser Vertrag werde jedoch durch die dem bürgerlichen Recht entlehnte Rechtsfigur „Pacht" nicht erschöpfend erfaßt, da ihm kein reiner Pachtvertrag i. S. der in §§ 581 ff. BGB. enthaltenen Begriffsbestimmung zugrunde liege. „Denn vom Staat wie von der Eisenbahn aus gesehen, ist der Zweck des Vertrags nicht (oder jedenfalls: nicht nur) der, einem Pächter eine Nutzung zu übertragen, sondern Aufgaben der Verkehrsanstalt besorgen zu lassen"[73]. Man[74] macht — vor allem unter Hinweis auf die „Allgemeinen Bedingungen" — sehr mit Recht geltend, daß der „Pächter" weitestgehend der Aufsicht und Anweisung der Bahnverwaltung unterliege, ja, von ihr schlechthin abhängig sei: Der Bahnwirt ist allen eisenbahndienstlichen Anordnungen ohne weiteres unterworfen, erhebliche Verstöße gegen solche Anordnungen bilden mit einem wesentlichen Grund zu fristloser Kündigung des Vertragsverhältnisses durch die Reichsbahn (vgl. § 2 Ziff. 3 der „Bedingungen"). Der Pächter untersteht der Aufsicht der örtlichen Betriebstellen — des Bahnhofsvorstands sowie des übergeordneten Bahnbetriebsamts (vgl. § 29 a. a. O.). Die Bahnverwaltung übt durch ihre Bahnpolizeibeamten das Hausrecht in den Räumen der Bahnwirtschaft aus, die Bahnpolizei führt die Betriebsaufsicht (§§ 15, 16 a. a. O.)[75]. Im übrigen ist der Bahnwirtschaftspächter zum Betrieb der Wirtschaft verpflichtet und kann nicht etwa aus irgendwelchem Grund den Betrieb auch nur vorübergehend einstellen. Die Führung des Betriebs muß grundsätzlich durch ihn persönlich und kann nur ausnahmsweise durch seine Familienangehörigen geschehen (§ 4 Ziff. 1 a. a. O.). Eine Weiterverpachtung ist unzulässig (§ 4 Ziff. 2 S. 2 a. a. O.). Selbst die Aufnahme eines Geschäftsteilhabers sowie die selbständige Ausübung des Geschäftsbetriebs durch einen Geschäftsführer bedürfen der besonderen Genehmigung der Reichsbahn (§ 4 Ziff. 2 S. 1

[73] So treffend Sarter-Kittel a. a. O. S. 259.

[74] Insbes. OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O.; braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 a. a. O., Leibl in Eger 1932 S. 14. — Sehr ausführlich über das Folgende, hier nur auszugsweise und in Stichworten Wiedergegebene: Jaeger in VereinsZtg. 1926 S. 774 f. (an Hand der älteren Fassung der „Bedingungen").

[75] Aus dieser Tatsache läßt sich m. E. jedoch — entgegen Jaeger a. a. O. S. 775 — kein Grund gegen die Konzessionierung der Bahnwirtschaften (richtiger: der Bahnwirtschaftspächter, vgl. oben Anm. 58) durch die Gewerbepolizei herleiten. Es ist nicht einzusehen, warum ihr ausschließlich dann „auch die ständige Überwachung des Betriebs der Bahnwirtschaft vorbehalten bleiben müßte". Das letztere folgt aus dem ersteren nicht unbedingt zwingend.

a. a. O.). Die Benutzung der Bahnwirtschaft zu Geschäften, die den Rahmen des Bahnhofswirtschaftsgewerbes überschreiten, ist dem Bahnwirt ausdrücklich untersagt (§ 4 Ziff. 3 a. a. O.), während er die zur Wirtschaft gehörigen Räume der Eisenbahn zu dienstlichen Zwecken auf Verlangen jederzeit unentgeltlich zur Verfügung stellen muß (§ 13 Ziff. 3 a. a. O.). Die Bahnverwaltung bestimmt die Geschäfts- und Öffnungszeiten der Bahnwirtschaft (§ 14 a. a. O.), sie bezeichnet die zu verkaufenden Speisen und Getränke (vgl. die eingehenden Vorschriften in § 18 a. a. O.), sie setzt vielfach die Preise hierfür fest und überwacht ihre Einhaltung (§§ 19 und 20 a. a. O.). — Lebhafte Meinungsverschiedenheit besteht jedoch darüber, ob die vertraglichen Beziehungen als „Dienstvertrag" oder wenigstens „dienstvertragsähnliches Rechtsverhältnis" (so vor allem braunschw VGH., OLG. Naumburg, Hartmann und Leibl a. jeweils a. O.), aus Elementen des Dienstvertrags mit anderen Vertragsarten „gemischter Vertrag" (so insbes. das Reichsgericht a. a. O.) oder als „Gesellschaftsvertrag" (so im wesentlichen Sarter-Kittel a. a. O.) anzusprechen sind. Die Ansicht von Sarter-Kittel unterliegt erheblichen rechtlichen Bedenken. Das echte Gesellschaftsverhältnis des bürgerlichen Rechts setzt wesentlich Gleichstellung der Gesellschafter in Rechten und Pflichten voraus. Beim Vertragsverhältnis über eine Bahnwirtschaft besteht jedoch weitestgehende, mit der rechtlichen Struktur eines echten, normalen bürgerlich-rechtlichen Gesellschaftsverhältnisses schlechterdings unvereinbare Unterordnung des einen Kontrahenten. Demgegenüber kann dem auch hier allerdings vorhandenen Wesensmoment der Gesellschaft: Förderung eines gemeinsamen Zwecks (§ 705 BGB.) keine ausschlaggebende Bedeutung beigemessen werden. Auch die gelegentlich vertretene Ansicht, daß es sich um ein „Rechtsverhältnis eigener Art", um einen „Vertrag sui generis" handele, führt infolge ihrer Bescheidenheit und Farblosigkeit nicht viel weiter. Welchen Rechtsnormen soll ein solches Vertragsverhältnis unterstehen? M. E. verdient die Auffassung des Reichsgerichts den Vorzug. Es dürfte ein sogenannter Kombinations- oder Zwillingsvertrag anzunehmen sein: Der eine Vertragsteil (Bahnwirt als „Pächter") verpflichtet sich zu mehreren Hauptleistungen, die verschiedenen Vertragstypen (insbesondere Dienst- und Pachtvertrag) angehören, der andere Vertragspartner (Bahnverwaltung als „Verpächterin") verspricht eine einheitliche Gegenleistung, die Überlassung der Räume zur Benutzung und zur Besorgung von Aufgaben der Verkehrsanstalt. Das Abstellen auf ein einheitliches Rechtsverhältnis (Dienst- oder Pachtvertrag) wird der rechtstatsächlichen Lage der Bahnwirtschaftspächter nicht gerecht. Die herkömmliche Bezeichnung „Pachtvertrag" ist natürlich nicht maßgebend[76]. Sarter-Kittel[77] stellen übrigens mit Recht fest, daß solche Verträge sich weder

[76] So auch braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 a. a. O.

[77] A. a. O. S. 259.

in das Schema der Miete oder Pacht noch in das der Gesellschaft ganz einfügen, daß jedoch solche schematische Regelung des Vertrags nach dem Recht des BGB. auch nicht nötig ist.

Darüber kann m. E. jedenfalls kein Zweifel bestehen, daß die vorerwähnten vertragsmäßigen Bindungen der Bahnhofsschankwirte gegenüber den Eisenbahnverwaltungen über die gemeinhin einem Pächter seinem Verpächter gegenüber obliegenden Verpflichtungen und insbesondere auch über die Beschränkungen, von denen oben zu Anm. 70 im Anschluß an die herrschende Auffassung und im Sinn der üblichen Formulierung die Rede war, ganz erheblich hinausgehen. Es geht daher keineswegs an, das unter ausdrücklicher Berücksichtigung und eingehender Würdigung der vorstehend dargelegten Gesichtspunkte gefällte Urteil des OLG. Naumburg[78] und die ihm folgende Meinung in Judikatur und Literatur einfach mit jenem oben zu Anm. 70 wiedergegebenen Satz abzutun, wie Schmölders[79] es macht. Jene Wendung ist zweifellos nicht mit Rücksicht auf die besondere Lage gerade der Bahnwirtschaftspächter geprägt. Sie ist überdies zu unbestimmt und allgemein gehalten, um hier ohne weiteres verwertbar zu sein. An sich könnte und dürfte man nach meinem Dafürhalten berechtigterweise sehr wohl die eine wie die andere Ansicht vertreten, ohne sich dem Vorwurf auszusetzen, die eigene Meinung entbehre einer rechtlich haltbaren und zu rechtfertigenden Begründung[80]. Ich stehe jedenfalls nicht an zu erklären, daß

[78] V. 26. 7. 1926 a. a. O.

[79] A. a. O.; ferner in RuPrVBl. 50 (1929) S. 134, 198 (seine Berufung auf das prOVG. zieht nicht. Dieses hat lediglich entschieden [a. unten Anm. 81 a. O.], daß für die Gewerbesteuerpflicht die Selbständigkeit des Bahnhofsschankwirts nicht dadurch ausgeschlossen werde, daß der Betrieb vertragsmäßig einer gewissen Kontrolle und Einwirkung der Bahnverwaltung unterworfen sei).

[80] Als selbständigen Gewerbetreibenden sehen den Pächter einer Bahnhofswirtschaft an: prOVG. a. a. O., thürOVG. v. 17. 7. 1929 a. a. O. (s. oben Anm. 23. — Wenn das thürOVG. sich in dieser Entsch. schließlich doch zu dem Standpunkt der herrschenden Meinung hinsichtlich der Frage der Konzessionspflicht von Bahnwirtschaftspächtern bekennt und bekennen kann, so entbehrt die dieses Ergebnis ermöglichende juristische Konstruktion nicht einer gewissen Originalität. Das thürOVG. argumentiert folgendermaßen: Der Bahnwirtschaftspächter sei — wie das prOVG. richtig festgestellt habe — als solcher zwar selbständiger Gewerbetreibender = Unternehmer. Aber er betreibe nicht eine Schankwirtschaft gewöhnlicher Art, sondern ein Unternehmen, das sich wirtschaftlich als ein Bestandteil des Eisenbahnbetriebs darstelle. Er sei daher ebenso Unternehmer eines Eisenbahnbetriebs, wie es der Pächter einer ganzen Eisenbahnunternehmung sei [vgl. oben Anm. 50]. (nur mit dem Unterschied, daß sich sein Gewerbe auf einen Teil [Zweig] des Gesamtunternehmens beschränke). Denn wenn sich ein Betrieb nach seiner objektiven Beschaffenheit und Zweckbestimmung als Bestandteil eines Eisenbahnbetriebs darstelle, so sei und bleibe er das auch, wenn der ihn ausübende Gewerbetreibende nicht Eigentümer des Unternehmens, sondern Pächter sei. — Diesen, von Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 übernommenen, Versuch des thürOVG., trotz Anerkennung des Bahnwirtschaftspächters

mir die letztere Auffassung entschieden die bessere und richtigere zu sein scheint[81]. Die Loslösung der grundsätzlich als unselbständige Teilbetriebe des „Gewerbebetriebs der Eisenbahnunternehmungen" an-

---

als selbständigen Gewerbetreibenden seinen „Betrieb" als einen Teil des Eisenbahnbetriebs abzustempeln und den Pächter als „Unternehmer eines Eisenbahnbetriebs" oder eines Teils des Bahnunternehmens anzusprechen, bekämpft Schmölders in RuPrVBl. 1931 S. 607 mit Recht — ob mit zutreffender Begründung, mag allerdings dahingestellt bleiben. Bei dem selbständigen Schankunternehmen der Bahnwirte würde es sich jedenfalls, wie bereits oben in Anm. 61 festgestellt wurde, nicht um „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" handeln. Im übrigen fragt es sich gerade, ob der Betrieb des Bahnwirtschaftspächters ein „selbständiger", keinen „Bestandteil" der Eisenbahnunternehmung bildender Gewerbebetrieb ist. Denn wenn das zutrifft, scheiden § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. aus, und ist für den Pächter eine Konzession erforderlich [vgl. oben zu Anm. 59]. Der Kausalsatz der Entsch. des thürOVG. verschiebt, wie Schmölders a. a. O. zutreffend feststellt, lediglich den Boden des Streits. Schließlich dürfte die Ansicht des thürOVG. — worauf Schmölders a. a. O. ebenfalls hinweist — einen Widerspruch in sich selbst enthalten: der Betrieb eines Teils eines fremden Eisenbahnbetriebs dürfte schwerlich als eigener selbständiger Gewerbebetrieb anzusehen sein), Schmid a. oben Anm. 8 a. O. S. 525, Schmölders a. oben Anm. 50 a. O. (Übrigens scheint Schmölders neuerdings selbst zugeben zu wollen, daß „nach Lage des betr. Falles" der Betrieb des „gewöhnlichen" Bahnwirtschaftspächters sehr wohl ein „unselbständiger", einen „Bestandteil" der Eisenbahnunternehmung bildender Gewerbebetrieb sein kann, vgl. RuPrVBl. 1931 S. 607).

Den gegenteiligen Standpunkt vertreten, u. zw. gerade mit Rücksicht auf die rechtliche und wirtschaftliche Natur und Struktur des Vertragsverhältnisses: OLG. Naumburg v. 26. 7. 1926 a. a. O.; Hartmann a. a. O. S. 47, Jaeger in VereinsZtg. 1926 S. 774 f. („Bei näherer Betrachtung dieser Auflagen in Verbindung mit der ganzen Eingliederung der Bahnwirtschaft in den Eisenbahnbetrieb verbietet es sich, die Bahnwirtschaft als ein selbständiges gewerbliches Unternehmen des Wirtes, wie irgend einer anderen Gastwirtschaft [!] anzusehen") und in JW. 1926 S. 2314 Anm. 6, Leibl in JW. 1930 S. 2007 Anm. 10 (vgl. seine Bemerkung das.: „Die Abgabe, die der Bahnhofswirt an die Reichsbahn zahlt, kann zum mindesten nicht in vollem Umfange als Pachtzins angesehen werden. Zum größeren Teil ist die Abgabe ein Entgelt für die dem Wirt eingeräumte Monopolstellung und nicht ein Entgelt für die Überlassung einer zur Erzielung von Ertragsfrüchten bestimmten und geeigneten Sache") und in Eger 1932 S. 115 („die Stellung der Unternehmer der Nebenbetriebe trotz der Bezeichnung als Pächter keineswegs eine wirtschaftlich und rechtlich selbständige"). — Auch der braunschwVGH. findet es in der Entsch. v. 4. 2. 1931 a. a. O. „nicht überzeugend, wenn das prOVG. . . . lediglich das Moment ausschlaggebend sein läßt, daß die Bahnhofswirtschaft für Rechnung des Wirts geführt wird".

[81] Nicht unvereinbar damit ist, daß man die Pächter von Bahnhofswirtschaften selbständig für gewerbesteuerpflichtig erklärt (so z. B. das prOVG. in der Entsch. v. 21. 12. 1928 a. oben Anm. 50 a. O. Das prOVG. erklärt es hier selbst für unerheblich, ob nach den bes. für die Dtsch. RBahn geltenden gesetzlichen Bestimmungen die Bahnhofswirtschaften von der sonst für Schank- und Speisewirtschaften erforderlichen gewerbepolizeilichen Genehmigung etwa befreit seien, da eine Befreiung von der gewerbepolizeilichen Konzession dem

zusehenden Bahnwirtschaften zu selbständigen gewerblichen Unternehmen könnte an und für sich sehr wohl dadurch vollzogen werden, daß das Verhältnis des Bahnwirts zur Eisenbahn in die Rechtsform der Pacht eingekleidet würde. Auch könnte man mit Jaeger[82] dann wohl immer noch von „Eisenbahnbetrieb" sprechen[83], allerdings in einem sehr weit gefaßten, untechnischen Sinn. Es läge dann kein eigener Hilfsbetrieb der Eisenbahnunternehmung, sondern ein fremder Hilfsbetrieb eines Dritten vor. Nicht mehr würde es sich dann um „Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen" handeln. Das erkannt und ungeachtet aller Anfechtungen auch fernerhin vertreten zu haben, ist und bleibt das Verdienst des Preußischen Oberverwaltungsgerichts und nicht minder von Schmölders. Nicht berücksichtigt oder mit Unrecht verneint haben das Preußische Oberverwaltungsgericht und Schmölders jedoch, daß die Einschränkungen und Bindungen, die den Pächtern von Bahnwirtschaften durch die Vertragsabreden auferlegt werden, jene hypothetische Möglichkeit ausschließen. — Sind aber die Bahnwirtschaftspächter nach ihren Pachtverträgen wirtschaftlich und rechtlich keine selbständigen Unternehmer und Gewerbetreibenden, sind demnach die Bahnhofswirtschaften der typischen Art keine selbständigen Gewerbebetriebe, dann finden § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. (i. V. mit § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes.) auf sie Anwendung[84]. Bahnwirtschaftspächter bedürfen daher keiner Schankkonzession (§ 1 GaststGes.).

Betrieb den lediglich nach § 1 PrGewStVO. zu beurteilenden Charakter eines Gewerbes keineswegs nehme). — Dafür, daß die Zahlung der Gewerbesteuer für die Frage des selbständigen Gewerbebetriebs nicht entscheidend ist, vgl. Rohmer a. a. O. § 1 Anm. 5b mit weiteren Nachweisen.

[82] VereinsZtg. 1929 S. 776.

[83] Im Gegensatz etwa zu dem vom OLG. Jena im Urt. v. 14. 3. 1930 (a. oben Anm. 12 a. O.) entschiedenen Fall. Hier wird mit Recht ein Bahnhofsfriseur den Bestimmungen über das Lehrlingswesen unterstellt. Das Halten von Lehrlingen und ihre Ausbildung durch einen Friseur in einer Bahnhofsfriseurstube stehe in keiner Beziehung zum Betrieb einer Eisenbahn (vgl. oben Anm. 22). Außerdem hätten § 6 GewO. und § 16 Abs. 5 RBahnGes. nicht den Inhaber eines Hilfsbetriebs hinsichtlich rein persönlicher Angelegenheiten, die auf den Betrieb der Eisenbahn und ihre Hilfsbetriebe ohne jeden Einfluß seien, von der Einhaltung der gewerberechtlichen Vorschriften befreien wollen.

[84] Nebenbetriebe von Bahnwirtschaften (z. B. Bäckereien, Schlächtereien), die nicht notwendig für den Hauptbetrieb sind, unterliegen der GewO. und ihren Nebengesetzen. Das wird ausdrücklich anerkannt in § 1 Abs. 3, § 3 Abs. 2 der VO. über Arbeitszeit in Bäckereien usw. v. 23. 11. 1918 (RGBl. S. 1329), auch im Urt. der Kl. Strafkammer Mühlhausen i. Thür. v. 15. 12. 1926 in GewArch. 1927 S. 493, ferner von Landmann-Rohmer a. a. O. § 33 Anm. 5a Abs. 6 und Rohmer a. a. O. § 27 Anm. 4 S. 106.

Über Einrichtung und Vergebung der Bahnhofswirtschaften entscheidet allein der Eisenbahnunternehmer, ohne daß ein gewerbepolizeiliches Konzessionsverfahren erforderlich wäre. Die in der Konzessionierung durch die Gewerbepolizeibehörden liegende staatliche Kontrolle wird ersetzt durch die weitgehenden Überwachungsbefugnisse der Eisenbahnverwaltungen. Gerade aus dem Gesichtspunkt der wirksamen und sachgemäßen Staatsaufsicht heraus erscheint es durchaus zweckmäßig und angebracht, daß sie in diesem Bereich von den allein sachverständigen Eisenbahnbehörden ausgeübt wird[85].

Weiterhin unterstehen Bahnhofswirtschaften aber auch nicht den Vorschriften über Festsetzung und Handhabung der örtlichen Polizeistunde in Gast- und Schankwirtschaften — gleichgültig, ob sie von Pächtern betrieben werden oder nicht, und gleichgültig, ob dort überwiegend Reise- oder Ortspublikum verkehrt (§§ 14, 29 Ziff. 6 u. 7. GaststGes.)[86]. Die Frage, inwieweit die Bestimmungen über die Polizeistunde auch für Bahnwirtschaften maßgebend seien, war vor Erlaß des GaststGes. rechtlich zweifelhaft und äußerst bestritten[87]. Heute hat sie keine selbständige Bedeutung mehr. Fallen

[85] So auch Leibl in Eger Bd. 52 (1932) S. 115.

[86] So ausdrücklich und mit Recht BayObLG. v. 5. 11. 1931 in JW. 1932 S. 2087 = DJZ. 1932 Sp. 560 („Die Vorschriften des GaststGes. über die Festsetzung und Handhabung der Polizeistunde in Gast- oder Schankwirtschaften finden auf Bahnhofswirtschaften überhaupt, auch auf solche, die nicht von der Reichsbahnverwaltung selbst durch Angestellte betrieben, sondern von Pächtern auf eigene Rechnung geführt werden, keine Anwendung, und zwar selbst dann nicht, wenn es sich um Gäste handelt, die zum nichtreisenden Publikum gehören". Die mit zahlreichen Nachweisen aus Lehre und Rechtspr. belegte Entsch. wird gebilligt von Fritsch in Anm. 2 in der JW. a. a. O.), ebenso OLG. Jena v. 13. 3. 1931 in Eger 1931 S. 833 = sächsArch. 1931 S. 309, braunschwVGH. v. 4. 2. 1931 a. oben Anm. 26 a. O., Floegel a. oben Anm. 50 a. O., Hertel a. a. O. S. 64 zu Anm. 2, Rohmer a. a. O. §§ 14 Anm. 3b Abs. 2, 27 Anm. 2, Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 Abs. 5.

[87] Eine auch nur annähernd vollständige Aufzählung aller einschlägigen oberstrichterlichen Entsch. und Äußerungen des Schrifttums ist nicht beabsichtigt, sie dürfte auch kaum möglich sein. Überdies würde sie nunmehr infolge der durch das GaststGes. völlig veränderten Rechtslage des praktischen Wertes entbehren. Hervorgehoben sei immerhin kurz Folgendes:

In dem berühmt und vielfach vorbildlich gewordenen Urt. v. 22. 9. 1904 (RGStr. Bd. 37 S. 260) hatte das RG. unter Bezugnahme und Berufung auf das angeführte Rechtspr. und Lehre den Standpunkt vertreten, Bahnhofsrestaurationen seien insoweit „Schankstuben" i. S. des § 365 StrGB., als dort zum nichtreisenden Publikum gehörende Gäste bewirtet würden (ebenso die bei Ebermayer-Lobe-Rosenberg, Komm. z. StrGB., 4. Aufl. 1929, § 365 Anm. 2 Abs. 3, und Olshausen, Komm. z. StrGB., § 365 Anm. 2a angeführten und gebilligten Belege aus Judikatur und Literatur). Soweit solche Wirtschaftslokale dem Verkehr des reisenden Publikums dienten, sei die Regelung der Polizeistunde ausschließlich Sache der RBahnverwaltung als der Inhaberin der

nämlich Bahnhofswirtschaften unter § 27 Abs. 1 Ziff. 3 GaststGes. (i. V. mit § 16 Abs. 5 RBahnGes.), dann finden kraft ausdrücklicher Anordnung dieser Vorschrift alle Bestimmungen des Gesetzes, also auch die des § 14 nebst den hierauf beruhenden behördlichen Vorschriften über die Polizeistunde, auf sie überhaupt kein Anwendung. Andernfalls gelten die Bestimmungen des GaststGes., auch soweit es sich um den Verkauf an Reisende oder Eisenbahnpersonal handelt[88]. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft kann allerdings ihrerseits Anordnungen über die Geltung der Polizeistunde für ihre Hilfsbetriebe treffen. Sie hat sich hierzu für ihre Bahnhofswirtschaften und -verkaufsstellen in den die Praxis heute beherrschenden „Richtlinien für die Behandlung der Bahnhofswirtschaften und der Bahnhofsverkaufstellen in gewerbepolizeilicher Beziehung" verpflichtet. Diese wurden vom Reichsrat in der Sitzung vom 2. Dezember 1926 beschlossen und von der Reichsbahn-Gesellschaft und den Landesregierungen in Voll-

---

Bahnpolizei. Der Verkehr des nichtreisenden Publikums in Bahnwirtschaften sei dagegen den allgemeinen polizeilichen Vorschriften hinsichtlich der Polizeistunde unterworfen. — Diese Auffassung gründete sich ausschließlich — wie das RG. in dem mehrfach erwähnten späteren Urt. v. 3. 4. 1924 (a. oben Anm. 23 a. O.) ausdrücklich feststellte — auf die bes. Auslegung des § 365 StrGB. („Schankstube"). — Die gleiche Ansicht wie das RG. vertraten beispielsweise das KG. und das BayObLG. sowie das OLG. München in ständiger Praxis (Nachweise etwa bei Ebermayer-Lobe-Rosenberg a. a. O. § 365 Anm. 5 Abs. 7, Hartmann a. a. O. S. 49 Anm. 1, Olshausen a. a. O. § 365 Anm. 2a, 9b und Schmid a. a. O. S. 524 Anm. 2), das KG. und das OLG. Dresden sogar noch unter der Herrschaft des insoweit mit dem GaststGes. übereinstimmenden NotGes. v. 24. 2. 1923 (RGBl. I S. 147), vgl. KG. v. 12. 1. 1927 in DJZ. 1927 Sp. 535 = GewArch. Bd. 25 (1928) S. 28 = Goltd.-Klee Bd. 71 S. 257 (dazu oben Anm. 39), OLG. Dresden v. 6. 10 1926 a. oben Anm. 9 a. O. und v. 16. 3. 1927 in DRZ. 19 (1927) Rechtspr. Nr. 445 (die Unhaltbarkeit dieser Erkenntnisse weist mit schlagender Begründung, der nichts hinzuzusetzen ist, nach: Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 Abs. 5). Die Auffassung des RG., die sich in der Judikatur weiterhin der Gefolgschaft beispielsweise des prOVG. und des OLG. Rostock zu erfreuen hatte (vgl. oben Anm. 39), wurde sehr mit Recht nicht geteilt von den weit besser und richtiger begründeten Entsch. der OLGe. Celle und Jena in ständiger Praxis (vgl. die Nachweisungen bei Kröner in VereinsZtg. 1926 S. 529 und Olshausen a. a. O. § 365 Anm. 2a). Sie wurde mit aller Entschiedenheit und mit sehr beachtlichen Gründen — insbes. mit Rücksicht auf die bei Zugrundelegung der reichsgerichtlichen Auffassung eo ipso sich erhebende Frage der Abgrenzung der Zuständigkeit von Orts- und Bahnpolizei und der hieraus notwendigerweise entstehenden Schwierigkeiten und Streitigkeiten — abgelehnt beispielsweise von Hartmann a. a. O. S. 48/9, Kröner a. a. O. S. 529 ff., Machate in VereinsZtg. 1928 S. 640 mit weiteren Belegen, Olshausen ebenda 1929 S. 486 zu Anm. 143, Schmid a. a. O. S. 524 zu Anm. 2.

[88] So zutreffend und mit Recht Floegel a. a. O. und Salomon a. a. O. § 27 Anm. 2 Abs. 5. — Wegen der Bahnhofsrestaurationslokale der übrigen Eisenbahnen vgl. oben Anm. 17.

zug gesetzt[89]. Es handelt sich dabei um eine Verwaltungsanordnung, die den Schwierigkeiten, die bei der gewerbepolizeilichen Behandlung jener Bahnhofsgewerbe entstanden sind, begegnen und sie nach Möglichkeit ausschließen soll[90].

Abschließend sei noch besonders darauf hingewiesen, daß die Hilfsbetriebe der Eisenbahnunternehmungen nur in rein gewerberechtlicher und gewerbepolizeilicher, nicht aber etwa in sicherheitspolizeilicher Hinsicht eine Ausnahmestellung einnehmen. Daher hat das OLG. Dresden[91] mit Recht ortspolizeiliche Vorschriften, die Schankwirten für Veranstaltung musikalischer Darbietungen in ihren Schanklokalen eine Anzeigepflicht auferlegen, auch auf Bahnhofswirtschaften grundsätzlich für anwendbar erklärt. Es handele sich dabei nicht um gewerbe-, sondern um sicherheitspolizeiliche Bestimmungen. Voraussetzung für die Anwendbarkeit solcher Anordnungen der Ortspolizeibehörden auf Bahnwirtschaften sei allerdings, daß auch Nichtreisende sich in den betreffenden Räumen aufhalten könnten[92].

---

[89] Sie wurden veröffentlicht u. a. in HMBl. 1927 S. 84 (weitere Veröffentlichungsnachweise bei Landmann-Rohmer a. a. O. § 33 Anm. 5a Abs. 3) und sind abgedruckt beispielsweise bei Rohmer a. a. O. S. 162 ff., Salomon a. a. O. S. 190 ff. und in GewArch. Bd. 24 (1927) S. 498. Über ihren Inhalt vgl. etwa Landmann-Rohmer a. a. O. (das. in zahlreichen Nachweisungen die ältere Praxis zur Frage der gewerberechtlichen und -polizeilichen Stellung der Bahnwirtschaften und Bahnhofsverkaufsstellen, insbes. der Konzessionspflichtigkeit) sowie Pischel in „Die Reichsbahn" 1927 S. 607 (bes. für die Warenverkaufsstände).

Preußen hat die „Richtlinien", in denen die Dtsch. RBahnGesellsch. gegenüber der vom Standpunkt der unter Führung des RG. herrschenden Meinung abweichenden Ansicht ein gewisses Entgegenkommen zeigt, durch MinErl. v. 9. 3. 1927 (HMBl. S. 84) seinen Behörden, die RBahn durch Rundschreiben v. 21. 1. 1927 den RBahndirektionen zur Beachtung mitgeteilt. Preußen hat sie auch auf die Bahnwirtschaften und -verkaufstellen in Kleinbahn- und Straßenbahnhöfen einschließlich der Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin durch Erl. v. 14. 5. 1927 (HMBl. S. 190) und gemäß Erl. v. 24. 6. 1927 (HMBl. S. 268) auch auf Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs ausgedehnt.

[90] Die „Richtlinien" legen den Begriff (des Gewerbebetriebs) der Eisenbahnunternehmungen in einer die Rechtspr. und Wissenschaft bindenden Weise nicht fest, sie haben ausschließlich die Bedeutung von Anweisungen an die Polizeibehörden (OLG. Dresden v. 8. 11. 1927 a. oben Anm. 12 a. O. mit zustimmender Anm. von Hoffmann a. das. a. O.).

[91] Entsch. v. 15. 11. 1927 a. oben Anm. 16 a. O.

[92] Vgl. dazu oben Anm. 39, ferner OLG. Jena v. 13. 3. 1931 a. oben Anm. 86 a. O.: Das OrtsGes. der Stadt Gera über die Nacht- („Hocker"-) Steuer v. 20. 3./3. 5.1929 ist insoweit ungültig, als es dieser Steuer Reisende, die in Bahnhofswirtschaften verweilen, unterwirft, gültig ist es, soweit es Personen treffen will, welche die Bahnhofswirtschaften nur als Gäste aufsuchen.

Die preußischen Straßenbahnen 1913—1932.

Von

Dr. jur. Dr. rer. pol. W. Böttger, Wuppertal-Barmen.

(Schluß.)[1]

4. Einheitsbestrebungen.

a) Verwaltungsmaßnahmen.

Der Wettbewerbskampf der Kleinverkehrsmittel untereinander hat nicht zuletzt dazu beigetragen, daß diese bei sich selbst eine Vereinheitlichung anstreben, um fruchtlosem Gegeneinanderarbeiten die Spitze abzubiegen. Vor allem gilt es, einer vernünftigen Tarifpolitik die Wege zu ebnen, die einerseits die Benutzung der verschiedenen Gattungen der Verkehrsmittel gleichwertig und gleich preiswürdig in die Erscheinung treten läßt und ein Übersteigen von dem einen auf das andere ohne neue tarifliche Auflagen gestattet, die andererseits dem Verkehrsunternehmer eine Rente gewährleistet. Denn das nur auf das eigene Wohlergehen bedachte Wirtschaften der verschiedenen Verkehrsunternehmungen ist für eine planvolle Ausgestaltung des Verkehrs von Nachteil, zumal den Unternehmungen Verkehrsaufgaben verschiedener Art obliegen. Das Feilschen und das offene oder versteckte Konkurrieren, vor allem bei der Anlage von neuen Strecken, ist wenig erfreulich. Was Wunder, wenn auch die öffentliche Meinung zunehmend einer Vereinheitlichung der Verkehrsmittel in den Großstädten und Wirtschaftsgebieten das Wort redet.

Voraussetzung für eine einheitliche und auf größere, zusammenhängende Wirtschaftsgebiete sich erstreckende Tarifpolitik bildet eine Gemeinschaft in Betrieb und Verwaltung bei den Unternehmungen. Solange sie nicht besteht, wird eine Vernachlässigung der Belange einzel-

[1] Siehe S. 393.

ner Unternehmungen sich nicht vermeiden lassen, zumal, wenn es sich um verschiedene Besitzsysteme und damit um unterschiedliche Auffassungen über die zweckmäßige Gestaltung der Verkehrs- und Tarifverhältnisse handelt. Solche Ungleichheiten zeigen sich häufiger in den Großstädten und in dichtbesiedelten größeren Wirtschaftsgebieten.

Erfolgreich waren die Versuche zur Vereinheitlichung der Berliner Verkehrsmittel. Die Berliner Verkehrs-A.-G., die mit einem Kapital von 400 000 000 RM, das ausschließlich in Händen der Stadt ist, gegründet wurde, hat am 1. Januar 1929 ihre Tätigkeit aufgenommen. Sie ist entstanden aus den Berliner Straßenbahnen, der Hoch- und Untergrundbahngesellschaft und der Allgemeinen Omnibusgesellschaft. Damit war ein sechs Jahrzehnte währender Verschmelzungsprozeß zu einem Abschluß gelangt. Dieser Vorgang ist ein Beweis für die Möglichkeit der Zusammenfassung von Verkehrsmitteln verschiedener Systeme, die geschichtlich langsam in Bewegung gesetzt worden ist durch die im Jahr 1871 begründete Große Berliner Pferde-Eisenbahn-A.-G., die 1910 sechs kleinere Straßenbahngesellschaften in sich aufgenommen hatte und die sich seit Einführung der Elektrizität 1898 „Große Berliner Straßenbahngesellschaft" nannte. Die nebenher bestehenden Berliner Ostbahnen und die Berliner Elektrische Straßenbahn A.-G. — letztere war von der Firma Siemens & Halske ins Leben gerufen und betrieb Linien nach Pankow, Treptow u. a. — wurden nach und nach von der Stadt Berlin übernommen. Da auch die später zum Groß-Berlin vereinigten Gemeinden in rühriger Weise Bahnen gebaut hatten, waren 1918 etwa 25 % der Groß-Berliner Straßenbahnstrecken Gemeinde- oder Kreis-Eigentum[1]. Gefördert wurden diese Bestrebungen durch den Verband Groß-Berlin, der am 1. April 1912 seine Tätigkeit aufnahm, mit der Aufgabe betraut, die Verkehrsverhältnisse Berlins einheitlich zu gestalten. Er trat an Stelle der Gemeinden in die Rechte und Vertragsverhältnisse zwischen Gemeinde und privaten Straßenbahnen ein. Vom 1. Oktober 1920 ab wurden, als die neue Stadt Groß-Berlin geschaffen war, alle Straßenbahnen einschließlich der der eingemeindeten Orte in das Eigentum der neuen Stadtgemeinde unter der Bezeichnung „Berliner Straßenbahnen" übergeführt. Sie wurden 1923 aus betriebsorganisatorischen Gründen zur „Berliner Straßenbahn-Betriebs-G. m. b. H." umgestaltet.

Auch im Omnibusverkehr sind rechtzeitig Besitzanteile erworben worden, denn nachdem 1914 die „Allgemeine Berliner Omnibus-A.-G." ihren Betrieb aufnahm und den anderen Unternehmungen dadurch Wett-

[1] Es wird auf die verschiedenen Schriften Gieses und dessen Aufsätze, die insbesondere in der Verkehrstechnik erschienen sind, verwiesen.

bewerb entstand, sah sich die Hochbahngesellschaft und die Große Berliner Straßenbahn genötigt, je ein Drittel der Aboag-Aktien zu erwerben. Nachdem die Stadtverwaltung seit 1926 sich das Bestimmungsrecht über die Schnellbahnen gesichert hatte, wurde am 15. Mai 1927 zunächst auf 10 Jahre eine Interessengemeinschaft mit einer gegenseitigen Garantie für Verzinsung der Kapitalien zwischen der Großen Berliner Straßenbahn G. m. b. H., der Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen und der Allgemeinen Berliner Omnibus-A.-G. abgeschlossen. Damit war der letzte Schritt zur völligen Verschmelzung der drei großen Berliner Verkehrsunternehmungen vorbereitet.

Die Entwicklung zeigt deutlich die starke Hand, die die Stadtverwaltung in der Verfolgung ihres Ziels, die Verkehrsmittel zu vereinheitlichen, gehabt hat. Allerdings sind in Deutschland nirgend die Verhältnisse so schwierig und vielgestaltig gewesen, wie in Berlin. Immerhin haben auch andere dichtbesiedelte Gebiete, insbesondere der Ruhrbezirk, unter der Zersplitterung des Straßenbahnwesens zu leiden. Auch hier hat der Gesetzgeber helfend einzugreifen versucht. Das Gesetz betr. die Verbandsordnung für den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk vom 5. Mai 1920[1] sieht u. a. die Förderung des Kleinbahnwesens insbesondere des zwischengemeindlichen Verkehrs im Verbandsgebiet vor und hat zur Durchführung dieser Absicht den Verband mit zahlreichen öffentlich-rechtlichen Befugnissen ausgestattet, die in den §§ 1 und 19 d. Ges. ihren Niederschlag gefunden haben. Stärker noch war der Druck zur Neuordnung des Straßenbahnwesens in Rheinland und Westfalen durch das Gesetz über die kommunale Neugliederung des rheinisch-westfälischen Industriegebiets vom 29. Juli 1929[2] geworden. Insgesamt wird durch dieses Gesetz ein Netz von 28 Bahnen mit 1500 km Betriebslänge bei einer Einwohnerzahl von 5 265 000 erfaßt. Bei dem Umgemeindungsgesetz war der Gedanke leitend, daß durch die Zusammenfassung der Gemeinden eine billigere kommunale Wirtschaftsweise und eine Verwaltungsreform vorbereitet werden soll. Daß hierbei die Verkehrsmittel in erster Linie in Betracht kommen, ist selbstverständlich. Denn das buntscheckige Bild der verschiedenen Besitz- und Betriebsysteme bei den Straßenbahnen, erzeugt durch eine engherzige Verkehrspolitik, die bislang an den Toren der Gemeinde Halt machte und einem zweiten Verkehrsträger den Einlaß lediglich aus Prestigegründen verwehrte, hatte zu Zuständen geführt, die eine vernünftige Verkehrsabwicklung nicht aufkommen ließen und dadurch eine planmäßige Siedlungstätigkeit unmöglich machten.

[1] GS. S. 286.
[2] GS. S. 99.

Die Neuordnung der Gemeindegrenzen hat diese Mißverhältnisse mit aller Deutlichkeit hervortreten lassen. So bestehen zwischen Duisburg und Hamborn, den Bestandteilen einer Stadt, die etwa 10 km auseinanderliegen, neben der Eisenbahnverbindung zwei Verkehrsmöglichkeiten: Straßenbahnverbindung mit Umsteigen (drei Gesellschaften) und 50 Min. Fahrzeit, daneben eine Autobusverbindung ohne Umsteigen mit fast gleicher Fahrzeit, aber großen Zeitabständen in der Wagenfolge und teureren Fahrpreisen. Ähnlich liegen die Verkehrsmöglichkeiten zwischen den zusammengehörigen Stadtteilen Gelsenkirchen und Buer (10 km). Zur Verbindung von Essen und Gladbeck (17 km) brauchte die Straßenbahn (Gemeinschaftslinie zweier Gesellschaften) rund 70 Minuten Fahrzeit[1]. In Wuppertal, das aus den Gemeinden Barmen, Beyenburg, Cronenberg, Elberfeld, Ronsdorf und Vohwinkel gebildet worden ist, bestehen zwei große Straßenbahnsysteme nebeneinander. Im Ortsteil Elberfeld ist schon früher eine gemischtwirtschaftliche Organisation unter Einschluß der Schwebebahn, der Bergischen Kleinbahnen und der Straßenbahn Barmen—Elberfeld unter überwiegender Beteiligung der Nürnberger Continentalen zustandegekommen, während im Ortsteil Barmen die Städtischen Straßenbahnen in rein kommunalem Besitz sind. Bei der Barmer Bergbahn A.-G. befinden sich die Aktien ebenfalls sämtlich im Besitz der Stadt.

Es entspricht einer gesunden und wirtschaftlich vernünftigen Denkungsweise, wenn die Forderung aufgestellt wird, die Bahnsysteme innerhalb der großen Städte und Wirtschaftsgebiete zu vereinigen. Dabei kann zunächst die Frage offen gelassen werden, ob diese Zusammenfassung in kommunaler Regie, in gemischtwirtschaftlicher Form, oder als Privatunternehmung erfolgt. Es bestehen aber die größten Schwierigkeiten, weil man in die Eigentumsrechte der bisherigen Gesellschaften und Hauptgesellschafter eingreifen muß, und diese zur Aufgabe ihrer Selbständigkeit veranlaßt werden müssen. Gewiß klingt es schön, wenn man wünscht, daß solche einseitigen Interessen vor dem größeren Interesse der Allgemeinheit zurückzutreten haben. Nur sieht die Praxis gewöhnlich anders aus. Auch würde eine solche Verschmelzung den Vorteil haben, einen Ausgleich in der Rentabilität von Bahnen mit günstigem Ergebnis und den Zuschuß erfordernden Bahnen herbeizuführen, so daß ein weiterer Ausbau von vielleicht vorab unwirtschaftlichen Bahnlinien erleichtert wird.

Immerhin muß man anerkennen, daß auch schon jetzt, namentlich im Ruhrgebiet, manche Verbesserungen geschaffen worden sind. Ins-

[1] Müller, Grundgedanken zur Rationalisierung des Verkehrswesens im Rhein-Ruhr-Bezirk, S. 30.

besondere der Siedlungsverband hat sich nachdrücklichst um die Einrichtung von Durchgangsverkehren bemüht, auch durch die Zusammenfassung von Betriebsbahnhöfen, von Werkstattanlagen, durch Planung der künftigen neuen Straßenbahnnetze und durch die Verbesserung der Wagentypen ist manches erreicht worden. Auch haben einzelne Straßenbahnverwaltungen an geeigneten Stellen eine Verbindung ihrer Bahnnetze vorgenommen und auf diesen Verbindungslinien einen zwischengemeindlichen Gemeinschaftsverkehr eingerichtet. Schröder[1] zählt im Ruhrgebiet 15 solcher Gemeinschaftslinien. Es soll nicht vergessen werden, daß im Ruhrgebiet wiederholt versucht worden ist, eine Zusammenfassung oder Monopolisierung des Straßenbahnwesens herbeizuführen, wenn auch ohne Erfolg[2]. Endlich ist darauf hinzuweisen, daß auch die verschiedene Spurweite eine Vereinheitlichung erschwert. Durchweg haben die Straßenbahnen entweder Normalspur oder 1-m-Spur. Über die Vorzüge und Nachteile der einen gegenüber der anderen Spurweite ist man geteilter Meinung[3]. Selbstverständlich kann diese Vereinheitlichung erst im Verlauf mehrerer Jahrzehnte durchgeführt werden, zumal sie erhebliche Aufwendungen erfordert.

Aber es ist notwendig, diesen Dingen erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Wir alle haben uns allzusehr beeindrucken lassen von den geplanten Spitzenleistungen der Verkehrsbeschleunigung, von dem Bau der Schnellbahn, der Verbesserung des Eisenbahnwesens, den Autostraßen. Es scheint an der Zeit, sich der Bedürfnisse der Masse etwas mehr anzunehmen, die von den modernsten Verkehrsmitteln nur wenig Gebrauch machen kann, sondern die wohlfeilen benötigt. Das gilt vor allem für die Herzkammer der deutschen Wirtschaft, das Ruhrgebiet. Nach welchen einheitlichen Gesichtspunkten an ihre Verbesserung heranzugehen sein wird, hat König in einer bemerkenswerten Veröffentlichung dargelegt, in der eine nahezu vollständige Darstellung der gegenwärtig vorhandenen Straßenbahnnetze gegeben wird, dabei wird aufgezeigt, welche Einwirkungen auf die Straßenbahnen sich aus der kommunalen Neugliederung des Bezirks geltend machen[4].

---

[1] Die Wirtschaftlichkeit der Straßenbahnen des rhein.-westf. Industriebezirks, S. 106.

[2] Schröder, a. a. O. S. 108.

[3] Müller, Die Straßenbahnen des rhein.-westf. Industriebezirks, Verkehrstechnik 1920, S. 482.

[4] Die kommunale Neugliederung in Rheinland und Westfalen und ihre Bedeutung für den Verkehr. Verkehrstechnik 1930, S. 25.

b) Tarifvereinheitlichung.

Erfolgreicher waren die Bemühungen in der Vereinheitlichung der Tarife. Auch hier kann Berlin als Vorbild dienen. Schon vor der Vereinigung der Berliner Verkehrsmittel gab es dort seit dem 1. April 1927 den Einheitsfahrschein, der am 1. Januar 1928 den Umsteige- und Übersteigeverkehr zwischen den Groß-Berliner Verkehrsunternehmungen brachte. Auch die Stadtbahnstrecken der Reichsbahn wurden für den innerstädtischen Verkehr in den Übergangsverkehr eingezogen. In Wuppertal ist infolge der kommunalen Neugliederung die Vereinheitlichung der Tarife auf sämtlichen Wuppertaler Bahnen vorgenommen worden. Bereits vor Inkrafttreten des Gesetzes über die kommunale Neugliederung wurde der Übergangsfahrschein zwischen den Elberfelder und Barmer Bahnen vereinbart. Die damit gesammelten Erfahrungen erleichterten die Einführung einer wirklichen Tarifgemeinschaft, die für die gesamten Wuppertaler Bahnen einheitliche Verhältnisse schaffen sollte. Der bisherige Übergangsfahrschein ermöglichte das Umsteigen von den Barmer Bahnen zu den Elberfelder Bahnen und umgekehrt. Dabei sparte der Fahrgast jeweils einmal die Grundgebühr. Der Übergangsfahrschein hatte aber den Mangel, daß der billigste Fahrschein 30 Pfg. kostete. Außerdem erstreckte er sich nicht auf Zeitkarten. Der Grundgedanke der Tarifgemeinschaft, die seit 1930 in Kraft ist, soll sein, daß den Fahrgästen gegenüber die Elberfelder und Barmer Bahnen als eine Einheit erscheinen. Der Fahrgast soll keinerlei Nachteile bei der Benutzung der beiden Verkehrsmittel empfinden. Die Tarifgestaltung beider Bahnen muß also auf gleicher Grundlage aufgebaut sein. Der Höchstpreis innerhalb des Ortsverkehrs beträgt 35 Pfg. Hierbei kann beliebig von einer Bahn auf die andere umgestiegen werden. Auch mehrmaliges Umsteigen zwischen den beiden Bahnen ist zulässig, ebenso Autobusumsteigen. Der neue Tarif kennt nur einen einzigen Fahrschein im gesamten Ortsverkehr. Ein Zusatzfahrschein ist nur nötig, wenn von dem Fernverkehr der Elberfelder Bahnen über den Ortsverkehr auf den Fernverkehr der Barmer Bahnen oder umgekehrt umgestiegen wird. Aber auch in diesem Fall kommt dem Fahrgast der Vorteil der Tarifgemeinschaft voll zustatten, da die beiden Bahngruppen praktisch ein Netz darstellen. Besonders wertvoll ist eine solche Tarifgemeinschaft für den Berufsverkehr, da nunmehr auch die Zeitkarten vereinheitlicht werden, und sich damit wesentliche Verbilligungen für den Fahrgast ergeben.

Schwieriger ist die einheitliche Tarifregelung im Ruhrgebiet, da hier die Unterschiede in der Größe der Verkehrsintensität und der Rentabilität der Bahnen eine Gleichartigkeit der Tarife erschweren. Im

allgemeinen haben die Bahnen des Ruhrgebiets einen nach Teilstrecken gestaffelten Tarif, bei dem die ersten beiden Teilstrecken 15 Pfg. kosten, auf diesem Grundpreis baut sich dann der Tarif der weiteren Teilstrecken mit je 5 oder 10 Pfg. auf. Die Länge der Teilstrecken ist allerdings eine sehr verschiedene, so daß trotz äußerlich gleichgearteter Tarifgestaltung eine Vergleichbarkeit der Tarife bei den einzelnen Bahnsystemen nicht besteht, und deshalb auch eine einheitliche Gültigkeit nicht in Frage kommen kann. Nur im engeren Ruhrgebiet, nämlich zwischen den Essener Straßenbahnen, den Bochum-Gelsenkirchener, den Vestischen Kleinbahnen, der Straßenbahn Herne—Recklinghausen, der Westfälischen Straßenbahn, den Hattinger Kreisbahnen, den Oberhausener, Mülheimer, Duisburger und Hamborner Straßenbahnen ist eine Tarifgemeinschaft abgeschlossen worden. Allerdings ist das Verfahren recht umständlich und unvollkommen. Ein Übergangsfahrschein gilt nur bis zu zwei Teilstrecken über die Grenze der eigenen Bahn hinaus. Bei Weiterfahrt muß ein Zusatzschein gelöst werden. Wird die Fahrt auf einer dritten Bahn fortgesetzt, so gilt der Zusatzfahrschein der zweiten Bahn, der wiederum Gültigkeit auf der dritten Bahn bis zu zwei Teilstrecken hat. Die Verbilligung beträgt 10 bis 15 Pfg. gegen die normalen Fahrpreise, da der Fahrgast die teure Anfahrt nur einmal bezahlt.

5. Ergebnisse.

a) Leistungen.

Bei Ausbruch des Kriegs haben die Straßenbahnen ebenfalls ihren Teil zu der vorbildlichen Verkehrsbewilligung beigetragen als Regler des örtlichen Verkehrs und als Zubringer für die Eisenbahnen. Bei Vorortlinien und Überlandbahnen haben sie lange Zeit als Ersatz der Eisenbahnen dem örtlichen Verkehr gedient, zeitweilig haben sie in vielen Gegenden die durch die Truppenbeförderungen ins Stocken geratene Personenbeförderung bewältigt. Von den insgesamt 52 000 Straßenbahnangestellten wurden nach und nach weit über die Hälfte zum Waffendienst eingezogen, wodurch den Zurückbleibenden erhöhte Arbeitslast auferlegt wurde. Leider liegen vollständige Statistiken über die Kriegsleistungen nicht vor. Bei der Kölner Straßenbahn wurden im August 1914 rund 3,8 Millionen Militärpersonen befördert. Siméon[1] rechnet aus, daß in fünf Monaten von 11 Bahnen rund 15 Millionen Einberufene, von 22 Bahnen rund 40 Millionen Militärpersonen, von 24 Bahnen rund 1,3 Millionen Verwundete befördert worden sind, so daß die Gesamtbeförderung bei 300 deutschen Straßenbahnen in der Annahme, daß in

[1] D.Str. u. Kl.B.Z. 1915, S. 387.

fünf Monaten durchschnittlich von jeder Bahn nur ein Viertel obiger Zahl befördert worden ist, mit einer Viertelmilliarde nicht zu hoch geschätzt sein dürfte.

Dieser Verkehr wurde noch vermehrt durch die mit der Mobilmachung ins Leben getretenen Einrichtungen des Roten Kreuzes, der Sanitätskolonnen, der Jung-Deutschland-Bewegung usw.

Da auf dem Kriegschauplatz kriegsbrauchbare Pferde, Fuhrwerke, Lastwagen nur in ungenügender Zahl vorhanden waren, wurden diese in zunehmendem Maß der Heimat entzogen. Dadurch wurde der Mangel an Beförderungsmitteln noch verstärkt. Durch Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten wurden die Kleinbahnaufsichtsbehörden deshalb allgemein ermächtigt, zur Beschleunigung der Anfuhr und Abfuhr der Güter den nur für den Personenverkehr genehmigten Straßenbahnen die Güterbeförderung für die Kriegsdauer oder für eine Zeit bis zu drei Jahren ab Genehmigungstag nach dem Krieg zu erlauben unter der Voraussetzung, daß der Rechtscharakter der Bahn nicht verändert werde. Ebenfalls sollten die Eisenbahndirektionen Anträge auf Einführung von Straßenbahnen in Freilade- und Anschlußgleise, Lade- und Umschlagstellen, Lagerplätze entgegenkommend behandeln. Für den kommunalen Verkehr von den Zechen, insbesondere im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, wurde auch der Zusammenschluß von Straßenbahnen zugelassen, um die Kohlenabfuhr von den Zechen in die Verbrauchszentren zu erleichtern. Bis Anfang 1918 hatten 65 Straßenbahnen unter Verwendung von eigens dafür beschafften oder von umgebauten Schienengüterwagen den Güterverkehr eingeführt[1]; weitere 30 Straßenbahnen planten die Aufnahme des Güterverkehrs[2]. Befördert wurden Bau- und Betriebstoffe, Lebensmittel, Brennstoffe, Fabrikate der Kriegsindustrie, auch Gepäckstücke zwischen Bahnhöfen innerhalb der Städte und für Postzwecke. Besonders das dichte Straßenbahnnetz im rheinisch-westfälischen Industriegebiet gestattete die Heranbringung der Straßenbahnen oft unmittelbar bis an die Zechen oder die kohlenverbrauchenden Betriebsorte[3]. Über den Umfang dieser Leistungen berichtet Siméon[4], daß bei-

[1] Ein Verzeichnis der Straßenbahnen, die Güter beförderten und die dafür verwandten technischen Mittel (Schienengüterwagen, Rollböcke, Benutzung der Plattformen der Straßenbahnwagen, unmittelbare Abfuhr vom Eisenbahnwagen) vgl. in der D.Str. u. Kl.B.Z. 1918, S. 30.

[2] Siméon, Der Güterverkehr auf Straßenbahnen. Z. f. Kl. 1918, S. 527.

[3] Nach einer Vereinbarung der Vertreter der Straßenbahnen Dortmund, Krefeld, Essen, Düsseldorf, Aachen, Elberfeld, wurde für den Güterverkehr der Straßenbahnen ein Tarif empfohlen, der dem Durchschnitt von je 5 km des Staatsbahntarifs für 5-t-Ladungen nach Klasse A 1 mit Eilgutzustellung entsprach.

[4] Z. f. Kl. 1917, S. 250.

spielsweise die beförderten Gütermengen der Aachener Kleinbahn-Gesellschaft im Jahr 1916 88 745 t in 191 000 Wagenkilometern betragen haben, ferner wurden noch für acht Zeitungen 38 934 Pakete befördert, 17 Milchversender beförderten 17 104 Kannen = 342 080 Liter Milch.

Während so die Straßenbahnen einen größeren Teil des Personen- und Güterverkehrs im Interesse der Militärverwaltung und der Bevölkerung übernahmen, erwies sich die bisherige Beschränkung ihres Tätigkeitsbereichs als nachteilig. Das zeigte sich besonders im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, das über ein engmaschiges Netz von Klein- und Straßenbahnen verfügt, das sich aus vielen Strecken von Kommunalbahnen und Privatunternehmen zusammensetzt. Denn der Zusammenschluß von Klein- und Straßenbahnen und eine Durchführung von Zügen über mehrere Strecken fand vor dem Krieg bei den Aufsichtsbehörden in den seltensten Fällen Zustimmung. Das geht aus dem Jahresbericht der Rheinischen Bahngesellschaft zu Düsseldorf für das Jahr 1914 hervor[1], der betont, daß die Klein- und Straßenbahnen noch größere Aufgaben hätten bewältigen können, wenn ihr Ausbau nach größeren Gesichtspunkten vorgenommen worden wäre.

Die Straßenbahnen haben außer den gesetzlich notwendigen noch andere Verpflichtungen freiwilliger Art übernommen. Hierzu rechnen die über die gesetzlichen, den staatlichen und Kommunalverwaltungen obliegenden Verpflichtungen hinausgehenden Unterstützungen von Angehörigen der zum Heeresdienst einberufenen Angestellten. Auch die Beschäftigung von Frauen im Schaffnerdienst ist in dieser Beziehung als Fürsorge zu betrachten. Ende November 1915 beschäftigten beispielsweise die Großen Berliner Straßenbahnen bereits 3400 weibliche Kräfte, darunter 3200 Schaffnerinnen.

Viele Bahnen haben die Beförderung von Lebensmitteln übernommen zum Zweck der Versorgung der Einwohner bei gemeinsamem Lebensmittelbezug. Die Stadt Berlin ließ Kartoffeln von ihren städtischen Gütern nach den Markthallen durch ihre Straßenbahnen befördern. Vielfach wurde im Interesse der Kriegswohlfahrtpflege freie Beförderung gewährt. In erheblichem Umfang haben die Straßenbahnverwaltungen auch für den Transport von verwundeten Kriegern von den Bahnhöfen zu den Lazaretten sich bereitgefunden und dabei erhebliche Kosten für den Umbau ihrer Wagen aufgewandt.

Trotz des Anschwellens der Leistungen bei einzelnen Bahnen bedeutete insgesamt genommen der Krieg für die Straßenbahnen einen Verkehrsrückgang. Dieser war verursacht durch die gebotene Betriebs-

[1] D. Str. u. Kl.B.Z. 1915, S. 387.

einschränkung und durch die zwangsläufig geringer gewordene Benutzerzahl. Das läßt sich an einem Beispiel belegen. Bei der Großen Berliner Straßenbahn und ihren Nebengesellschaften betrugen in den ersten fünf Kriegsmonaten bis zum 31. Dezember 1914 gegen die gleiche Dauer des Vorjahrs die Leistungen 19,5 % und die Einnahmen 13,2 % weniger, in den folgenden fünf Monaten bis zum 31. Mai 1915 waren die Wenigerleistungen 16,8 % und die Wenigereinnahmen 7,6 %, so daß 18,2 % Wenigerleistungen und 10,5 % Wenigereinnahmen das Gesamtergebnis der Zeit vom Kriegsanfang bis zum 31. Mai 1915 gegen die gleiche Zeit der Jahre 1913—1914 bildeten. Allerdings trat hierin schon im Jahr 1916 eine Änderung insofern ein, als der Autobusbetrieb nahezu gänzlich zum Erliegen kam, und auch Automobile, Droschken und Fahrräder nahezu jede Bedeutung für den öffentlichen Verkehr verloren. Der Verkehr auf der Straßenbahn nahm dadurch erheblich zu. Er betrug bei der Großen Berliner Straßenbahn:

Jahr	Beförderte Personen in Millionen	Zunahme gegen das Vorjahr in %
1913	466,3	+ 0,6
1914	426,4	— 8,6
1915	437,0	+ 2,5
1916	500,0	+ 14,4
1917	622,0	+ 24,4

Die Folge dieser Verkehrsvermehrung war eine außerordentliche Überlastung der Wagen, eine Erscheinung, die in mehr oder weniger ähnlichem Maß bei fast allen deutschen Straßenbahnen in den Kriegsjahren zu beobachten war.

Bei der Großen Berliner Straßenbahn war die durchschnittliche Besetzung:

1913 . . . . 4,38 Pers./Wgkm.
1914 . . . . 4,40 „
1915 . . . . 4,77 „
1916 . . . . 5,10 Pers./Wgkm.
1917 . . . . 6,51 „

Gegen das Jahr 1913 sind die Betriebsleistungen der Straßenbahnen auch im Gesamten gleich zu Anfang des Kriegs zurückgegangen.

	Im Personenverkehr.			Im Güterverkehr.	
	Die Anzahl der gefahrenen Personenwagenkilometer		Die Zahl der beförderten Personen	Die Anzahl der gefahrenen Güterwagenkilometer	Die Anzahl der beförderten Gütertonnen
Jahr	überhaupt	darunter Motorwagenkilometer			
1914	456 657 429	332 953 601	1 813 064 957	2 599 296	1 135 818
1915	434 147 186	303 528 008	1 901 706 032	2 145 153	1 169 087[1]

[1] Leider sind in den folgenden Jahren statistische Gesamtfeststellungen nicht gemacht worden.

Anzahl und Länge der zur Ausführung genehmigten Straßenbahnen in Preußen haben sich während des Kriegs nur unwesentlich geändert. Nach dem Stand vom 31. März j. J. betrugen sie:

Jahr	Östliche Provinzen		Westliche Provinzen		Zusammen	
	Anzahl	km	Anzahl	km	Anzahl	km
1914	60	1 090,57	140	2 686,87	200	3 777,44
1919	60	1 132,79	145	2 846,46	205	3 979,25
1920	49	1 030,30	134	2 827,28	183	3 857,58

Die Angaben für das Jahr 1920 tragen bereits den durch den Vertrag von Versailles geschaffenen neuen Verhältnissen Rechnung. Preußen verlor 10 Straßenbahnen mit 139,08 km Länge, wovon auf Ostpreußen 10,94 km, Westpreußen 57,72 km, Posen 37,07 km, Schleswig-Holstein 3,81 km, die Rheinprovinz 29,54 km fielen[1].

Verwaltung	Gesamtbeförderung seit Beginn der Güterbeförderung t	Gütermenge 1920 t	Mögliche Beförderungsmenge bei Ausnutzung der Wagenparks pro Jahr t	Mögliche Erweiterung der Wagenparks pro Jahr t
Westfälische Straßenbahn . . .	338 101	106 853	200 000	1 000 000
Bochum-Gelsenkirchner Straßenbahn	243 178	45 400	100 000	201 000
Essener Straßenbahn	10 300	5 660	10 000	—
Dortmunder Straßenbahn	28 815	7 140	55 000	—
Vestische Kleinbahn	45 000	18 840	80 000	320 000
Straßenbahn Mörs-Camp	95 000	18 000	—	—
Hattinger Kreisbahn	502	384	12 000	200 000
Hafen-Betriebs-Ges. Wanne . .	7 195 577	1 392 564	3 000 000	jede Menge
Krefelder Straßenbahn	307 046	147 799	—	— [2]

Die Straßenbahnen haben auch nach Kriegsende wiederholt mit Erfolg versucht, die einmal übernommenen Verkehrsaufgaben beizubehalten. Allerdings wurde die Konzession für den Güterverkehr durchweg zeitlich begrenzt und nur bis zu der Schlußfrist vom 10. Januar 1926 verlängert. Über diesen Zeitpunkt hinaus wurde die Genehmigung nur in besonders begründeten Fällen erteilt. Die Konzessionsbehörden klammerten sich an die Bestimmungen des Kleinbahngesetzes. In welchem Umfang die Güterbeförderungsmöglichkeit auf den Straßenbahnen aber inzwischen Platz gegriffen hatte, geht aus einer Aufstellung des Siedlungsverbandes Ruhr-

[1] Eine Übersicht über die mit Inkrafttreten des Friedensvertrags der Aufsicht des preußischen Staats entzogenen Kleinbahnen enthält Archiv für Eisenbahnwesen 1921, S. 634.

[2] Verkehrstechnik 1921, S. 431.

kohlenbezirk hervor, die dartut, daß bis zum 18. Mai 1921 bei den nachstehenden Straßenbahnverwaltungen insgesamt 8 250 000 t Güter befördert worden sind, die zum größten Teil aus Kohle bestanden. Der beförderte Güterumfang war allmählich so gewachsen, daß er allein im Jahr 1920 rund 3 600 000 t betrug.

Ohne diese Beförderung wäre die gesamte Industrie, soweit sie ihre Kohlen aus diesen Transporten bezog, mehr oder weniger zum Erliegen gekommen. Besonders nützlich hat sich die Beibehaltung des Güterverkehrs auf den Straßenbahnen während des passiven Widerstands der Eisenbahner nach Besetzung des Ruhrgebiets erwiesen. Hier hätten die Straßenbahnen ihre Leistungsfähigkeit glänzend beweisen können, wenn nicht durch Befehle der Besatzungsbehörden eine Steigerung des Güterverkehrs über das im Juni 1922 bestehende Maß hinaus verboten worden wäre. Auch in den schweren Tagen des deutschen Eisenbahnerstreiks Anfang 1922 haben die Straßenbahnen einen wesentlichen Teil des Eisenbahnpersonen- und Güterverkehrs übernommen und dazu beigetragen, die Wirkungen dieses Streiks milder zu gestalten.

Seit 1924 ist eine allmähliche Festigung und Besserung in den Wirtschaftsverhältnissen der Straßenbahnen eingetreten. Das äußerte sich auch darin, daß nunmehr ein neuer Auftrieb zur Anlage von Bahnstrecken und zur Verbesserung der Betriebsmittel und Anlagen zu beobachten war. Auch eine Zuwanderung von Fahrgästen ist zu verzeichnen.

Jahr	Bahnlänge km	Beförderte Personen in Millionen
1925	3 874	2 368,6
1926	3 924	2 458,1
1927	4 016	2 666,4
1928	4 102	2 841,8
1929	4 133	2 836,8

Die Zahl der beförderten Personen ist hiernach stärker gestiegen, als die Streckenlänge. Das Bedürfnis zur Benutzung der Straßenbahn ist hiernach gewachsen. So hatte Kölns Straßenbahnnetz 1913 eine Länge von 81,47 km, 1920: 90,82 km, 1926: 111,40 km. Die Zahl der beförderten Personen stieg von 124 110 820 im Jahr 1913 auf 220 492 282 im Jahr 1926[1]. Während 1913 rund 62,5 % der Kölner Bevölkerung täglich einmal die Straßenbahn benutzte, stieg diese Ziffer 1925 auf 86,2 %. Noch deutlicher wird das größer gewordene Bedürfnis zur Benutzung der Straßen-

[1] Hamacher, Der Personenverkehr Kölns, S. 48.

bahn erkennbar durch das Wachsen der Fahrtenzahl in den Großstädten seit 1900 auf je einen Kopf der Bevölkerung.

	1900	1927
Hannover	54	146
Berlin	92	197
Frankfurt a.M.	142	339
Köln	79	339 [1]

Überhaupt ist bei der Straßenbahn die Benutzung intensiver als bei der Reichsbahn. Auch die Verkehrszunahme ist in dem beobachteten Zeitraum größer als die der Reichsbahn, denn ein Vergleich zeigt, daß die Personenbeförderung der Reichsbahn 1925 89 % und 1928 71 % der Personenbeförderung der preußischen Straßenbahnen ausmachte, während die Eigentumslänge der Reichsbahn 1925 das 13,sfache der Straßenbahnlänge erreichte[2].

Der Güterverkehr auf den Straßenbahnen hat keinen neuen Antrieb erhalten, vielmehr ist ein allmählicher Rückgang festzustellen.

Jahr	Beförderte Güter in 1000 t	Wagenachskilometer in 1000
1925	1 625	7 155
1926	1 300	5 451
1927	1 513	6 131
1928	1 597	5 849

Der Höhepunkt des Straßenbahnverkehrs in der Nachkriegszeit fiel in das Jahr 1928. Von da ab ging es wieder abwärts. Der Verkehr auf allen deutschen Straßenbahnen war 1928—1931[3]:

Bahnen	Zahl der Personenfahrten in Mill.				Beförderungsleistungen Trieb- u. Beiwagenkilometer in Mill.			
	1928	1929	1930	1931	1928	1929	1930	1931
Straßenbahnen . 157	4 162,9	4 154,6	3 623,2	3 023,1	979,4	999,0	954,3	860,2
Schnellbahnen . . 3	382,1	390,8	343,1	304,1	75,4	79,8	76,5	78,3
160	4 545,0	4 545,4	3 966,3	3 327,2	1 054,8	1 078,8	1 030,8	938,5

Diese Zahlen beweisen, daß seit Beginn des Jahrs 1930 eine unaufhaltsame Abwärtsbewegung des Straßenbahnverkehrs vorliegt. Der Rückgang im Jahr 1930 gegen die Jahre 1928 und 1929 war 12,7 %, 1931

[1] Verkehrstechnische Woche 1930, S. 236.

[2] Die Zahl der beförderten Personen auf der Reichsbahn war in Millionen 1925: 2,106, 1928: 2,009. Die Eigentumslänge der Reichsbahn war 1925: 53 235 km.

[3] Verkehrstechnik 1932, S. 184.

ist der Verkehrsverlust gegen 1930 um weitere 16,1 % gestiegen[1]. Insgesamt beziffert sich der Verlust 1931 gegen die Normalzahlen, wenn man solche für die Jahre 1928/29 annehmen kann, auf 26,8 %. Am stärksten ist der Verkehrsrückgang bei den größten Straßenbahnen, die fast 40 % ihres Normalverkehrs eingebüßt haben, zu beobachten. Das ist erklärlich, weil der Niedergang der Wirtschaft sich in den großen Wirtschaftszentren am deutlichsten ausprägt. Die Beförderungsleistungen sind jedoch nicht in gleichem Umfang wie der Rückgang der Personenfahrten vermindert worden. Sie sind gegen das Jahr 1929 um durchschnittlich 13 % gesenkt worden, am meisten bei den Bahnen mit größtem Verkehrsrückgang, nämlich 20 %.

Das ergibt sich auch aus einem Vergleich der Verkehrsziffern von einigen Straßenbahnen verschiedener Größe. Bei der Dortmunder Straßenbahn G. m. b. H. senkte sich 1931 die Zahl der bar zahlenden Fahrgäste auf 28 Millionen gegen 36,7 Millionen im Jahr 1930 (= 22,7 %). Die Betriebsleistungen waren 1931 18 Mill. Wagenkilometer gleich einer Einschränkung von 15,5 % gegen das Vorjahr. Mit dem Ergebnis 1930 zusammen gerechnet, beträgt die Verkehrsabwanderung 34 %, der Einnahmerückgang 28 %, während die Betriebsleistungen nur um 16 % gesenkt worden sind. Bei der Kreis-Ruhrorter Straßenbahn A.-G. ging die Verkehrsziffer um 20,24 % auf 9 877 321 beförderte Personen zurück. Die Zahl der gefahrenen Rechnungswagenkilometer sank von 3 562 815 im Jahr 1930 auf 3 435 646. Die Hamborner Straßenbahn beförderte 4 270 288 Personen gegen 5 701 444 im Jahr 1930 (= 25,1 %) und 1 443 416 Rechnungswagenkilometer gegen 1 697 248 im Jahr 1930 (— 14,9 %). Bei der Straßenbahn Bremerhaven—Wesermünde wurden 8 083 738 Personen gegen 10 070 364 des Vorjahrs befördert. Die Dürener Dampfstraßenbahn verzeichnete einen Rückgang im Jahr 1931 von 23 %. Die Essener Straßenbahn bezifferte die Abwanderung auf 13,4 %, ihr Verkehrsverlust war also gegen den Durchschnitt geringer.

b) Rentabilität.

Der Krieg hat die Wirtschaftlichkeit der Straßenbahnen ungünstig beeinflußt. Bei den Einnahmen ist in den beiden ersten Kriegsjahren ein leichtes Absinken zu beobachten, während die Ausgaben ziemlich konstant bleiben.

	Einnahmen	Ausgaben
1913	197 657 886	125 886 506
1914	186 519 989	123 221 023
1915	189 597 525	125 055 758

[1] Bei der Reichsbahn war der Rückgang im Personenverkehr ebenfalls 16 %.

Von da ab verschlechterten sich die Verhältnisse bei den Straßenbahnen sehr wesentlich. Der allmähliche Verfall war nicht aufzuhalten. Denn nicht nur vermehrten sich die Ausgaben in größerem Umfang als die Einnahmen, sondern auch die regelmäßige Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und Anlagen war abgestoppt, so daß die Substanz der Unternehmungen angegriffen wurde. Zudem konnten die Rücklagen nicht in dem erforderlichen Umfang gemacht werden. Die Wirkungen dieser Entwicklung waren bei der Großen Berliner Straßenbahn:

Jahr	Einnahme für das Wagenkilometer	Betriebsausgabe für das Wagenkilometer
1913	43,0 Pfg.	25,2 Pfg.
1914	43,7 „	25,2 „
1915	47,4 „	28,6 „
1916	50,4 „	31,5 „
1917	64,0 „	41,2 „

Demzufolge verschlechterte sich die Dividende, die in Prozenten des Anlagekapitals betrug[1]:

1913 . . . 8 %
1914 . . . 6 %
1915 . . . 6 %
1916 . . . 4 %
1917 . . . 4 %

Die Folge der zunehmenden Unwirtschaftlichkeit der Betriebe war, daß viele Straßenbahnen stillgelegt werden mußten. Andere versuchten, durch Betriebszusammenschlüsse sich zu erhalten. Diesen Rückgang veranschaulicht auch das Sinken der Verzinsung. Diese war:

Jahr	Zahl	v. 0 %	bis 1 %	bis zu 2 %	bis zu 3 %	bis zu 4 %	bis zu 5 %	mehr als 5 bis 10 %	über 10 %
1914	175	20	10	23	21	19	27	50	5
1915	183	28	9	12	19	27	37	44	7
1916	142	15	6	10	13	19	21	46	12
1917	143	13	5	5	6	15	17	54	28
1918	142	18	3	6	10	19	10	57	19
1919	139	69	8	7	9	12	8	15	11

Der Krieg und seine Folgen zeigten sich verhängnisvoll nach dem Zusammenbruch. An einen Aufbau war zunächst nicht zu denken, man-

[1] Kl. Z. 1918, S. 115.

gelte es doch an stillen und offenen Reserven, die den Kleinbahnen über die Kriegszeit hätten hinweghelfen können. Die Ausgabekosten hatten sich so wesentlich gegen die Vorkriegszeit verschoben, daß bei den damaligen Verhältnissen eine rasche Besserung nicht zu erwarten war. Bei der Straßenbahn Düsseldorf fielen von der Gesamtausgabe auf

	1913	1920
Löhne	34,4 %	61,2 %
Gehälter	3,3 %	1,4 %
Strom	17,0 %	12,1 %
Allgemeine Ausgaben	19,4 %	10,2 %
Materialkonto	6,5 %	11,7 %
Abschreibungen	19,4 %	3,4 % [1]

Diese Übersicht läßt erkennen, daß die Abschreibungen nicht in dem erforderlichen Umfang vorgenommen wurden, dadurch wurden gleichzeitig die Erneuerungsarbeiten fast unmöglich gemacht.

Die Inflation warf alle Hoffnungen und Berechnungen vollends über den Haufen. Damals schrieb Lutz[2]: „Wer es einmal unternehmen wird, die Geschichte der deutschen Straßenbahnen zu schreiben, der kann den Abschnitt über die zweite Hälfte des Jahrs 1922 und die anschließenden Monate von 1923 ohne Übertreibung mit der Überschrift ‚Das große Sterben' versehen."

Infolge der in der Kriegs- und Nachkriegszeit eingetretenen Verminderung der Anlagewerte legten viele Straßenbahngesellschaften bei der Eröffnung der Goldmarkbilanz ihr Anlagekapital auf etwa 40—60 % zusammen, zumal eine erhebliche Verminderung der Schuldenlast gebucht werden konnte. Vor dem Krieg betrugen die langfristigen Schulden durchschnittlich das Doppelte des Eigenkapitals. Die Entwertung der Anleihen bei der Aufstellung der Eröffnungsbilanz war eine erhebliche. Die später erfolgenden Aufwertungen haben das Bild wesentlich verschoben, da auch die Erneuerung hohe Einsätze erforderte. Eine genaue Feststellung des Anlagekapitals ist deshalb erschwert. Das fortgeschriebene Anlagekapital wurde im Jahr 1927 bei allen deutschen Straßenbahnen auf 1 781 747 000 RM ermittelt. 1930 wurde es auf 1 980 484 000 RM beziffert[3]. Man darf aus diesem Anlagezuwachs die Tatsache folgern, daß

[1] Verkehrstechnik 1921, S. 147.

[2] Verkehrstechnik 1923, S. 275.

[3] Nach der Statistik des Verbandes deutscher Verkehrsverwaltungen.

die Straßenbahnen in der Lage gewesen sind, ihre Betriebe zu erneuern, zu vervollständigen und auszubauen. Dieser Vorgang ist allerdings zumeist auf eine zufriedenstellende Verkehrsentwicklung zurückzuführen, die den Straßenbahnen diese Ausgaben ermöglichte. Die Aufnahme von In- und Auslandschulden ist — soweit es sich um kommunale Unternehmungen handelt — ziemlich verschlossen geblieben, nicht zuletzt durch das Einwirken der Kommunalkredit- und Beratungstelle, die dem Anleihebegehren der Straßenbahnen die Zustimmung versagte mit der Begründung, daß Verkehrsunternehmen keinen produktiven Zwecken dienten. Infolgedessen mußten die Straßenbahnverwaltungen sich eigene Wege suchen, das bedeutete Erhöhung des Zinsniveaus am Kapitalmarkt. Eine vernichtende Kritik über die Beratungstelle fällt Hirsch, indem er sagt „verfehlte Maßnahmen, verfehlte Grundgedanken, für Deutschlands Wirtschaft schädliche Wirkungen“[1]. Ferner darf nicht außer acht gelassen werden, daß der zunehmende Finanzbedarf der Gemeinden sie immer mehr auf eine möglichst hohe Abgabequote der Straßenbahnen an die Gemeindekasse verwies. Reiner[2] gibt an, daß die Überschüsse aus Verkehrsunternehmungen der Gemeinden und Gemeindeverbände im Jahr 1929 22,2 Millionen Reichsmark betragen haben, die Zuschüsse dagegen 13,0 Millionen Reichsmark. Gegen die Vorkriegszeit sind die Überschüsse erheblich gestiegen, denn während der Saldoüberschuß im Haushaltsjahr 1913 bei den Verkehrsunternehmungen 3 546 000 ℳ = 1,66 % des Überschusses der gesamten städtischen Unternehmungen (Elektrizitätswerke, Gaswerke, Wasserwerke usw.) war, war er 1927 23 800 000 ℳ = 5,70 % des Gesamtüberschusses[3].

Die Abgabeverpflichtungen trugen wesentlich dazu bei, daß vielerorts an den Abschreibungen und Rücklagen herumgedoktert wurde, um den kommunalen Ansprüchen gerecht zu werden. Infolgedessen haben die kommunalen Bahnen eigene Mittel durchweg nicht ansammeln können, da die Stadthauptkasse diese beanspruchte. Eine fürsorglichere Wirtschaft können hingegen die privaten Unternehmungen betreiben. Denn während bei privaten Gesellschaften neben dem Aktienkapital die Reserven als werbendes Kapital im Betrieb mitarbeiten, haben die kommunalen

---

[1] Der Städtetag 1929, S. 976.

[2] Kommunale Betriebe und kommunaler Haushalt. Der Städtetag 1932. Beilage Städte und Statistik, S. 55.

[3] Jeserich, Zur Zukunft der kommunalen Elektrizitätswirtschaft. Das kommunale Elektrizitätswerk 1930, S. 271.

Betriebe nur die Anleihen[1]. Die angesammelten Fonds sind meistenteils Erneuerungsfonds, die statt der Abschreibungen den Minderwert der Aktiven in der Bilanz auszugleichen haben, also keine werbenden Mittel darstellen. Aber auch diese Mittel, die vielfach der Stadthauptkasse zur Verwaltung übergeben werden, sind gegenwärtig infolge der Kassenschwierigkeiten der Gemeinden nur in ganz begrenztem Umfang flüssig zu machen, so daß die Erneuerung nur im Fall äußerster Notwendigkeit tatsächlich durchgeführt wird.

Aber auch die Steuerverwaltung zehrt an den Erträgnissen der Straßenbahnen. Die dem Verein deutscher Verkehrsverwaltungen angeschlossenen Bahnen (auch Kleinbahnen und Privateisenbahnen) haben im Jahr 1929 insgesamt 75,3 Millionen Reichsmark an Steuern abgeführt, das sind gemessen an der Bruttobetriebseinnahme durchschnittlich mehr als 7½ %. Diejenigen Bahnverwaltungen, die nicht die steuerlichen Vergünstigungen der Versorgungsbetriebe genießen, mußten sogar bis 13,4 % ihrer Bruttobetriebseinnahme an Steuern hergeben, während die Industrie durchschnittlich nur 3,68 % ihres Umsatzes an Steuern ausgibt[2]. Giese[3] gibt in seiner Denkschrift an, daß 1927 bei der Berliner Untergrundbahn auf jeden 20 Pf.-Fahrschein 4,15 Pf. Steuern fielen, und obgleich nunmehr die drei Berliner Verkehrsunternehmungen seit 1928 als kommunale Betriebe von gewissen Steuern befreit sind, machen die Steuern für 1 Wagenkilometer noch heute den 6—7fachen Betrag der Vorkriegszeit aus. Eine Befreiung von der Beförderungsteuer, deren Beseitigung als die ungerechteste aller Kriegsteuern gefordert wird, hat sich bislang noch nicht durchsetzen lassen. Namentlich bei Großunternehmungen war die Reichsfinanzbehörde vor dem Erlaß der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 nicht geneigt, trotz nachgewiesener Bedürftigkeit Steuernachlaß zu gewähren, da damit das ganze Beförderungsteuersystem ins Wanken geraten wäre.

Wägt man all diese Erschwernisse einer geordneten Wirtschaftsführung gegeneinander ab, so muß man zu dem Ergebnis kommen, daß die tatsächlich geleisteten Dividenden und Abgaben nicht immer einer vernünftigen Wirtschaftsführung und inneren Gesunderhaltung der Betriebe entsprachen. Vor dem Krieg war ein Erfahrungsatz von etwa 3 % für Abschreibungen und Erneuerungen des hierauf bezüglichen Anlage-

---

[1] Die Praxis hat die Vorschriften des § 11 KlBG. über die Bildung eines Erneuerungs- und Spezialreservefonds auch auf die Straßenbahnen ausgedehnt.

[2] Verkehrstechnik 1931, S. 346.

[3] a. a. O. S. 271.

kapitals ausreichend. In der Nachinflationszeit haben die Abschreibungen durchweg sehr hohe Beträge erfordert. Gegenwärtig muß mit einer größeren Quote als früher gerechnet werden, da die erhöhte Fahrgeschwindigkeit einen wesentlichen Einfluß auf die schnellere Erneuerungsbedürftigkeit ausübt. Es muß ein Betrag von mindestens 4—5 % angesetzt werden.

Gewiß hat die in den Jahren 1924—1928 ansteigende Verkehrsziffer einem größeren Teil der Straßenbahnen gestattet, eine wenigstens teilweise Gesundung vorzunehmen. Wo diese Sanierung durch ordnungsmäßige Rückstellungen und Erneuerungen möglich war und vorgenommen wurde, da konnte seit dem Eintritt der Wirtschaftsnotzeit im Jahr 1929 eine kleine Kraftreserve ausreichen, um die Bahnen noch einige Zeit über Wasser zu halten. Wo aber die Profitbedürfnisse eine Vernachlässigung der Erneuerung und Rücklagen zur Folge gehabt haben, da wird der Verfall nicht aufzuhalten sein, vor allem bei den Bahnen, die nach dem Krieg überhaupt nicht wieder zu Blut gekommen sind. Die stark abwärts gehende Wirtschaftlichkeit läßt sich an dem erheblichen Dividendenrückgang, namentlich im letzten Jahr, messen. Wenn aus den finanziellen Ergebnissen eines großen Teils der Straßenbahnen — eine Nachweisung der Rentabilitätszahlen aller Straßenbahnen besteht leider nicht — eine rohe Durchschnittsdividende ermittelt wird, dann ergibt sich folgendes Bild:

1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
4,5 %	5 %	5 %	5,5 %	5,5 %	5 %	5 %	2 %.

Die Aussichten für die Zukunft sind trübe. Eine Wirtschaftlichkeit kann bei den Straßenbahnen nur dann erwartet werden, wenn nicht nur ein Verkehrsaufschwung baldigst eintritt, sondern den Bahnen auch Geldmittel zur Verfügung gestellt werden. Darlehen, Zinsbürgschaften oder Beteiligungen mit Aktien und Gesellschaftsanteilen sind die Wege hierzu, die aber weder für öffentliche noch private Interessenten gangbar sind. Solange wird sich jede Bahn bemühen müssen, ebenso wie die Unternehmen der übrigen Wirtschaft, möglichst als letzte auf dem Friedhof abgestorbener Wirtschaftsunternehmen anzulanden.

Unerfreulich, wie das Gesamtbild, sind deshalb auch die Einzelberichte der Bahnen. Aus dem Geschäftsbericht der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft für das Jahr 1930, der die Essener Straßenbahn angehört, ist zu entnehmen, daß die seit Jahren übliche Dividende von 10 % auf 7 % herabgesetzt wurde. Der Reingewinn blieb um 580 000 RM hinter dem des Jahrs 1929 zurück, obwohl der Erneuerungsfonds nur mit 1 300 000 Reichsmark gegen 1 800 000 RM im Jahr 1929 gespeist wurde, und die

Abgabe vom Reingewinn an die Stadt Essen sich 1930 nur auf 295 000 RM gegen 418 000 RM im Jahr 1929 stellte. 1931 hat die Essener Straßenbahn überhaupt keine Dividende verteilt. Die Stettiner Straßeneisenbahngesellschaft beschloß, den Reingewinn aus 1931 in Höhe von 13 898 Reichsmark auf neue Rechnung vorzutragen, während 1930 aus dem Reingewinn von 275 693 RM noch 4 % Dividende verteilt werden konnten. Bei der Kreis-Ruhrorter Straßenbahn-A.-G. betrugen die Einnahmen 1931 2 080 132 RM, die Ausgaben 1 842 187 RM, die Rückstellungen 300 000 RM, so daß ein Verlust von 62 054 RM verblieb. Die Hamborner Straßenbahn hatte Gesamteinnahmen von 754 153 RM, Gesamtausgaben von 786 890 RM, so daß sich ein Verlust von 32 737 RM ergab, der auf neue Rechnung vorgetragen wurde. Die Straßenbahn Bremerhaven-Wesermünde A.-G. bezifferte den Rückgang ihrer Einnahmen von 2 244 844 RM im Jahr 1930 auf 1 926 427 RM im Jahr 1931, die Gesamtausgaben (einschließlich 255 031 RM Abschreibungen) waren 2 051 642 RM, so daß abzüglich 2427 Reichsmark Gewinnvortrag aus dem Vorjahr ein Verlust von 122 787 RM verblieb. Bei der Dürener Dampfstraßenbahn A.-G. verminderten sich die Betriebseinnahme auf 412 978 RM (1930: 513 979 RM), die Ausgaben auf 379 437 RM (1930: 448 749 RM). Nach Vornahme von 30 272 RM Abschreibungen verblieb ein Reingewinn von 20 179 RM (1930: 40 941 RM), aus dem 2 % (1930: 5 %) Dividende ausgeschüttet wurden. „Ein weiteres Jahr wie das vergangene, und auch wir werden zu denjenigen Verkehrsunternehmungen gehören, die saniert werden müssen", so beginnt der Verwaltungsbericht der Dortmunder Straßenbahn G. m. b. H. für das Betriebsjahr 1931. Die Einnahmen dieser Bahn betrugen 9 300 000 RM, um 2 700 000 RM = 22,4 % weniger als 1930. Das Geschäftsjahr schließt mit einem Verlust von 660 000 RM, der zusammen mit dem Verlust des Vorjahrs einen Gesamtverlust von 882 000 RM ausmacht, der auf das neue Jahr vorgetragen wurde. Die Verwaltung sieht keine Möglichkeit, diesen Verlust wieder einzubringen, vielmehr befürchtete sie, daß er 1932 weiter steigen wird. Tatsächlich ist schon im Verlauf des ersten Vierteljahrs 1932 ein Ausfall von 240 000 RM zu verzeichnen[1], sodaß bei Fortdauer des Verkehrsrückgangs mit einem Jahresverlust von 1 000 000 RM gerechnet werden muß.

Die Berliner Verkehrs-A.-G. hat mit Rücksicht auf den Verkehrsrückgang und die Wertminderungen eine Herabsetzung des Kapitals von 400 auf 200 Millionen RM vorgeschlagen. Im Hinblick auf die verminderten Einnahmen werden der Gesellschaft von der Stadt Berlin erhebliche Erleichterungen gewährt. So wird für 1932 mit einer Beteili-

[1] Rhein.-Westf. Zeitung Nr. 252a v. 20. Mai 1932.

gung der Gesellschaft an den von der Stadt Berlin aufzubringenden Zins- und Tilgungsraten für die Erweiterung des Schnelbahnnetzes nicht gerechnet. Infolgedessen hat die Stadt in ihren Haushaltsvoranschlag für 1932 für Zins und Tilgung rund 30 000 000 RM eingesetzt. Ab 1933 wird mit einem (bescheidenen!) Beitrag der Verkehrsgesellschaft von 1 % gerechnet[1].

Auch die Elektrizitätswerke werden durch die schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse in Mitleidenschaft gezogen. So hat die Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co., Nürnberg, die im preußischen Staatsgebiet größere Bahninteressen hat, für 1931 keine Dividende verteilt. Wenn auch zugegeben werden soll, daß der Ausfall der Dividende in erster Linie mit der Dividendenlosigkeit der Siemens-Schuckert-Werke A.-G. zusammenhängt, so muß doch gesagt werden, daß die Bahnunternehmungen, an denen die Gesellschaft maßgebend beteiligt ist, ebenfalls zum Teil geringere Dividende verteilt haben, und zwar:

Bahnen	1929	1930	1931
Schwebebahn Vohwinkel-Elberfeld-Barmen A.-G.	8½ %	6 %	4 %
Bergische Kleinbahnen	0 %	0 %	0 %
Elektrische Straßenbahn Barmen—Elberfeld . .	9 %	9 %	9 %

Hiernach kann von einer zufriedenstellenden Rente nur bei der Straßenbahn Barmen—Elberfeld gesprochen werden, die in sich eben ein durchaus gesundes Unternehmen ist, dessen Rücklagen gestatteten, auch in dem schlechten Geschäftsjahr 1931 eine gute Dividende zu zahlen. Es läßt sich aber schon heute sagen, daß bei weiter anhaltender schlechter Wirtschaftslage für 1932 eine wesentlich verringerte Dividende gezahlt werden wird.

Hinzu kommt weiter, daß die Elektrizitätsunternehmungen und ihre Konzernwerke besonders durch das auf das äußerste eingeschränkte Beschaffungswesen bei den elektrischen Bahnen leiden, die in den letzten drei Jahren durchweg keine wesentlichen Erneuerungen vorgenommen haben.

Soweit die Tradition der Elektrizitätswirtschaft rein privatwirtschaftlich ist, wie bei der A.E.G., wird die Unwirtschaftlichkeit vor

[1] Giese veröffentlicht in seiner Denkschrift (a. a. O. S. 131) die durch die Verkehrsanlagen verursachten Schulden der BVG. und der Stadt sowie ihre Verzinsung.

allem auf die Maßnahmen der öffentlichen Verwaltung, mögen sie politischer, finanzieller oder sozialer Art sein, zurückgeführt. Die A.E.G. hat in den Jahren 1924—1931 insgesamt 71 900 000 RM an Steuern, 66 400 000 RM an sozialen Leistungen, d. h. 5,8 und 5,3 % des Aktienkapitals, zusammen im Durchschnitt jährlich 11,1 %, aufgebracht. Wenn die A.E.G. in den Jahren 1924 bis 1931 die gleichen Steuern und Sozialabgaben, wie in der Vorkriegszeit, zu zahlen gehabt hätte, so würde das 106 000 000 RM weniger ausgemacht haben. Dabei hat die A.E.G. im Durchschnitt der Geschäftsjahre 1909 bis 1914 12,76 % Dividende ausgeschüttet, im Durchschnitt der Jahre 1924 bis 1931 5,7 %[1].

6. Die Unternehmungen.

Die gegenwärtigen Unternehmungsformen der Straßenbahnen lassen sich nicht losgelöst von der Entwicklung der Elektrizitätsindustrie betrachten. Die Bindung von Straßenbahnbetrieben an die Elektrizitätsunternehmen ergibt sich aus der Geschichte der Elektrizitätsindustrie, in deren Anfängen sich bereits besondere, als Finanzierungsgesellschaften gegründete Substitutionsgesellschaften entwickelten. Für die Elektrizitätsgesellschaft Union und Ludwig Loewe & Co. wurde 1894 die Gesellschaft für elektrische Unternehmungen gegründet, die die Finanzierung der Bahnunternehmungen für die Union vornahm, während die Ausführung durch Loewe & Co. geschah. Die Bahnen wurden dann meist zu selbständigen Gesellschaften gemacht, so die Erfurter Elektrische Straßenbahn A.-G., die Elektrische Straßenbahn Barmen-Elberfeld A.-G., die Solinger Kleinbahnen A.-G., die Düsseldorf-Duisburger Kleinbahn G. m. b. H. Im Lauf der Zeit sind die Besitzanteile vielfach zugunsten der Gemeinden veräußert worden, aber auch andere Elektrizitätsfirmen haben Besitzrechte erworben, so Schuckert & Co. bei der Straßenbahn Barmen—Elberfeld. Die Union ist gegenwärtig in Preußen noch beteiligt an der Koblenzer Straßenbahngesellschaft, der Elbinger Straßenbahn m. b. H., der Magdeburger Straßen-Eisenbahngesellschaft. Die Aktiengesellschaft für elektrische Anlagen in Dresden wurde 1895 für die Elektrizitätswerke vorm. O. L. Kummer & Co. errichtet, desgleichen 1895 die Bank für elektrische Unternehmungen für die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, die sich allerdings im Lauf der Zeit dem Mutterunternehmen mehr und mehr entfremdete, so daß sie heute kaum als Tochtergesellschaft der A.E.G. angesprochen werden kann. Sie besitzt gegenwärtig noch Aktien der Elektrizitäts-A.-G. vorm. W. Lahmeyer in Frankfurt a. M. Das 1892 als A.-G. gegründete Lahmeyer-Unternehmen ist

[1] Kölnische Zeitung Nr. 163 v. 22. März 1932.

heute fast nur noch Beteiligungsgesellschaft, die als Finanzierungsinstitut für die A.E.G. tätig ist. Zu diesen Beteiligungen gehören u. a. Elektrizitätswerk und Straßenbahnen in Tilsit, Frankfurter Lokalbahn A.-G., Hirschberger Talbahn A.-G., Mülheimer Kleinbahn A.-G., Elektrische Straßenbahn Guben (Eigenbetrieb).

Die Continentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg ist 1895 anfänglich in erster Linie als Übernahmegesellschaft gegründet worden für die von der Firma Schuckert finanzierten Unternehmen. 1897/98 ging sie zu eigenen Finanzierungen über, nachdem sie 1895 bereits Produktionsunternehmung geworden war, indem ihr eine Schwebebahn-Abteilung angegliedert wurde, aus der 1897 eine eigene Bahnabteilung entstand. Gegenwärtig hat die Continentale im preußischen Staatsgebiet in Verwaltung die Schwebebahn Vohwinkel-Elberfeld-Barmen A.-G., sie ist ferner beteiligt an der Straßenbahn Barmen—Elberfeld und an den Bergischen Kleinbahnen. Die Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co. kann man wohl als Kontroll- und Finanzierungsgesellschaft bezeichnen[1]. Die drei Bahnen schlossen sich 1914 zu einer Interessengemeinschaft zusammen, die 1921 auf sämtliche Elberfelder Bahnen ausgedehnt wurde. Unter Einschluß des Elberfelder Elektrizitätswerks und der Bahnstromerzeugungstätten wurde durch Austausch und gegenseitige Bereitstellung von Beteiligungswerten zwischen der Continentalen oder Schuckert und der früheren Stadt Elberfeld ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen gebildet, bei dem die Continentale die Aktienmehrheit erwarb, und zwar in folgender Form:

Unternehmungen	Gesellschaftskapital	Anteil am Gesellschaftskapital		
		Continentale	Stadt Wuppertal	Andere
Bergische Elektrizitätsversorgung . . .	7 500 000	51 %	49 %	—
Schwebebahn V. E. B., A. G. .	5 000 000	51 %	49 %	—
Bergische Kleinbahnen A. G.	7 000 000	51 %	49 %	— [2]
Elektrische Straßenbahn . .	1 250 000	58,16 %	15,36 %	26,48 %

[1] 1903 hat die Firma Schuckert gemeinsam mit der Siemens & Halske A.-G. die Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H. in Nürnberg gegründet, die die Produktion beider Firmen übernahm. Seitdem hat Schuckert keine Fabrikationstätigkeit mehr, sondern ihre Hauptaktien bestehen in Anteilen bei Siemens-Schuckert.

[2] An Aktienkapital besitzt die Stadt 61 % und die Continentale 39 %, das tatsächliche Beteiligungsverhältnis 49 : 51 ergibt sich durch die in den Händen der Continentalen befindlichen größeren Anteile an Vorzugsaktien mit doppelter Stimmenzahl.

Die Verkoppelung der Elektrizitätserzeugung mit elektrischen Bahnbetrieben tut dieser Vorgang dar. Noch stärker hat sich diese Erscheinung bei dem größten Erzeugungs- und Verteilungs-Elektrizitätswerk, dem Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk in Essen, das ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen ist, gezeigt. Es beliefert insbesondere das Rheinland und Teile von Westfalen, außerdem hat es starke Interessen in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz. Seit längerem hat es Beziehungen mit den Vereinigten Elektrizitätswerken Westfalen A.-G. in Dortmund angeknüpft mit dem Ziel, das unmittelbare Versorgungsgebiet des R. W. E. bis in das Weserland auszudehnen. Das R. W. E. betreut eine größere Zahl von Straßenbahnen oder ist an ihnen beteiligt, nämlich die Kreis Mettmanner Straßenbahn G. m. b. H., die Klever Straßenbahn G. m. b. H. — beide Bahnen werden als selbständige Gesellschaften betrieben, ihr Kapital ist zu 100 % in Händen des R. W. E. —, die Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahngesellschaft m. b. H., die Kreis Ruhrorter Straßenbahn A.-G., die Rheinisch-Westfälische Bahngesellschaft m. b. H. in Essen, die die Aktienmehrheit der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft besitzt, die Westfälische Kleinbahnen A.-G. in Grüne bei Letmathe, die Straßenbahn Mörs—Camp—Rheinberg G. m. b. H. Bei den letzteren Bahnen bleibt die Kapitalbeteiligung des R. W. E. unter 50 %, bis auf die Westfälische Kleinbahnen A.-G., wo es über 50 % besitzt. Das R. W. E. übt ferner Einfluß aus bei Kraftverkehrsgesellschaften, die im Bereich ihrer Bahnbetriebe liegen, so bei der Klever Kraftverkehrsgesellschaft, der Kraftverkehrs A.-G. „Wittekind", der Kraftverkehrsgesellschaft „Westfalen", der Kraftverkehrsgesellschaft „Rhein-Ruhr" in Essen.

Die Mehrheit des Aktienbesitzes des R. W. E. ist im Besitz der Kommunalverbände. Allerdings kann man von einer Einheitsfront der öffentlichen Hand in diesem Großunternehmen nicht sprechen, denn die wiederholten Bestrebungen der Preußischen Elektrizitätswerke A.-G., an welchen der preußische Staat und verschiedene Kommunalverbände beteiligt sind, im Verein mit der Stadt Düsseldorf den maßgebenden Einfluß zu erringen, deuten darauf hin, daß die Zusammenschlußbewegung und die Machtkonzentrierung in der Elektrizitätswirtschaft noch nicht abgeschlossen sind. Dabei hat die Stadt Düsseldorf als Stromselbstversorger dem R. W. E. gegenüber in der Hauptsache reine Aktionärinteressen[1]. Man hat vor allem im Hinblick auf die gegenwärtige bedrängte Finanzlage der Gemeinden in manchen Kreisen einer Abstoßung der Be-

[1] Frankfurter Zeitung Nr. 604 vom 15. August 1931.

teiligungen an den Elektrizitätswerken das Wort geredet. Welchen Weg die Entwicklung gehen wird, ist schwer zu sagen, nimmt der Einfluß des Staats aber zu, dann werden auch die mit den Elektrizitätswerken zusammengekoppelten Bahnbetriebe einer Umformung entgegensehen. Dieser Wandlungsprozeß wird sich aber schrittweise vollziehen. Sax drückt dies folgendermaßen aus: „So kommt es, daß die Gemeinwirtschaft nicht mit einem Schlage beherrschend auftritt, vielmehr nur allmählich die Privatwirtschaft überdeckt und zurückdrängt“[1].

Überhaupt hat die werdende Elektrizitäts-Großwirtschaft die von Reich, Staat, Gemeinden und Privaten nach großen Gesichtspunkten zu entwickeln begonnen wurde, auf die Unternehmungsform Einfluß ausgeübt. Ebenso wie die Großbetriebe der Elektrizitätswerke mehr und mehr gemischtwirtschaftliche Gestaltung annahmen, haben auch die Straßenbahnen, namentlich dann, wenn sie mit den Großkraftwerken irgendwie in Verbindung standen, gemischtwirtschaftliche Formen gebildet. Bei den Gemeinden war das Streben zu beobachten, bei solchen Unternehmungen möglichst die Mehrheit des Kapitals zu erhalten. Diesen Wünschen war man auf privater Seite durchaus nicht immer abhold, weil man in ihrer Erfüllung das beste Mittel sah, um das Streben nach völliger Kommunalisierung abzudämpfen. Schon Stinnes hatte in den Jahren 1905/06 den — allerdings vergeblichen — Versuch gemacht, mit Hilfe des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes das Straßenbahnwesen des Kohlenreviers unter kommunalem Einfluß zu monopolisieren. Das erste größere kommunalprivate Unternehmen war die 1909 gegründete Rhein.-Westf. Bahngesellschaft m. b. H., deren Teilhaber das R. W. E. sowie Stadt- und Landkreis Essen waren. Beachtlich ist das Zielstreben des gemeinsamen Handelns. Das R. W. E. beabsichtigte den Erwerb der Essener Straßenbahnen, die der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft in Darmstadt gehörten. Da diese Gesellschaft nicht geneigt war, ihr Essener Unternehmen abzutreten, verschaffte sich das R. W. E. ein festes Angebot auf die Mehrheit der Aktien der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft und führte im Verein mit dem Stadt- und Landkreis Essen den Erwerb der Aktienmehrheit (14 Millionen Mark) durch.

Ähnliche Kombinationen entstanden dadurch, daß Städte Aktien von Privatunternehmungen erwarben, so Duisburg bei der Kreis Ruhrorter Straßenbahn. Andere Städte — wie Magdeburg bei seinen Vorortbahnen — gingen bei Neugründungen nicht mehr auf eigenen Betrieb aus, sondern begnügten sich mit einer Beteiligung am Aktienkapital des Privatunternehmens.

---

[1] a. a. O. I S. 145.

Gewiß waren diese Vorgänge eine Reaktion gegen die reine Theorie des Kommunalsozialismus, sofern an die Stelle der öffentlich-rechtlichen Form des Regiebetriebs Rechtsformen des Privatrechts gesetzt wurden. Ein ausgereiftes Urteil über die Zweckmäßigkeit dieser oder jener Betriebsform bestand damals ebensowenig wie heute. Immerhin haben die Gemeinden als Besitzer von Straßenbahnen auch im privatrechtlichen Mantel und bei der Teilung des Straßenbahnkapitals mit den Privaten ihren Besitzstand nicht nur gewahrt, sondern allmählich vermehrt. Denn von den im Jahr 1921 vorhandenen 183 preußischen Straßenbahnen waren 105 = 58 % kommunal. Diese Entwicklung war für die Straßenbahnen insofern günstig, als der Druck der öffentlichen Meinung, der sich in den Gemeindeparlamenten widerspiegelte und der seine Wellen auch in die Aufsichtsräte, die von Mitgliedern der Gemeindeverwaltung und -vertretung beschickt wurden, gelangen ließ, den Bahnbau nicht nur unter dem Gesichtswinkel des Geldverdienens, sondern im Interesse des Verkehrs und der Wirtschaftsförderung beurteilte. Es hatte sich nämlich wiederholt gezeigt, daß die rein privaten Straßenbahnbetriebe nicht geneigt waren, Bahnstrecken zu errichten, die nicht von vornherein die Gewähr für eine angemessene Rente verbürgten. Das hatte zur Folge, daß der innerstädtische Verkehr einseitig bevorzugt wurde, während die in wohnungspolitischer Hinsicht bedeutungsvolle peripheriale Verkehrsbedienung vernachlässigt wurde. Aus diesen Gründen heraus sind die gemischtwirtschaftlichen Unternehmungsformen zu bewerten. Sie wollen einerseits die Vorteile der Geschäftsgebarung der privaten Unternehmungen, insbesondere die Unabhängigkeit von den stärkeren verwaltungsmäßigen Bindungen einer kommunalen Dienststelle ausnutzen, andererseits Grundsätze gemeinwirtschaftlicher Verkehrspolitik berücksichtigen, daneben aber auch Überschüsse erwirtschaften. Inwieweit die Möglichkeit besteht, im Einzelfall nach der einen oder anderen Richtung stärker den kommunalen Willen durchzusetzen, hängt von der Höhe der Kapitalbeteiligung ab, die bei der Entscheidung den Ausschlag gibt. Die Verhältnisse sind hier sehr verschieden[1].

Die Tendenz zum öffentlichen Besitz wird verstärkt durch die Heimfallrechte, die in den nächsten Jahren in größerem Umfang eintreten und die die Gemeinden in den Besitz von Straßenbahnen entweder unentgeltlich bringen oder aber gegen einen im Zustimmungsvertrag festgesetzten Übernahmepreis. Von den Mandataren der privaten Bahnen wird aber schon heute mit dem Hinweis auf das mit den Bestimmungen

[1] Böttger, Staatskapitalismus und Staatssozialismus im Verkehrswesen. Technik und Wirtschaft 1926, S. 295.

des Kleinbahngesetzes angeblich nicht in Einklang zu bringende unentgeltliche Heimfallrecht der Versuch gemacht, die Gemeinden zu einer Umformung der rein privaten Unternehmungen in gemischtwirtschaftliche Form im Vergleichsweg zu veranlassen. So hatte die Stadt Frankfurt a. d. Oder der Allgemeinen Lokal- und Straßenbahngesellschaft, die die Straßenbahnen und das Elektrizitätswerk betreibt, den seit 1896 laufenden Konzessionsvertrag zum 31. Dezember 1922 gekündigt. Nach den Vertragsbestimmungen konnte die Stadt Frankfurt a. d. Oder das Unternehmen zum 19fachen des durchschnittlichen Reingewinns der letzten 5 Jahre übernehmen. Es kam jedoch zu einer Verständigung, wonach die Stadt unter Verzicht auf völlige Übergabe sich vom 1. April 1922 ab zur Hälfte an dem Unternehmen beteiligte, das sodann bis zum Ablauf der Konzessionszeit (1947) in der Form einer Gesellschaft m. b. H. gemischtwirtschaftlich weiter betrieben werden soll. Meist fallen bei den gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen auf die kommunale Beteiligung mehr als 50 % des Kapitals. Es sind zu nennen (preußische Städte über 200 000 Einwohner):

	1929/30
Dortmunder Straßenbahn G.m.b.H.	80,9 %
Rheinische Bahn-Gesellschaft A.-G.	97,0 %
Duisburger Straßenbahngesellschaft m. b. H. . . .	51,0 %
Kreis Ruhrorter Straßenbahn G.m.b.H.	64,4 %
Magdeburger Vorortbahnen A.-G.	67,0 %
Stettiner Straßen-Eisenbahn-Ges. A.-G.	77,0 %

Die Rechtsform vom kommunalen Regiebetrieb zur kommunalen Gesellschaft hat ebenfalls zugenommen. 1930 waren von 98 kommunalen Straßenbahnen 68 Regiebetriebe und 30 Gesellschaftsbetriebe, deren Anteile sich zu 100 % in kommunalem Besitz befinden.

Die Zunahme zur gemischtwirtschaftlichen Betriebsform ist besonders in den Großstädten festzustellen. Das tut die nachstehende Übersicht dar[1]:

Der gegenwärtige Gesamtanteil der Gemeinden am Besitz der Straßenbahnen dürfte mit 65 % nicht zu hoch geschätzt sein. Leider hat sich die Städtestatistik bislang nicht so weit ausbauen lassen, um die wirtschaftliche Überlegenheit der einen oder anderen Betriebsform darzutun. Insbesondere die ermittelten Durchschnittsätze der Brutto-

[1] Errechnet aus dem Statistischen Jahrbuch deutscher Städte 1927, S. 511 und 1931, S. 244.

Von je 100 Straßenbahnen waren

Städte Einwohnerzahl	städt. Regiebetriebe		städt. Gesellschaften		gemischtwirtschaftl.		private		überhaupt	
	1924 %	1929 %	1924 %	1929 %	1924 %	1929 %	1924 %	1929 %	1924 %	1929 %
50 bis 100 000 . .	43	42	11	23	22	26	24	9	100	
100 bis 200 000 . .	42	41	15	9	19	41	24	9	100	
über 200 000 . .	31	29	16	22	25	40	28	9	100	

einnahmen je gefahrenes Wagenkilometer und je beförderte Person zeigen keine auswertbaren beweiskräftigen Merkmale weder in den einzelnen Größengruppen der Städte, noch beim Vergleich der verschiedenen Arten der Unternehmungen.

Bericht über die Ausführung des Programms zur Verbesserung der rumänischen Bahnen im 2. und 3. Anwendungsjahr[1].

In dem Auszug aus dem Bericht über das erste Anwendungsjahr (Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 12 ff.) ist die Entstehung dieses Programms als Teil des Programms zur Stabilisierung der Währung im Zusammenhang mit einer Stabilisierungsanleihe und die Bedeutung der Berichte über die Ausführung des Programms näher erörtert. Die Berichte über das zweite und dritte (letzte) Anwendungsjahr sind wiederum von dem technischen Sachverständigen bei den rumänischen Staatsbahnen, Gaston Leverve, diesmal zusammen mit dem Generaldirektor dieser Bahnen M. Ionesco verfaßt. Von den umfangreichen Ausführungen der beiden Berichte sind im Folgenden die wichtigeren und allgemein interessierenden zusammengefaßt.

Vorauszuschicken ist, daß im Lauf des dritten Anwendungsjahrs die rumänische Regierung ein „Programm über die wirtschaftliche und finanzielle Entwicklung 1931" aufgestellt hat, dessen Inkrafttreten durch den Abschluß einer zweiten internationalen Anleihe im April 1931 möglich wurde. Im Bericht über das zweite Anwendungsjahr wird bemerkt, daß seit 1926 nicht weniger als sechs Generaldirektoren an der Spitze der Eisenbahnen aufeinander gefolgt seien. Es sei klar, daß für ein so großes Unternehmen die Kontinuität in der Leitung und in der Organisation sehr wünschenswert sei, um eine gute Geschäftsführung zu sichern, welches auch die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen seien.

Finanzielle Übersicht.

Das finanzielle Gleichgewicht, das in den drei Anwendungsjahren des Programms wieder hergestellt werden sollte, ist nach Ablauf dieser

[1] Rapport sur l'exécution du programme d'amélioration des chemins de fer roumains. Deuxième année d'application du programme de stabilisation monétaire (7 février 1930 — 7 février 1931). Bucarest. Imprimerie des chemins de fer roumains. 1931. 100 S. — Desgl. Troisième année (7 février 1931 — 7 février 1932). 1932. 109 S.

Zeit noch nicht erreicht worden. Das Jahr 1929 wies einen Fehlbetrag von 1102 Millionen, das Jahr 1930 einen solchen von 872 Millionen Lei auf. In diese Fehlbeträge wurden keinerlei Zins- und Tilgungslasten eingerechnet, andererseits wurden auf der Einnahmeseite die vom Staat für bestimmte Beförderungsleistungen geschuldeten und noch nicht bezahlten Beträge nicht aufgenommen. Übrigens sind die genannten Zahlen auch nicht vollständig einwandfrei, weil die Buchführung damals noch zu wünschen übrig ließ. Diese erfuhr erst auf Grund des Stabilisierungsprogramms eine Neuregelung, die infolge von Schwierigkeiten aber später als vorgesehen in Kraft trat und daher erst im Jahr 1931 angewendet werden konnte. Nach einer vorläufigen Schätzung wird im Jahr 1932 mit einem Fehlbetrag von mehr als 2 Milliarden Lei zu rechnen sein.

Die Fehlbeträge sind vor allem auf den Rückgang der Verkehrseinnahmen zurückzuführen. Auch im Haushalt für das Jahr 1930 war der Voranschlag wie im Vorjahr zu optimistisch: Man hatte die Einnahmen auf 12 900 Millionen Lei veranschlagt, tatsächlich erreichten sie nur 11 588 Millionen. Die Verkehrseinnahmen gingen um annähernd eine Milliarde, die Zahlungen des Staats und sonstiger öffentlicher Verwaltungen um 304 Millionen zurück. Die Minderung der Verkehrseinnahmen wurde ausschließlich durch die Wirkungen der Wirtschaftskrise verursacht. Sie wurde erheblich abgeschwächt durch tarifarische Maßnahmen (Tariferhöhung um 5 % für den Personen- und Güterverkehr ab 15. Januar 1930, Umgestaltung der Gütertarife ab 1. September 1930).

Im Jahr 1931 haben sich nach der vorläufigen Berechnung die Einnahmen (ausschließlich des Zuschusses des Staats) gegenüber 1930 um 1997 Millionen Lei, d. i. um rund 18 % verringert. Bei den Tarifen wird in dem Bericht festgestellt, daß sie sich ungefähr auf der gleichen Höhe bewegen wie in anderen Ländern. Hieraus ergibt sich, daß eine allgemeine Senkung der Beförderungspreise nicht gerechtfertigt wäre. Die Wirtschaftskrise hat aber auch in Rumänien zu zahlreichen und dringenden Anträgen auf Tarifermäßigungen von allen Seiten Anlaß gegeben. Im Verfolg dieser Anträge wurden im Jahr 1931 viele und wichtige Tarifermäßigungen im Binnenverkehr und noch mehr für die Ausfuhr gewährt, namentlich für Getreide, Teigwaren, lebende Tiere, Brenn- und Industrieholz, Kohle, Salz und Rohöl. Zweifellos sind infolge dieser Ermäßigungen die Verkehrseinnahmen im Jahr 1931 mehr zurückgegangen als es der Verkehrsminderung entsprochen hätte. Der gegenwärtige Stand der Einnahmen der rumänischen Bahnen und ihr Fehlbetrag zeigen, daß die Tarifsenkungen übertrieben gewesen sind, und

daß man auf jeden Fall neue Ermäßigungen nur mit äußerster Vorsicht und in den Fällen zubilligen darf, in denen die Interessen der Eisenbahnen vollständig gewährleistet sind.

Auch für das dritte Anwendungsjahr muß der Bericht nochmals feststellen, daß die Beförderungsleistungen für andere Verwaltungszweige des Staats trotz aller Bemühungen der Eisenbahnen immer noch nicht in ausreichender Weise vergütet werden, und daß in zu freigebiger Weise auf Veranlassung des Staats bestimmten Personengruppen unentgeltliche oder ermäßigte Beförderung zugestanden wird. Diese Vergünstigungen sind insgesamt auf ungefähr 2 Milliarden Lei zu veranschlagen, während im Staatshaushalt 1931 als Vergütung für die Bahnen nur ein Betrag von 590 Millionen vorgesehen ist. Hierin ist eine der Hauptursachen für den Fehlbetrag der Staatsbahnen zu erblicken, während der Staatshaushalt in künstlicher Weise von einem Teil der ihm zur Last fallenden Beförderungskosten befreit wird.

Angesichts des Einnahmerückgangs hatte die Leitung der Staatsbahnen starke Anstrengungen gemacht, die persönlichen und sachlichen Ausgaben einzuschränken. Das Personal wurde von 114 784 Köpfen im Jahr 1928 auf 88 350 am 1. Januar 1932, d. i. um 23 % vermindert. Diese durch einen zu hohen Personalstand gerechtfertigten Maßnahmen haben bereits zu Ersparungen im Jahr 1931 geführt, ihre volle Wirkung wird sich aber erst in den folgenden Jahren zeigen. Infolge dieser Personalminderung treffen nunmehr auf ein Betriebskilometer 7,88 Bedienstete. Außerdem wurden die Personalbezüge ab 1. Januar 1931 um 10 bis 23 %, ab 1. Januar 1932 nochmals, und zwar einheitlich um 15 % herabgesetzt. Hierdurch wurden die Aufwendungen für das aktive Personal von 6084 Millionen Lei im Jahr 1928 auf voraussichtlich 5592 Millionen im Jahr 1931 verringert. Da der Staat den Hauptvorteil dieser Maßnahmen für sich in Anspruch genommen hat, und der Rest der Pensionskasse zugeführt wurde, haben die Staatsbahnen hierdurch leider keine Erleichterung für ihren Haushalt erfahren. Während die Staatsbahnen im Jahr 1928 nur 3 Millionen Lei an den Staat für Pensionen zahlten, mußten sie sich im Jahr 1931 mit 502 Millionen an den Pensionslasten beteiligen. Der Bericht weist darauf hin, daß im Haushalt für 1932 nicht weniger als 1235 Millionen für Pensionen und Unterstützungen, d. i. 29 % der Bezüge der aktiven Bediensteten, vorgesehen sind. Es wird festgestellt, daß das Ergebnis der Personaleinsparungsmaßnahmen der Eisenbahnen in den letzten drei Jahren durch das Ansteigen der Pensions- und Unterstützungsleistungen, auf die die Eisenbahnen keinen Einfluß haben, aufgesogen worden ist.

Erhebliche Ersparungen wurden bei der Brennstoffbewirtschaftung erzielt. Die Gesamtausgabe für Brennstoffe fiel von 2433 Millionen Lei im Jahr 1928 auf 1369 Millionen im Jahr 1931, der Verbrauch für 100 Bruttotonnenkilometer von 8,42 auf 7,76 kg Steinkohle, der Preis für die Tonne Kohle von 1092 auf 914 Lei. Infolge der Hebung des technischen Wirkungsgrads der Lokomotiven, der Erzielung von Preisherabsetzungen und der Verbesserung der Beschaffenheit der Kohle durch die Bemühungen der Kohlengruben sind demnach die Ausgaben für Brennstoffe um 1064 Millionen Lei, d. i. um 44 % gesunken, während der Verkehr nur um 10 % abnahm. Die Eisenbahnen würden ein noch besseres Ergebnis erzielt haben, wenn sie in der Wahl der Brennstoffe vollständig frei gewesen wären. Aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen waren sie aber gezwungen, aus den weitentlegenen Provinzen Bukowina und Bessarabien Kohlen zu beziehen, während sie Rohöl mit einem höheren Heizwert zu viel billigeren Preisen bekommen hätten.

Die Ausgaben für die Unterhaltung und Ausbesserung des Fahrzeugparks sind noch zu hoch. Die Verpflichtungen aus langfristigen Verträgen mit Privatfirmen sind bereits im ersten Bericht geschildert. Trotz Erleichterung dieser Verpflichtungen haben die Staatsbahnen in den Jahren 1930 bis 1935 noch je 1550 Millionen Lei für Ausbesserungen in den Privatwerkstätten aufzuwenden. In den Haushalt für 1931 und 1932 konnten wegen des Einnahmerückgangs allerdings nur zwei Drittel dieser Summe, nämlich 1021 Millionen eingestellt werden. Dazu kommen die Ausgaben der Eisenbahnwerkstätten, die, obwohl im Vergleich zu den Vorjahren gekürzt, im Haushalt 1932 immer noch 1921 Millionen betragen. Im ganzen belaufen sich hiernach für dieses Jahr die Ausgaben für Unterhaltung und Ausbesserung der Fahrzeuge auf 2942 Millionen, d. i. auf 29 % der Gesamtausgaben. Man muß versuchen, diese Ausgaben unter Berücksichtigung des Verkehrsrückgangs und unter Verbesserung der Arbeitsweise in den Eisenbahnwerkstätten weiter einzuschränken.

Die Erneuerung der Bahnanlagen wurde mit Hilfe von Anleihen durchgeführt. Der Haushalt wurde daher nur mit den Kosten der Bahnunterhaltung belastet, die in mäßigen Grenzen (14 % der Gesamtausgaben) gehalten werden konnten.

Zusammenfassend stellt der Bericht fest, daß der Fortbestand des Fehlbetrags seit der Stabilisierung der Währung auf Ursachen zurückzuführen ist, die sich zum großen Teil der Einwirkung der Staatsbahnen entziehen und leider die Wirkungen ihrer ernstlichen Ersparungsmaßnahmen aufzehren. Die Fehlbeträge der drei Jahre haben der Finanzverwaltung der Staatsbahnen große Schwierigkeiten bereitet. Da sie über Reserven nicht verfügt und keine Hilfe vom Staat erhält, kann sie

heute ihre Zahlungen nur mit großen Verzögerungen leisten. Der Ernst dieser Lage erfordert eine alsbaldige Abhilfe. Vor alleu müssen die unentgeltlichen und ermäßigten Beförderungsleistungen nachgeprüft werden, sodann dürfen den Staatsbahnen nicht neue Opfer durch Einnahmeminderung, insbesondere Tarifermäßigungen, oder Ausgabensteigerung auferlegt werden. Die Eingriffe anderer Behörden auf diesem Gebiet sind übrigens auch unverträglich mit den Grundsätzen der Autonomie. Ferner ist es Aufgabe der Staatsbahnen, ihre Sparpolitik noch zu verschärfen und gleichzeitig über ihre Einnahmen durch eine stärkere Kontrolle zu wachen.

Das Verbesserungsprogramm.

Das erste Verbesserungsprogramm war auf einem den Eisenbahnen zur Verfügung gestellten Anleihebetrag von 35 Millionen Dollar aufgebaut. In Ausführung des Programms von 1931 wurde weiter ein Teil der im April 1931 ausgegebenen internationalen Anleihe in Höhe von 250 Millionen französischen Franken den Eisenbahnen überlassen, um ihnen eine neue Reihe von Arbeiten auf Vermögensrechnung zu gestatten. Diese Arbeiten sind entsprechend den Bestimmungen des Programms durch die Staatsbahnen im Einverständnis mit dem Eisenbahnsachverständigen festgestellt und durch ein Gesetz vom 16. Juli 1931 genehmigt worden.

Für die Aufstellung der beiden Programme bestanden folgende grundsätzliche Erwägungen: Die verfügbaren Mittel (4751 Millionen Lei aus der ersten, 1637 Millionen aus der zweiten Anleihe) waren bei weitem nicht ausreichend für die Befriedigung aller Bedürfnisse, es konnten daher nur die notwendigsten und dringendsten Arbeiten ausgewählt werden. Besondere Aufmerksamkeit erforderte der Zustand des Schienenwegs, der infolge ungenügender Erneuerung nach dem Krieg noch mit sehr alten Oberbaustoffen ausgerüstet war.

Ein großer Teil der Kredite (1390 und 325 Millionen) wurde daher für die Erneuerung und Verstärkung der Hauptlinien vorgesehen. Diese Arbeiten werden im Lauf des Sommers vollständig beendet. Es sind dann 1521 km Hauptstrecken vollkommen erneuert. Eine große Zahl von Brücken mußte infolge von Kriegs- und Überschwemmungsschäden neugebaut oder wegen der schweren Lokomotiven verstärkt werden. Hierfür sollen von der Anleihe 307 und 80 Millionen aufgewendet werden. 254 Millionen dienen dem zweigleisigen Ausbau von zwei Strecken. Ein Kredit von 80 Millionen der ersten Anleihe ist der Zentralisierung von Signalen und Weichen in 250 Bahnhöfen, ein Kredit von 10 Millionen

der zweiten Anleihe der Einführung des Blocksystems auf besonders stark belasteten Strecken gewidmet. 68 Millionen sind für Verbesserung der Telegraphen- und Fernsprechanlagen bestimmt. 200 und 180 Millionen werden zur Verlängerung von Aufstellungsgleisen und zur Modernisierung einiger Bahnhöfe, namentlich des Bahnhofs Bukarest Nord verwendet. 260 und 92 Millionen sind vorgesehen für die Vergrößerung und die Neuanlage von Lokomotivschuppen usw. Die Ausbesserungswerkstätten der Staatsbahnen sind großenteils veraltet und wenig leistungsfähig. Entsprechend ihrem Modernisierungsprogramm haben die Staatsbahnen zwei alte, ungünstig gelegene Werke geschlossen, ein großes modernes Werk neu errichtet, ein anderes umgebaut. Hierzu wurden 412 und 164 Millionen aufgewendet.

Infolge des Verkehrstillstands in den letzten Jahren wäre eine Vermehrung des Fahrzeugparks nicht dringend gewesen. Aber bereits vor dem ersten Programm waren für 713 Millionen Fahrzeuge bestellt worden, für deren Bezahlung der Betriebshaushalt keine Mittel vorsah. Diese Fahrzeuge wurden daher aus Anleihemitteln bezahlt, ebenso zwei spätere Aufträge in Höhe von 300 und 248 Millionen, die zur Unterstützung der unbeschäftigten einheimischen Industrie erteilt wurden.

Die verfügbaren Mittel erlauben nicht, alle im Jahr 1928 im Bau befindlichen Linien zu vollenden. Man mußte sich vielmehr damit begnügen, die Verpflichtungen aus den bereits ausgeführten Bauten zu begleichen und im übrigen nur die Linie Kischinew (Chişinău)—Sacaidac und die ersten 30 km der künftigen Linie Kronstadt (Braşov)—Nehoiaşi —Buzău zu vollenden. Aus der zweiten Anleihe wurde angesichts anderer, dringenderer Aufgaben nur ein Betrag von 20 Millionen für eine neue Verbindungstrecke in der Umgebung von Bukarest ausgegeben.

Bisher bestand kein Hauptmagazin für Vorräte. Da diese überall zerstreut sind, wird die Überwachung erschwert, und sind sie der Gefahr von Beschädigungen und Diebstählen ausgesetzt. Ein Betrag von 50 Millionen wurde daher aus der zweiten Anleihe für die Errichtung eines Hauptmagazins ausgeworfen.

Endlich mußte mangels entsprechender Mittel in der Betriebsrechnung ein Betrag von 203 Millionen aus der zweiten Anleihe aufgewendet werden, um im Jahr 1931 die Tilgungsquote für die Stabilisierungsanleihe von 1929 zu bezahlen.

Ausführung des Verbesserungsprogramms.

Nach dem ursprünglichen Programm auf Grund des Gesetzes vom 15. Juni 1929 standen den Eisenbahnen rund 4985 Millionen Lei (30 Mil-

lionen Dollar) aus der Stabilisierungsanleihe von 1929 für die Ausführung bestimmter Arbeiten zur Verfügung. Durch das Gesetz vom 16. April 1930 wurden die Kredite für die Ausführung neuer Linien erheblich gekürzt und eine Summe von 234 Millionen Lei für die Speisung des Betriebsfonds abgezweigt, so daß noch rund 4751 Millionen für Kapitalanlagen verfügbar blieben. Anderseits wurden 1637 Millionen Lei (250 Millionen französische Franken) aus der internationalen Anleihe von 1931 zur Ausführung des zweiten Teils der Arbeiten zur Wiederherstellung und Entwicklung der Staatsbahnen bestimmt.

Inkrafttreten der im Stabilisierungsprogramm aufgeführten Maßnahmen.

In Ergänzung des Berichts über das erste Anwendungsjahr ist folgendes zu bemerken:

1. Eine neue, zum Teil doppelte Buchführung wurde ab 1. Mai 1930 eingeführt, ferner wurde eine vollständige Aufnahme der Vorräte durchgeführt. Besondere Buchführungsvorschriften wurden für die Werkstätten zur Nachweisung der Selbstkosten jeder Instandsetzung und für die Bahnunterhaltung aufgestellt. Die Geldbewegung in der Hauptkasse und in den Bahnhofskassen wird täglich festgestellt. Die Finanzdirektion macht für jeden Monat eine Aufstellung, aus der die Kassenlage am Anfang und am Ende des Monats zu ersehen ist. Im Jahr 1931 zeigten sich bereits befriedigende Ergebnisse, besonders hinsichtlich der rascheren Mitteilung der monatlichen Einnahmen und der genaueren Kenntnis der verbrauchten Stoffe. Seit vielen Jahren waren von den Staatsbahnen keine ernstzunehmenden Bilanzen erstellt worden. Sie sind jetzt für die Zeit von 1919 bis 1930 nachgeholt worden. Da die Bilanzen der letzten beiden Jahre in die Zeit der Änderung des Rechnungswesens fallen, gewährleisten ihre Angaben noch keine vollkommene Genauigkeit.

2. Das Stabilisierungsprogramm schreibt eine Änderung der Vorschriften über unentgeltliche und ermäßigte Beförderungsleistungen vor. Die von den Staatsbahnen mit dem Finanzministerium und mit dem Kriegsministerium hiernach getroffenen Vereinbarungen bedeuten einen wesentlichen Fortschritt gegenüber dem früheren Zustand, die Vergünstigungen sind aber immer noch zu groß und tragen zu einer beträchtlichen Verringerung der Verkehrseinnahmen bei.

Bemerkungen zum Betriebsergebnis 1931.

Personenverkehr.

Die vorläufigen Zahlen für 1931 zeigen gegenüber dem Vorjahr eine Einnahmeminderung um 23 %, obwohl der Personenverkehr, an der Zahl

der beförderten Reisenden und der Personenkilometer gemessen, nur um 12 % zurückgegangen ist. Der Unterschied erklärt sich durch die Einführung von Tarifbegünstigungen. Trotz des Verkehrsrückgangs hat sich die Zahl der Personenzugkilometer nicht in nennenswerter Weise verringert. Dies weist darauf hin, daß die Zahl der Züge dem Umfang des Verkehrs angepaßt werden muß und Züge ausfallen müssen, deren Benutzung ungenügend ist. Ein Sonderausschuß, bestehend aus Vertretern der Staatsbahnen, der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie, wurde Ende 1931 zur Untersuchung eingesetzt, ob die Senkung der Lebenshaltungskosten nicht eine Neuregelung bestimmter Personen- und Gütertarife erfordere. Angesichts der Finanzlage der Eisenbahnen darf nur mit aller Vorsicht an eine Änderung der Tarife herangegangen werden. Zahlreiche Ermäßigungen wurden für den Bäderverkehr, Nahverkehr der größeren Städte, für Ausstellungen usw. eingeführt. Wenn diese Maßnahmen auch Werbezwecken dienten, sind sie doch auch häufig anderen Reisenden zugute gekommen, was ihre Wirksamkeit beträchtlich vermindert hat.

Güterverkehr.

Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl der beladenen Wagen um 6,7 %, der beförderten Tonnen um 4,3 % und der Einnahmen um 12,7 % zurückgegangen. Die stärkere Minderung der Einnahmen erklärt sich aus dem größeren Anteil von niedrig tarifierten Gütern und auch aus Tarifermäßigungen. Die Zahl der Güterzüge ist nur um 1 % zurückgegangen. Dies zeigt, daß die Zahl der Züge mehr dem Verkehrsumfang angepaßt werden müßte. Die Ausfuhr ist gestiegen und betrug 37,1 %. Auffallend ist das Verhältnis der Dienstgutbeförderungen zu den gesamten Transporten, das sich noch verschlechtert hat (23,3 %). Eine Verbesserung kann hauptsächlich durch eine wirtschaftlichere Verteilung der Brennstoffe erzielt werden.

Der Kraftwagenwettbewerb hat sich trotz des zum großen Teil mangelhaften Zustands der Straßen namentlich auf kurze Entfernungen immer mehr verschärft. Die Vorzugstellung dieses neuen Verkehrsmittels hat folgende Ursachen: Haus-Haus-Beförderung, Ungebundenheit in der Aufstellung des Fahrplans und der Beförderungspreise, keine Verpflichtungen zu unentgeltlichen oder billigeren Beförderungsleistungen gegenüber dem Staat, keine Pflicht zur Unterstützung der einheimischen Industrie, sei es in der Form von Tarifsenkungen oder von überflüssigen oder ungeeigneten Bestellungen. Außerdem hat der Kraftwagen nicht die Kosten des Baus des Fahrwegs, sondern nur einen kleinen Teil der Unterhaltskosten der Straßen zu tragen. Er ist befreit von der

Gebühr von 50 Lei je Wagen, die zugunsten der „Straßenkasse" von den mit der Eisenbahn beförderten Gütern erhoben wird, ebenso von den fiskalischen Gebührenmarken, die auf diesen Gütern anzubringen sind. Endlich umfaßt das rumänische Eisenbahnnetz viele Nebenbahnlinien (8000 von insgesamt 10 000 km), die wegen ihrer geringen Länge dem Kraftwagenwettbewerb besonders ausgesetzt sind. Der Kraftwagenwettbewerb hat daher auch eine wichtige Rolle bei den Tarifermäßigungen in den Jahren von 1925—1930 gespielt. Die Anzahl aller Kraftwagen ist in dieser Zeit von rund 11 000 auf rund 38 000, die der Autobusse von 401 auf 2486 gestiegen.

Im Jahr 1930 wurde ein Gesetz über den öffentlichen Verkehr mit Kraftfahrzeugen erlassen, das dem Staat das Monopol hierfür gibt. Der Betrieb kann durch das Verkehrsministerium in eigener Regie geführt oder Verkehrsgesellschaften, Kraftwagenunternehmungen, den Eisenbahnen oder der Post überlassen werden. Die Eisenbahnen haben also hierbei keine Vorzugstellung. Das Gesetz ist bis jetzt nur auf den Personenverkehr angewandt worden. Etwa 60 Linien mit einer Gesamtlänge von 4000 km sind seitdem genehmigt worden, darunter eine Anzahl von Linien, die parallel zu den Eisenbahnen verlaufen. Die Eisenbahnen haben verlangt, daß solche Linien grundsätzlich ihnen vorbehalten werden. Diesem Verlangen entsprechend hat ihnen das Verkehrsministerium Straßen dieser Art in der Länge von 3200 km überlassen. Es ist ein Gesetz in Vorbereitung, das den Eisenbahnen die Freiheit läßt, solche Linien entweder unmittelbar oder mit einer Tochtergesellschaft einzurichten. Das Gesetz sieht noch weitere 6000 km Straßen vor, auf denen der öffentliche Güterverkehr nur durch die Eisenbahn ausgeführt werden darf. Die Staatsbahnen beabsichtigen, wenn das Gesetz in Kraft tritt, den Kraftwagenverkehr einer Gesellschaft zu überlassen, mit der sie eng zusammenarbeiten werden.

Bemerkungen zum Haushaltsplan 1932.

Die Verkehrseinnahmen für 1931 werden voraussichtlich 8,8 Milliarden Lei (ausschließlich Zahlungen des Staats und der Post) betragen, also um 2158 Millionen weniger als im Haushaltsplan vorgesehen war. Der Ansatz für den Haushaltsplan 1932 mit 9,5 Milliarden dürfte zu hoch gegriffen sein, da mit einer fühlbaren Einnahmemehrung nicht gerechnet werden kann. Dies wird durch die Einnahmen der Monate Januar und Februar bestätigt, die noch hinter den Verkehrseinnahmen des Vorjahrs zurückbleiben. Unter den Ausgaben fällt ein Beitrag der Staatsbahnen von 705 Millionen Lei zur staatlichen Pensionskasse besonders auf. Da die Staatsbahnen 21 500 Beamte haben, trifft auf einen Beamten ein Bei-

trag von 33 000 Lei. Es ergibt sich hieraus, daß die Staatsbahnen infolge der Art der Verteilung zum großen Teil die Pensionslasten zu tragen haben, die anderen Staatsverwaltungszweigen obliegen würden.

Zusammenfassend bemerkt der Bericht über das dritte Anwendungsjahr: Wenn sich die Wirtschaftslage nicht in kurzer Zeit wesentlich bessert, werden die Verkehrseinnahmen nicht bloß weit hinter dem Voranschlag, sondern auch hinter den Einnahmen des Vorjahrs zurückbleiben. Außerdem ist zu befürchten, daß die Ausgaben den Voranschlag überschreiten werden, der schon stark gekürzt ist. Unter diesen Umständen ist mit einem großen Fehlbetrag des ordentlichen Haushalts zu rechnen. Dazu kommen noch die Ausgaben des außerordentlichen Haushalts mit 725 Millionen Lei, die ohne Deckung sind. Der Güterverkehr scheint übrigens, gemessen an der Zahl der beladenen Wagen, gestiegen zu sein. Das Mißverhältnis zwischen Minderung der Einnahmen und Erhöhung der Beförderungsleistungen ist ohne Zweifel die Folge der zahlreichen Tarifermäßigungen, die im Jahr 1931 in Kraft getreten sind.

Diese Finanzlage der Eisenbahnen, deren Schwierigkeit ohne weiteres klar ist, macht es ihnen zur gebieterischen Pflicht, noch mehr die Ausgaben einzuschränken und alle Möglichkeiten zu untersuchen, die Einnahmen zu steigern, insbesondere durch eine gründliche Nachprüfung der Tarife. *Dr. S.*

Die russischen Eisenbahnen im Wirtschaftsjahr 1929/30[1].

Von

Reichsbahnrat Dr. **Wehde-Textor**, Oppeln.

Der amtliche Jahresbericht des Volkskommissariats für Verkehrswesen über das Jahr 1929/30 — Materialien für die Statistik des Verkehrs Bd. 128: Eisenbahnverkehr im Jahr 1930 — ist verglichen mit dem Bericht über das Vorjahr in äußerlich unveränderter Form erschienen.

Auch in diesem Jahr ist kein bedeutender Teil der Volkswirtschaft schärfer kritisiert worden als das Eisenbahnwesen. Die Sowjetpresse richtete ihre scharfe Kritik rücksichtslos gegen die Teile des Eisenbahnwesens, die mit dem Ausbau und Aufbau der Industrie, mit der Erschließung neuer bis dahin bracher Gebiete und mit der Industrialisierung und Rationalisierung der Landwirtschaft nicht Schritt hielten. Das Berichtsjahr stand als zweites Jahr des Fünfjahrplans im Zeichen des schwersten Kampfes um die Durchführung des Industrieplans[2].

Die „Optimalvariante" des Fünfjahrplans für 1929/30, die ursprünglich eine Produktionsteigerung gegen das Vorjahr von 21,4 % vorsah, wurde nachträglich auf 31,5 % erhöht. Schon im ersten Vierteljahr zeigten sich bei der Durchführung des Programms große Schwierigkeiten, die im Januar 1930 Anlaß zu einem Aufruf gaben, in dem die größte Kraftanstrengung zur Pflicht gemacht wurde. Nach einer vorübergehenden Besserung war jedoch am Ende des Jahrs ein so starkes Zurückbleiben hinter den Voranschlägen zu beobachten, daß ein zweiter Aufruf im September die Lage nicht mehr zu bessern vermochte. Ein bedeutender Teil der Produktionszunahme konnte nur durch starke Vermehrung der Belegschaften erreicht werden, die weit über den Voranschlag hinausgegangen ist, die Leistung des einzelnen Arbeiters blieb wesentlich hinter dem Voranschlag zurück. Es hing dies nicht zum geringen Teil mit der

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 204.

[2] Vgl. Berliner Börsenzeitung Nr. 476 vom 17. Oktober 1930.

Lebensmittelkrise zusammen, unter der auch die Arbeiterschaft trotz der bevorzugten Versorgung stark zu leiden hatte. Auch in der Selbstkostenverringerung ist der Plan nicht erreicht worden. Besonders schlecht war es hierbei beim Kohlenbergbau, bei der Erzgewinnung und der Eisen- und Stahlindustrie bestellt. Die unbefriedigende Gestaltung der Selbstkosten wurde auf Stockungen in der Rohstoffversorgung, den starken Wechsel der Arbeiter im Zusammenhang mit den Lebensmittelschwierigkeiten, auf eine verfehlte Lohnpolitik, auf den immer fühlbareren Mangel an gelernten Arbeitern, den häufigen Stillstand der Betriebe bei Maschinendefekten usw. zurückgeführt. Über die Produktionsteigerung der wichtigsten Industriezweige ist folgendes zu sagen — dabei weichen die Ziffernangaben in den verschiedenen Darstellungen der Zeitungen, Literatur und Statistiken allerdings voneinander ab —: Die Kohlenförderung konnte von 1928/29 eine Steigerung auf 46 651 000 t verzeichnen[1]. Die Kokserzeugung ist von 4,7 Mill. t in 1928/29 auf 6 Mill. t im Berichtsjahr gestiegen. Befriedigende Ergebnisse weist die Naphthaindustrie mit 17 066 000 t gegen 13 547 000 t auf. Der Umfang der Bohrarbeiten erreichte 551 000 gegen 438 400 m im Vorjahr. Die Naphthaverarbeitung ist von 10,8 auf 14,8 Mill. t in 1929/30 angestiegen. Bei der Erzgewinnung ist ein starkes Zurückbleiben hinter den Anschlägen zu beobachten. Die Eisenerzgewinnung stellte sich auf 10 148 500 t gegen 7 207 900 t in 1928/29[2], die Manganerzgewinnung auf 1 581 000 gegenüber 1 261 700 t, die Kupfergewinnung auf 900 000 gegen 776 600 t. Die Roheisenerzeugung blieb ebenfalls stark hinter den Kontrollziffern zurück, sie erreichte 4 982 200 gegen 4 018 700 t, die Martinstahlerzeugung 4 439 500 gegen 3 878 200 t. Von den verarbeitenden Industrien hatte die Baumwollindustrie einen Rückgang von 2826 Mill. auf 2353 Mill. Meter zu verzeichnen, die Woll- und Leinenindustrie konnte ihre Erzeugung steigern. Günstig waren die Leistungen der Leder- und Streichholzindustrie. Letztere hat ihre Produktion von 6,9 auf 9,1 Mill. Kisten steigern können.

Bezüglich sonstiger wirtschaftlich wichtiger Vorgänge des Berichtjahrs soll in der Anmerkung nur auf die in deutscher Spracher erschienenen Abhandlungen in den Monatsheften „Die Volkswirtschaft der UdSSR.", herausgegeben von der Handelsvertretung der UdSSR. in Deutschland, hingewiesen werden[3].

[1] Nach anderer Darstellung in der „Volkswirtschaft der SSSR.", Moskau 1932, von 41 668 400 t in 1929 auf 47 050 000 t in 1930.

[2] Nach anderer Quelle 10 424 600 t gegen 7 848 700 t.

[3] In der erwähnten Sammlung finden sich Abhandlungen über: (siehe S. 767 oben).

Schiffahrtwesen	im	Jahrgang	1930	Heft	2
Salzausfuhr	„	„	„	„	2
Maschinenindustrie	„	„	„	„	6
Holzexport	„	„	„	„	6
Neuer Zolltarif	„	„	„	„	6
Arbeiterzahl und Löhne	„	„	„	„	7
Turksib	„	„	„	„	8
Rauchwaren	„	„	„	„	10
Elektrifizierung	„	„	„	„	11
Naphthaindustrie	„	„	„	„	14
Abschaffung der Bezirkseinteilung		„	„	„	16
Seeweg nach Sibirien	„	„	„	„	17
Flachsbau	„	„	„	„	19
Getreide	„	„	„	„	22
Holzdumping	im	Jahrgang	1931	Heft	2
Außenhandel der UdSSR in 1929/30	„	„	„	„	4
Holzhandel	„	„	„	„	14
Geldwesen	„	„	„	„	20
Wandlungen im deutschen Außenhandel	„	„	„	„	24

Der Jahresbericht.

Es muß, wie alljährlich, auch hier wieder bemerkt werden, daß es sich um eine zusammengefaßte, nicht kritisierende Wiedergabe der vom russischen Bericht gegebenen Ziffern mit allen ihren Unstimmigkeiten (gegebenenfalls Druckfehlern) handelt. Insbesondere weichen die im vorigen Jahresbericht gegebenen Zahlen für 1928/29 wiederholt von denen ab, die im vorliegenden zum Zweck der Gegenüberstellung ebenfalls für das Jahr 1928/29 wiederholt werden.

Der Jahresbericht bringt eingangs wie im Vorjahr eine Gegenüberstellung von Soll- und Istziffern des Fünfjahrplans, der folgende Angaben entnommen werden sollen:

	Ist für 1928/29	Plan für 1929/30	Ist für 1929/30
Betriebslängen in km	77 035	77 932	77 263
Güterbeförderung in Mio t	175,6	220,0	233,7
Personenbeförderung			
Millionen Fahrgäste	343,1	404,6	508,3
Milliarden Personenkilometer	29,7	34,0	47,4
Gesamtleistung in Milliarden t/km	136,6	163,8	179,4
Lauf der Lok in Millionen Lok/km	525,6	589,2	603,8
Lauf der Wagen in Milliarden Wagenachskm	29,4	34,4	34,4
a) Personenwagen	4,7	5,9	5,7
b) Güterwagen	24,6	28,5	28,6
Belastung der Güterwagen je Achse in t	4,46	4,7	4,96
Besetzung der Personenwagen je Achse	6,1	—	—

	Ist für 1928/29	Plan für 1929/30	Ist für 1929/30
Tageslauf der Güterwagen in km	89,7	100	90,8
„ der Personenwagen in km	280,9	295	305,1
„ der Lokomotiven im Güterverkehr	148,2	155	156,4
„ der Lokomotiven im Personenverkehr	189,8	200	215,1
Reisegeschwindigkeit			
der Personenzüge in km/Std.	31,4	32	31,3
der Güterzüge in km/Std.	13,8	14,7	12,5
Heizstoffverbrauch auf 10 000 t/km brutto in t	0,292	0,290	0,288
Einnahmen in Mio Tscherwonezrubeln	2 249,2	2 619,2	2 968,1
Betriebsausgaben in Mio Tscherwonezrubeln	1 566,2	1 722,7	1 810,6

Betriebslängen.

Die Betriebslänge der russischen Eisenbahnen wird im vorliegenden Jahresbericht für den Durchschnitt des Jahrs 1930 mit 77 046 km angegeben, von ihnen fielen 76 043 km auf Breitspur-, 1003 km auf Schmalspurbahnen. Wir finden eine Zusammenstellung der 22 Bahnen nach ihren Längen, die folgendes Bild gibt:

	Stand am 1. Januar 1930	Stand am 1. Januar 1931
Westbahn	4329 km	4328 km
Baltische Bahn	3589 „	3941 „
Kasan-Bahn	4068 „	4567 „
Kursker Bahn	2289 „	2812 „
(Moskauer Ring	129 „	134 „)
Murman-Bahn	1766 „	1795 „
Oktober-Bahn	4158 „	3681 „
Permer-Bahn	4788 „	5911 „
Räsan Uralsker Bahn	3952 „	2951 „
Samara Slatoust-Bahn	4067 „	3209 „
Nord-Bahn	3479 „	3920 „
Süd-Ost-Bahn	3874 „	3883 „
Donez-Bahn	2481 „	2421 „
Jekaterinen-Bahn	2977 „	2977 „
Süd-West-Bahn	4340 „	4742 „
Süd-Bahn	3696 „	3755 „
Transkaukasische Bahn	2068 „	2094 „
Nordkaukasische Bahn	4032 „	4097 „
Mittelasiatische Bahn	4471 „	4471 „
Transbaikal-Bahn	2532 „	2600 „
Omsker Bahn	3605 „	3333 „
Tomsker Bahn	2861 „	2861 „
Ussuri-Bahn	2381 „	2381 „

Es ergibt sich, daß in der Zugehörigkeit der Linien zu den einzelnen Bahnen teilweise bedeutende Veränderungen im Berichtsjahr vorgenommen sind, die im einzelnen zu verfolgen hier nicht von Interesse ist.

Über die Neubauverhältnisse gibt der Bericht folgende Darstellung:

a) fertiggestellt und in Betrieb genommen sind:

Dnjepropetrowsk—Apostolowo	162 km
Kirschatsch—Orechowo	49 „
Winodjelnoje—Diwnoje	41 „
Jegorjewsk—Ilinski Pogost	15 „
Assake—Schaarichan	15 „
Tawritschanskaja Zweigbahn	15 „
	297 km

b) fortgesetzt wurde der Bau von 23 Linien, die eine Gesamtlänge von 11 307 km haben werden, der Bau wurde im Berichtsjahr von vorher 4895 fertiggestellten Kilometern auf 5971 km, also um 1076 km, gefördert.

c) 30 Neubaustrecken, die eine Ausdehnung von insgesamt 3042 km erreichen werden, wurden neu in Angriff genommen, aber nur 297 km hergestellt.

d) zweite Gleise wurden in einem Ausmaß von 175 km verlegt.

Bei den Neubauten wurden im Jahresdurchschnitt 140 982 Menschen beschäftigt.

Die Arbeiten an der Turkestan-Sibirischen Eisenbahn wurden so gefördert, daß diese am 28. April 1930 in Alma Ata eröffnet werden konnte[1].

Beförderung von Gütern.

Die Gesamtmenge der in Zügen des öffentlichen Verkehrs beförderten Güter stieg seit dem Vorjahr von 177,8 Mill. auf 241 428 000 t (Breitspur 238,732 Mill. und Schmalspur 2,696 Mill. t). Hiervon fielen 81,2 % auf Beförderungen zu allgemeinen Tarifen, 14,2 % zu Ausnahmetarifen, 2,6 % zu Begünstigungstarifen und 2 % zu örtlichen Tarifen.

Eine Unterteilung des Güterverkehrs auf Breitspurbahnen nach den wichtigsten Gütern zeigt folgendes Bild:

[1] Über Bedeutung und Entstehungsgeschichte vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1930, S. 939 ff. und „Die Volkswirtschaft der sozialistischen Sowjetrepubliken", herausgegeben von der Handelsvertretung der UdSSR. in Deutschland, Jahrgang 1930, Heft 8.

	1928/29	1929/30
Insgesamt in 1000 t	187 626	238 732
Davon unter anderem		
Brotgetreide	19 178	24 326
Steinkohlen	35 125	41 380
Naphtha	10 216	13 197
Erze	8 969	9 869
Brennholz	12 978	15 126
Holz-Baumaterial	22 246	30 922
Fleisch	421	442
Fische	841	1 062
Salz	3 039	3 219
Manufakturwaren	730	611
Rüben	1 910	3 497
Baumwolle	765	681

Die Gesamtmenge der 238,7 Mill. t verteilt sich auf die einzelnen Bahnen, deren wirtschaftliche Bedeutung dadurch gekennzeichnet wird, derartig, daß auf die

Donezbahn	etwa	46	Mio t	Baltische Bahn . . .	etwa	19,3 Mio t
Jekaterinen-Bahn . .	„	38	„	Nord-Bahn	„	18 „
Süd-Bahn	„	34	„	Räsan Uralsker Bahn	„	13,7 „
Kasan-Bahn	„	29	„	Samara Slatoust . . .	„	12,1 „
Kursker Bahn	„	28	„	Transkaukasus-Bahn .	„	9,4 „
Oktober-Bahn	„	27	„	Tomsker Bahn	„	9,3 „
Süd-Ost-Bahn	„	25,6	„	Omsker Bahn	„	9,6 „
West-Bahn	„	25	„	Murman-Bahn	„	7,7 „
Moskauer Ringbahn .	„	21,6	„	Mittelasiatische Bahn .	„	7 „
Süd-West-Bahn . . .	„	21	„	Ussuri-Bahn	„	6 „
Nordkaukasus-Bahn .	„	20,5	„	Transbaikal-Bahn . .	„	3 „
Permer Bahn	„	20,1	„			

im Versand gefallen sind.

Im allgemeinen kann man feststellen, daß sich der Hauptverkehr in Getreide und Mehl in der ersten Hälfte des Winters, in Brennholz und Fleisch in der zweiten Hälfte des Winters, in Erz, Kohlen, Eisen, Baumaterial und Fischen in der ersten Hälfte des Sommers, in Salz in der zweiten Hälfte des Sommers abgewickelt hat.

Der Versand aller Bahnen zusammengenommen war im Februar des Berichtsjahrs mit 16,3 Mill. t am schwächsten, stieg bis zum Juni auf 21,6 Mill. t, um dann mit einer Unterbrechung im Oktober und November — hier wurden wieder 21,6 und 20,3 Mill. t erreicht — bis zum Januar wieder abzufallen.

Die durchschnittliche Beförderungsentfernung ist im Berichtsjahr seit dem Vorjahr von 608 auf 561 km gefallen, sie stellte sich bei Fracht-

gut auf 559 km, bei Eilgut auf 800 km. Im einzelnen ist von Interesse, daß Steinkohle im Durchschnitt auf 614 km, Naphtha auf 792 km, Bauholz auf 658 km, Erze auf 396 km, Salz auf 836 km, Brotgetreide auf 601 km, Fleisch auf 1335 und Fische gar auf 1859 km befördert werden mußten. Derartig weite Beförderungen sprechen eine beredte Sprache über die ungeheuren Schwierigkeiten, mit denen die russische Wirtschaft in der Versorgung des Lands zu rechnen hat[1].

Verteilung der Güterbeförderung auf Fracht- und Eilgut.

Die prozentuale Verteilung der Beförderungen nach Fracht- und Eilgut gab ein ähnliches Bild wie im Vorjahr:

	1928/29	1929/30
Breitspur:		
Befördertes Eilgut in Mill. t	1,0	1,7
% zur Gesamtbeförderung	0,6	0,7
Befördertes Frachtgut in Mill. t	174,6	237,0
% zur Gesamtbeförderung	99,4	99,3
Schmalspur:		
Befördertes Eilgut in Mill. t	9	9
% zur Gesamtbeförderung	0,3	0,3
Befördertes Frachtgut in Mill. t	?	2687,0
% der Gesamtbeförderung	?	90,7

Beförderung von Dienstgut.

Als beförderte Dienstgutmengen waren für 1928/29 29 149 000 t angegeben, die Menge stieg im Berichtsjahr auf 38 405 000 t. Die durchschnittliche Beförderungsweite belief sich auf 481 km.

---

[1] Der Gesamtumfang des ausländischen Transitverkehrs durch die Sowjetunion ist aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen:

1923/24	517 292 t
1924/25	804 947 t
1925/26	1 243 591 t
1926/27	1 624 049 t
1927/28	1 851 893 t
1928/29	1 437 904 t.

Wie schon in der Vorkriegszeit, verlief der Transitverkehr durch die UdSSR. in zwei Hauptrichtungen: 1. aus der Mandschurei ins Ausland über die Strecke Pogranitschnaja—Wladiwostok sowie in umgekehrter Richtung, 2. aus Persien nach Europa und umgekehrt.

Ein- und Ausfuhr der Eisenbahnen[1] [2].

Der Jahresbericht bringt wiederum eine Darstellung der Ein- und Ausfuhr, soweit sie über die Eisenbahnen liefen.

---

[1] Am 25. November 1932 ist bei der Bundeshandelskammer in Moskau ein Zentralmuseum für Sowjetexport eröffnet. Dem Museum ist „der Kampf für den Sowjetexport, die qualitative und quantitative Entwicklung des Exports, die Beherrschung der Außenhandelstechnik und die Vorbereitung des Außenhandelspersonals" zur Aufgabe gestellt. Das Zentralmuseum gliedert sich in eine einführende Abteilung, je eine Abteilung für Exportquellen der UdSSR. für ausländische Produktion und für Außenhandelspolitik.

[2] Von Interesse werden hier die Ziffern über die gesamte Ein- und Ausfuhr (in 1000 Rubel) sein. Beide werden von der „Volkswirtschaft der SSSR.", Moskau 1932, wie folgt angegeben:

Ausfuhr	1913	1 520 135	Vorkriegsrubel
„	1929	923 701	Tscherwonezrubel
„	1930	1 036 371	„
„	1931	811 000	„
Einfuhr	1913	1 374 034	Vorkriegsrubel
„	1929	880 632	Tscherwonezrubel
„	1930	1 058 825	„
„	1931	1 105 000	„

Es ist erklärlich, daß infolge der Weltkrise und der Einengung des Markts der Export in 1931 stark zusammenschrumpfen mußte, der Anteil am Welthandel betrug 1930 3,7 %, 1931 2,8 %. Die Ausfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse wird für 1913 mit 1119,587 Mio. Rbl., für 1929 mit 398,014 Mio. Rbl., für 1930 mit 460,556 Mio. Rbl., mengenmäßig für die gleichen Jahre in 1913 mit 9647 Mio., 1929 mit 262,247 Mio., 1930 mit 4846 Mio. t angegeben. Die Zunahme des Jahrs 1930 fällt hauptsächlich auf Weizen, Roggen, Hafer, Gerste und Mais. An Holz führte Rußland 1913 noch über 7,5 Milliarden, 1929 nur 5,5, 1930 bereits wieder 7,421 625 Milliarden t aus. Bemerkenswert ist, daß die Holzausfuhr in 1932 wieder auf 5,55 Mio. t im Wert von 78,5 Mio. Rubel gesunken ist. Eine beachtliche Entwicklung zeigt die Ausfuhr von Naphthaprodukten mit 0,947 Mio. t in 1913, 3 Mio. t in 1928, 3,8 Mio. t in 1929 und 4,712 437 Mio. t in 1930. Von ihnen stieg die Ausfuhr an Benzin und Gasolin von 826 776 t in 1928 auf 1 097 440 t in 1929 und 1 453 586 t in 1930. Beim Petroleum veränderte sie sich kaum (1929: 787 828, 1930: 781 158 t), bei Manganerzen (1 037 112 gegen 754 201 t), Zucker (126 753 gegen 101 870 t) und Eisenerzen (545 204 gegen 466 619 t) ging sie zurück. Die Einfuhr nach Rußland belief sich 1913 auf 1347 Mio. Rbl., 1928 auf 953 Mio. Rbl., 1929 auf 881 Mio. Rbl. und 1930 auf 1059 Mio. Rbl. Sie hat besonders bei Schwarzmetallen von 1929 zu 1930 von 33 726 auf 70 777 Mio. Rbl., bei Buntmetallen von 118 279 t in 1929 auf 129 517 t in 1930 (dabei Abnahme von 59,5 auf 53,9 Mio. Rbl.), bei landwirtschaftlichen Maschinen von 192,581 auf 390,805 Mio. Rbl., bei Traktoren von 34,847 auf 71,564 Mio. Rbl. zugenommen. Demgegenüber ist beachtenswert, daß die Einfuhr von Baumwolle seit 1928 wertmäßig von 180 auf 117 Mio. Rbl. und 56 Mio. Rbl. in 1930, mengenmäßig von 144 165 auf 115 031 und 57 876 t gefallen ist. Es soll dies eine Folge der Aufwärtsentwicklung sowohl in den Anbauflächen als auch der baumwollverarbeitenden

Industrie sein, deren Erzeugnisse allerdings der Vorkriegsgüte noch bedeutend nachstehen sollen. Gleichzeitig konnte die Einfuhr von Wolle von 1929 zu 1930 als Folge eigener Mehrerzeugung von wertmäßig 82,4 auf 48,9 Mio. Rbl., mengenmäßig von 42 817 auf 35 174 t eingedämmt werden.

Ausfuhr aus der UdSSR nach den wichtigsten Ländern

(in Tausend Rbl)

	1913	1928	1930	1931
Insgesamt ausgeführt	1 520 135	799 532	923 701	1 036 371
Davon nach				
Österreich	65 297	7 983	8 380	3 565
England	267 801	163 170	202 568	279 909
Deutschland	453 584	188 907	215 126	205 702
Holland	177 412	17 261	31 251	34 845
Italien	73 761	26 171	32 874	33 150
Persien	57 703	76 982	69 624	60 284
Polen	—	14 934	13 294	14 131
USA	14 155	30 737	42 571	40 932
Türkei	35 783	15 060	17 288	16 195
Frankreich	100 879	44 155	42 543	44 146

Die Handelsbeziehungen zu Deutschland haben sich in 10 Jahren seit dem Vertrag von Rapallo etwa versechsfacht. Mit der Steigerung russischer Bestellungen — seit 1922 soll die Sowjet-Union für etwa 4,5 Milliarden Mark Bestellungen an die deutsche Industrie vergeben haben — ist Deutschland an die Spitze der Einfuhrländer, und zwar von elfter an die vierte in 1931 und an die erste im ersten Vierteljahr 1932 gerückt.

Einfuhr in die UdSSR aus den wichtigsten Ländern

(in Tausend Rbl)

	1913	1928	1929	1930
Insgesamt eingeführt	1 374 034	953 104	880 632	1 058 825
Davon aus				
Deutschland	652 209	237 651	194 648	250 828
Österreich	35 698	16 154	22 582	14 844
Dänemark	12 867	2 347	3 529	7 272
Frankreich	56 990	35 523	31 677	29 710
England	173 012	41 382	54 744	80 130
Italien	16 808	10 123	7 649	10 786
Schweden	16 926	17 170	17 132	19 539
Polen	—	9 280	19 342	38 760
Tschechoslowakei	—	20 450	18 420	27 143
USA	79 093	185 390	177 208	264 393
Holland	21 389	4 609	2 021	4 712

Ausfuhr (in Tonnen) über die Eisenbahn.

Länder	Insgesamt	Getreide	Holzmaterial	Erze	Übrige Güter
Deutschland	586 397 [1]	32 318	485 753	27 353	33 124
Österreich	8 641	158	2 273	—	5 967
Lettland	285 688	19 427	111 235	—	154 414
Litauen	17 057	—	355	—	16 676
Polen	283 481	—	119 098	110 536	53 599
Finnland	32 320	3 928	—	189	28 203
Tschechoslowakei	235 674	185	1 553	231 659	2 220
Estland	105 000	37 677	39 670	—	27 653
China	413 810	—	25 004	—	388 806
Frankreich	278	—	270	—	8
England	553	—	—	—	553
	1 968 899	93 958	785 400	369 548	711 223

Einfuhr über die Eisenbahn.

Länder	Insgesamt	Landwirtschaftliche Maschinen	Andere Maschinen	Übriges
Deutschland	206 545 [1]	20 239	47 257	139 049
Österreich	13 701	1 845	3 233	8 623
Lettland	20 111	552	3 608	15 951
Litauen	10 866	5	9	10 852
Polen	333 057	227	792	331 988
Finnland	113 398	83	422	112 893
Tschechoslowakei	188 277	1 724	1 454	185 099
Estland	19 891	44	717	19 130
China	1 163 845	1	—	1 163 844
Frankreich	—	—	—	—
England	—	—	—	—
	2 069 691	24 776	57 492	1 987 429

[1] Die Statistik des deutsch-polnisch-sowjetischen Verbandsverkehrs weist für das Jahr 1930 folgende Ziffern auf

a) Ausfuhr Rußlands nach Deutschland:

Erze	28 112 t
Holz- und Holzwaren	322 568 t
Sonstige Güter	15 791 t
Zusammen	366 471 t

b) Einfuhr Rußlands aus Deutschland:

Maschinen und Maschinenteile	8 061,5 t
Eisen und Stahl	15 908,6 t
Dinas u. Schamottesteine, Mörtelmischungen	59 306,4 t
Sonstige Güter	9 395,1 t
Zusammen	92 671,6 t

Die Zahl der in das Ausland übergegangenen Güterwagen geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

Grenzübergang	Übergang		Insgesamt beladene Wagen	Getreide	Steinkohlen	Brennholz	Naphthaprodukte	Holz-, Baumaterial	Anderes Baumaterial	Metalle	Salz	Geflügel	Lebensmittel	Sonstiges
	von	nach												
Bjeloostrow . . .	Oktoberbahn	Finnland	2399	358	14	—	414	13	166	10	388	1	55	980
Kingisepp	„	Estland	6 837	2 066	3	—	202	3 284	166	56	178	—	111	771
Pskow	„	„	1 052	326	64	—	97	—	6	21	485	—	19	34
Bigossowo	Balt. Bahn	Lettland	20 089	2 599	16	142	105	12 307	6	259	484	1	1 655	2 515
Ostrow	Oktoberbahn	Estland	5 890	79	—	—	66	2 558	67	68	190	—	50	2 812
Sebesch	Balt. Bahn	Lettland	11 904	365	2	1972	119	2 838	6	106	437	—	454	5 605
Farinowo	„ „	Polen	192	—	—	—	2	186	—	1	—	—	—	3
Njegoreloje . . .	„ „	„	24 479	56	45	1	8	21 338	61	23	—	5	430	2 512
Shitkowitschi . .	Westbahn	„	3 039	—	—	—	—	2 804	—	—	—	—	15	220
Wolotschisk . . .	Südwestbahn	„	1 583	—	—	—	—	223	9	—	—	—	13	1 338
Sdolbunowo . . .	„	„	23 713	—	—	—	8	907	124	9	—	8	175	22 482
Pogranitschnaja .	Ussuribahn	Ostchin. Bahn	15 925	—	8 517		773	28	39	347	22	—	444	5 755
Manschuria . . .	Transbaikalbahn	„	6 333	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 333

Unterteilung der versandten Güter nach Eigentümern.

Die Unterteilung des Versands nach Eigentümern zeigt, daß von 193 278 374 t Handelsgut 84 % durch den Staat, 15,6 % durch Genossenschaften und 0,4 % durch Privatleute zum Versand aufgegeben wurden. Diese Zahlen zeugen gegenüber dem Vorjahr von einer weiteren Zunahme des Staatsversands, einer geringen Abnahme des Versands der Genossenschaften und vom fast gänzlichen Verschwinden des Privatguts aus den Eisenbahnbeförderungen. Dabei ist zu erwähnen, daß letzteres nicht gleichbedeutend mit dem Aufhören des Privathandels ist, der sich in der Hauptsache im Nahverkehr mit Fuhrwerk abspielt.

Benutzung der Ausnahmetarife.

Insgesamt ist die mengenmäßige Benutzung der Ausnahmetarife bereits mit 14,2 % aller Beförderungen angegeben worden. Erstmalig im diesjährigen Jahresbericht findet sich eine Übersicht, die über die Benutzung der einzelnen Ausnahmetarife Auskunft gibt.

Über die Ausnahmetarife ist im allgemeinen zu sagen, daß sich der damalige sowjetische Eisenbahntarif Teil 2 vom 1. Januar 1929: Tarifschemen, Warenverzeichnis, Gütereinteilung für Fracht- und Eilgut und Ausnahmetarife so aufbaute, daß im Abschnitt D die Ausnahmetarife für alle Gütergruppen (des Abschnitts C) aufgeführt waren. Wir finden hier z. B., daß alle Güter von und zu allen Zweigbahnen der Donezbahn, oder alle Güter von und nach einer bestimmten Zweigbahn der Jekaterinenbahn beim Versand durch den Staat nach dem Begünstigungstarif 100, in anderen Fällen mit einem Frachtzuschlag von 20, 30, 50 usw. bis 300 % des Tarifs 100 zu befördern sind.

Der Abschnitt C (Warenverzeichnis) führte 128 Warengruppen und anschließend an jede besondere Gruppe die nur zu dieser gehörenden Ausnahmetarife auf. So betraf z. B. Gruppe 117 das Getreide, das in 28 Sorten zerfiel, z. B. chinesische Bohnen, russische Bohnen, Kaffernhirse, Erbsen, Buchweizen usw. Jede Sorte hat für Eil- und Frachtgut, Stückgut und Warenladungsendung Hinweise, welcher Frachtsatzzeiger gilt. Dem Warenverzeichnis der Gruppe 117 folgen dann 28 Ausnahmetarife, z. B. die Bestimmung, daß bezüglich aller Sorten der Gruppe 117 für Warenladungen von allen Versandorten zum Bahnhof Bjeloostrow, die ins Ausland übergehen sollen, von 1—214 km 3,43 Kop. je Tonne und km usw., schließlich bei mehr als 2467 km nur 0,67 Kop. zu berechnen sind.

Insgesamt sind zu den Ausnahmetarifen der

Gruppe 117	(Getreide)	777 941 t
„ 116a	(Baumwolle)	447 782 t
„ 101	(Salz)	1 378 558 t

Gruppe 111	(Steinkohlen)	10 784 613 t
„ 59	(Naphthaprodukte)	3 161 462 t
„ 32	(Eisen und Stahl)	2 395 266 t
„ 28/55	(Holz-Baumaterial)	373 753 t

aufgeliefert worden. Unter Anwendung der Ausnahmetarife des Abschnitts C (Ausnahmetarife für alle Güter) sind befördert:

Salz	570 t
Steinkohlen	2 963 t
Naphthaprodukte	12 229 t
Eisen und Stahl	45 023 t
Holz-Baumaterial	37 254 t

Beförderung von Personen und Gepäck.

Der Personenverkehr erfuhr im Berichtsjahr eine weitere beträchtliche Belebung, gegen das Vorjahr wuchs er von 343,149 Mill. auf 557,704 Mill. Personen.

	1928/29	1929/30
Insgesamt befördert in Tausend	343 149	557 704
Davon im		
Vorortverkehr	182 017	317 212
örtlichen Verkehr	142 838	211 122
Fernverkehr	18 294	29 370
Personen/km in Mio im	29 709	51 774
Vorortverkehr	4 401	7 463
örtlichen Verkehr	10 775	18 952
Fernverkehr	14 533	25 359
Durchschnittliche Entfernung in km		
in allen Verkehren	87	93
im örtlichen Verkehr	75	90
im Vorortverkehr	24	24
im Fernverkehr.	788	850

Der Personenverkehr begann im Januar als dem schwächsten Reisemonat mit 31,9 Mio. Reisenden, stieg ununterbrochen bis zum Juli auf 59,5 Mio., um dann wieder ständig bis zum Dezember auf 45,4 Mio. abzusinken.

Den stärksten Personenverkehr hatte wiederum die Südbahn aufzuweisen mit 3,516 Mio. abreisenden Fahrgästen, ihr folgte die Westbahn mit 2,641 Mio. und die Donezbahn mit 2,214 Mio. Personen. Den schwächsten Personenverkehr hatten die Murman-Bahn mit 239 844 und die Ussuri-Bahn mit 171 000 Fahrgästen.

Die Benutzung der II. Wagenklasse ist anteilsmäßig gleichgeblieben. Gegen 631 000 Personen in 1929 werden für 1930 897 000 angegeben = 0,2 % aller Reisenden, die III. Klasse wurde von 551,956 Mio. Personen

= 98,9 % benutzt, der Rest von 0,9 % fiel mit 4,851 Mio. Personen auf die Benutzer von Güterwagen.

Die durchschnittliche Reiseentfernung betrug in allen Verkehren 93 km, im Vorortverkehr 24 km. Den stärksten Personenverkehr wies der Moskauer Bezirk mit 170,5 Mio. auf, wovon 145,2 Mio. auf den Vorortverkehr fielen. An zweiter Stelle folgt der Bezirk Leningrad mit 79,4 Mio. abreisenden Personen, davon kamen auf den Vorortverkehr 66 Mio.

Der Gepäckverkehr hat gegen das Vorjahr, in dem eine Besserung festzustellen war, wieder erheblich von 575 305 t auf 474 476 t nachgelassen. Die Durchschnittsentfernung der Gepäckbeförderung betrug 382 km, im Fernverkehr 1126 km.

Lokomotivleistungen.

Im Jahr 1929/30 war ein Durchschnitt von 18 073 Lokomotiven in Betrieb, wie aus anderer Quelle bekannt ist.

Insgesamt sind im Berichtsjahr 621 879 000 + 4 128 000 Lokomotivkilometer auf Breit- und Schmalspurbahnen geleistet worden, davon 426,511 Mio. vor Zügen. Hiervon fallen 162 662 000 + 1 038 000 auf den Personenverkehr, 337 945 000 + 2 560 000 auf den Güterverkehr und 48 561 000 + 92 000 auf Dienstzüge. Der durchschnittliche Tageslauf der Güterzuglokomotiven ist weiter auf 156,4 km gestiegen (148,2 km im Vorjahr). Die Güterzüge hatten ein durchschnittliches Bruttogewicht von 920 t, die Reisegeschwindigkeit sank im Berichtsjahr auf 12,5 km/Std. Im Personenverkehr erhöhte sich der Tageslauf der Lokomotiven auf 215,1 km, die Reisegeschwindigkeit blieb mit 31,3 km/Std. fast die gleiche wie im Vorjahr. Die Personenzüge waren 40,9 Achsen stark und verkehrten mit 31,3 km in der Stunde.

Die Lokpersonale leisteten monatlich im Durchschnitt an Kilometern:

	1928/29	1929/30
bei Personenzügen	2910	3257
„ Güterzügen	1933	1826

Güterwagen.

Der Bestand an Güter- und Personenwagen wie der an Lokomotiven entsprach nicht dem Wachstum der industriellen Produktion. Der Gesamtbestand betrug 1930: 464 000.

Insgesamt sind 16 870 445 Wagen beladen worden. Auf den Arbeitstag kamen 46 220 für das ganze Netz der 22 Bahnen. Die Donezbahn nahm hiervon allein 10 % in Anspruch. Die tägliche Gestellung schwankte zwischen 42 137 im Februar und 50 919 im Juni. Um nur

einige Beispiele zu nennen, sind mit Kohlen arbeitstäglich 6050 Wagen, mit Holzmaterial 5211, mit Naphthaprodukten 2881, mit Erzen 1363 Wagen beladen worden[1].

Durchschnittlich lief der Güterwagen 835,8 km zwischen zwei Beladungen und brauchte hierzu einen Zeitraum von 9,34 Tagen. Er war durchschnittlich mit 3,92 t je Achse belastet. An Achskilometern sind 28,097 Mill. gegen 24 Mill. im Vorjahr gefahren. Der Leerlauf betrug 26,9 %.

Personenwagen.

Durchschnittlich lief der Personenwagen täglich 305,1 km gegen 280,9 im Vorjahr. Auf eine Achse gerechnet kamen 8,25 Reisende gegen 6,08 in 1928/29. An Wagenachskm sind 6018 Mill. gegen 4746 Mill. im Vorjahr geleistet. 38,291 Mill. Achskm wurden von Güterwagen im Personenverkehr gefahren, täglich wurden 114 Güterwagen für diesen Zweck verwendet.

Personalverhältnisse.

Die Gesamtzahl der im Bereich des Volkskommissariats für Verkehr beschäftigten Menschen belief sich auf 1 504 217. Das im Eisenbahnwesen arbeitende Personal war 1 426 000 Mann stark. Diese Zahl verteilt sich folgendermaßen:

Betrieb	976 976
Werkstätten	106 979
Neubau	140 982
Holzbearbeitungswerke	62 858
Andere	138 211

Der Anteil der Zeit- und Saisonarbeiter ist wiederum gewachsen, derjenige der ständigen Arbeiter sowie der Betriebsarbeiter, letzterer von 71,9 auf 64,9 %, gefallen. Die Zahl der Arbeiter im Lokdienst hat weiter von 72 713 auf 85 162 zugenommen, der stärkere Personenverkehr bedingte auch ein Anwachsen des Zugbegleitpersonals von 67 467 auf 80 393.

---

[1] Obwohl die planmäßige tägliche Verladungsziffer im 4. Vierteljahr 1932 von 63 000 auf 61 000 Wagen herabgesetzt ist, wurde der Plan bis jetzt nicht erfüllt. Vielmehr blieben nach der „Prawda" die Leistungen immer mehr zurück.

	1932	1931
Juni	52 513	54 635
Juli	48 307	52 442
August	47 249	51 129
September	51 174	53 694
Oktober	52 450	55 004
November	50 800	54 300

Die Zugbegleitpersonale leisteten monatsdurchschnittlich im Güterverkehr 1875 (1928/29: 1795) km, im Personenverkehr 4118 (1928/29: 3442) km. Von Interesse war das Hervortreten einer breit angelegten Masseninitiative, die auch im Eisenbahnwesen die Erfüllung und Überholung der Planaufgaben sicherstellen sollte. 325 000 Mann haben sich in den sogenannten Stoßbrigaden organisiert. Erwähnt sei noch, daß am Ende des Berichtsjahrs 18 % der Arbeiter nur 7 Stunden arbeiteten.

Löhne.

Der Durchschnittslohn der ständigen Betriebsarbeiter betrug 90,79 Tscherwonezrubel (Tageslohn: 3,90), derjenige der Zeit- und Saisonarbeiter erreichte nur 56,64 Rbl. Der Monatsdurchschnittslohn aller Arbeiterklassen belief sich auf 84,47 Rbl., der Tageslohn auf 3,59 Rbl. Die Unterteilung aller gezahlten Lohnsummen zeigt, daß 60,2 % auf Zeitlohn, 8,7 % auf Stücklohn, 22,6 % auf Zeitstücklohn, 1,3 % auf Überzeitarbeit, 3,3 % auf Urlaubslohn, 3,9 % auf sonstige Löhne fallen.

Verbrauch an Heizstoffen.

Über den Verbrauch an Heizstoffen finden sich folgende Angaben:

Holz in 1000 m³	7 894
Steinkohlen in 1000 t	13 050
Naphtha in 1000 t	2 548
Verbrauch der Lokomotiven in 1000 t (in Holzäquivalenten)	9 004
auf 100 Lokkm in t	1,53
auf 10 000 t/km brutto in t	0,287
a) bei Personenzügen	0,299
b) „ Güterzügen	0,245

Der Verbrauch der Lokomotiven stellte sich auf:

	1928	1929	1930
Holz in m³	1 888 370	2 209 329	2 600 034
Steinkohlen in t	8 578 663	9 578 354	12 128 506
Naphtha in t	1 761 369	1 990 726	2 272 929

und nach Heizstoffarten in Hundertteilen:

Brennholz	2,9 %
Steinkohle	74,5 %
Naphtha	22,6 %

An das Personal wurden 548 000 t Kohle und 3276 m³ Brennholz verausgabt.

Über die Herkunft der Kohlen verlautet folgendes:

Donezkohle	6 465 691 t
Sibirische Kohle	2 248 945 t
Uralkohle	692 040 t
Ferner Osten	377 815 t
Auslandskohle	319 t
Anthrazit (Donez)	1 757 711 t
Moskauer Kohlengebiet	428 188 t

Im Verbrauch der einzelnen Feuerungsarten bestanden bezüglich der verschiedenen Bahnen auch im Berichtsjahr ähnliche Unterschiede, wie im Bericht über das Jahr 1928/29 erwähnt[1].

Einnahmen und Ausgaben.

Die Gesamteinnahmen aus dem Betrieb der Eisenbahnen stellten sich auf 2968,096 Mio. Rubel und überstiegen damit die Einnahmen des Vorjahrs um 32 %. Auf 1 km Betriebslänge kamen 38 619 Rbl. gegen 29 197 Rbl. im Vorjahr. Der Bericht unterscheidet sodann die Einnahmen, die mit dem Verkehr verbunden waren, und die er mit 2896,083 Mio. beziffert, und die nicht mit dem Verkehr im Zusammenhang stehenden Einnahmen, die mit 67,926 Mio. = 2,3 % angegeben werden. Im einzelnen verteilten sich die Einnahmen wie folgt (in Millionen Tscherwonezrubeln):

	1928/29	1929/30
1. Gesamteinnahmen	2249,2	2968,096
Davon		
2. Verkehrseinnahmen	2151,8	2896,083
Personenverkehr	389,7	665,719
Gepäck und Expreßgut	22,09	31,646
Post	8,0	7,049
Eilgut	40,2	57,402
Frachtgut	1385,5	1726,650
Dienstgut	113,3	124,476
Nebengebühren	192,1	283,141
3. Andere Einnahmen	94,6	72,013
Davon u. a.		
Verkauf und Ausnutzung des Vermögens	36,8	5,920
Verpachtungen	10,8	12,528
Mieten	6,4	7,6
Telegraphenverkehr	1,6	2,623
Abgabe von Gas, Wasser, Elektrizität usw.	3,2	3,447
Sonstiges	35,8	35,797

[1] S. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 220.

Die Unterteilung der Einnahmen aus Frachtgut nach Versendern ergibt im Vergleich zum Vorjahr folgendes Bild:

	1928/29	1929/30
Staatsorgane	971,384 = 71 %	1294,778 = 76,6 %
Genossenschaften	351,804 = 25,6 %	382,871 = 22,7 %
Privatleute	45,814 = 3,4 %	12,042 = 0,7 %

Nach Tarifen getrennt, weist der Jahresbericht die Einnahmen aus den allgemeinen Tarifen von 86,7 %, aus den Ausnahmetarifen mit 10,9 %, aus Unterstützungstarifen mit 2 %, aus örtlichen Tarifen mit 0,4 % nach.

Die Betriebsausgaben erreichten in ihrer Gesamtheit 1810,553 Mio. Rubel und übertrafen die des Vorjahrs um 15,6 %. Sie gliederten sich im einzelnen wie folgt:

	1928/29	1929/30
für Arbeitskräfte	877,6	1031,996
%	56,1	57,1
Heizmaterial	232,4	270,165
%	14,8	14,9
Material	251,5	220,915
%	16,1	12,2
übrige Ausgaben	204,7	284,832
%	13,0	15,8

Vermögensstand der Eisenbahnen.

Im diesjährigen Jahresbericht wird der Vermögensstand für das Ende des jeweiligen Geschäftsjahrs wie folgt angegeben (in Mio. Rbl.):

	1928	1929	1930
Grundvermögen	11 129,2	11 229,2	11 445,596
auf 1 km Betriebslänge	144,8	145,8	148,9
Bauten	7 602,8	7 631,4	7 758,762
Bewegliches Vermögen	3 315,5	3 351,1	3 417,293
Fuhrpark	57,1	46,0	41,735
Inventar	153,7	155,4	163,322
Nicht beendete Bauten	106,1	141,4	257,729

Die Kapitalinvestierungen werden für das Betriebsnetz ohne Hauptausbesserung und Erneuerung mit 502,8 Mio. Rbl. (für 1 km also 6542 Rbl.) angegeben, und zwar für zweite Gleise 21,7 Mio. Rbl., für Bahnhofsgebäude 85,2 Mio., für den Fuhrpark 159,9 Mio. und für Wohnungsbauten 21 Mio. Rbl. Die Erneuerung und Hauptausbesserungen erforderten 278 Mio., die Neubauten 238,4 Mio. Rbl.

Kleine Mitteilungen.

Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen[1]. Am 31. Dezember 1932 standen in den Vereinigten Staaten von Amerika 53 Eisenbahnen mit im ganzen 24 448 Meilen Länge[2] (gegen 45[3] Eisenbahnen mit 12 970 Meilen am 31. Dezember 1931) in Konkurs. Im Lauf des Jahrs 1932 sind 13 Eisenbahnen mit 11 817 Meilen Betriebslänge in Konkurs geraten. Von den 53 in Konkurs befindlichen Eisenbahnen haben sieben eine Länge über 1000 Meilen, die drei größten sind die St. Louis San Francisco (5890 Meilen), die Seeboard Air Line (4431 Meilen) und die Wabash Eisenbahn (2474 Meilen), die beiden letztgenannten Eisenbahnen waren bereits im Vorjahr in Konkurs. Das kleinste Unternehmen war die Cape Girardeau Northern Eisenbahn mit 13 Meilen Länge.

Seit dem Jahr 1894 standen in Konkurs:

1894:	40 819 Meilen	1910:	5 257 Meilen	1925:	18 687 Meilen
1900:	4 178 „	1915:	30 323 „	1930:	9 486 „
1905:	796 „	1920:	16 290 „	1931:	12 970 „
				1932:	24 448 „.

Zwangsverkäufe fanden statt:

Jahr	Zahl der Bahnen	Länge Meilen	Kapital Mill. Doll.	Jahr	Zahl der Bahnen	Länge Meilen	Kapital Mill. Doll.
1894	42	5643	318,9	1925	6	638	9,9
1900	24	3477	190,4	1930	2	1 048	124,7
1910	17	1100	93,7	1931	2	102	1,0
1920	7	380	7,7	1932	8	394	8,6

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 505.

[2] Entnommen aus der Zeitschrift Railway Age Nr. 5 vom 4. Februar 1933 S. 163.

[3] Berichtigte Zahlen der Interstate Commerce Commission.

Awd.

Fahrzeugherstellung in Amerika[1]. Die Zeitschrift Railway Age[2] veröffentlicht über den Bau von Lokomotiven, Personen- und Güterwagen in den Vereinigten Staaten von Amerika und Canada im Jahr 1932 folgende Zahlen, die den Zahlen der beiden Vorjahre wieder gegenübergestellt sind. Es sind gebaut worden:

im Jahr	Lokomotiven			Personenwagen			Güterwagen		
	für das Inland (Vereinigte Staaten und Canada)	für das Ausland	zusammen	für das Inland (Vereinigte Staaten und Canada)	für das Ausland	zusammen	für das Inland (Vereinigte Staaten und Canada)	für das Ausland	zusammen
1930	1 083	51	1 134	1 474	40	1 514	82 111	1 909	84 020
1931	205	17	222	264	22	285	17 838	409	18 247
1932	104	19	123	39	.	39	3 254	82	3 336

Hiernach sind im Jahr 1932 gegenüber 1931 weniger hergestellt worden:

	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen
für die Ver. Staaten und Canada .	101	225	14 584
für das Ausland	+ 2	21	327
im ganzen	99	246	14 911

Awd.

Die Eisenbahnen auf Ceylon im Jahr 1931[3].

		1929	1931
Betriebslänge	Meilen[4]	951	951
Hiervon Breitspur (5 Fuß, 6 Zoll) . . .	„	834	834
„ Schmalspur (2 Fuß, 6 Zoll) . .	„	117	117
Betriebseinnahmen	Rupien[5]	32 498 947	25 324 379
Betriebsausgaben (einschl. Erneuerungen).	„	25 996 899	23 146 965
Betriebsüberschuß	„	6 502 048	2 177 414
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ (Betriebszahl) .	%	79,99	94,02

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 507.

[2] Nr. 5 vom 4. Februar 1933 S. 172.

[3] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 517. Die Angaben sind entnommen aus: Administration Report of the General Manager, Ceylon Government Railway, for 1931. Printed at the Ceylon Government Press, Colombo, 1932.

[4] 1 engl. Meile = 1609,34 m.

[5] 1 ind. Rupie = 1,48 RM (Monatsdurchschnittskurs Juli 1930).

		1929	1931
Von den Einnahmen fallen auf:			
Personenverkehr	Rupien	12 595 114	9 653 763
Postverkehr	„	259 453	223 599
Gepäck- und sonstiger durch Personenzüge bewirkter Verkehr	„	1 660 804	1 420 276
Güterverkehr	„	17 160 975	13 551 673
Sonstige Einnahmen	„	822 601	475 068
Von den Ausgaben fallen auf:			
Unterhaltung u. Erneuerung der Bahnanlagen	Rupien	5 699 444	5 142 363
Unterhaltung u. Erneuerung der Lokomotiven	„	2 318 584	1 632 428
Unterhaltung u. Erneuerung der Personenwagen	„	1 576 963	1 552 569
Unterhaltung u. Erneuerung der Güterwagen	„	1 152 215	767 977
Lokomotivdienst	„	5 675 006	5 069 245
Zugdienst	„	5 433 011	5 381 880
Allgemeines	„	2 781 530	2 777 848
Sonstige Ausgaben	„	837 752	822 655
Durchschnittliche Einnahme:			
für 1 Bahnmeile	„	34 169	26 929
für 1 Zugmeile	„	6,87	5,73
Durchschnittliche Ausgabe (einschl. Erneuerung.):			
für 1 Bahnmeile	Rupien	27 336	25 036
für 1 Zugmeile	„	5,50	5,39
Anzahl der Betriebsmittel für Breitspur:			
Dampflokomotiven	Anz.	245	246
Personenwagen	„	643	665
„ mit Sitzplätzen	„	43 543	45 064
„ mit Betten	„	700	794
Post- und Gepäckwagen	„	126	140
Dampftriebwagen	„	27	25
„ mit Sitzplätzen	„	2 044	1 912
Güterwagen	„	2 429	2 653
„ mit einem Ladegewicht von	t	31 671	34 632
Dienstwagen	Anz.	419	443
„ mit einem Ladegewicht von	t	4 255	4 599
Anzahl der Betriebsmittel für Schmalspur:			
Dampflokomotiven	Anz.	34	35
Personenwagen	„	106	118
„ mit Sitzplätzen	„	3 683	4 201
Post- und Gepäckwagen	„	19	20
Dampftriebwagen	„	6	6
„ mit Sitzplätzen	„	240	240

	1929	1931
Güterwagen . . . . . Anz.	279	281
„ mit einem Ladegewicht von t	3 137	3 137
Dienstwagen . . . . . Anz.	20	20
„ mit einem Ladegewicht von t	266	266
Leistungen der Betriebsmittel:		
Lokomotivmeilen . . . . . Meilen	6 551 053	6 056 117
Zugmeilen von Personenzügen . . . . „	3 058 820	2 936 605
„ „ Güterzügen . . . . . „	1 797 548	1 604 449
„ „ allen Zügen . . . . . „	4 856 368	4 541 054
Wagenmeilen von Personenwagen . . „	56 404 059	55 867 642
„ „ Gepäck- und Postwagen . . . . . „	2 875 539	2 521 482
„ „ Güterwagen . . . . „	34 623 697	31 152 350
„ „ allen Wagen . . . „	93 903 115	89 541 474
Beförderte Personen (ohne Zeitkarteninhaber) Anz.	19 412 122	14 919 282
„ Frachtgüter . . . . . t	1 664 610	1 244 616
Durchschnittliche Wagenzahl:		
eines Personenzugs . . . . . Anz.	19,38	19,88
eines Güterzugs . . . . . „	19,26	19,42
Anzahl der beschäftigten Personen:		
Europäer . . . . . Anz.	170	163
Nicht-Europäer (Ceylonesen, Inder usw.) „	21 250	18 314
Zusammen . . . . Anz.	21 420	18 477
Zahl der Entgleisungen . . . . . Anz.	177	161
„ „ sonstigen Unfälle. . . . . „	507	506
Zusammen . . . . Anz.	684	667
Es fallen auf 100 Lokomotivmeilen:		
Entgleisungen . . . . . Anz.	0,02	0,03
Sonstige Unfälle . . . . . „	0,08	0,08

	1929		1931	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Getötete oder verletzte Personen . . . . Anz.	71	42	60	26
Überfahrene Tiere . . . . . „	724		732	
Pünktlichkeit der Personenzug- u. Triebwagenfahrten:				
Es kamen an:				
pünktlich . . . . . %	65,59		77,67	
mit 1 bis 10 Minuten Verspätung . . . . %	18,61		15,70	
mit mehr als 10 Minuten Verspätung . . %	15,80		6,63	
Durchschnittl. Verspätung eines Personenzugs oder Triebwagens . . . . . Minuten	5,72		2,66	

Nitschke.

Die Kgl. Siamesischen Staatsbahnen in der Zeit vom 1. April 1930 bis zum 31. März 1931[1].

		1929/30 (B.E. 2472)[2]	1930/31 (B.E. 2473)[2]
Statistische Ergebnisse.			
Betriebslänge	km	2 862	2 922
Neubaulinien	„	216	239
Anlagekapital insgesamt	Baht[3]	182 057 614	185 948 581
für 1 km Betriebslänge	„	63 612	63 637
Betriebseinnahmen	„	19 330 124	16 182 726
Betriebsausgaben	„	8 203 928	8 731 004
Betriebsüberschuß	„	11 126 196	7 451 722
„ in % des Anlagekapitals (nach Abzug der Erneuerungsrücklagen)	%	5,61	3,51
Betriebszahl	„	42,44	53,95
Von den Einnahmen fallen auf:			
Personenverkehr	%	41,53	42,62
Güterverkehr	„	51,28	51,20
Tierverkehr	„	4,89	4,05
Verschiedene Einnahmen	„	2,30	2,13
Von den Ausgaben fallen auf:			
Bahnanlagen	„	29,08	27,05
Lokomotivdienst	„	38,27	34,60
Zugdienst	„	15,64	14,04
Allgemeine Verwaltung	„	5,62	4,93
Neubauten	„	11,39	19,38
Mittlere Einnahmen:			
für 1 Betriebskilometer	Baht	6 761	5 538
„ 1 Zugkilometer	„	3,05	2,67
Mittl. Ausgaben für 1 Betriebskm	„	2 869	2 988
für 1 Zugkilometer	„	1,29	1,44
Geleistete Zugkilometer	km	6 337 748	6 066 002
Beförderte Personen	Anz.	6 303 410	5 284 637
„ Güter (ausschl. Tiere)	t	1 422 681	1 281 853
„ Tiere	Stück	355 476	280 501
„ Güter (einschl. Tiere)	t	1 447 104	1 299 852
Anzahl der Reisenden auf 1 Zugkilometer	Anz.	99	87
Durchschnittlicher Ertrag für 1 Person	Baht	1,23	1,26
Durchschn. Ertrag für 1 Gütertonne	„	7,50	6,88
Durchschnittliche Fahrt einer Person	km	49,12	50,46

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 Seite 251 ff. Die Angaben sind entnommen aus: Thirthy Fourth Annual Report of the Administration of the Royal State Railways for the Year Buddhist Era 2473. Bangkok 2475.

[2] Nach Buddhistischer Zeitrechnung.

[3] Monatsdurchschnittskurs Juli 1930: 1 Baht = 1,70 RM.

		1929/30 (B. E. 2472)[1]	1930/31 (B. E. 2473)[1]
Von 100 Reisenden kommen			
auf die 1. Wagenklasse	Anz.	0,39	0,38
„ „ 2. „	„	1,71	1,59
„ „ 3. „	„	97,90	98,03
Von 100 Baht Einnahme kommen			
auf die 1. Klasse	Baht	4,87	4,91
„ „ 2. „	„	6,73	6,47
„ „ 3. „	„	88,40	88,62
Anzahl der Betriebsmittel:			
Dampflokomotiven	Anz.	172	171
Diesellokomotiven	„	—	2
Zusammen		172	173
Personenwagen	Anz.	279	317
Güter- und Dienstwagen	„	3 142	3 228
Anzahl der Bediensteten	Anz.	16 481	16 866
Hiervon waren:			
Europäer	„	19	19
Siamesen	„	14 984	15 330
Chinesen	„	1 184	1 204
Inder	„	267	140
sonstige Nationen	„	27	173
Anzahl der Entgleisungen und Zusammenstöße	„	122	103

Es wurden:	1929/30		1930/31	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende	1	8	8	12
Eisenbahnbedienstete	3	7	8	16
dritte Personen	16	27	26	31
Zusammen	20	42	42	59
größere Tiere (Pferde, Ochsen, Büffel, Elefanten usw.)	57	77	84	48

Nitschke.

[1] Nach Buddhistischer Zeitrechnung.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Eisenbahnrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, IX. Zivilsenats, vom 10. Februar 1932 in Sachen des preußischen Staats, vertreten durch den preußischen Finanzminister, Beklagter und Revisionskläger, gegen die R.-S. Eisenbahn A.-G. in B., vertreten durch ihre Vorstandsmitglieder, Klägerin und Revisionsbeklagte[1].

Die durch Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit gemäß der preußischen Steuernotverordnung vom 23. November 1923 (G. S. S. 149) belasteten privaten Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs sind vom preußischen Staat angemessen zu entschädigen.

Tatbestand.

Die Klägerin betreibt eine auf Grund des preußischen Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 (EisenbG.) genehmigte Eisenbahnlinie. Sie wurde im Jahr 1924 erstmalig auf Grund der preußischen Gewerbesteuerverordnung (GewStV.) vom 23. November 1923 zur Gewerbesteuer veranlagt und hatte in den Jahren 1924 bis 1928 an mehrere Gemeinden eine Gewerbeertragsteuer, Lohnsummensteuer und Gewerbekapitalsteuer, insgesamt 18 690,06 RM zu zahlen. Die Klägerin hat die Verwaltungsgerichte zur Entscheidung der Frage angerufen, ob sie gewerbesteuerpflichtig sei, alle Instanzen haben dies bejaht.

Mit der Klage begehrt die Klägerin die Zahlung einer angemessenen Entschädigung für ihre Belastung mit der Gewerbesteuer. Sie stützt den Anspruch auf § 49 in Verbindung mit § 38 Absatz 2 des EisenbG. und Artikel 153 RVerf., weil der Beklagte in der GewStV. vom 23. November 1923 und ebenso in deren Neufassungen vom 6. Mai 1926, 15. März 1927 und 13. März 1928 die der Klägerin durch § 38 Absatz 2 EisenbG. verliehene Befreiung von der Entrichtung einer Gewerbesteuer aufgehoben habe. Der Beklagte meint, er sei nicht der richtige Beklagte, denn die Gewerbesteuer sei eine reine Gemeindesteuer, und die Aufhebung der Befreiung sei nicht ihm, sondern allein den Gemeinden zugute gekommen. Im übrigen sei die Vorschrift des § 49 EisenbG. eine bloße Rahmenvorschrift, die niemals ausgefüllt worden sei, so daß aus ihr keine Rechte hergeleitet werden könnten. Sie sei überdies durch die GewStV. vom 23. November 1923 beseitigt worden.

Der 22. Zivilsenat des Kammergerichts hat durch Urteil vom 27. Februar 1931 den Klageanspruch dem Grund nach für gerechtfertigt erklärt. Der Beklagte

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 1021.

beantragt mit der Revision, das angefochtene Urteil aufzuheben und nach seinem in der Berufungsinstanz gestellten Antrag auf Klageabweisung zu erkennen. Der Kläger bittet um Zurückweisung der Revision.

Entscheidungsgründe.

Das Kammergericht entnimmt aus der bei Gleim, Recht der Eisenbahnen in Preußen, geschilderten Entstehungsgeschichte des EisenbG., der Grundgedanke des Gesetzgebers sei gewesen, mit dem Gesetz „Normativ-Konzessionsbedingungen" zu schaffen, also die Rechtsbeziehungen zwischen Staat und Unternehmer festzulegen. Der Staat als solcher habe Rechte und Pflichten für sich und die Eisenbahngesellschaften festsetzen wollen, und deshalb sei der Schlußsatz des § 49 EisenbG. dahin zu verstehen, daß der Staat als Konzessionsgeber in den dort vorgesehenen Fällen eine angemessene Geldentschädigung zu gewähren habe. Diese Verpflichtung sei in dem Gesetz mit hinreichender Bestimmtheit zum Ausdruck gekommen, und auch der Höhe nach sei sie durch das Wort „angemessen" bestimmt genug bemessen worden, um eine gerichtliche Entscheidung darüber zu ermöglichen. Das Kammergericht führt weiter aus: Die der Klägerin durch § 38 Absatz 2 EisenbG. gewährte und durch die Vorschriften des § 4 Nr. 6 des GewStG. vom 24. Juni 1891 und des § 28 Absatz 3 des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 (KAG.) aufrechterhaltene Befreiung von der Gewerbesteuer habe der Staat durch die GewStV. vom 23. November 1923 beseitigt. Das sei eine gesetzgeberische Handlung dessen gewesen, der sich als Konzessionsgeber in § 49 des EisenbG. für einen solchen Fall die Schadensersatzpflicht auferlegt habe. Der beklagte Staat habe durch diese, die Konzession der Klägerin abändernde Bestimmung eine Vermehrung ihrer Ausgaben herbeigeführt. Demgegenüber sei es unerheblich, ob der Beklagte durch die Verordnung vom 23. November 1923 eine Staats- oder eine Gemeindesteuer begründet habe, und ob diese Steuer — wie das Landgericht angenommen hat — für den Beklagten selbst einen, wenn auch nur mittelbaren, Nutzen gebracht habe. Die Mehrbelastung der Klägerin beruht nicht darauf, daß sie von einer der Allgemeinheit auferlegten Last mitbetroffen worden sei, sondern darauf, daß eine besondere Bedingung ihrer Konzession aufgehoben worden sei. Die Verordnung vom 23. November 1923 habe weder ausdrücklich noch sonst erkennbar den Entschädigungsanspruch aus § 49 EisenbG. beseitigt. Aber selbst wenn solche Absicht hervorgetreten wäre, wäre die Haftung des Beklagten aus § 49 nur dann erloschen, wenn der mit der Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit in Beziehung gebrachte Wegfall der Eisenbahnabgabe eine angemessene Entschädigung für die auferlegte Gewerbesteuer gewesen wäre. Das sei im Jahr 1923 nicht der Fall gewesen. Die Unterwerfung unter die Gewerbesteuer habe in den Jahren 1924 bis 1928 eine Vermehrung der Ausgabe der Klägerin herbeigeführt. Damit sei der Klageanspruch dem Grund nach gerechtfertigt.

Die Revision meint, das Kammergericht habe die Ausführungen des Beklagten nicht ausreichend gewürdigt, und wiederholt die schon früher gemachten Rechtsausführungen.

1. Grundlegend für die Entscheidung ist die Frage, ob die Bestimmung des § 38 Absatz 2 EisenbG. „Von der Entrichtung einer Gewerbesteuer bleiben die Eisenbahngesellschaften befreit" sich nur auf eine staatliche oder auch auf eine gemeindliche Gewerbesteuer erstreckt. Hätte der Gesetzgeber die Gesellschaften nur von der damals nach dem Gesetz vom 30. Mai 1820 erhobenen staatlichen Gewerbesteuer freilassen wollen, so hätte es nahe gelegen, zu bestimmen, daß sie von „der Gewerbesteuer" befreit bleiben sollten. Die Wahl des unbestimmten Ausdrucks „einer Gewerbesteuer" spricht dafür, daß Befreiung von jeglicher Ge-

werbesteuer gewährt werden sollte. Das ergibt sich aber auch aus dem mit der Befreiung erkennbar verfolgten Zweck des Gesetzes. Man sicherte denjenigen, die sich zur Anlegung einer Eisenbahn entschließen oder an solchem Unternehmen durch Zeichnung von Aktien beteiligen würden, in dem Gesetz zu, daß der zu gründenden Gesellschaft besondere Vergünstigungen zustehen sollten, so in den §§ 2 und 15 die Befreiung von gewissen Stempeln und Sporteln, in § 7 die Befugnis, die für das Unternehmen erforderlichen Grundstücke ohne Genehmigung einer Staatsbehörde zu erwerben, in § 8 das Recht, die erforderlichen Grundstücke im Wege der Enteignung zu erwerben, in § 9 das Recht zur vorübergehenden Benutzung fremder Grundstücke. Und zu diesen Vergünstigungen gehörte auch die des § 38 Absatz 2. Der offensichtlich von dem Gesetzgeber verfolgte Zweck, den Bau von Eisenbahnen zu fördern, verlangte es, den Unternehmer- und Geldgeberkreisen bestimmte Zusicherungen darüber zu machen, welchen Abgaben die Gesellschaften unterliegen würden. Der Gesetzgeber bestimmte deshalb in § 38 Absatz 1 Satz 1, von den Eisenbahnen sei eine Abgabe zu entrichten, welche im Verhältnis des auf das gesamte Aktienkapital, nach Abzug aller Unterhaltungs- und Betriebskosten und des jährlich innezuhaltenden Betrags zum Reservefonds, treffenden Ertrags sich abstufe, also eine Abgabe, die nur von dem Reinertrag zu entrichten sein sollte. In Satz 2 behielt er sich vor, die Höhe dieser Abgabe erst später, wenn die nötigen Erfahrungen gesammelt sein würden, festzusetzen, und bestimmte nur für die Zwischenzeit, bis dahin sei die Post für den Verlust, den sie durch die Eisenbahnen in ihrer Einnahme erleide, zu entschädigen. Außerdem wurde die Abgabe durch die in § 39 EisenbG. gegebene Zweckbestimmung in ihrer Höhe einer Beschränkung unterworfen. Diese vorgesehene staatliche Abgabe war, wie das preußische Obertribunal in einem Erkenntnis vom 16. März 1875 (amtl. Sammlung Band 75 Seite 117) sagt, eine eigenartige direkte Abgabe, die, indem sie, „den Eisenbahnen" als solchen auferlegt und von dem Reinertrag derselben zu erheben ist, als eine auf das Eisenbahnunternehmen selbst und dessen gewerblichen Betrieb gelegte Steuer anzusehen ist. Und ebenso, wie in jenem Erkenntnis der sich an die §§ 38, 39 EisenbG. anlehnende Artikel 15 des Staatsvertrags vom 19. April 1844, betreffend die thüringische Eisenbahn, ausgelegt worden ist, ist auch die Bestimmung des § 38 Absatz 2 dahin auszulegen: Es sollte eine doppelte oder mehrfache Besteuerung der Gesellschaft aus dem gedachten, gleichen finanziellen Gesichtspunkt ausgeschlossen werden. „In diese Kategorie fiel", wie das Obertribunal mit Recht sagt, „selbstverständlich nicht die Kommunal-Einkommensteuer", von der damals die Eisenbahngesellschaft Befreiung in Anspruch nahm, und die „keine Gewerbesteuer im spezifischen Sinn des Gesetzes vom 30. Mai 1820" war (a. a. O. Seite 119); die Zusicherung, daß nur die sogenannte Eisenbahnabgabe zu zahlen sei, die Gesellschaft aber sonst von einer Gewerbesteuer befreit bleibe, sollte keine Befreiung „von allen anderen allgemeinen Landes- und Gemeindesteuern" für die Zukunft gewährleisten. Das Obertribunal hat also die Heranziehung der Eisenbahngesellschaft zur Gemeinde-Einkommensteuer nicht deshalb für zulässig erklärt, weil diese keine Staatssteuer war, sondern deshalb, weil sie keine Gewerbesteuer war. Daraus ergibt sich die Auffassung, daß die Befreiung sich auf jede andere Gewerbesteuer als die sogenannte Eisenbahnabgabe erstreckte, ohne Rücksicht darauf, ob sie eine staatliche oder eine gemeindliche Steuer war. Dieser Auffassung ist beizustimmen. Der Zweck der Bestimmung des § 38 Absatz 2 wäre vereitelt worden, wenn die Unternehmer und Geldgeber sie dahin hätten verstehen müssen, daß der Staat die Gesellschaften zwar von der staatlichen Gewerbesteuer freilassen, sich aber das Recht vorbehalten wolle, den Gemeinden

die Heranziehung zu einer künftig etwa einzuführenden gemeindlichen Gewerbesteuer zu gestatten.

Wenn der IV. Zivilsenat des Reichsgerichts in einer Entscheidung vom 24. Februar 1881 (Eger, Eisenbahn-Entsch. Band 1 Seite 412) sagte, es sei nicht zu bezweifeln, daß der § 38 nur von Staatsabgaben handle, so erklärt sich das daraus, daß es zu jener Zeit noch keine Gemeinde-Gewerbesteuer gab und das Gericht keinen Anlaß hatte, sich mit der Frage zu beschäftigen, ob eine solche Steuer unter § 38 Absatz 2 fallen würde. Aber selbst wenn der IV. Zivilsenat auf dem Standpunkt gestanden hat, daß die Vorschrift des § 38 Absatz 2 sich auf keine Gemeindesteuer erstrecke, ist doch der jetzt erkennende Senat nicht gehindert, von dieser Auffassung abzuweichen, da jenes Urteil nicht auf der Auslegung des § 38 Absatz 2 beruht, sondern auf der Auslegung der Staatsverträge vom 20. Dezember 1841 und 19. April 1844.

Die Rundverfügung des preußischen Ministers des Innern und des Finanzministers vom 29. September 1856, betreffend die Heranziehung der Eisenbahn-Gesellschaft zu den Kommunalabgaben, (MinBl. für i. V. Seite 256) bot keinen Anlaß, sich mit der Frage zu befassen, ob die Gesellschaften einer Gemeinde-Gewerbesteuer unterliegen würden, wenn es eine solche gäbe. Unter Ziffer 1 wird nur aus dem § 4 Absatz 3 der Städteordnung die Befugnis der Stadtgemeinden angeführt, juristische Personen, also auch die Eisenbahngesellschaften, in dem dort vorgesehenen Umfang zu den Gemeindelasten heranzuziehen. Daraus wird die Folgerung gezogen, den Gesellschaften liege demnach auch die Verpflichtung ob, zu den städtischen Kommunal-Einkommensteuern und den denselben beizuzählenden Kommunalabgaben beizutragen. Und unter Ziffer 2 wird auch nur daraus, daß der Grundbesitz und Gewerbebetrieb (die Voraussetzung für die Besteuerung nach § 4 Absatz 3 der Städteordnung) auf der ganzen Länge der Bahn an jedem einzelnen Stationsort ebensogut stattfinden wie an dem Sitz der Zentralverwaltung, gefolgert, daß das Recht der Besteuerung allen Stadtgemeinden zustehe, in deren Bezirk eine Eisenbahnstation vorhanden sei. Etwa zu betonen, daß die Gesellschaften von einer Gewerbesteuer, wenn solche von den Stadtgemeinden erhoben werden würde, befreit sein würden, wäre zwecklos gewesen, weil es damals noch keine städtische Gewerbesteuer gab. Ebenso behandelt der Erlaß der genannten beiden Minister an den Oberpräsidenten der Rheinprovinz vom 7. August 1859, betreffend die Heranziehung der Eisenbahngesellschaften zu den Kommunalabgaben, (MinBl. f. i. V. Seite 210) nur die Frage der Heranziehung zur Gemeinde-Einkommensteuer. Aus beiden Erlassen ist also nichts für die Auffassung zu entnehmen, daß sich der § 38 Absatz 2 EisenbG. nur auf eine staatliche Gewerbesteuer hätte erstrecken sollen.

Ob der Gesetzgeber bei Erlaß des GewStG. vom 24. Juni 1891 sich nicht dessen bewußt gewesen ist, daß die Befreiungsvorschrift des § 38 Absatz 2 noch in Geltung sei, ist aus der Entstehungsgeschichte des GewStG. nicht mit Sicherheit zu entnehmen. In der Begründung zu § 4 des Entwurfs des Gesetzes von 1891 heißt es nur zu Nr. 6: Der Betrieb derjenigen Eisenbahnen, welche nach den Gesetzen vom 30. Mai 1853 (GS. Seite 449) und vom 16. März 1867 (GS. Seite 465) der Eisenbahnabgabe unterliegen, muß „zur Vermeidung einer doppelten gewerblichen Besteuerung" von der allgemeinen Gewerbesteuer befreit bleiben. Und laut Bericht der X. Kommission des Abgeordnetenhauses über den Entwurf eines Kommunalabgabengesetzes ist zu § 23 Absatz 3 des Entwurfs (jetzt § 28 Absatz 3 KAG.) von dem Finanzminister ausgeführt worden, die Eisenbahnen seien auch bisher nur zur Gemeinde-Einkommensteuer herangezogen, und es erscheine nicht angemessen, die Besteuerung auch auf die Gewerbesteuer auszudehnen. Die Frage, ob der Staat nach § 49 EisenbG. die Eisenbahngesellschaften

entschädigen müsse, wenn ihre Besteuerung durch die Gemeinden auf die Gewerbesteuer ausgedehnt werden würde, ist, soweit ersichtlich, bei der Beratung weder des GewStG. noch des KAG. erörtert worden. Aber selbst wenn man bei Erlaß dieser beiden Gesetze davon ausgegangen sein sollte, daß durch die Gesetze vom 30. Mai 1853 und 16. März 1867, welche die in § 38 Absatz 1 EisenbG. vorbehaltene Eisenbahnabgabe geregelt hatten, der § 38 Absatz 1 aufgehoben worden sei, und wenn man geglaubt haben sollte, durch die genannten Gesetze von 1891 und 1893 die Befreiung der Eisenbahngesellschaften von einer Gewerbesteuer neu zu regeln, wären doch durch diese Gesetze die Bestimmungen des § 38 Absatz 2 und des § 49 EisenbG. nicht aufgehoben worden. Denn in Wahrheit haben jene Gesetze die Befreiung nicht neu geregelt, sondern nur ihre Anwendbarkeit auf den Fall der Gemeindesteuer bestätigt.

2. Die Ansicht der Revision, der § 49 des EisenbG. sei nur ein Rahmengesetz gewesen und in Ermangelung einer es ausfüllenden gesetzlichen Regelung auch geblieben, ist nicht richtig. Die Revision meint, es fehle in dem § 49 an Bestimmungen über das Verfahren, über die Höhe der Entschädigung und über die entschädigungspflichtigen Stellen, und das alles habe erst durch spätere gesetzliche Bestimmungen geregelt werden sollen. Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, daß bei der Möglichkeit der Anrufung der ordentlichen Gerichte die Schaffung eines besonderen Verfahrens nicht notwendig war, und daß die Höhe der zu gewährenden Geldentschädigung ausdrücklich dahin bestimmt worden ist, daß sie „angemessen" sein solle, ein Maßstab, der in zahlreichen Fällen den Gerichten genügen muß, um die Höhe einer Leistung zu bestimmen. Allerdings enthält der § 49 keine ausdrückliche Bestimmung darüber, wer die zu gewährende Entschädigung zu zahlen hat, während in den — später durch das Enteignungsgesetz ersetzten — Vorschriften über die Enteignung von Grundstücken für das Eisenbahnunternehmen bestimmt worden ist, daß die Eisenbahngesellschaft die Entschädigung zu leisten hat. Aber daraus kann nicht mit der Revision gefolgert werden, daß der Gesetzgeber die Bestimmung über die Person des Verpflichteten späterer gesetzlicher Regelung habe vorbehalten wollen. Wer der Verpflichtete sein sollte, ergab sich bei vernünftiger Auslegung des Gesetzes ohne weiteres. Das Gesetz legte die Rechte und Pflichten zwischen Konzessionsgeber und -nehmer fest. Der Konzessionsgeber, der Staat, behielt sich aber im § 49 das Recht vor, die gegebenen Bestimmungen mit Wirkung auch für die schon konzessionierten Gesellschaften künftig einseitig zu ergänzen, abzuändern oder ihnen auch ganz neue Bestimmungen hinzuzufügen. Dieser Vorbehalt brachte Unsicherheit in die Beurteilung der Frage, ob ein geplantes Eisenbahnunternehmen Aussicht auf wirtschaftlichen Erfolg bieten werde, und konnte Unternehmerkreise von der Errichtung einer geplanten Bahn abschrecken. Um das zu verhindern, andererseits aber doch eine sich etwa als erforderlich erweisende weitgehende Änderung der Konzessionsbedingungen zu ermöglichen, beseitigte der Gesetzgeber die den Eisenbahngesellschaften aus dem Vorbehalt drohende Gefahr dadurch, daß er ihnen für den in § 49 vorgesehenen Fall eine angemessene Geldentschädigung zusicherte. Nach dem Zusammenhang kann diese Bestimmung nur dahin verstanden werden, daß der Staat selbst, wenn dessen Gesetzgeber durch die vorbehaltene einseitige Abänderung der Konzessionsbedingungen eine Beschränkung der Einnahmen oder eine Vermehrung der Ausgaben der Gesellschaft herbeiführen werde, eine angemessene Entschädigung zu gewähren habe. Das schloß nicht aus, daß der Staat, falls durch jene Änderung ein anderer begünstigt wurde, diesem Begünstigten zugleich Leistungen auferlegte, durch welche die Eisenbahngesellschaften angemessen entschädigt wurden, und daß auf diese Weise der Staat die Entstehung einer Entschädigungspflicht verhinderte oder sie von sich abwälzte.

Danach ist die Bestimmung des § 49 EisenbG. nicht als bloßes Rahmengesetz erlassen worden, sondern hat unmittelbar anwendbares Recht geschaffen. Aus dem Vorstehenden ergibt sich zugleich die Unrichtigkeit der Ausführungen der Revision darüber, daß zur Zahlung der Entschädigung nur der verpflichtet sein könne, dem die Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit zugute gekommen sei, und daß das nur die Gemeinden seien, weil die Gewerbesteuer nach der GewStV. vom 23. November 1923 und deren Neufassungen keine Staatssteuer, sondern eine reine Gemeindesteuer sei.

Mit der vorstehenden Auffassung, daß § 49 unmittelbar anwendbares Recht geschaffen habe, stimmt auch die Rechtsprechung des ehemaligen preußischen Obertribunals überein. In seiner Entscheidung vom 27. Januar 1860 (Amtl. Slg. der Entsch. Band 42, Seite 280 — Striethorst Archiv Band 36, Seite 172) handelt es sich um eine Klage der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft, die infolge eines nach ihrer Konzession ergangenen neuen Gesetzes Beiträge zur Gemeinde-Einkommensteuer hatte zahlen müssen. Die Gesellschaft verklagte den Fiskus auf Grund des § 49 EisenbG. auf Schadensersatz. Der Fiskus selbst hielt den § 49 auf die in Rede stehende Gemeindeabgabe für nicht anwendbar und sich deshalb zu der verlangten Erstattung für nicht verbunden, und auch das Obertribunal zog nicht in Zweifel, daß der § 49 unmittelbar anwendbares Recht sei. Die klagende Gesellschaft vertrat die Auslegung, daß der Staat die Eisenbahnen wegen jeder Einbuße oder Mehrausgabe zu entschädigen habe, welche denselben durch irgendeine allgemeine, mit dem Eisenbahngesetz in gar keinem Zusammenhang stehende gesetzliche Bestimmung möglicherweise erwachsen könnte, z. B. durch ein neues Zollgesetz, Sportelngesetz usw. Eine solche „schrankenlose Garantie", nahm das Obertribunal an, habe der Staat in § 49 keineswegs übernommen und vernünftigerweise nicht übernehmen können, die in dem Schlußsatz erteilte Zusicherung einer angemessenen Geldentschädigung habe sich nur auf solche neuen gesetzlichen Bestimmungen bezogen, die sich als Abänderungen, Ergänzungen oder Zusätze zu dem Eisenbahngesetz darstellen, dazu gehöre die Städteordnung mit ihren Bestimmungen über die Teilnahme an den städtischen Gemeindelasten nicht.

3. Die Revision meint, auch wenn der § 49 unmittelbar anwendbares Recht sei, könne die Klägerin doch aus ihm keinen Anspruch herleiten, weil der Staat sich in dem § 49 durch die Bezugnahme auf § 38 des Gesetzes die Beseitigung der Gewerbesteuerfreiheit vorbehalten habe, denn die Bezugnahme auf § 38 bedeute einen Vorbehalt für den ganzen § 38, also auch für seinen Absatz 2.

Das ist verfehlt. Wenn in dem Schlußsatz des § 49 bestimmt wurde, es sei den Eisenbahngesellschaften eine angemessene Geldentschädigung zu gewähren, falls durch neue, in diesem Gesetz weder festgesetzte noch vorbehaltene (§ 38) Bestimmungen eine Beschränkung ihrer Einnahmen oder eine Vermehrung ihrer Ausgaben herbeigeführt werden sollte, so konnte nach Wortlaut, Sinn und Zweck des ganzen Satzes mit der Einfügung von § 38 hinter „vorbehaltene" nur ein Hinweis auf einen in dem § 38 enthaltenen Vorbehalt gewollt sein. Das war die in § 38 Absatz 1 ausdrücklich auf später verschobene Regelung der dort vorgesehenen Eisenbahnabgabe, eine Regelung, die der Gesetzgeber erst treffen wollte, wenn die erforderlichen Erfahrungen gesammelt sein würden. Ohne diesen Vorbehalt im Absatz 1 des § 38 wäre die Verweisung auf § 38 in dem § 49 sinnlos gewesen. Auf den Absatz 2 des § 38 kann sich die Verweisung nicht beziehen, da in diesem Absatz nichts vorbehalten, sondern ohne jeden Vorbehalt

die Befreiung von der Entrichtung einer Gewerbesteuer ausgesprochen worden ist. Daraus, daß der Gesetzgeber sich bei der Abfassung des § 49 damit begnügt hat, auf den Vorbehalt in § 38 zu verweisen, kann also nicht gefolgert werden, daß er sich für den ganzen Inhalt des § 38 das Recht der Änderung ohne Entschädigung habe vorbehalten wollen.

4. Die Revision sucht weiter auszuführen, ein Anspruch aus § 49 entfalle auch deshalb, weil es sich bei der Beseitigung der Gewerbesteuerfreiheit nicht um eine Änderung des EisenbG., sondern um eine Folge der allgemeinen Gesetzgebung handle. Das ist nicht richtig. Zwar hat ein Gewerbesteuergesetz mit dem Eisenbahnwesen an sich nicht mehr zu tun wie ein Einkommen- oder Grundsteuergesetz. Aber das EisenbG. selbst hat als besondere Bestimmung in seinen Konzessionsbestimmungen die Befreiung der Eisenbahngesellschaften gerade von der Gewerbesteuer aufgenommen. Wenn also im Weg der allgemeinen Gesetzgebung Bestimmungen über die Gewerbesteuer getroffen wurden, so wurden die von dieser Steuer durch den § 38 Absatz 2 EisenbG. als Sondergesetz von der Gewerbesteuer gänzlich befreiten Eisenbahngesellschaften durch jene allgemeine Gesetzgebung nicht berührt. Wurde aber — sei es auch im Rahmen der allgemeinen Gesetzgebung — die Gewerbesteuerbefreiung des § 38 Absatz 2 aufgenommen, dann bedeutete dies aufhebende Gesetz, wenigstens in seinem die Aufhebung enthaltenden Teil, eine Abänderung des EisenbG., und zwar eine Abänderung im Sinn des § 49. Und gerade für den dort vorbehaltenen Fall einer solchen Änderung hat der Staat den Eisenbahngesellschaften die angemessene Geldentschädigung zugesichert. Es handelt sich also bei der Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit keineswegs, wie bei der Unterwerfung der Gesellschaften unter die Gemeindeeinkommensteuer, um eine allgemeine, mit dem EisenbG. in keinem Zusammenhang stehende gesetzliche Bestimmung im Sinn der Entsch. des Obertribunals Band 42, Seite 283.

5. Ihrem Wortlaut nach hat auch die GewStV. vom 23. November 1923 nicht die Befreiungsvorschrift des § 38 Absatz 2 EisenbG., sondern nur die in den beiden Gesetzen von 1891 und 1893 ausgesprochene Bestätigung dieser Befreiung aufgehoben. Aber der Wille des Gesetzgebers von 1923 ist offensichtlich auf die Beseitigung der Befreiung gegangen, und dieser Wille ist auch mit hinreichender Deutlichkeit aus der Verordnung erkennbar. Einer der Gründe, vielleicht der Hauptgrund für die Befreiung von der Gewerbesteuer, war bei Erlaß des Eisenbahngesetzes die in § 38 Absatz 1 vorbehaltene Belastung der Eisenbahngesellschaften mit der — erst durch die Gesetze vom 30. Mai 1853 und 16. März 1867 geregelten — sogenannten Eisenbahnabgabe. Dieser Zusammenhang zwischen der Eisenbahnabgabe und der Gewerbesteuerfreiheit läßt es, wie das Oberverwaltungsgericht (Entsch. Band 80 Seite 21) zutreffend angenommen hat, als ausgeschlossen erscheinen, daß der Gesetzgeber von 1923, während er durch Aufhebung der Gesetze von 1853 und 1867 die Eisenbahnabgabe beseitigte, die Gewerbesteuerfreiheit der Eisenbahngesellschaften hätte aufrechterhalten wollen. Vielmehr hat offenbar der Gesetzgeber durch die Aufhebung des § 4 Nr. 6 des Gesetzes vom 24. Juni 1891 und des § 28 Absatz 3 des Kommunalabg.-Ges. von 1893 und die Nichtaufnahme der Gesellschaften unter die Zahl derer, welche Steuerfreiheit beanspruchen können (§ 3 der GewStV. vom 23. November 1923), die Gesellschaften der Gewerbesteuer unterwerfen wollen und nur deshalb die Eisenbahnabgabe beseitigt.

6. Diese Unterwerfung der Eisenbahngesellschaften unter die durch die Verordnung von 1923 geschaffene und durch die späteren Neufassungen aufrecht-

erhaltene Gemeindegewerbesteuer war nach § 49 EisenbG. zulässig, weil darin ausdrücklich vorbehalten worden war, „die im gegenwärtigen Gesetze gegebenen Bestimmungen durch allgemeine Anordnungen . . . zu ergänzen und abzuändern . . .“ (so auch OVG. in der Entsch. vom 8. November 1927 in Sachen der Klägerin). Diese Vorschrift macht, wie auch das Oberverwaltungsgericht annimmt, die Gültigkeit der das Gesetz oder die Konzessionsurkunden abändernden Bestimmungen nicht von der im Schlußsatz des § 49 zugesicherten Geldentschädigung abhängig, sondern gibt nur im Fall der an sich unbeschränkt zulässigen Abänderung den betroffenen Gesellschaften einen Entschädigungsanspruch. Daß etwa auch die Bestimmung des § 49 aufgehoben worden sei, nimmt das Oberverwaltungsgericht nicht an. Es läßt nur, weil für seine Entscheidung unerheblich, dahingestellt, ob die Vorschrift des § 49 über Gewährung einer angemessenen Geldentschädigung dadurch erfüllt worden ist, daß gleichzeitig mit der Abschaffung der Gewerbesteuerfreiheit die Eisenbahnabgabe abgeschafft worden ist.

Die Ansicht der Revision, der Wille des Gesetzgebers von 1923 sei dahin gegangen, durch Aufhebung des § 38 Absatz 2 EisenbG. auch den Entschädigungsanspruch des § 49 das. zu beseitigen, soweit er sich auf eine neue gesetzliche Regelung der Gewerbesteuer erstreckt, kann nicht als richtig anerkannt werden. Jedenfalls ist ein solcher Wille aus der Verordnung nicht erkennbar, sondern nur der Wille, es solle die Entschädigungsverpflichtung aus § 49 als durch die Abschaffung der Eisenbahnabgabe erfüllt angesehen werden.

7. Aber auch, wenn in der Verordnung von 1923 der Wille des Gesetzgebers zu finden wäre, die Vorschrift des § 49, soweit er den Staat bei Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit entschädigungspflichtig macht, aufzuheben, oder sie dahin abzuändern, daß als angemessene Entschädigung die Aufhebung der Eisenbahnabgabe gelten solle, wäre insoweit die Verordnung wegen Verletzung des Artikels 153 RVerf. ungültig. Die Entziehung des Entschädigungsanspruchs oder seine Beschränkung unter das Maß einer angemessenen Entschädigung ist ein Eingriff des Staats in bestehende Vermögensrechte der Klägerin und damit nach allgemeiner, auch in der Rechtsprechung des Reichsgerichts anerkannter Auffassung eine Enteignung i. S. des Artikels 153 RVerf. Sie kann nach Absatz 2 des Artikels 153 nur „zum Wohle der Allgemeinheit“ vorgenommen werden. Ob diese Voraussetzung überhaupt vorliegt, oder ob es sich nicht nur um eine Entziehung eines Vermögensrechts im rein fiskalischen Interesse des Staats handelt, kann dahingestellt bleiben. Denn auf jeden Fall muß der allgemeine Rechtsgrundsatz Anwendung finden, daß der Staat wohlerworbene Rechte von Privatpersonen auch im Gesetzgebungsweg ohne Entschädigung nicht aufheben oder beschränken darf. Dieser Grundsatz ist (vergleiche RG. Warn. Rspr. 16. Jahrgang [1923] Nr. 184) aus Artikel 153 RVerf. auch für Fälle, in denen eine Enteignung nicht im Interesse des gemeinen Wohls stattfindet, ohne weiteres zu folgern. Allerdings kann durch besondere Gesetzesanordnung die Entschädigungspflicht ausgeschlossen werden. Das ist aber (vergleiche RG. a. a. O.) in entsprechender Anwendung des Artikels 153 Absatz 2 Satz 2 RVerf. auch hier nur noch durch Reichsgesetz möglich.

Der Annahme einer Enteignung oder der Anwendung des vorerwähnten, dem Artikel 153 RVerf. entsprechenden allgemeinen Rechtsgrundsatzes steht auch nicht die Auffassung entgegen, daß eine Enteignung einen Einzeleingriff in Rechte bestimmter Personen oder doch eines bestimmt begrenzten Personenkreises vor-

aussetzt (vergleiche RGZ. Band 116 Seite 273, StGH. in RGZ. Band 124 Anh. S. 33, GRZ. Band 128 Seite 171, Band 129 Seite 144 und Band 133 Seite 125). Denn bei den preußischen Eisenbahngesellschaften, die bis zur Verordnung vom 23. November 1923 von der Gewerbesteuer befreit gewesen sind, handelt es sich um einen bestimmt begrenzten Kreis von juristischen Personen.

Der Beklagte kann sich gegenüber dem Klageanspruch auch nicht auf seine Finanzhoheit berufen. Allerdings ist das Recht zur Erhebung der öffentlichen Abgaben ein Ausfluß der Finanzhoheit des Staats, und steht es deshalb grundsätzlich in der Macht des Staats, eine einmal gesetzlich bestimmte Befreiung von einer Steuer durch ein späteres Gesetz ohne Entschädigung aufzuheben (vergleiche RGZ. Band 111 Seite 139). Daher wäre der preußische Staat auch befugt gewesen, den § 38 Absatz 2 EisenbG. ohne Entschädigung für die betroffenen Eisenbahngesellschaften aufzuheben, wenn nicht die in § 49 bestimmte Entschädigungspflicht bestände. Die Entziehung des in dem § 49 den unter das EisenbG. fallenden Eisenbahngesellschaften gewährten Privilegs auf „angemessene" Entschädigung ist aber keine Auferlegung einer öffentlichen Abgabe. Das Privileg wäre für die Klägerin ein, wenn auch auf öffentlich-rechtlicher Grundlage entstandenes, subjektives Privatrecht. Der preußische Gesetzgeber hat sich weder vorbehalten, dies Privilegium (das Recht auf angemessene Entschädigung) durch Gesetz ohne Entschädigung zu entziehen, noch hat er sich vorbehalten, die Höhe der angemessenen Entschädigung durch Gesetz zu bestimmen. Seit dem Inkrafttreten der Reichsverfassung vom 11. August 1919 steht deshalb das Privileg der Klägerin unter dem Schutz des Artikels 153 der RVerf. Das heißt: Da kein Reichsgesetz etwas anderes bestimmt, könnte das Privileg der Klägerin nur gegen angemessene Entschädigung entzogen werden. Wäre in der GewStV. vom 23. November 1923 eine entschädigungslose Entziehung gewollt, so wäre sie rechtsunwirksam. Unwirksam ist aber ebenso die dort gewollte Abgeltung des Entschädigungsanspruchs durch die Befreiung von der Eisenbahnabgabe, da solche Abgabe nach den Feststellungen des Berufungsgerichts für die hier allein in Betracht kommenden Jahre 1924 bis 1928 von der Klägerin auch dann nicht zu entrichten gewesen wäre, wenn die Abgabe nicht durch Gesetz aufgehoben worden wäre.

Die Frage, in welcher Weise die Klägerin angemessen zu entschädigen ist, ist unbedenklich dahin zu beantworten, daß der Beklagte ihr bei der Aufhebung der Gewerbesteuerfreiheit im Jahr 1923 eine den damaligen Verhältnissen angemessene Entschädigung in Geld zu gewähren hatte. Bei ihrer Bemessung ist zu berücksichtigen, daß die Eisenbahnabgabe im Rahmen der §§ 38 Absatz 1 und 39 EisenbG. vielleicht hätte erhöht werden können, und daß jedenfalls für die Klägerin die dauernde Aufhebung der Eisenbahnabgabe für die Zukunft einen Vorteil bedeutet, auch wenn sie in den Jahren 1924 bis 1928 in keinem Fall diese Abgabe zu zahlen gehabt hätte.

Danach hat das Berufungsgericht mit Recht den Klageanspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt. Ob etwa die angemessene Entschädigung grundsätzlich in der Gewährung einer einmaligen Abfindung zu bestehen hätte, kann der Erwägung des Tatrichters überlassen werden. Wenn der Beklagte mit einer fortlaufenden Entschädigung einverstanden ist, so bestehen jedenfalls auch gegen die Zubilligung einer solchen keine rechtlichen Bedenken.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts[1].

Bürgerliches Recht.

§§ 1004 BGB.

Erkenntnis des Reichsgerichts, V. Zivilsenats, vom 4. November 1931.

Entsch. Band 134, S. 231.

Kann die Eisenbahn den Eigentümer eines Felsenhangs als Störer in Anspruch nehmen, wenn durch Verwitterung abbröckelndes Gestein auf den von der Eisenbahn längs des Hangs angelegten Bahnkörper fällt und den Eisenbahnbetrieb gefährdet?

Bei dem Bau einer Eisenbahnlinie im Jahr 1860 sind Böschungen, die bis dahin nach einem Flußbett zu allmählich abfielen, abgetragen worden, um für die Gleisanlagen Platz zu schaffen. Die Grundflächen der durch die Abtragung entstandenen Steilabfälle blieben im Eigentum der beklagten Gemeinde, während der Bahnkörper Eigentum der Eisenbahn wurde. Von den Felshängen lösten sich kleine und größere Steine, stürzten auf den Bahnkörper und gefährdeten den Eisenbahnbetrieb.

Der von der Reichsbahn mit der Klage auf Grund des § 1004 BGB. gegen die Gemeinde geltend gemachte Anspruch, die Störungen zu unterlassen und Einrichtungen zu treffen, sie in Zukunft zu verhüten, ist unbegründet. Es ginge weit über die Anforderungen billiger nachbarlicher Rücksichtnahme auf die Klägerin hinaus, wenn man der Beklagten ansinnen wollte, auf ihre Kosten Gefahren abzuwehren, die ihren Ausgangspunkt einmal in einem Zustand des Grundstücks der Beklagten haben, der ohne Zutun von der Eisenbahn herbeigeführt worden ist, und sodann in der Art und Weise, wie die Klägerin ihr eigenes Grundstück benutzt. In letzterer Hinsicht ist festgestellt, daß der Eisenbahnbetrieb das Lockerwerden und Herabfallen der Steine begünstigt. Es kann dahingestellt bleiben, ob sich die Beklagte etwa einem dritten Nachbar gegenüber, der durch den bestehenden Zustand beeinträchtigt wird, darauf nicht berufen könnte, daß dieser Zustand gegen oder doch ohne ihren Willen geschaffen worden sei. Der Klägerin gegenüber muß ihr aber dieser Einwand gestattet sein, wenn nicht die von der Beklagten zu fordernde Rücksichtnahme jedes billige Maß überschreiten soll.

---

§ 6. Preußisches Kleinbahngesetz.

Erkenntnis des Reichsgerichts, IX. Zivilsenats, vom 16. Dezember 1931.

Entsch. Bd. 134, S. 367.

Inhalt und Voraussetzungen des Zustimmungsvertrags nach § 6 Abs. 1, Begriff der „Bahn im ganzen" nach § 6 Abs. 3 des preußischen Kleinbahngesetzes.

Die Stadt M., die Rechtsvorgängerin der Beklagten, der Stadtgemeinde K., hatte mit der Klägerin, der Kleinbahn-A.-G. M., in einem Vertrag vom Jahr 1901

---

[1] Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, Bände 132—137, Berlin und Leipzig. Walter de Gruyter & Co. Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 1321 ff. Von den in diesen Bänden abgedruckten Entscheidungen sind im Archiv für Eisenbahnwesen bereits veröffentlicht und daher nicht berücksichtigt die Erkenntnisse: v. 21. 10. 1931 (Entsch., Bd. 133, S. 342) im Jahrgang 1932, S. 253, v. 10. 2. 1932 (Entsch. Bd. 135, S. 188) im Jahrgang 1932, S. 786.

über die Anlage einer elektrischen Straßenbahn in M. auf den Straßen der Stadt sich das Heimfallrecht gemäß § 6 des Kleinbahngesetzes nach vorheriger einjähriger Kündigung vorbehalten. Das Kleinbahnunternehmen besteht aus verschiedenen, über die Straßen anderer wegeunterhaltungspflichtiger Kommunalverbände führenden Strecken, für die gesonderte Genehmigungen von der Aufsichtsbehörde eingeholt worden sind und für die dementsprechende Bahneinheiten bestehen. Die von der Beklagten im Jahr 1927 zum Zweck des Erwerbs des Unternehmens abgegebene Kündigung bezeichnete die Klägerin als unwirksam, weil die Beklagte nur gemeinsam mit anderen Wegeunterhaltungspflichtigen habe kündigen dürfen.

Diese Auffassung beruht auf der Annahme, daß nur das ganze Unternehmen eine „Bahn im ganzen" darstellt. Es liegt allerdings nahe, diesen Begriff nach der jeweiligen wirtschaftlichen Einheit des Bahnunternehmens zu fassen. Der Inhalt des Gesetzes aber spricht dagegen, den Begriff „Bahn im ganzen" nach dauernd sich verschiebenden wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu bestimmen. Denn das Heimfallrecht des Wegeunterhaltungspflichtigen würde durch Ausdehnung des Unternehmens bis zur Beseitigung erschwert und damit diese Bestimmung entkräftet werden können. Weiter bildet die nach § 6 a. a. O. erforderliche Zustimmung die Unterlage für die behördliche Genehmigung der Bahn. Die Genehmigung bestimmt deren Umfang, so daß die durch die Genehmigung gezogenen Grenzen den räumlichen Umfang der „Bahn im ganzen" abgrenzen. Gleiches ergibt sich aus den Vorschriften der §§ 30 ff. über das Erwerbsrecht des Staats. Nach § 32 ist der Unternehmer unter Umständen verpflichtet, über jede Bahn, für die ihm eine besondere Genehmigung erteilt ist, getrennt Rechnung zu führen, so daß der Staat danach seinen Erwerbspreis berechnen kann. Schon im Gesetz über die Kleinbahnen vom 28. Juli 1892 liegt also der gleiche Gedanke zugrunde, der in den späteren Gesetzen vom 19. August 1895 und 11. Juni 1902 die Grundlage für die Bahneinheit bildet. Das Entscheidende für den Begriff „Bahn im ganzen" ist daher der Umfang jeder einzelnen Genehmigung (vgl. Hilse, Zeitschrift für Kleinbahnen 1898, S. 266, 490, Fritsch, Eisenbahngesetzgebung 3. Aufl., Anm. 19 zu § 6 Kleinbahngesetz, Hein-Krüger, Kleinbahngesetz § 6). . . . . .

Die Beklagte darf für sich allein ihr Heimfallrecht aus dem Vertrag von 1901 ausüben, ohne dabei an die Mitwirkung der für die Außenbahnen in Betracht kommenden Wegeunterhaltungspflichtigen gebunden zu sein. Sie kann aber wegen der in dem Vertrag vereinbarten Einheitlichkeit des Unternehmens, das nach den Bestimmungen des Vertrags ein in sich abgeschlossenes einheitliches Unternehmen bildet, das ohne Genehmigung der Stadt durch Zusetzung neuer Bahnlinien nicht erweitert werden darf, die Herausgabe einzelner Strecken — nur der im Stadtgebiet liegenden — nicht verlangen. Die Übernahme aller Strecken, wozu die Stadt sich bereit erklärt hat, hängt davon ab, ob die Aufsichtsbehörde einen solchen Wechsel des Betriebsunternehmers genehmigt (§ 2 Kleinbahngesetz). Die Aufsichtsbehörde ist bei der neuen Erteilung der Genehmigung an die Zustimmung der Wegeunterhaltungspflichtigen gebunden. Wird die Genehmigung nicht für alle Linien erteilt, so ist die Übernahme aller Strecken durch die Beklagte nicht möglich. Für diesen Fall bleibt die Kündigung wirkungslos, ist das vertraglich vorgesehene Recht der Beklagten aus Gründen des öffentlichen Rechts nicht durchführbar und ein Recht auf Übertragung des Gesamtunternehmens nicht gegeben.

Frachtrecht.

§ 65 EVO. (1908).

Erkenntnis des Reichsgerichts, I. Zivilsenats, vom 13. Juli 1932.

Die Eisenbahn war nach dem vom 1. August 1925 ab gültigen deutschen Eisenbahngütertarif Teil I Abt. B, Nebengebührentarif Ziff. IX B, C nicht berechtigt, bei Ausfuhr von Gütern, deren Ausfuhr nur einer behördlichen Bewilligung unterlag, eine Abfertigungs- oder Vorführungsgebühr zu erheben.

Zu den Ausfuhrgütern, deren Ausfuhr nach dem Nebengebührentarif Ziff. IX B (Abfertigungsgebühr) des deutschen Eisenbahngütertarifs Teil I Abteilung B vom 1. August 1925 nachzuweisen ist, können die Sendungen nicht gerechnet werden. Eine Bestimmung, nach der die Ausfuhr ausfuhrbewilligungspflichtiger Güter nachzuweisen ist, besteht nicht. Nicht ihre Ausfuhr, sondern das Vorhandensein einer Ausfuhrbewilligung für sie ist nachzuweisen.

Ob die Sendungen einer zoll- oder steueramtlichen Behandlung im Sinn der Tarifstelle IX B Anmerkung 1 b unterlegen haben und daher der zweiten Gruppe der dort aufgeführten Güter zuzurechnen sind, ist zum mindesten sehr zweifelhaft. Sie unterlagen keinem Ausfuhrzoll, sondern ihre Ausfuhr bedurfte lediglich einer behördlichen Genehmigung, wobei auf Grund der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. Dezember 1919 (RGBl. S. 2118) eine in die Reichskasse fließende Abgabe zu erheben war. Diese Abgabe ist aber nicht als Ausfuhrzoll im Sinn des Zollrechts anzusehen. Wie zweifelhaft die Auslegung der Tarifstelle ist, erhellt daraus, daß die beklagte Reichsbahn selbst zuerst die Ansicht vertreten hat, daß es sich bei den Sendungen um Ausfuhrgüter handle, deren Ausfuhr nachzuweisen war, und erst zuletzt dazu übergegangen ist, diese Sendungen den einer zoll- und steueramtlichen Behandlung unterworfenen Ausfuhrgütern zuzurechnen. Die Eisenbahn muß aber, weil sie dem Publikum gegenüber eine unangreifbare Monopolstellung einnimmt, jede unklare Fassung der Tarifvorschriften gegen sich gelten lassen (vergl. RGZ. Bd. 99 S. 253, Bd. 120 S. 271, Bd. 127 S. 295).

Hiernach hat die Reichsbahn die Abfertigungsgebühr unberechtigt erhoben. Denn nach den Allgemeinen Bemerkungen hat nur der Inhalt des Tarifs rechtsverbindliche Kraft. Deshalb ist es unerheblich, wenn es in den Erläuterungen zu der Tarifstelle heißt, daß die Abfertigungsgebühr für die ausfuhrbewilligungspflichtigen Güter erhoben werden müsse.

Auch die Erhebung einer Gebühr für das Vorführen der Güter gemäß Ziff. IX C des Nebengebührentarifs ist unberechtigt. Aus der Anmerkung der Tarifstelle und den Erläuterungen dazu geht hervor, daß die Vorführung ein Entgelt sein soll für eine von der Eisenbahn im Einzelfall wirklich geleistete Tätigkeit. Diese Tätigkeit kann nach den Verhandlungen der Ständigen Tarifkommission vom Jahr 1914 und der 21. Sitzung des Unterausschusses bei der Vorführung ganzer Züge entweder in Verschiebebewegungen oder in der Unterstützung und Begleitung der Zollbeamten bei einer Beschau bestehen. Eine Beschau hat bei den hier streitigen Sendungen nicht stattgefunden. Ebensowenig kann eine Verschiebewegung darin gesehen werden, wenn die Reichsbahn alle über die Grenze ein- und ausgehenden Züge auf besondere Zollgleise leitet und sie an den für die Zollbeamten besonders leicht zugänglichen Stellen während einer für die Beschau erforderlichen Zeit halten läßt. Denn die Zollgleise sind durchgehende Gleise, auf die also die Züge bei der Einfahrt durch eine Weichenstellung gelenkt werden. Diese Tätigkeit der Bahn kann den Begriff des Vor-

führens im Sinn der Tarifstelle nicht erfüllen. Vielmehr gehört dazu, daß eine Verschiebebewegung nach dem Einlaufen in den Bahnhof, eine Überführung an eine andere Stelle des Bahnhofs stattgefunden haben, wodurch Rangierleistungen nötig werden.

Haftpflichtrecht.

§§ 3, 3a Reichshaftpflichtgesetz.

Erkenntnis des Reichsgerichts, IX. Zivilsenats, vom 16. März 1932.

Entsch. Bd. 135, S. 372.

Ein Verletzter, dem durch einen Eisenbahnunfall der Eintritt in eine Beamtenstellung unmöglich geworden ist, kann nach dem Reichshaftpflichtgesetz verlangen, daß nach seinem Ableben seinen Hinterbliebenen eine Rente in Höhe der beamtengesetzlichen Witwen- und Waisenrente gezahlt wird.

Der Preußische Eisenbahnfiskus wurde im Jahr 1910 verurteilt, an den Kläger, der als Unteroffizier bei einer militärischen Eisenbahnfahrt einen Unfall erlitten hatte, eine Rente zu zahlen, die nach den vollen damaligen Gehalts- und Ruhegehaltsbezügen eines Postschaffners bemessen wurde, weil man annahm, daß er ohne den Unfall als Militäranwärter in den Postdienst eingetreten wäre. Der Anspruch des Klägers auf Zahlung einer an Witwen- und Waisengeldern der Hinterbliebenen eines Oberpostschaffners entsprechenden Rente für den Fall seines Ablebens an seine Frau und seine Kinder ist gerechtfertigt. Die Hinterbliebenenversorgung ist nicht etwa ein bloßer Akt staatlicher Fürsorge für die Familie des Beamten, sondern sie bildet ebenso wie das Gehalt und das Ruhegehalt einen Teil der Gegenleistung für seine Dienste, auf dessen Gewährung er einen Rechtsanspruch hat, den er schon zu seinen Lebenszeiten im Rechtsweg verfolgen kann. Der Kläger kann daher als Schadensersatz entsprechende Geldzahlungen zu denselben Zeitpunkten verlangen, wie er sie auf Grund des Beamtenverhältnisses zu beanspruchen gehabt hätte, auch wenn diese Zeitpunkte nach seinem Ableben liegen. Der Beklagten gegenüber handelt es sich hierbei trotzdem immer nur um Schadensersatzansprüche des Klägers, nicht um solche der Hinterbliebenen. Aus dem Umstand, daß den Hinterbliebenen auch ein selbständiger Anspruch auf Grund der §§ 3, 3a Haftpflichtgesetz zusteht, kann daher gegen die Ansprüche des Klägers kein Einwand hergeleitet werden.

Öffentliches Recht. Beamtenrecht.

§ 18 des Gesetzes über die Versorgung der Personen der Unterklasse des Reichsheeres, der Kaiserlichen Marine und der Kaiserlichen Schutztruppe vom 31. Mai 1906 (RGBl. S. 593) §§ 4, 7, 8 Abs. 2 u. 3, § 22 Abs. 4 u. 5 der Grundsätze für die Besetzung der mittleren Kanzlei- und Unterbeamtenstellen bei den Reichs- und Staatsbehörden mit Militäranwärtern und Inhabern des Anstellungsscheins — Anstellungsgrundsätze — vom 20. Juni 1907 (RZBl. S. 317).

Anlage M zu den Anstellungsgrundsätzen (Preuß. MinBl. f. d. innere Verw. 1911 S. 310).

Erkenntnis des Reichsgerichts, III. Zivilsenats, vom 27. September 1932.

Entsch. Band 137, S. 273.

Über den Anspruch eines Militäranwärters und Inhabers des Zivilversorgungsscheins auf Übertragung von Beförderungsstellen.

Der Kläger stützt seinen Schadensersatzanspruch überwiegend auf die Behauptung, Beamte der Beklagten hätten den § 18 des Mannschaftsversorgungs-

gesetzes vom 31. Mai 1906, die Anstellungsgrundsätze von 1907 und das als Anlage M bezeichnete Verzeichnis der den Militäranwärtern im preußischen Staatsdienst vorbehaltenen Stellen dadurch verletzt, daß sie ihn als Militäranwärter bei der Beförderung in eine Oberinspektorstelle übergangen, daß sie hierdurch ihren ihm gegenüber bestehenden Amtspflichten zuwidergehandelt und die Beklagte zum Ersatz des ihm entstandenen Schadens verpflichtet hätten. Daß die reichsrechtlichen Anstellungsgrundsätze nicht eine Regelung des inneren Dienstes sog. Verwaltungsanweisungen, sondern im Klageweg verfolgbares objektives Recht darstellen, ist ständiger Rechtsprechung (RGZ. Bd. 48, S. 48, Bd. 57 S. 120, Bd. 132 S. 236). Der Anspruch des Klägers läßt sich aber aus ihnen nicht herleiten.

Der Kläger hat als Militäranwärter keinen Anspruch auf vorzugsweise Übertragung von Beförderungstellen. Nach § 22 Abs. 4 der Anstellungsgrundsätze erfolgt das Aufrücken in höhere Diensteinnahmen und die Beförderung in Stellen höherer Klasse lediglich nach den für die einzelnen Dienstzweige maßgebenden Bestimmungen. Der Besitz des Zivilversorgungs- oder des Anstellungsscheins begründet dabei keinen Anspruch auf Bevorzugung. Auch nach Abs. 5 des § 22 sind in Beziehung auf Beförderung in Stellen des mittleren Dienstes oder Kanzleidienstes Inhaber des Anstellungsscheins oder etatsmäßig angestellte ehemalige Inhaber dieses Scheins lediglich als nicht versorgungsberechtigte Zivilpersonen anzusehen. Die Eigenschaft als Militäranwärter als solcher und der Besitz des Zivilversorgungsscheins allein gewährt daher keinen Anspruch auf Beförderungstellen. Vielmehr kommt er für eine Beförderungstelle nur dann in Betracht, wenn er nach den für die einzelnen Dienstzweige maßgebenden Bestimmungen — heute nach dem Leistungsgrundsatz — den Anforderungen für die Stelle in jeder Beziehung genügt.

Zwar bestimmt die auf Grund der §§ 7 und 8 der Anstellungsgrundsätze erlassene Anlage M zu den Anstellungsgrundsätzen (preuß. MinBl. f. d. innere Verw. 1911, S. 310) in Spalte 4 unter Bemerkungen, daß das Aufrücken der Militär- und Zivilanwärter in höhere Gruppen nach der Reihenfolge erfolgt, die sich aus dem Anteilsverhältnis ergibt. Diese Bemerkung kann aber selbst nicht in Verbindung mit der Bestimmung in Spalte 2, daß die betreffenden Stellen den Militäranwärtern mindestens zur Hälfte vorbehalten sind, dahin ausgelegt werden, daß die Besetzung der Beförderungstellen in unabänderlichem Wechsel zwischen Militär- und Zivilanwärter erfolgen muß. Damit würde sich die Preußische Staatsregierung in Widerspruch mit den Bestimmungen des § 22 Abs. 4 der Anstellungsgrundsätze, aber auch mit dem Leistungsgrundsatz gesetzt haben, wonach für die Verleihung von Beförderungstellen in Besoldungsgruppe IX nicht das Dienstalter des Beamten, sondern allein praktische Bewährung und nachgewiesene Fähigkeit zur Wahrnehmung der schwierigsten Stellen maßgebend sein sollen (vgl. Ausführungserlaß des Reichsverkehrsministeriums zum Nachtragshaushalt 1920 vom 4. Juni 1921).

Ob der Kläger bei Besetzungen von Stellen eines Oberinspektors jeweils nach der praktischen Bewährung und nachgewiesenen Fähigkeit als der tüchtigste und geeignetste Bewerber um diese Beförderungstelle in Frage kam, ist nur eine Ermessensfrage, die bisher von der vorgesetzten Dienstbehörde des Klägers verneint wurde.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 14. März 1933 zur Militär-Eisenbahn-Ordnung.
(Reichsgesetzbl. II S. 139.)

Vom 22. März 1933 zum Militärtarif für Eisenbahnen.
(Reichsgesetzbl. II S. 139.)

Bekanntmachungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 2. März 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 136.)

Vom 29. März 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 148.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft:	Die Reichsbahn Seite
Vom 4. Februar 1933, betr. Vergebung von Bauleistungen	125
Vom 4. Februar 1933, betr. Unterrichtswesen. Studienkonferenz mit Hochschulprofessoren	126
Vom 15. Februar 1933, betr. Geldpreise für nützliche Erfindungen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens	141
Vom 18. Februar 1933, betr. Instandhaltung der Aufenthalts-, Übernachtungs- und Baderäume und der Abortanlagen	165
Vom 23. Februar 1933, betr. Änderung und Ergänzung der ADA	181
Vom 28. Februar 1933, betr. Technische Vorschriften für Bauleistungen. Teil C der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB.)	205
Vom 15. März 1933, betr. Fälschung von Rentenbankscheinen zu 100 Rentenmark	229
Vom 24. März 1933, betr. Aufruf des Generaldirektors	257
Vom 28. März 1933, betr. Aufrechterhaltung und Schutz des Bahnbetriebs	258
Vom 22. März 1933, betr. Bekanntmachung des Hauptwahlvorstands	258
Vom 18. März 1933, betr. Unterrichtswesen, Lehrstoffhefte	258
Vom 18. März 1933, betr. Bahnhofsbuchhandel: Bekämpfung anstößiger Schriften	258
Vom 23. März 1933, betr. Reichskokarde	258
Vom 25. März 1933, betr. Dienstanweisung für die Werkführer und Werkmeister für Heiz- und Kraftwerke	273
Vom 29. März 1933, betr. Einstellung von Junghelfern	273

Tschechoslowakei. Gesetz vom 23. Dezember 1932 über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, Nr. 198 der Sammlung der Gesetze und Verordnungen des Tschechoslowakischen Staats.

Auszug.

I. Hauptstück.

Allgemeine Bestimmungen.

§ 1.

(1) Die gewerbsmäßig mittels Kraftfahrzeugen betriebene, sei es regelmäßige oder unregelmäßige, Beförderung von Personen oder Lasten ist ein konzessioniertes Gewerbe.

(2) Kraftfahrzeuge im Sinn dieses Gesetzes sind durch motorische Kraft in Bewegung gesetzte Fahrzeuge, die sich auf der Erde, jedoch nicht auf Gleisen bewegen. Trolleyfahrzeuge gelten nicht als Kraftfahrzeuge.

(3) Regelmäßig ist eine solche Beförderung, deren Betrieb zeitlich und örtlich so eingerichtet ist, daß mit ihrer Wiederholung gerechnet werden kann, jede andere Beförderung ist eine unregelmäßige Beförderung.

(4) Eine unregelmäßige Lastenbeförderung kann bloß für einen territorial abgegrenzten Sprengel bewilligt werden.

§ 2.

(1) Einer Konzession zur Beförderung von Personen oder Lasten bedürfen nicht:

a) die Unternehmung „Tschechoslowakische Staatsbahnen" und die Unternehmung „Tschechoslowakische Post",

b) Luftschiffahrtunternehmungen, soweit es sich um die Beförderung von Personen und Lasten handelt, die sie zum Zweck des Zu- oder Abtransports ihrer Reisenden oder ihrer Lasten aus der Gemeinde, für die der Flugplatz erbaut ist, auf diesen Flugplatz oder vom Flugplatz betreiben,

c) Unternehmer für die unregelmäßige Beförderung ihrer Angestellten und Arbeiter, soweit sie dies für den Betrieb ihrer Unternehmung brauchen,

d) Personen, welche Lasten zu eigenen Zwecken befördern:

aa) wenn es sich um die Beförderung von Lasten, die den Gegenstand des Produktions- oder Handelsunternehmens eines solchen Beförderers bilden, zu den Abnehmern dieser Lasten handelt, mit Einrechnung der den Absatz dieser Lasten vermittelnden eigenen Unternehmungen (Verkaufstellen), oder

bb) wenn es sich um die Beförderung von zum Verbrauch, zu Verarbeitung oder Verwendung durch den Beförderer bestimmten Lasten oder um die Beförderung der eigenen Waren zum oder vom Bahnhof oder zum oder vom Umschlagplatz handelt,

e) Gemeinden, für die regelmäßige Massenbeförderung von Personen in ihrem Gebiet.

§ 3.

Der Konzessionsbewerber muß nachweisen:

1. die persönliche Verläßlichkeit mit Beziehung auf den Betrieb,
2. ein Alter von wenigstens 24 Jahren,
3. die Staatsbürgerschaft der Tschechoslowakischen Republik und den Wohnsitz im Inland, eine Ausnahme von dieser Bestimmung ist bloß im Fall formeller Reziprozität zulässig.

§ 7.

(1) Die Konzession kann nur auf eine bestimmte Zeit von höchstens 15 Jahren, gerechnet vom Tag der Rechtskraft der Konzession, verliehen werden. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Konzession nach entsprechendem Verfahren von neuem verliehen werden. Bei der neuen Verleihung der Konzession und bei der Festsetzung der Bedingungen der neuen Konzessionsurkunde ist darauf Rücksicht zu nehmen, ob und inwieweit sich die Verhältnisse, die zur Zeit der Verleihung der ursprünglichen Konzession bestanden, geändert haben.

§ 8.

(1) Der Konzessionär ist verpflichtet, zur Sicherstellung seiner Verbindlichkeit, die sich aus der Verantwortlichkeit für den Betrieb der in diesem Betrieb verwendeten Kraftfahrzeuge ergeben, bei einer zum Geschäftsbetrieb in der Tschechoslowakischen Republik zugelassenen Versicherungsanstalt eine Versicherung abzuschließen. Die Regierung bestimmt durch Verordnung die Höhe der Versicherungssumme für jede Art von Kraftfahrzeugen, die nicht übersteigen darf:

a) für einen Unfall einer Person 100 000 Kč,

b) für den ganzen Versicherungsfall:

aa) bei Motorrädern 150 000 Kč,

bb) bei Automobilen 350 000 Kč,

cc) bei Autobussen 800 000 Kč,

c) für Sachschäden 50 000 Kč. Unter der Versicherung von Sachschäden ist bloß die Versicherung gegen Schäden zu verstehen, die an Sachen außerhalb des Kraftfahrzeugs und an der Kleidung der beförderten Personen und an den Gegenständen, die sie bei sich tragen, sowie an ihrem Gepäck samt den persönlichen Reisebedürfnissen verursacht werden. Eine Versicherung auf höhere Beträge ist zulässig. Durch Regierungsverordnung werden die näheren Bestimmungen über die Pflichten der Konzessionäre und der diese Versicherung besorgenden Versicherungsanstalten erlassen.

(2) Die Regierung kann durch Verordnung festsetzen, daß die Höhe der Versicherungsprämien für die im Absatz 1 erwähnten Versicherungsverträge der Genehmigung des Ministeriums des Innern unterliegt.

(3) Die Konzessionsurkunde darf nicht ausgefolgt werden, bevor der Bewerber der Konzessionsbehörde den Abschluß der Versicherung gemäß Abs. 1 nachweist. Wenn seine Versicherung später aus irgendeinem Grunde erlischt, oder unwirksam wird, ist er verpflichtet, den Betrieb sofort einzustellen, und kann ihn erst dann wieder aufnehmen, wenn er nachweist, daß er eine neue Versicherung gemäß Abs. 1 abgeschlossen hat.

§ 9.

(1) Der Konzessionsbewerber ist verpflichtet, eine Verkehrsordnung zu verfassen, welche die allgemein geltenden Bedingungen für die Beförderung von Personen oder Lasten nach den durch Regierungsverordnung festgesetzten Grundsätzen enthalten muß. Der Bewerber um die Konzession für die Beförderung von Personen ist außerdem verpflichtet, einen Tarif aufzustellen, der die allgemein geltenden Sätze, sowie die allen unter denselben Bedingungen gleich zugänglichen Nachlässe enthalten muß. Die Verkehrsordnung und gegebenenfalls der Tarif, sowie deren Änderungen dürfen vom Konzessionär erst in Kraft gesetzt werden, wenn sie von der Konzessionsbehörde genehmigt worden sind.

(2) Der Konzessionär ist verpflichtet, die genehmigte Verkehrsordnung, gegebenenfalls den genehmigten Tarif der Öffentlichkeit zur Kenntnis zu bringen, soweit es sich um die Beförderung von Personen handelt, ist er verpflichtet, die Verkehrsordnung und den Tarif in den zum Verkehr benutzten Fahrzeugen auszuhängen, soweit es sich um die Beförderung von Lasten handelt, ist er verpflichtet, jedem, der es verlangt, die Einsichtnahme in die Verkehrsordnung zu gestatten.

(3) Soweit der Unternehmer nach Abs. 1 zur Aufstellung eines Tarifs verpflichtet ist, muß er die genehmigten Sätze von jedermann in gleicher Weise verlangen.

§ 13.

(1) Als Garantie für die Erfüllung der aus den Bestimmungen des IV. und VII. Hauptstückes dieses Gesetzes sich ergebenden Verpflichtungen hat der Konzessionär eine angemessene Sicherheit zu erlegen, die von der Konzessionsbehörde für jede einzelne Konzession mit einem Betrag von 1000 Kč bis zu 50 000 Kč nach dem Umfang der Berechtigung des Konzessionärs bemessen wird. Wird die Sicherheit ganz oder teilweise zur Deckung der aus der Verletzung dieser Pflichten sich ergebenden Verbindlichkeiten verwendet, so muß der Konzessionär die Sicherheit auf die festgesetzte Höhe ergänzen.

§ 14.

Der Konzessionär darf nicht eigenmächtig Sendungen sammeln oder befördern, die dem Postregal unterliegen, er ist aber auf Verlangen der Postverwaltung verpflichtet, Postsendungen gegen eine angemessene Vergütung zu befördern. Über die Höhe der Vergütung sowie über die sonstigen Vergütungen dieser Beförderung wird von der Postverwaltung mit dem Konzessionär ein Vertrag abgeschlossen.

§ 16.

Die Konzession zur Beförderung von Personen berechtigt den Konzessionär auch zur Beförderung des Gepäcks der Reisenden, jedoch nur mit dem zugleich zur Beförderung dieser Personen verwendeten Wagen oder mit einem ihm angehängten Anhängewagen, und zur Beförderung von Postsendungen (§ 14) und, wenn es das Bedürfnis der Bevölkerung erheischt, auch zur Beförderung von Lasten im Gesamtgewicht von 100 kg, soweit dadurch nicht die Sicherheit des Verkehrs, das Leben und die Gesundheit der beförderten Personen gefährdet sind. Das Bedürfnis der Bevölkerung ist nach Analogie der Bestimmungen des § 25 festzusetzen.

§ 17.

(2) Der Konzessionär darf mit den zur Lastenbeförderung bestimmten Fahrzeugen ohne Bewilligung der Postverwaltung Paketsendungen, welche diese nach den geltenden Vorschriften befördert, nicht gewerbsmäßig befördern.

II. Hauptstück.

Besondere Bestimmungen für die regelmäßige Beförderung.

§ 20.

Die regelmäßige Beförderung muß ununterbrochen betrieben werden, ausgenommen die Fälle, in denen der Betrieb ohne Gefährdung der Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der beförderten Personen oder ohne Gefährdung der Sicherheit der Lasten nicht möglich ist.

III. Hauptstück.

Verfahren.

§ 23.

(1) Zur Verleihung der Konzession sind zuständig:

1. für eine regelmäßige Beförderung, die den Verwaltungssprengel einer Bezirksbehörde nicht überschreitet, die Bezirksbehörde, für eine Beförderung, die den Verwaltungssprengel einer Bezirksbehörde, nicht aber den Verwaltungssprengel einer Landesbehörde überschreitet, die Landesbehörde, und für eine Beförderung, die den Verwaltungssprengel einer Landesbehörde überschreitet, das Ministerium für Industrie, Handel und Gewerbe,

2. für eine unregelmäßige Beförderung die Bezirksbehörde des Standorts des Gewerbes,

3. für eine Beförderung über die Staatsgrenzen das Ministerium für Industrie, Handel und Gewerbe.

(2) Der territoriale Sprengel (§ 1, Abs. 4) für eine unregelmäßige Lastenbeförderung wird von der Konzessionsbehörde im Einvernehmen mit der zuständigen Staatsbahn und Post- und Telegraphendirektion festgesetzt, kommt keine Einigung zustande, so entscheidet über die Festsetzung des territorialen Sprengels das Ministerium für Industrie, Handel und Gewerbe im Einvernehmen mit den Ministerien der Eisenbahnen und für Post- und Telegraphenwesen. Ebenso wird vorgegangen, wenn es sich um die Errichtung eines Nebenbetriebs der erwähnten Arten von Beförderungen handelt.

IV. Hauptstück.

Strafbestimmungen.

§ 33.

(1) Wer ohne rechtskräftige Konzession die Beförderung von Personen oder Lasten nach § 1 betreibt, wird von der Bezirksbehörde mit einer Geldbuße von 1000 Kč bis 5000 Kč und im Uneinbringlichkeitsfall mit einer Ersatzarreststrafe nach Maßgabe des Verschuldens, höchstens in der Dauer von 14 Tagen bestraft.

(2) Wer eine der im I. bis III. Hauptstück dieses Gesetzes oder in der Konzessionsurkunde festgesetzten Pflichten verletzt, wird von der Bezirksbehörde mit einer Geldbuße von 100 Kč bis 2500 Kč und im Uneinbringlichkeitsfall mit einer Ersatzarreststrafe nach Maßgabe des Verschuldens, höchstens aber in der Dauer von sieben Tagen bestraft. Ebenso wird derjenige bestraft, der ein im I. bis III. Hauptstück dieses Gesetzes oder in der Konzessionsurkunde aufgestelltes Verbot verletzt.

(3) Der Konzessionär haftet gemeinsam und zur ungeteilten Hand für die Geldbußen, die nach Abs. 2 den von ihm in der Unternehmung verwendeten Personen auferlegt werden.

V. Hauptstück.

Besondere Bestimmungen für die Unternehmungen „Tschechoslowakische Staatsbahnen“ und „Tschechoslowakische Post“.

§ 36.

(1) Die Tschechoslowakischen Staatsbahnen und die Tschechoslowakische Post unterliegen nicht den Bestimmungen des I. und IV. Hauptstücks dieses

Gesetzes mit Ausnahme des § 2, Abs. 1, lit. a) und der §§ 10, 18, 20, 22, 26 und 31. Außerdem gelten für die durch sie betriebene Beförderung besondere Bestimmungen.

VI. Hauptstück.

Übergangsbestimmungen.

VII. Hauptstück.

Finanzielle Bestimmungen.

Erster Abschnitt.

Steuer vom Fahrpreis für die Massenbeförderung von Personen durch Kraftfahrzeuge.

Gegenstand der Steuer und Besteuerungsgrundlage.

§ 38.

(1) Gegenstand der Steuer vom Fahrpreis ist die durch Kraftfahrzeuge gegen Fahrpreis auf dem Gebiet der Tschechoslowakischen Republik betriebene Massenbeförderung von Personen.

(2) Besteuerungsgrundlage ist der Fahrpreis. Als Fahrpreis gilt jede auf irgendeine Weise gewährte Vergütung für die Massenbeförderung von Personen und die damit zusammenhängenden Dienste.

Steuersubjekt.

§ 40.

(2) Die Eigentümer der Kraftfahrzeuge und bei einem Verkauf mit Vorbehalt des Eigentums die Besitzer sind verpflichtet, selbst oder durch ihre Bevollmächtigten die Steuer von den zur Zahlung des Fahrpreises verpflichteten Personen zugleich mit dem Fahrpreis einzuheben. Leihen oder vermieten sie ihre Kraftfahrzeuge dritten Personen, so sind diese Personen zur Einhebung der Steuer verpflichtet. Bei einer regelmäßigen Massenbeförderung von Personen durch ausländische Kraftfahrzeuge im Inland sind die Konzessionäre oder deren Bevollmächtigte zur Einhebung der Steuer verpflichtet.

Steuersatz.

§ 41.

(1) Die Steuer vom Fahrpreis für die Massenbeförderung von Personen mit Ausnahme der im § 38, Abs. 3 und 5 angeführten Beförderung beträgt 30 % des Fahrpreises.

Fahrkarten.

§ 42.

(1) Die im § 40, Abs. 2, angeführten Personen sind verpflichtet, vor Beginn der Fahrt den beförderten Personen amtlich bezeichnete Fahrkarten auszufolgen und sie vor der Ausfolgung mittels Durchlochens zu entwerten. Nicht entwertete Fahrkarten sind ungültig.

(2) Die beförderten Personen sind verpflichtet, sich vor Beginn der Fahrt eine Fahrkarte zu beschaffen, sie während der ganzen Fahrt und beim Aussteigen zu behalten und sich mit ihr den Finanzorganen auszuweisen.

Zweiter Abschnitt.

Steuer von der durch Personenkraftfahrzeuge betriebenen Personenbeförderung.
Gegenstand der Steuer und Besteuerungsgrundlage.

§ 50.

(1) Gegenstand der Beförderungsteuer ist die gewerbsmäßig durch Personenkraftfahrzeuge (§ 71, Abs. 3) im Gebiet der Tschechoslowakischen Republik betriebene Beförderung von Personen.

(2) Besteuerungsgrundlage ist das Kraftfahrzeug.

Steuersatz.

§ 52.

(1) Bei den die Personenbeförderung betreibenden inländischen Kraftfahrzeugen beträgt die Steuer für das Kalenderjahr:

a) bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor nach dem Zylinderinhalt bis zu 1 Liter . . . . . 800 Kč,
von mehr als 1 Liter bis zu 2 Liter . . . . . 1200 Kč,
von mehr als 2 Liter . . . . . 1800 Kč,

b) bei Fahrzeugen mit einem anderen Antrieb (elektrischem, Dampfantrieb u. dgl.) . . . . . 1200 Kč.

(2) Bei ausländischen Personenkraftfahrzeugen beträgt die Steuer 4 Kč für den Kalendertag des Aufenthalts oder seinen Teil. Verlangt es der Unternehmer der Beförderung und legt er eine Bescheinigung über die Zahl der Zylinder und deren Dimensionen (Bohrung und Hub) in Millimeter vor, so kann er die Steuer nach den Sätzen und für die Perioden bezahlen, die für inländische Fahrzeuge gelten.

Dritter Abschnitt.

Steuer von der Beförderung von Lasten durch Kraftfahrzeuge.
Gegenstand der Steuer und Besteuerungsgrundlage.

§ 60.

(1) Gegenstand der Frachtsteuer ist die durch Kraftfahrzeuge und deren Schleppwagen im Gebiet der Tschechoslowakischen Republik betriebene Lastenbeförderung.

(2) Besteuerungsgrundlage ist das Kraftfahrzeug und der Schleppwagen.

Steuersatz.

§ 63.

(1) Bei inländischen Kraftfahrzeugen beträgt die Steuer für das Kalenderjahr:

a) bei Motorrädern mit Wagen und Motordreirädern . . . . . 450 Kč
b) bei Traktoren mit Schleppwagen für jede einzelne PS des Traktors und für je auch nur angefangene 100 kg Tragfähigkeit des Schleppwagens je . . . . . 25 Kč,
c) bei Traktoren ohne Schleppwagen für jede einzelne PS . . . 50 Kč,
d) bei anderen, mit Verbrennungs-, elektrischen oder Dampfmotoren angetriebenen Kraftfahrzeugen für die Beförderung von Lasten für je auch nur angefangene 100 kg Tragfähigkeit . 50 Kč,
e) bei Schleppwagen von Kraftfahrzeugen für je auch nur angefangene 100 kg Tragfähigkeit . . . . . 25 Kč.

(2) Bei einer gewerbsmäßig betriebenen Lastenbeförderung beträgt die Steuer das Dreifache des im Abs. 1 angeführten Satzes.

(3) Bei Massenbeförderung durch Kraftfahrzeuge, durch die nach der Konzessionsurkunde Lasten bis zum Gesamtgewicht von 100 kg befördert werden können (§ 16), beträgt die Steuer für das Kalenderjahr 450 Kč.

(4) Bei ausländischen Kraftfahrzeugen und Schleppwagen beträgt die Steuer:

a) in den Fällen des Abs. 1, lit. a) und Abs. 3 für jeden Kalendertag des Aufenthalts oder dessen Teil und für ein Fahrzeug . . 2 Kč,

b) in den Fällen des Abs. 1 lit. b) bis e) für jeden Kalendertag des Aufenthalts oder dessen Teil und für ein Fahrzeug oder für jeden Schleppwagen . . . . . 4 Kč.

Vierter Abschnitt.

Gemeinsame Bestimmungen.

Grundbegriffe.

§ 71.

(1) Unter inländischem Kraftfahrzeug ist ein Fahrzeug zu verstehen, das seinen ständigen Standort in der Tschechoslowakischen Republik hat.

Rechtsmittel.

§ 73.

(1) Die Entscheidungen und Verfügungen in Angelegenheiten der Steuer vom Fahrpreis, der Beförderung- und Frachtsteuer werden von den in den §§ 49, 59 und 70 bezeichneten Behörden erlassen.

Gefällsaufsicht.

§ 76.

(1) Sämtliche die Beförderung von Personen oder Lasten mittels Kraftfahrzeugen betreibenden Unternehmungen unterliegen der Gefällsaufsicht.

(2) Die Finanzbehörden sind berechtigt, von den Steuerpflichtigen oder ihren Stellvertretern die erforderlichen Auskünfte und Belege über den Betrieb der Unternehmungen und über die Besteuerungsgrundlage einzuholen.

(3) Das Anhalten der Fahrzeuge während der Fahrt lediglich zu Zwecken der Gefällsaufsicht ist nicht zulässig. Eine Ausnahme wird nur in der Zollgrenze zugelassen.

(5) Bei der Beförderungs- und Frachtsteuer ist der Führer des Fahrzeugs verpflichtet, bei der Fahrt den Nachweis über die bezahlte Steuer mit sich zu führen und sich über Aufforderung den Finanzorganen mit ihm auszuweisen.

Fünfter Abschnitt.

Strafbestimmungen.

§ 78.

(1) Jedwede Verkürzung oder Hinterziehung von Steuern nach diesem Gesetz wird als schwere Gefällsübertretung mit dem Fünf- bis Zwanzigfachen der verkürzten Steuer bestraft. Andere Übertretungen des VII. Hauptstücks dieses Gesetzes und der auf Grund derselben erlassenen Verordnungen werden mit einer Geldstrafe von 10 Kč bis 15 000 Kč bestraft.

VIII. Hauptstück.

Schlußbestimmungen.

§ 81.

Dieses Gesetz tritt am 31. Dezember 1932 in Wirksamkeit.

Bücherschau.

Besprechungen.

Faust, Helmut, Dr. Die wirtschaftliche Bedeutung der Privatanschlüsse. 113 Seiten. Geh. 3,90 RM. 1933. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag e. V. Münster i. W., Johannisstraße 9.

Verfasser bemängelt im Vorwort, daß das Problem der Privatgleisanschlüsse in dem verkehrswissenschaftlichen Schrifttum bis vor kurzem nur wenig beachtet worden sei, und daß die vorhandenen Schriften sich entweder nur mit der juristischen oder mit der technischen Seite der Frage befaßt hätten, lediglich die Arbeit von Schott (s. u.) würdige die hervorragende Stellung der Gleisanschlüsse im Verkehrswesen, behandle aber nur ihre Wirtschaftlichkeit für die Deutsche Reichsbahn. Verfasser will diese Lücke ausfüllen und macht zunächst im ersten Kapitel den Versuch einer „erstmaligen Prägung" eines wirtschaftlichen Begriffs der Privatgleisanschlüsse. Nach ihm umfaßt der Wirtschaftsbegriff nicht bloß die unmittelbare Schienenverbindung zwischen dem Privatanschlußgleis und der öffentlichen Bahn, sondern auch die mittelbare (Rollböcke), ferner auch die Anschlüsse, die nicht mit Maschinenkraft betrieben werden. Dem Verfasser wird man hierin grundsätzlich zustimmen können, da der wirtschaftliche Erfolg einer Zuführung der Eisenbahnwagen ohne Umladung vom Bahnhof zum Werk und umgekehrt auch in diesen beiden Fällen eintritt. Allerdings darf dabei nicht übersehen werden, daß das preußische Gesetz vom 28. Juli 1892 mit Absicht bestimmte Rechtsfolgen nur an die von ihm bezeichneten Privatanschlüsse knüpfen wollte, und daß dazu jene beiden Arten nicht gehören, diese vielmehr dem gemeinen Recht unterstehen (Nehse Seite 30). Es kommt hinzu, daß die beiden Arten zwar geringere einmalige Kosten erfordern, aber für die Dauer doch sehr unvollkommen und wenig wirtschaftlich sind, so daß ihre Wahl nur in ganz besonders liegenden Ausnahmefällen empfohlen werden kann.

Richtig ist, daß auch Industrie- und Hafenbahnen Privatanschlußbahnen sind, in bezug auf letztere bemerkt Verfasser zutreffend (Seite 5), der Verkehr auf den Hafenbahnen sei nur vermittelnder Verkehr zwischen zwei Verkehrsmitteln auf relativ kurze Entfernung, kein einheitlicher Verkehr in dem ursprünglichen Sinn der Raumüberwindung auf weitere Entfernungen.

Interessant ist die Darstellung der geschichtlichen Entwicklung im Ruhrrevier (Kapitel 2), die namentlich auch auf Akten

des bergbaulichen Vereins in Essen beruht. Bedeutsam ist dabei die Mitteilung (Seite 18) des vom Handelsminister im Jahr 1874 bekanntgegebenen Grundsatzes, daß für die Bemessung der Anschlußgebühren die Deckung der Selbstkosten der Eisenbahn maßgebend sein sollten. Erwünscht wäre es gewesen, wenn auch die Entwicklung in anderen Gebieten, zum Beispiel Schlesien und Sachsen, näher hätte geschildert werden können.

Ob das Seite 23 erwähnte Vorgehen der Staatsbahn, nach der Verstaatlichung im Interesse der Gleichmäßigkeit auch die sogenannten unkündbaren Anschlüsse aufzuheben, als „schikanös" bezeichnet werden kann, erscheint doch zweifelhaft, überhaupt entspricht die Darstellung über die unkündbaren Verträge nicht in allen Punkten, auch nicht hinsichtlich der Entscheidungen des Reichsgerichts, den Tatsachen.

Bei der Darstellung der geltenden Anschlußbedingungen (Seite 25) beschränkt der Verfasser sich auf die Anschlußgebühren, erwähnt aber nicht andere, für das Verhältnis zwischen Eisenbahn und Anschließer ebenfalls bedeutsame Punkte, wie die Frage des Einflusses von Änderungen der Anschluß- und der Reichsbahnanlagen, der Unterhaltung der Anschlußanlagen, der Haftpflicht, der Kündigung usw.

Die Ausführungen des Verfassers über die Beziehungen zwischen den Anschlußgebühren und den allgemeinen Frachttarifen können mißverstanden werden. Die Gebühren sind selbständig berechnet worden. Da das im Jahr 1922, also zu einer Zeit der starken Geldentwertung, geschah, so mußte man prüfen, wie am zweckmäßigsten und einfachsten dieser Gebührentarif dem veränderten Geldwert folgen könnte. Man wählte, und zwar ohne auf Widerstand bei den Vertretern der Anschlußinteressenten zu stoßen, als Maßstab hierfür die Änderungen des Spezialtarifs III, jetzt Tarifklasse F. Die Anlehnung an diese Klasse war für die Interessenten deshalb günstig, weil aus volkswirtschaftlichen Gründen diese Klasse möglichst geschont zu werden pflegt. Das Entgegenkommen der Reichsbahn bei der Bildung von drei Gruppen für die Bemessung der Anschlußgebühren wäre hervorzuheben gewesen.

Die Tatsache, daß Privatgleisanschlüsse auf freier Strecke nur verhältnismäßig selten zugelassen werden, erklärt sich aus den Rücksichten, die die Reichsbahn auf die Sicherheit des Betriebs, namentlich der Hauptstrecken, nehmen muß, so sehr auch die Reichsbahn aus wirtschaftlichen Gründen einen solchen Anschluß begrüßen würde.

Im 3. Kapitel (Seite 32—61) wird die Bedeutung der Privatgleisanschlüsse für die Anschließer erörtert und nach den Gründen gesucht, die jene Erwerbszweige zum Bau von Gleisanschlüssen veranlassen können. Die Erörterung hätte sich kürzer erledigen lassen, um so mehr als im 5. Kapitel eine eingehende Darstellung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Privatgleisanschlüsse folgt, bei der Wiederholungen nicht vermieden sind und sich wohl auch kaum vermeiden ließen. Abgesehen davon fragt es sich auch, ob die an sich interessanten Untersuchungen der zahlreichen Industriezweige gerade das beweisen, was bewiesen werden soll. Im Grunde wird es wohl immer darauf ankommen, ob der einzelne Unternehmer so viel Rohstoffe bezieht und so viel Fabrikate absetzt, daß sich Bau und Betrieb eines Anschlußgleises wirtschaftlicher stellt als die Anfuhr mit Landfuhrwerk. Einzelne für die fragliche Anlage bedeutsame Momente, wie Massentransport, Benutzung mechanischer Ladeeinrichtungen, Vermeidung von Schäden bei der Umladung auf der Ladestraße,

Einfluß der Saisonindustrie, vorteilhafte Stellung der Groß- gegenüber der Kleinindustrie, werden zutreffend hervorgehoben.

Bei der Erörterung der Hafenbahnen wird mit Recht darauf hingewiesen, daß ihr eigentlicher Charakter als Privatgleisanschlüsse nicht einheitlich durchgeführt ist, sondern daß Abweichungen im einzelnen bestehen. Indes dürfte es kaum zutreffen, daß Hafenbahnen vielfach den Charakter als Kleinbahnen hätten. Die Aufzählung (Seite 57) enthält einige Irrtümer. So ist zum Beispiel Ruhrort—Hafen nicht Teil der Reichsbahn, sondern Privatanschluß (die Reichsbahn hat nur den Betrieb), Bremen ist kein Binnenhafen, in der Gruppe 2 (Bestandteile von Privatbahnen) fehlt der neue Hafen Köln-Niehl. Daß die ungleichmäßige Behandlung der Hafenbahnen auch eine verschiedene Wettbewerbslage der einzelnen Häfen zueinander bewirkt, ist zutreffend. Die Beseitigung der Ursache dieser berechtigten Klage wäre dringend erwünscht. Leider wiederholt Verfasser (Seite 58) ohne nähere Begründung die unrichtige Behauptung der Interessenten, daß die Hafenbahn Arbeiten leiste, für die die Stammbahn normalerweise die in den Frachtsätzen errechneten Abfertigungsgebühren als Entgelt von dem Verfrachter erhebe. Übrigens entspricht die Einstufung der Hafenbahn als Privatanschlußbahn der einheitlichen Stellungnahme früher der preußischen Ressorts, jetzt des Reichsverkehrsministers. Abweichungen sind historisch, insbesondere aus der Privatbahnzeit her, zu erklären.

Die Zusammenfassung (Seite 61) wäre wohl zweckmäßig etwas vollständiger gewesen und hätte beispielsweise auch hervorgehoben:

1. daß die größte Summe der Vorteile da eintritt, wo sowohl Versand- als auch Empfangswerk Anschlüsse haben, und wo auf beiden Enden mechanische Ladeeinrichtungen mit Vorteil benutzt werden können,
2. daß für die diesem Optimum gegenüber möglichen Abstufungen von Bedeutung sind: Größe und Schwere der Produkte (Massengüter), ihre Zerbrechlichkeit, Großbetriebe, Zusammentreffen von Bedarf an Rohstoffen und Absatz von Fabrikaten und dergleichen.

Im 5. Kapitel „Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Privatanschlüsse" gibt Verfasser eine Reihe von Grundsätzen der theoretischen Volkswirtschaftslehre über die Verkehrsmittel und ihre Wirkungen unter Bezugnahme auf Zitate von Sax, Wagner, Roscher und anderen wieder, wiederholt auch Darlegungen Alfred Webers über die Standorttheorie der Industrie. Er prüft, „inwieweit auch von den Privatgleisanschlüssen alle die ökonomischen Wirkungen ausgehen, die im Gefolge einer jeden Transportmittelvervollkommnung einzutreten pflegen".

Hierzu nur einige Bemerkungen: Ist schon der Einfluß der Privatgleisanschlüsse auf die Transportkostenverbilligung im Verhältnis zur Länge der übrigen Transportstrecke wohl nur ein geringer, weil die Länge des Wegs zwischen Bahnhof und Werk doch im weitaus größten Teil der Fälle nur 1 km oder wenig mehr, meist aber weniger beträgt, so kann die geringe Beschleunigung, auch wenn sie durch die Vermeidung der Umladung gefördert wird, doch keine Rolle gegenüber den Maßnahmen spielen, die von der Eisenbahnverwaltung sonst getroffen sind. Die Seite 86 angeführten Tatsachen, zum Beispiel „Produktionsorientierung statt Konsumorientierung" der Landwirtschaft, sind lediglich durch die einschneidenden Verbesserungen in der Beförderung auf der Eisen-

bahn, Beschleunigung der Züge, Durcharbeiten der Fahrpläne, Vermeiden von Aufenthalten usw. herbeigeführt. Das gleiche wird von den Erörterungen darüber gelten müssen, welchen Einfluß die Privatgleisanschlüsse auf die Wahl des Standorts einer Industrie haben.

In einem ferneren Abschnitt (Seite 89) wird der Privatgleisanschluß als Mittel zur verkehrswirtschaftlichen Aufschließung von Wirtschaftsgebieten betrachtet.

Daß die Eisenbahn, selbst in einem engmaschigen Netz, nicht alle Erzeugungs- und Verbrauchsplätze der Wirtschaft erreichen kann, ist richtig. Verfasser hätte hinzufügen können, daß dies auch nicht die Aufgabe der Eisenbahn ist, daß sie im Gegenteil, wenn sie einen dahingehenden Versuch machen würde, ihre Hauptaufgabe nicht voll erfüllen könnte. Die Verkehrsmittel sind nicht ohne Grund von verschiedener Intensität; daß hier die Privatgleisanschlüsse sehr zweckmäßig eingreifen und eine Lücke ausfüllen, wird von niemand verkannt. Die Bemerkung auf Seite 92, daß es wenig „dem Gebote optimaler Ausnutzung des volkswirtschaftlichen Verkehrsmittelsystems entspräche, wenn in jüngster Zeit der Kraftwagen in größerem Umfang wieder Schwergut auf die Landstraße bringe", ist durchaus zutreffend.

Im 4. Kapitel schildert Verfasser die wirtschaftliche Bedeutung der Privatgleisanschlüsse für die Reichsbahn und für deren Rentabilität. Er schließt sich dabei ganz denjenigen Ansichten an, die in den Veröffentlichungen der Schwerindustrie vertreten werden. Wenn man auch bei einer Darstellung, wie sie der Verfasser sich zur Aufgabe gestellt hat, keineswegs an den Auffassungen vorübergehen kann, die eine für die deutsche Volkswirtschaft besonders bedeutsame Industriegruppe zu der ihrigen macht, so ist es doch mit der Objektivität, die der Verfasser sich nach dem Vorwort zur Richtschnur machen wollte, nicht vereinbar, wenn er derart einseitig Stellung nimmt.

Daß die Privatgleisanschlüsse, wie alles andere, was den Verkehr auf der Schiene zu erleichtern geeignet ist, auch für die Eisenbahn, nicht bloß für den Benutzer Bedeutung haben, ist Gemeingut, ist auch von den Eisenbahnen früh erkannt und gewürdigt worden. Diese Bedeutung wächst selbstverständlich in einer Zeit, wo der Wettbewerb gegen die Eisenbahn, namentlich derjenige des Kraftwagens, sich immer stärker fühlbar macht. Aber man muß sich doch hüten, die Dinge einseitig zu beurteilen. Von dem Massenverkehr gewisser Gebiete abgesehen, tritt der Verkehr der Privatanschlußgleise — in mancher Beziehung wird man sagen müssen: leider —, gemessen an dem auf den Freiladestraßen sich abwickelnden Verkehr, doch ziemlich zurück. Der verkehrswirtschaftlichen Bedeutung der Anschlüsse haben die Eisenbahnen dadurch Rechnung getragen, daß sie aus dem Vorhandensein der Anschlüsse keinen Gewinn erzielen, sondern sich mit der Erstattung der Selbstkosten begnügen wollen, und daß sie im übrigen Bedingungen stellen, die einen möglichsten Ausgleich etwaiger Gegensätze herbeiführen. Es ist also nicht richtig, daß die P.A.B. zeigten, wie wirtschaftlich schwächer die Stellung des Anschließers gegenüber der Reichsbahn sei. Übrigens kann es durchaus zweifelhaft sein, ob in solchen Fragen die Reichsbahn immer die stärkere ist und gewesen ist.

Im einzelnen führt der Verfasser an:

1. Da die Be- und Entladung ganzer Züge auf dem Werk erfolge, würde die öffentliche Ladestraße der Reichsbahn von umfangreichen Ar-

beiten entlastet, es würde der Ausbau der Ladestraßen gespart, der Riesensummen kosten würde.

Zweifellos würde die Ladestraße der Reichsbahn nicht ausreichen, wenn die Massenprodukte, zum Beispiel der Zechen im Ruhrrevier, auf einem Reichsbahnhof verladen werden müßten. Der Ausbau würde große Summen verschlingen, zuweilen wegen der engen Bebauung der Ortschaften gar nicht durchführbar sein. Aber die Frage kann nicht praktisch werden, die Zechen würden nicht in der Lage sein, ihre massenhafte Erzeugung, die eine Vorbedingung für ihre Wirtschaftlichkeit ist, mit Lastfuhrwerk oder Kraftwagen zum Reichsbahnhof zu fahren, ihre Massenproduktion wäre gar nicht denkbar, wenn nicht die Beladung der Eisenbahnwagen auf den Zechen selbst und zwar unter wirtschaftlichster Ausnutzung technisch vollkommener Ladeeinrichtungen möglich wäre. Verfasser weist in seinen Ausführungen (Kapitel 3—5) selbst darauf hin, wie unentbehrlich gerade für Massenprodukte solche Anschlüsse sind, und wie diese Produktion mit dem Anschlußgleis steht und fällt. Soweit aber diese Massentransporte nicht in Frage kommen, würden die Ladestraßen den Verkehr der Anschlüsse vielfach mit übernehmen können, nur selten wird ihr Hinzukommen die dauernde Notwendigkeit einer Erweiterung der Anlagen ergeben.

2. „Große Verschiebebahnhöfe wären notwendig, wenn nicht die große Zahl der Privatgleisanschlüsse es ermöglichte, das Ladegeschäft auf die einzelnen Interessenten zu verteilen."

Richtig ist, daß durch das Privatanschlußgleis die Beförderung der Anschlußwagen zwischen dem Zug und dem Freiladegleis gespart, und daß in manchen Fällen die Rückgabe der Wagen in bestimmter Ordnung verlangt wird. Andererseits entstehen aber Mehrleistungen der Eisenbahn zugunsten der Anschließer gegenüber der Bedienung der Ladestraße. Die Wagen für jedes Anschlußgleis müssen je getrennt aus dem Zug ausgesondert und dann an bestimmten Stellen gesammelt werden, um von da aus die Zuführung in den Anschluß zu ermöglichen. Hierfür sind umfangreiche Rangierbewegungen nötig, ein einmaliges Aussondern reicht oft nicht aus. Könnten die Anschlußwagen mit den für das Freiladegleis bestimmten Wagen auf das Freiladegleis gesetzt, statt für das Anschlußgleis bereitgestellt zu werden, so würden jene Rangierbewegungen entfallen. Diese Bewegungen verlängern den Aufenthalt der Züge auf dem Bahnhof und verzögern oft das Verschiebegeschäft auf den Bergen. Hierzu kommt vielfach ein Mehrbedarf an Personal. Auch die Belastung der Reichsbahn durch Schadenfälle, soweit sie nicht den Anschlußbesitzern zur Last fallen, kann nicht außer Betracht bleiben. Verfasser versucht, den Betrag jener angeblichen Ersparnisse zu berechnen: Die Kosten für die statistisch erfaßte Länge der Anschlußgleise (Anschlußweiche bis Übergabestelle) seien mit weit über 1¾ Milliarden RM zu veranschlagen, dazu träten die sehr hohen Kosten für die jenseits der Übergabestelle liegenden Gleise, hinzu kämen noch die jährlich auf mindestens 100 Millionen RM geschätzten Betriebskosten. Die Summe dieser Zahlen beleuchte, wie Verfasser behauptet, die enorme finanzielle Entlastung der Reichsbahn. Es bedarf wohl nicht des näheren Hinweises, wie grundfalsch diese Rechnung ist. Die Beförderungsleistung der Reichsbahn beginnt und endigt auf dem Reichsbahnhof. Die vorher liegenden oder folgenden Bewegungen sind nicht Aufgabe der Reichsbahn, sondern der Interessenten, das ist anerkannten Rechtens. Die Anlagen, die für jene Beförderung zwischen

Werk und Bahnhof nötig sind, und die Bewegung und Ordnung der Fahrzeuge nach den einzelnen Verwendungstellen im Werk gehen zu Lasten des Interessenten, sie entlasten die Eisenbahn keineswegs. Wenn hier und da ohne das Privatanschlußgleis die Erweiterung einer Ladestraße erforderlich sein sollte, so wird diese Ersparnis bei weitem wettgemacht durch die oben erwähnten Mehrkosten, die nur in großen Zügen angegeben sind.

3. Auch die weitere Behauptung, daß die Reichsbahn das Ladegeschäft auf den Anschließer abwälze, trifft nicht zu. Der Reichsbahn liegt bei Wagenladungen — nur von solchen ist hier die Rede — das Aus- und Einladen gar nicht ob, sondern das ist Sache der Verfrachter. Daß die Technik der Umschlagseinrichtungen zu fördern ist, trifft zu, die hierbei in Betracht kommenden Einrichtungen sind aber schon deshalb von den Interessenten vorzuhalten, weil die verschiedenen Güter oft ganz verschiedene Anforderungen an jene Einrichtungen stellen.

4. Gänzlich unbegründet ist es, wenn Verfasser die Verbesserung des Wagenumlaufs und namentlich die Vermeidung des Aufenthalts auf den Stationen im wesentlichen als eine Folge der Privatgleisanschlüsse hinstellt. Im Gegenteil werden die Wagen auf Privatanschlüssen nicht selten zurückgehalten, wenn die Betriebseinrichtungen des in Frage kommenden Werkes zu wünschen übrig lassen. Die auf dem vom Verfasser berührten Gebiet eingetretenen, zweifellos sehr erheblichen Verbesserungen sind auf Maßnahmen der Eisenbahn zurückzuführen.

5. Verfehlt ist es, zum Beweis für „die großen wirtschaftlichen Vorteile, die die Reichsbahn durch das Vorhandensein der Privatgleisanschlüsse genießt", die Begründung von Waeser (Seite 68) hinsichtlich der Hafenbahn sich zu eigen zu machen. In dem gewählten Beispiel würde nach den Bemerkungen zu Ziff. 3 oben nicht die Reichsbahn diejenige sein, die die Hafenbahn zu bauen hat. Würde der Hafeneigentümer sie nicht erstellen, so würde er die Folgen einer sicher eintretenden Verkehrsabwanderung zu tragen haben.

6. Auch die weitere, oft gehörte Behauptung kehrt wieder, daß der Reichsbahn durch das Verwiegen der Wagen, die Beklebung, die Bildung von Zügen und Gruppen Arbeiten abgenommen werden. Der Verfasser erwähnt nicht die Ursachen dieser Erscheinung, die darin begründet sind, daß die Privatanschlüsse abseits des Bahnhofs liegen, und daß die Vornahme aller dieser Arbeiten, wenn die Wagen auf der Ladestraße ständen, für die Eisenbahn keine Mehrlast bedeuten würde.

7. Das auf Seite 71 lobend hervorgehobene Verfahren einzelner Privatbahnen, die „den Tarif nicht starr anwenden, und die dort, wo der Anschluß die Zufuhr größerer Frachtmengen erwarten läßt, dem Anschließer besondere Vergünstigungen gewähren", entspricht dem vom Verfasser im Kapitel 2 geschilderten Vorgehen der früheren Privatbahnen. Der Reichsbahn wird es nicht zum Vorwurf gemacht werden können, wenn sie im Hinblick auf ihre gemeinwirtschaftlichen Aufgaben ein derartiges Verfahren nicht übt.

8. Auch die Ausführungen über den Stückgutverkehr sind nicht durchweg ohne Bedenken, wenn man auch dem Verfasser darin beitreten muß, daß es zweckmäßig ist, die Verkehrsbeziehungen darauf zu untersuchen, ob sich ein Stückgutverkehr zwischen Versand- und Empfangswerk durch Vermittlung eines Privatanschlußgleises ermöglichen läßt.

9. Zum Beweis dafür, daß die Anschlüsse für die Reichsbahn insofern besonders rentabel seien, als sie ihr einen erheblichen Überschuß brächten, beruft sich der Verfasser auf die Ausführungen von Schott: „Die Wirtschaftlichkeit der Privatgleisanschlüsse für die Reichsbahn, Essen 1931". Schott, der zugibt, daß die von der Reichsbahn berechneten Kosten für die Unterhaltung, Bewachung und Bedienung des Gleisanschlusses etwa ihren Selbstkosten entsprächen, sucht die immer wieder erhobene Forderung der Schwerindustrie mit neuen Beweismitteln zu stützen, daß außer den bei den Verhandlungen im Jahr 1922 von der Reichsbahn zugestandenen drei Gruppen für die Anschlußgebühr noch eine weitere Gruppe für die ganz großen Anschlüsse vorgesehen wird. Diese Forderung wurde übrigens damals von den Vertretern der Schwerindustrie nicht weiter verfolgt, weil die nicht zu dieser Gruppe gehörenden Interessenten, besonders der Landwirtschaft und der Städte, bei Zulassung einer vierten Gruppe die Erhöhung der Gebühren in den für sie besonders in Betracht kommenden Gruppen 1 und 2 fürchteten. Die Eisenbahn hatte erklärt, daß sie auf Deckung ihrer Selbstkosten bestehen und deshalb an einer Durchschnittsberechnung festhalten müsse. Schott berechnet, daß die Anschlußgebühren für die Eisenbahn ein Defizit von 13,3 Millionen RM brächten. Um dieses für die Interessenten ungünstige Ergebnis aus der Welt zu schaffen, macht sich Schott die auch sonst schon vertretene Forderung zu eigen, daß die Reichsbahn einen Teil der Abfertigungsgebühr, den sie zu Unrecht von den Anschließern beziehe, ihnen zur Verfügung stellen müsse, die Anschließer nähmen der Eisenbahn eine Reihe von Leistungen ab, die bei dem Freiladeverkehr ihr oblägen, und die durch einen Teil der Abfertigungsgebühr abgegolten würden. Nach Schott betrügen die Selbstkosten für eine Tonne Wagenladungsgut bei Versand vom Privatgleisanschluß nur 32,70 Pf., bei Versand vom Freiladegleis dagegen 61,44 Pf. Für alle Privatgleisanschlüsse des Reichs zusammen entstünden ihr 188 Millionen RM Kosten. Die volle Abfertigungsgebühr bringe aber eine Einnahme von 330 Millionen, so daß nach Abzug jenes Defizits von 13,3 Millionen bei der Anschlußbedienung ein Gewinn von 129 Millionen RM übrig bliebe, der ungerechtfertigt sei und den Anschließern zugute gerechnet werden müsse.

Abgesehen davon, daß die Trennung von Abfertigungsgebühr und Streckensatz ein interner Vorgang bei der Berechnung der Reichsbahntarife ist, daß ferner die Reichsbahn zu dieser Trennung gar nicht gezwungen ist, sondern daß der Frachtsatz nach außen hin ein einheitliches und untrennbares Ganzes darstellt, und daß ferner die Abfertigungsgebühr nicht die von Schott angeführte beschränkte Aufgabe hat, so beruht die Berechnung von Schott auf falschen Grundlagen, er berücksichtigt vor allem (z. B. Seite 12, 13, 16) die oben mehrfach erwähnten Mehrkosten nicht, die nach eingehenden Ermittlungen auf den verschiedensten Bahnhöfen der Reichsbahn durch die Bedienung der Anschlüsse gegenüber der Bedienung der Freiladestraßen entstehen.

Dieses objektiv unrichtige Ergebnis der Schottschen Arbeit benutzt der Verfasser weiter, um im letzten Abschnitt des 5. Kapitels (Volkswirtschaftliche Bedeutung der Privatgleisanschlüsse) nachzuweisen, daß die Reichsbahn das Prinzip der Selbstkostenberechnung bei der Festsetzung der Anschlußgebühren verlassen habe. Diese Folgerung ist ebenso falsch, wie das Ergebnis der Schottschen Ausführungen. Verfasser bemängelt die zu geringe Berücksichtigung der Großanschließer, die Abstufung der

Anschlußgebühren nach drei Gruppen genügt ihm nicht. Die von der Reichsbahn für ihre Entschließungen angeführten sozialen Erwägungen gingen fehl. Die Reichsbahn weiche bei den Anschlußgebühren zu Unrecht von der Wertklassifikation ab. Für die Tragfähigkeit der Belastung mit Anschlußgebühren sei nicht die Kategorie der Anschließer entscheidend, sondern allein die Kategorie der Transportgüter, volkswirtschaftliche und soziale Interessen würden am ehesten gewahrt, wenn die Reichsbahn diesen Grundgedanken in ihrer Gebührentarifpolitik berücksichtigen möchte. Bei diesem einseitigen Eintreten für die Interessen einer Industriegruppe übersieht Verfasser, wie gerade nach seinen eigenen Ausführungen in Kapitel 3 und 5 ein Entgegenkommen bei Anschlüssen in solchen Gebieten von Bedeutung ist, deren Verkehr noch eine geringe Entwicklung zeigt. Auch die Großindustrie dürfte ein Interesse daran haben, daß durch die Verkehrshebung in solchen Gegenden für sie ein lohnender Absatz ermöglicht wird.

Gänzlich verfehlt ist endlich der Versuch des Verfassers, die zu hohe Belastung der Großanschließer als die Ursache für den Ausbau der weitausgedehnten industriellen Werkbahnnetze im Ruhrgebiet hinzustellen (Seite 97). Es is richtig, daß im Ruhrgebiet diese Werkbahnnetze weit verbreitet sind, und daß der Reichsbahn dadurch sehr hohe dauernde Frachtverluste entstehen (auf Seite 98 wohl zutreffend mit 40—45 Millionen RM jährlich angegeben). Auch ist bekannt, mit wie schwerer Sorge man in Preußen diese Entwicklung beobachtet hat. Nach eingehenden Beratungen haben die beteiligten preußischen Ressorts der öffentlichen Arbeiten, für Handel und Gewerbe, des Innern und der Finanzen durch Erlasse von 1911 und 1919 versucht, eine weitgehende Schädigung der allgemeinen Interessen und namentlich der Staatsbahn zu verhindern. Wie aber Verfasser dazu kommt, die Ursache dafür in den angeblich zu hohen Anschlußgebühren zu sehen, das sagt er mit keinem Wort. Jeder Kenner der Verhältnisse weiß, daß für jene Erscheinung ganz andere Gründe maßgebend waren, und daß die Höhe der Anschlußgebühr für die Verbindung der Werke mit dem jeweils nächsten Staatsbahnhof hierfür gänzlich gleichgültig war.

Die Ausführungen im letzten Abschnitt, wonach die Anschlüsse geeignet sind, den Wettbewerb der Eisenbahn gegen andere Verkehrswege, insbesondere gegen Wasserstraßen und Kraftwagen zu unterstützen, treffen zu. Es werden Erwägungen vorgetragen, von denen die Reichsbahn, wie auch die vom Verfasser angegebenen Schriften zeigen, sich schon geraume Zeit hat leiten lassen.

Abschließend muß gesagt werden, daß die fleißige Arbeit des Verfassers wesentlich gewonnen haben würde, wenn er sich nicht zu sehr von den Auffassungen eines bestimmten Teils der Interessenten hätte leiten lassen. *Meyer.*

Fenelon, K. G., M. A., Ph. D. Railway Economics. Verlag Methuen & Co. Ltd., London, 36 Essex Street. Preis 5 sh.

Das Buch hat sich zur Aufgabe gestellt, eine allgemeine Übersicht über die Eisenbahn-Wirtschaftslehre zu geben. Außerdem sind die Probleme der Elektrisierung von Eisenbahnen, der Straßenbeförderung mit eisenbahneigenen Kraftfahrzeugen und andere Fragen, die vor

kurzem durch die Berichte der Royal Commission on Transport und das Weir Committee on Main Line Electrification beleuchtet wurden, einer kritischen Betrachtung unterzogen.

In der Einleitung wird die volkswirtschaftliche Bedeutung der Eisenbahnen behandelt. Dann wird, beginnend mit der ersten öffentlichen Eisenbahn, der Stockton and Darlington Railway (eröffnet am 27. September 1825), in kurzen Zügen die Entwicklung der Eisenbahnen in England bis zur Neuzeit gebracht, wobei auch die Entwicklung in anderen Ländern gestreift wird. Der folgende Abschnitt befaßt sich mit der Stellung der Eisenbahnen zum Staat und mit den Eisenbahn-Vorschriften, wobei die hauptsächlichsten in den Jahren 1838 bis 1928 in England erlassenen Gesetze aufgeführt sind. Auch hier werden wiederum die Verhältnisse in anderen Ländern, besonders in Deutschland, Frankreich und den Vereinigten Staaten, berührt. Zwei umfangreiche Abschnitte behandeln Eisenbahn-Organisations- sowie Kapital- und Ausgabenfragen. Im letzteren Abschnitt werden die Gesamt-Kapital-Aufwendungen für die vier Eisenbahngruppen (1,134 387 Milliarden £), die Aufteilung der Eisenbahnausgaben und die Einnahmen aus dem Güter- und Personenverkehr gebracht. Den Abschluß dieses Abschnitts bildet eine kurze Übersicht über die Verhältnisse der Kapitalverzinsung der englischen Eisenbahnen. Im folgenden Abschnitt „Die Eisenbahnen als Arbeitgeber" werden die Löhne, die Eisenbahn-Gewerkschaften, das Abkommen vom Jahr 1919, das Eisenbahngesetz von 1921 und die letzten Entscheidungen des National Wages Board, sowie die Wohlfahrteinrichtungen der englischen Eisenbahnen besprochen. Von den dann folgenden Abschnitten über die britischen Eisenbahn-Verschmelzungen, die Eisenbahn-Abrechnungstelle, die Entwicklung der Fracht- und Personen-Fahrpreise verdient die Sonderbehandlung des Eisenbahngesetzes von 1921 besondere Beachtung. Der Verfasser weist darin auf die große Bedeutung dieses Gesetzes hin und beleuchtet, unter Hinweis auf den Bericht der Royal Commission on Transport[1], daß es immer noch nicht gelungen ist, den Wettbewerb der verschiedenen Eisenbahngruppen völlig zu beseitigen. Schon hier wird zum erstenmal kurz der Wettbewerb der Kraftbeförderung gestreift und auf die verschiedene Kritik, die vor allem der Teil III des Gesetzes von 1921 erfahren hat, eingegangen, so auch auf den von zahlreichen anderen Stellen wiederholt behandelten Vorwurf, daß das Gesetz gleich eine Verschmelzung der vier Eisenbahngruppen hätte vorsehen sollen, wodurch sich weitere Verwaltungsersparnisse, weitgehende Zentralisierung und die Ausschaltung unnötigen Wettbewerbs hätten erzielen lassen. Der Verfasser läßt aber offen, ob nicht der beschrittene Weg genügte, da den zweifelsohne möglichen Verwaltungs- und sonstigen Ersparnissen das schwierige Problem der Organisation und Überwachung eines so gewaltigen Konzerns gegenübersteht. Die beiden folgenden Abschnitte geben Einblick in die Theorie der Eisenbahnlasten und in die Eisenbahn-Frachtsätze. Der erstere dieser beiden Abschnitte beginnt mit der Erörterung der wirtschaftlichen Grundlagen der Eisenbahn-Aufwendungen, dann folgen Betrachtungen über die theoretischen Grundsätze der Fracht- und Fahrpreisbestimmung, um mit der Theorie der Preisfestsetzung auf Grund der in Anspruch genommenen Leistung abzuschließen. Der Ab-

[1] Siehe auch Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1932, Heft 1, 2 und 3, „Die einheitliche Verkehrsregelung in England".

schnitt „Die Eisenbahnfrachtsätze" gibt Aufschluß über die in England durchgeführte Klasseneinteilung der Güter und über die Behandlung solcher Güter, die durch die Klasseneinteilung nicht genau erfaßt sind, über Ausnahme- und Sonder-Frachtsätze und über sonstige Einflüsse, denen die Eisenbahn-Frachtsätze unterworfen sind. Ein kurzer Unterabschnitt befaßt sich mit dem Zonensystem. Der dann folgende Abschnitt ist den Personenfahrpreisen und den Frachtsätzen für solche Güter gewidmet, die mit Personenzügen und Zügen ähnlicher Ordnung befördert werden. Der Verfasser behandelt darin zuerst die Fahrklasseneinteilung (in England fast ausschließlich 2 Klassen, 1. und 3. Klasse), dann die Zuschläge für Pullmannzüge und für Schlafwagenbenutzung, wobei er die Verhältnisse auf dem Festland, in Deutschland, Frankreich, Belgien und Holland, mit beleuchtet. In einer Sonderzusammenstellung ist für die Jahre 1925—1930 die Anzahl der Fahrgäste 1., 2., 3. Klasse und der Fahrgäste auf Arbeiterkarten, jedoch unter Ausschluß der Fahrten auf Zeitkarten, gegeben. Ein weiterer Unterabschnitt befaßt sich mit den Verbilligungskarten (den Zeitkarten, Ausflugs-, Wochenend-, Markttag-, Gesellschafts- usw. -Karten). Es wird dabei auf den dadurch geschaffenen Mangel der Verwickeltheit des Tarifsystems hingewiesen und als Beispiel angeführt, daß so Fahrgäste, die mit dem gleichen Zug zwischen zwei gleichen Punkten fahren, häufig zu mehr als ½ Dutzend verschiedenen Fahrpreisen befördert werden. Aus diesem Grund wurde bekanntlich verschiedentlich in England die Annahme eines Einheitspreises von 1 d je Meile dritter Klasse unter Aufhebung der sämtlichen Vergünstigungskarten[1] angeregt. Die Eisenbahngesellschaften haben sich darauf nicht eingelassen, da sie die Ansicht vertraten, daß diese Maßnahme wirtschaftlich ungünstig wäre. Nach den Angaben des Verfassers betrug 1929 die Einnahme aus dem Personenverkehr (ohne die Einnahmen aus den Zeitkarten) 53 Millionen £, davon stammten nur 21 Millionen £ aus normalen Fahrpreisen. Zu den Gedankengängen über Fahrpreisermäßigungen führt der Verfasser folgendes aus: „Weitere Fahrpreissenkungen, die die Fahrpreise bis zu den Sätzen der Straßenbeförderungsmittel ermäßigen, würden ein erhebliches Einnahmeopfer bedeuten, und es erscheint zweifelhaft, ob dieses durch zusätzliche neue Verkehrseinnahmen ausgeglichen würde. Wenn auch bis zu einem gewissen Grad die Vereinheitlichung der Vergünstigungsfahrpreise erwünscht ist, so sollte dies nicht in dem Sinn verstanden werden, daß der Grundsatz der Fahrpreisgestaltung nach dem Leistungsprinzip verlassen wird. Das Ziel der Personenbeförderung ist, die reinen Einnahmen aus dem Personenverkehr möglichst günstig zu gestalten, können daher Bevölkerungsteile, die sonst nicht fahren würden, durch die Politik verbilligter Fahrpreise in erheblicher Menge zum regelmäßigen Fahren herangezogen werden, so kann diese Aussicht auch in manchen Fällen für Fahrpreisverbilligungen sprechen. Die Politik verbilligter Fahrpreise kann aber auch den Eisenbahnen durch den Wettbewerb des Kraftomnibusses aufgezwungen werden, und dieser Umstand hat bereits in den letzten Jahren in großem

[1] 1 d war der Grundpreis für die Meile 3. Klasse in der Vorkriegszeit, die 2. Klasse lag im Durchschnitt um 10 % höher, für die 1. Klasse betrug der Fahrpreis je Meile zwischen 1,58—2,21 d. Seit 1923 sind die Fahrpreise vereinheitlicht. Sie betragen für die 3. Klasse 1½ d, für die 2. Klasse 2 d und für die 1. Klasse 2½ d je Meile.

Umfang zur Annahme verbilligter Fahrpreise geführt, so daß die Durchschnittseinnahme aus allen Fahrklassen nur mehr ¾ d je Meile beträgt."

Die nachfolgende, dem Buch entnommene Zusammenstellung zeigt für die Jahre 1924—1930 den hundertteiligen Anteil der Fahrten zu vollen Fahrpreisen, mit Verbilligungs- und mit Arbeiterkarten. Sie spricht ein deutliches Wort.

Jahr	Hundertteiliger Anteil der Fahrten [1]		
	zu vollen Fahrpreisen	mit Verbilligungskarten	mit Arbeiterkarten
1924	47,35	25,54	27,11
1925	42,60	30,42	26,98
1926	40,90	32,92	26,18
1927	34,24	39,52	26,24
1928	28,18	44,46	27,36
1929	23,34	49,49	27,17
1930	21,89	51,29	26,82

Seit 1924 sind die Fahrten zu vollen Fahrpreisen von rund 47 % auf rund 22 % zurückgegangen, die Fahrten auf Verbilligungskarten jedoch von rund 25 % auf rund 51 % gestiegen, während die Fahrten auf Arbeiterkarten ungefähr gleich geblieben sind (rund 27 %). Weitere Unterabschnitte geben Einblick in die Grundlagen der hauptsächlichsten englischen Verbilligungsfahrscheine, die Behandlung des Passagierguts und die Preisgestaltung der Beförderung für Waren, die mit Personenzügen oder Zügen ähnlicher Gattung befördert werden. Der Abschnitt über die Wirtschaftsgrundlagen des Eisenbahnbetriebs befaßt sich mit dem Einfluß der Reisegeschwindigkeiten und der Häufigkeit der Verkehrsdarbietung, den Dampftriebwagen, den in Privatbesitz befindlichen Wagen, den Großraumwagen und mit den im Besitz der Eisenbahngesellschaften befindlichen Docks und Häfen. Ein Abschnitt über die Wirtschaftlichkeit der Eisenbahn-Elektrisierung behandelt zunächst die Frage von allgemeinen Gesichtspunkten aus, um dann im einzelnen auf die Vor- und Nachteile für den Nah- und Fernverkehr einzugehen.

Ein ausführlicher Abschnitt ist dem Weir-Bericht gewidmet, und dieser darin kurz einer Kritik unterzogen. Bemängelt wird vor allem, daß die durchschnittlichen Kosten der Elektrisierung zu niedrig veranschlagt sind, und daß die Kommission nicht genügend die Aussichten der Öl-elektrischen Lokomotive gewürdigt habe. In Hinblick auf den Bericht der Royal Commission on Transport verdient der Abschnitt über Eisenbahnen und ihre Kraftbeförderungsbetriebe besondere Beachtung. In ihm wird nicht nur die Frage Eisenbahn-Kraftfahrzeug allgemein behandelt, sondern auch auf den Behälterverkehr und auf die Frage Eisenbahnbetrieb in Verbindung mit Kraftverkehr eingegangen. Im Abschnitt „Eisenbahnen im Staatsbesitz" werden die verschiedenen möglichen Arten der staatlichen Verwaltung besprochen. Der Verfasser läßt jedoch die Frage offen, welcher Form endgültig der Vorzug zu geben ist.

[1] Ohne die Fahrten auf Zeitkarten, die Fahrten der Londoner U-Bahnen und der Metropolitan District Bahn.

Den Abschluß des Buchs bildet ein kurzer Abschnitt über die gegenwärtige Lage der Eisenbahnen und ihre Zukunftsaussichten sowie ein ausführliches Quellenverzeichnis. Über die Zukunft der Eisenbahnen äußert sich der Verfasser wie folgt: „Die Eisenbahnen bilden auch heute noch das Rückgrat der Beförderungsmöglichkeiten in England. Für die Zukunft wird es aber nötig werden, die Zusammenarbeit der verschiedenen Beförderungsmittel noch zu verbessern, so daß der Allgemeinheit beste Verkehrsgelegenheiten zu niedrigsten Preisen dargeboten werden. Nur durch solche Zusammenarbeit läßt sich schädlicher Wettbewerb beseitigen, und deshalb ist es nötig, daß alle diese Möglichkeiten untersucht werden. Voraussichtlich wird man dazu übergehen müssen, noch mehr Zweiglinien und Zwischenstationen zu schließen, aber die Hauptverkehrslinien und wichtige Querverbindungen sollten verbessert und beschleunigt werden. Allgemein ist der Ortsverkehr mit Ausnahme solches besonders kräftiger Art mehr für die Kraftbedienung geeignet. Der Verkehr über Mittel- und Langstrecken sollte jedoch von den Bahnen geleistet werden. Wird die angeregte Zusammenarbeit auf breiter Grundlage geschaffen, so würden in Zukunft zahlreiche Eisenbahnhöfe große Verteilungszentren für alle Arten des Straßen- und Schienenverkehrs werden, von denen Straßen-, Schienen- und Luftverkehrslinien nach allen Richtungen ausstrahlen."

Das Buch ist allen, die sich mit Eisenbahnfragen befassen und sich vor allem schnell einen Einblick in die einschlägigen englischen Verhältnisse verschaffen wollen, zu empfehlen. Durch sein reichhaltiges Quellenverzeichnis gibt es die Möglichkeit, sich auch über die einzelnen Fragen genauer unterrichten zu können. *Gr.*

Schwarze, B., Dr.-Ing., Geheimer Baurat und Reichsbahndirektor, „Reichsbahn und Wissenschaft". Ein Auskunftsbuch für Universitäten, Hochschulen und Behörden. 102 Seiten Oktav. Berlin 1933. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Die schnelle Entwicklung des Eisenbahnwesens, insbesondere der Fortschritt der gemeinwirtschaftlichen Gestaltung des Eisenbahnwesens und der Verstaatlichung der Privatbahnen hat für die Eisenbahnbeamten mehr und mehr die Notwendigkeit ergeben, die Ergebnisse der Wissenschaft auch für die Praxis zu verwerten. Die spärliche Eisenbahnliteratur genügte zu diesem Zweck nicht. Es erschien vielmehr erwünscht, durch gemeinsame Beratungen zwischen den Vertretern der Fachwissenschaft auf den Hochschulen und Universitäten sowie der Behörden die einschlägigen Fragen besonders zu prüfen und hiernach zu entscheiden, welche Änderungen und Verbesserungen auf allen Gebieten der Eisenbahnverwaltung sich empfehlen.

Ein erster umfassender Versuch in dieser Richtung sind die im Jahr 1882 vom damaligen Minister der öffentlichen Arbeiten Maybach in Gemeinschaft mit dem Kultusminister eingerichteten Vorlesungen über das Eisenbahnwesen an den deutschen Universitäten. Die Vorlesungen fanden zunächst statt an den Universitäten Berlin, Bonn und Breslau. Der Lehrkörper bestand teils aus Universitätsprofessoren, teils aus höheren Eisenbahnbeamten. Die Vorlesungen waren bestimmt für die

höheren technischen und administrativen Eisenbahnbeamten, auch gehörten die Studierenden zu den Zuhörern. Sie erstreckten sich auf die Eisenbahnverwaltung, Eisenbahnrecht, Eisenbahnbetrieb und Eisenbahnwirtschaftslehre, hauptsächlich Tarifwesen. Jede dieser Vorlesungen dauerte ½ Jahr. Im Lauf der Zeit sind sowohl in den Vorlesungen selbst als auch in dem Lehrkörper verschiedene Änderungen eingetreten. Erst nach Beginn des Kriegs mußten sie nach und nach eingestellt werden, und seitdem sind in verschiedener Weise wieder Einrichtungen zu dem vorgenannten Zweck getroffen worden, auf die einzugehen kein besonderer Anlaß vorliegt.[1]

Die neueste dieser Einrichtungen sind die Konferenzen zwischen Universitäten, Hochschulen und der Reichsbahn. Diese Konferenzen finden seit 1930 jährlich regelmäßig auf die Dauer von etwa zwei Wochen statt. Sie werden teils in Berlin, teils in einer anderen, für den Verkehr wichtigen Stadt abgehalten, und viele davon sind mit Übungen oder Besichtigungen verbunden. Die Einladungen zu den Vorlesungen erfolgen durch den Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Dr.-Ing. Dorpmüller. Die einzelnen Lehrkurse sind organisiert von dem Verfasser des vorstehenden Werks. Dieses Werk enthält in den ersten Kapiteln eine ausführliche Einleitung, in der der Zweck und die bisherigen Erfolge der Konferenzen eingehend dargestellt werden. Es folgt dann in den Kapiteln 3 bis 9 eine Darstellung über die Einrichtung der Konferenzen und über die Erfahrungen, die mit den ersten drei Konferenzen gemacht worden sind. In den Anlagen A—E sind statistische und sonstige Zusammenstellungen über die wesentlichen tatsächlichen Verhältnisse enthalten. Der Text gibt eine vollständige Zusammenstellung über die Erfolge der bisherigen Konferenzen und eine Aufzählung der Einrichtungen und der Hilfsmittel, die zur erfolgreichen Teilnahme an den Konferenzen erforderlich sind. Zu diesen Hilfsmitteln gehören hauptsächlich die außerordentlich wichtigen und gründlichen Darstellungen der Literatur über das gesamte Verkehrswesen, und zwar sowohl der Bücher als der Zeitschriften, ferner der Bibliotheken sowohl der wissenschaftlichen Behörden als auch der Universitäten und Hochschulen. Diese Zusammenstellungen, deren Anfertigung einer besonderen Mühewaltung und Sachkenntnis bedurfte, sind für die Vorlesungen von großem Wert und erleichtern den Zuhörern die weitere Arbeit zum Verständnis und zur Würdigung der Vorlesungen. Die bisher tätig gewesenen Lehrer werden auch aufgezählt.

Wenn man das vorstehende Werk charakterisieren will, so scheint es mir hauptsächlich als ein Leitfaden für die Teilnehmer an den Konferenzen von besonderem Wert, und dem Verfasser gebührt ein herzlicher Dank für die Mühewaltung, der er sich bei der Ausarbeitung der Schrift unterzogen hat. Es ist wohl zu erwarten, daß mit der fortschreitenden Entwicklung der Konferenzen auch neue Ausgaben des Leitfadens erscheinen werden. Nicht nur für die Lehrer und Hörer der Vorlesungen würde sich der Verfasser hierdurch zu neuem Dank verpflichten.

A. v. d. L.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1882, S. 457 ff.

Zwei Abhandlungen über Siedlung und Verkehr. Band 4 der Forschungsstelle für Siedlung und Wohnungswesen an der Universität Münster i. W. Herausgegeben von o. Prof. Dr. W. F. Bruck. Wirtschafts- und Sozialwissensch. Verlag e. V. Münster i. W. 156 Seiten, geh. 4 RM.

Zu 1. Die Stadt Hagen i. W.[1] ist für das Verkehrs- und Siedlungswesen und die innige Verbundenheit beider ein besonders lehrreiches Beispiel. Die Stadt hat sich nämlich, gestützt auf gewisse Vorteile ihrer nächsten Umgebung (Holz, Wasserkräfte, Erz) und gestützt auf ihre Verkehrslage, zu einer Großstadt von rd. 150 000 Einwohnern emporgearbeitet und sie ist zu einem großen Eisenbahnknotenpunkt aufgestiegen. Sie hat es aber schwer, sich zu behaupten, denn die (Groß-)Industrie ist nach Norden und Westen (an Ruhr, Emscher und Rhein) abgewandert, und der große durchgehende Eisenbahnverkehr wendet sich immer mehr vom Gebirge (Sauerland, Siegerland) ab und der großen Tiefebene und dem Rheintal zu. Die Stadt und ihre tatkräftigen Industrieführer haben dies erkannt und sie haben durch Aufstellung eines General-Bebauungsplans und weise abgewogene Eingemeindungen neue Grundlagen für die industrielle Entwicklung, das Siedlungswesen und die Gestaltung der Eisenbahnen und Nahverkehrsmittel geschaffen.

Diese seit 1927 trotz der wirtschaftlichen Schwierigkeiten und politischen Veränderungen tatkräftig geförderten Maßnahmen werden in dem vorliegenden Werk kritisch erörtert, wobei unter sorgfältiger Heranziehung der statistischen Grundlagen die wirtschaftlichen Möglichkeiten abgewogen wurden.

Für den Eisenbahnfachmann ist Hagen und hiermit die vorliegende Arbeit besonders reizvoll, weil die Stadt Hagen als Eisenbahnknotenpunkt topographisch falsch liegt. Die Stadt liegt nämlich nicht unmittelbar im Haupttal, also im Ruhrtal (an der Mündung der Lenne in die Ruhr), sondern in einem Nebental. Der Eisenbahnknotenpunkt mußte also die Tendenz haben, aus dem Nebental in das Haupttal abzuwandern. Dies hat er auch für den Güterverkehr getan, indem der Rangierbahnhof Hengstey im Ruhrtal angelegt wurde, und bei Aufstellung des General-Bebauungsplans hat es daher auch nicht an Stimmen gefehlt, daß man auch den Hauptpersonenbahnhof dorthin verlegen müsse. Ein derartiges Hinauslegen eines großen Knotenpunktes von der City einer großen Industrie- und Handelstadt hinaus an einen 6 bis 7 km entfernten Punkt ist aber weder für die Stadt und ihr engeres Hinterland noch für die Reichsbahn diskutierbar, denn alle würden hierdurch schwer geschädigt werden. Mit dem Hinauslegen von Hauptpersonenbahnhöfen muß man mehr als vorsichtig sein (vgl. als Gegenbeispiele Wiesbaden, Darmstadt, Karlsruhe), es ist nur aus wirklich zwingenden eisenbahntechnischen oder städtebaulichen Gründen zulässig. In Hagen muß jedenfalls die treffliche Lage des Hauptbahnhofs zur City beibehalten werden, glücklicherweise läßt sich ein Hauptmangel des Knotenpunkts, nämlich die „falsche" Einführung der Ruhr-Sieg-Bahn (mit großem Umweg und Spitzkehre) grundsätzlich beseitigen.

---

[1] Hagen als Städtebaubild von Dr. Müller. Die Wirtschaftlichkeit der Straßenbahnen des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks von Dr. Schröder.

Zu 2. Die zweite Arbeit behandelt das Straßenbahn-System des rheinisch-westfälischen Industriebezirks. Bekanntlich wandert die Industrie hier immer mehr vom Süden zum Norden (von der Ruhr zur Emscher, von der Bergisch-Märkischen Bahn zur Köln-Mindener Bahn) ab, die Menschen aber, die im Süden wohnen und hier noch — Gottlob! — als „Halb-Bauern" auf eigener Scholle mit der heiligen Mutter Erde verbunden sind, können und sollen nicht abwandern. Da muß der Verkehr das Siedlungsproblem lösen:

Er muß die regelmäßigen Nord-Süd-Pendelwanderungen der Arbeitermassen mit der erforderlichen Bequemlichkeit und Billigkeit leisten. Nun ist der Nord-Süd-Verkehr im Industriebezirk aber im Gegensatz zum West-Ost-Verkehr reichlich erschwert, weil er infolge des eigenartigen Verlaufs der Gebirge und Flüsse mit starken verlorenen Steigungen belastet ist. Da das für den Massenverkehr günstigste Verkehrsmittel, nämlich die Reichsbahn, aus diesen geographischen und gewissen bau- und betriebstechnischen Gründen für den Nord-Süd-Personenverkehr nur in bestimmten Relationen in Betracht kommt, muß das nächst-günstige Verkehrsmittel, nämlich die Straßenbahn, eingesetzt werden. Inwieweit dies vom wirtschaftlichen Standpunkt möglich ist, ist aber ein sehr ernstes Problem, denn die Straßenbahnen sind durch die Schwierigkeiten der letzten Jahre vielfach in Bedrängnis geraten.

Die vorliegende Untersuchung gibt, gestützt auf eine umfangreiche Statistik, die zur Beurteilung dieser Verhältnisse erforderlichen Unterlagen, und zwar in Form wohl abgeklärter wissenschaftlicher Durcharbeitung.

Der Band ist in Würdigung seiner beiden gediegenen Abhandlungen bestens zu empfehlen. *Blum.*

Siedentop, Dr., Privatdozent. Eisenbahngeographie der Schweiz. Mit zwei Verkehrskarten, 28 Abbildungen im Text, vielen graphischen Darstellungen und Kartenskizzen und zahlreichen Tabellen. Verlag Heinrich John, Halle (Saale). Preis kartoniert 9,50 RM, gebunden 10,50 RM.

Seit einiger Zeit haben sich Vertreter der geographischen Wissenschaft in erfreulicher Weise dem Eisenbahnwesen zugewandt, nämlich der Gestaltung des Eisenbahnnetzes und dem Verlauf der einzelnen Linien in ihren Abhängigkeiten von den geographischen Verhältnissen des Landes, namentlich von den Oberflächenformen. Die bisherigen Werke über Verkehrsgeographie stellen hauptsächlich die Wasserwege und Naturpfade in den Vordergrund ihrer Erörterungen, also die Wegearten, die von der Natur sehr stark abhängig sind und daher einerseits von den natürlichen Hindernissen abgeschreckt werden, anderseits jede kleinste Gunst der Natur ausnutzen müssen. Hierbei kommt aber die Eisenbahn und damit allgemein die Verkehrsgeographie der heutigen Kulturländer zu kurz, denn dieses wichtigste Verkehrsmittel des Binnenlandes verfügt über eine so hochentwickelte Technik, daß sie sich in hohem Maß von der Natur freimachen kann, in der Eisenbahngeographie muß also gerade das Überwinden der natürlichen Hindernisse eine besondere Rolle spielen.

Will nun der Geograph diese Beziehungen klarstellen, so muß er sich in die entsprechenden Gebiete der Eisenbahntechnik (Linienführung, Lokomotivleistungen, Tunnelbau) einarbeiten.

Beschränkt sich der Geograph hierbei auf ein einzelnes Land, so ist die Schweiz besonders fruchtbar und lehrreich, denn — abgesehen von der gründlichen Durchforschung ihrer einzelnen Gebiete und dem mustergültigen Kartenmaterial — besteht sie aus drei verschiedenen, voneinander scharf abgesetzten Landschaften, die drei verschiedenen Bahnarten entsprechen:

dem Mittelland (zwischen Jura und Alpen), mit der Hügelland-Eisenbahn,

dem Jura mit der Gebirgs-Eisenbahn und

den Alpen als der Region des den Naturgewalten abgetrotzten Verkehrs mit der Hochgebirgs-Eisenbahn und den Bergbahnen verschiedenster Bauart.

Der Verfasser hat seine Untersuchungen mit hohem Verständnis (auch für die eisenbahntechnischen und wirtschaftlichen Fragen) durchgeführt. Von den einzelnen Abschnitten sind Abschnitt III „Die Linienführung in der Landschaft", Abschnitt IV „Tunnelgeographie der Schweiz" und Abschnitt V „Kausale Beziehungen zwischen Landschaft und Tunnelanlage", für den Eisenbahner von besonderem Reiz. Daß die Tunnel und große „weitere Kunstbauten" in der Untersuchung eine erhebliche Rolle spielen, ist bei dem Charakter des Landes einleuchtend. Hervorheben möchten wir noch den Abschnitt „Das Eisenbahnnetz", der wirtschaftlicher und betriebstechnischer Natur ist, und die Schlußausführungen über die schwebenden „Eisenbahnprojekte".

Die Ausstattung (Druck, Karten, Abbildungen) ist ausgezeichnet.

Blum.

Couvé, Richard, Dr. rer. pol., Reichsbahnrat. Die Eisenbahn-Güterabfertigung. Zweiter Teil. Mit 5 Bildern. 3. Auflage. Berlin 1933. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 187 S. Preis 3,60 RM. Reichsbahner erhalten Vorzugspreis.

Der erste Teil des Werks, der den Abfertigungs- und Ladedienst behandelte, ist im Jahrgang 1931, S. 1583, besprochen worden. Der jetzt erschienene zweite Teil behandelt die Haftung, den Ermittlungsdienst, das Tarifwesen, den Güterwagendienst, die Zollvorschriften, die Verkehrsstatistik und das Dienstgut. Das Werk will in erster Linie Lehrbuch für diejenigen sein, die sich zur Prüfung vorbereiten. Darüber hinaus will es dem in der Praxis stehenden Beamten Anregungen für Maßnahmen zur Hebung der Wirtschaftlichkeit, zu praktischer Arbeitserledigung und zur Bekämpfung des Wettbewerbs geben. Dank der außerordentlich klaren und übersichtlichen Anordnung des Stoffs, der guten und leichtverständlichen Schreibweise, der geschickt angelegten Bilder und Zusammenstellungen werden diese Ziele bestens erreicht. Als besonderer Vorteil ist auch bei dem zweiten Teil hervorzuheben, daß unter der Überschrift jedes Kapitels die dafür maßgebenden Bestimmungen der einschlägigen Gesetze, der Eisenbahnverkehrsordnung, des Gütertarifs

und der einschlägigen Dienstvorschriften angegeben sind. So ist der Leser stets in der Lage, die Vorschriften, deren unmittelbares Studium durch ein Lehrbuch ja nicht ersetzt werden kann und soll, selbst heranzuziehen. So kann auch dieser zweite Teil des Buchs als gutes Hilfsmittel für Prüfungsvorbereitung und Praxis empfohlen werden. *Ge.*

Verzeichnis der oberen Reichsbahnbeamten, 1933. 29. Jahrgang. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 490 Seiten. 4 Bildnisse. Berlin 1933. In Leinen gebunden 10,80 RM. Reichsbahner erhalten Vorzugspreis.

Das Verzeichnis ist wieder in der seit 1930[1] eingeführten Form erschienen. Es ist, wie seine Vorgänger, für die oberen Reichsbahnbeamten sowie für jeden, der sich für die Deutsche Reichsbahn interessiert, von großem Wert.

Schleicher, Dr. R., Regierungsrat im Reichskommissariat für die Luftfahrt. Luftverkehrsgesetz mit seinen Nebenbestimmungen. Gleichzeitig 2. Auflage des Bredow-Müllerschen Kommentars. Taschengesetzsammlung Nr. 99, Carl Heymanns Verlag, Berlin 1933. 350 S. Preis 12 RM.

Der Aufschwung der deutschen Luftfahrt in den letzten Jahren hat sich stark auf das Luftrecht ausgewirkt. Das Luftverkehrsgesetz, in seinem ersten Teil vorwiegend Rahmengesetz verwaltungsrechtlichen Inhalts, ist durch die Verordnung über Luftverkehr vom 19. Juli 1930 und andere Vorschriften in umfassender Weise ergänzt worden. Der Kommentar von Schleicher stellt die gegenwärtige Rechtslage auf dem Gebiet der Luftfahrt geschlossen dar und füllt damit eine Lücke aus, die immer fühlbarer wurde, nachdem der ausgezeichnete Kommentar des Luftverkehrsgesetzes von Bredow-Müller vom Jahr 1922 sehr bald durch die Entwicklung der Luftfahrt und des Luftrechts überholt war. Der Kommentar von Schleicher beschränkt sich bewußt auf das deutsche Luftrecht und berücksichtigt das Ausland nur insoweit, als es unbedingt zum Verständnis der einzelnen Vorschriften erforderlich ist. Dadurch hat der Verfasser die Möglichkeit gefunden, die Erfahrungen, die er als langjähriger Sachberater der deutschen Luftfahrtgesetzgebung im RVM. gesammelt hat, zu verwerten und sich mit allen in der Luftfahrt bisher aufgetauchten Zweifelsfragen auseinanderzusetzen. Jedem, der sich mit Luftfahrtaufgaben unter rechtlichen Gesichtspunkten zu befassen hat, insbesondere dem Richter, Anwalt und Verwaltungsbeamten, wird daher dieser Kommentar nicht nur wertvolle Anregungen geben, sondern schlechthin unentbehrlich sein. *Dr. Wegerdt.*

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1930, S. 831, 1932 S. 819.

Jordan-Eggert, Handbuch der Vermessungskunde. Zweiter Band, zweiter Halbband: Höhenmessungen, Tachymetrie, Photogrammetrie und Absteckungen. Neunte erweiterte Auflage, bearbeitet von Dr., Dr.-Ing. e. h. O. Eggert, Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. X, 638 Seiten mit zahlreichen Figuren und Abbildungen. Brosch. 25,25 RM, in Ganzleinen 28,25 RM. Stuttgart 1933. J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung.

Der erste Halbband des zweiten Bands ist im Jahr 1931 erschienen und im Archiv für Eisenbahnwesen 1931, Heft 2, Seite 550 besprochen worden.

Der vorliegende zweite Halbband geht besonders den Bauingenieur an, da er die für die baulichen Vorarbeiten wichtigen Vermessungen behandelt. Die Einteilung schließt sich im wesentlichen der Einteilung der früheren Auflage an.

Im ersten Kapitel wird die Nivellierung behandelt. Dabei sind die in den früheren Auflagen beschriebenen Geräte zum größten Teil durch neuere ersetzt, und die in neuerer Zeit ausgebildeten Verfahren beim Feinnivellement eingehend beschrieben.

Das zweite Kapitel, trigonometrische Höhenmessung, ist ergänzt und erweitert worden. Das dritte Kapitel bringt unter Beseitigung veralteter Stellen und Einfügung von Ergänzungen die barometrische Höhenmessung. Besonders eingehend wird im vierten Kapitel die Tachymetrie behandelt. Dabei werden die verschiedenartigen tachymetrischen Instrumente in großer Vollständigkeit gebracht. Auch die Meßtischaufnahmen sind hier eingefügt. Entsprechend der gewaltigen Entwicklung, die sich auf dem Gebiet der Photogrammetrie in neuerer Zeit vollzogen hat, ist das diese behandelnde umfangreiche fünfte Kapitel fast ganz neu entstanden. Nach der geschichtlichen Entwicklung wird die Photogrammetrie von der Erde aus und aus der Luft ausführlich geschildert. Die Entzerrungs- und Auswertegeräte werden nach dem neuesten Stand der Instrumententechnik behandelt. Die Luftbildmessung hat für das Entwerfen von Ingenieurbauwerken im Hochgebirge und in kartographisch noch wenig erschlossenen Ländern eine große Bedeutung erlangt. So hat z. B. die Luftbildmessung bei der Schaffung der Unterlagen für das Entwerfen der Eisenbahnbauten im persischen Hochland sehr wertvolle Dienste geleistet.

Die Vermessungen für Eisenbahnvorarbeiten werden im sechsten Kapitel gebracht. Dabei wird das Abstecken der Krümmungen und der Übergangsbogen eingehend behandelt. Auch die von Schramm angegebenen Vorschläge zum Abstecken der Übergangsbogen mit stetiger Überhöhung werden erläutert.

Im siebenten Kapitel wird ein geschichtlicher Rückblick auf die deutschen Landvermessungen geworfen. Die Kartenwerke der deutschen Länder, sowohl Katasterkarten wie topographische Karten, werden nach ihrer Entstehung und Fortführung beschrieben.

Der Anhang bringt auf 35 Seiten wertvolle Hilfstafeln.

Auch für den zweiten Halbband gilt das früher über den ersten Halbband Gesagte, daß es dem Bearbeiter gelungen ist, das Werk zu einer umfassenden und erschöpfenden Darstellung des Gesamtgebiets der Vermessungskunde nach dem heutigen Stand abzurunden. Druck und Abbildungen sind vorzüglich. Das Werk wird seinen guten Ruf in den Fachkreisen erhalten und befestigen. *Crs.*

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiet des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts einschließlich der dieses Gebiet betreffenden steuerrechtlichen Entscheidungen, sowie des Notverordnungs- und Aufwertungsrechts. Herausgegeben von Reichsgerichtsrat Dr. Warneyer und Rechtsanwalt Dr. Koppe. 31. Jahrgang, enthaltend Schrifttum und Rechtsprechung vom Herbst 1931 bis 1932 nebst einem alphabetischen Sachregister. Industrieverlag Spaeth und Linde, Berlin. 484 Seiten, gebunden 12,80 RM.

Wie die früheren Bände[1], bringt auch der 31. Jahrgang wieder eine umfassende Darstellung des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts einschließlich des Mietsonderrechts und des Arbeitsrechts. Einen größeren Teil wie früher nimmt jetzt der Abschnitt „Notverordnungen, Aufwertungsrecht" ein, in dem besonders die Übersicht der umfangreichen Literatur zu den Notverordnungen des letzten Jahrs interessiert.

Wieder sind die maßgebenden Stellen der zitierten Entscheidungen unter Anlehnung an ihren Wortlaut in allgemeinverständlicher Form wiedergegeben und als Quellen die Zeitschriften angeführt, die die Entscheidungen veröffentlicht haben. Außerdem ist die Literatur des letzten Jahrs zu den einzelnen Rechtsgebieten wiedergegeben. So bietet auch das Jahrbuch 1932 wieder ein gutes und übersichtliches Bild der letzten Rechtsentwicklung.

Besonders zu begrüßen ist, daß der Preis trotz Überschreitung des vorjährigen Umfangs von 15 RM auf 12,80 RM gesenkt ist, so daß die Anschaffung des Buchs noch einmal wesentlich erleichtert worden ist

Ge.

Kleinlogel, A., Professor Dr.-Ing. Der Eisenbeton in Beispielen. Heft 1. Eisenbetonrippendecken. Bearbeitet von Dr.-Ing. Hajnal-Kónyi. 46 Seiten mit 19 Textabbildungen. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 4,20 RM.

Das vorliegende Heft ist das erste einer Reihe von Einzelheften, in denen Prof. Dr.-Ing. Kleinlogel den Eisenbetonbau in Beispielen darstellen will. Die Reihe soll Eisenbetonrippendecken, Steineisendecken, kreuzweise bewehrte Platten, Pilzdecken, Säulen der verschiedensten Art, Silos, Behälter, Plattenbalken- und Bogenbrücken, Rahmenkonstruktionen, Schornsteine, Dachkonstruktionen, Fundamentplatten und andere mehr umfassen. Es paßt in unsere Zeit der Mechanisierung und Rationalisierung, daß den im Eisenbetonfach tätigen Ingenieuren und Technikern durch sorgfältig ausgearbeitete Beispiele eine gute Grundlage zur Aufstellung ihrer Entwürfe gegeben und vergebliche Mühe erspart werden soll. Dabei hat man nicht zu befürchten, daß die Kenntnis vom Eisenbetonbau durch den Gebrauch dieses Hilfsmittels verflacht, denn es handelt sich nicht um eine Sammlung zahlreicher Beispiele, unter denen man ohne viel Nachdenken das passende auswählen könnte, sondern die „Eisenbetonrippendecken" enthalten die gediegene wissenschaftliche Durcharbeitung nur einer einzigen der Praxis entnommenen Aufgabe.

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, Seite 1091.

Der Leser muß sich gründlich in den Stoff vertiefen, um Nutzen aus dem Heft zu ziehen.

Dargestellt wird die Lösung der Aufgabe, eine Eisenbetonrippendecke mit Hohlkörpereinlagen zu entwerfen und zu berechnen. Es ist eine über zwei Öffnungen durchlaufende Zwischendecke eines Wohnhauses, das sich in einer Siedlung häufig wiederholt.

Abschnitt A des Hefts behandelt die Lastermittlung. Im Abschnitt B findet man die Momentenermittlung, und zwar nach verschiedenen Verfahren, so daß ein lehrreicher Vergleich möglich ist: zunächst die genaue Berechnung nach der Clapeyronschen Gleichung, dann die Berechnung nach dem Näherungsverfahren von Löser, hierauf folgen die Erörterung und Berechnung der Randeinspannung der Decke, die Berechnung mit Hilfe der Winklerschen Zahlen, die Berechnung nach den Näherungsformeln der amtlichen Bestimmungen und der Vergleich der unter verschiedenen Voraussetzungen und nach verschiedenen Verfahren ermittelten Momentengrößtwerte. Diese sind in einer Tafel zusammengestellt, sie werden eingehend besprochen. Abschnitt C gibt wertvolle Richtlinien für die zweckmäßige Bemessung und Konstruktion der Decke. In Abschnitt D endlich wird die Bemessung gezeigt.

Die gestellte Aufgabe schien einfach und alltäglich. Doch aus ihrer Behandlung sieht man, wie vielseitige Gesichtspunkte bei der Berechnung und Konstruktion solcher Decken zu beachten sind, und was alles unzweckmäßig oder sogar falsch gemacht werden kann.

Man muß anerkennen, daß das vorliegende Heft 1 einen Schritt auf dem Weg zu dem Ziel bedeutet, das die Heftreihe nach dem von Dr.-Ing. Petry vom Deutschen Betonverein ihr beigegebenen Geleitwort erstrebt: sie soll den Fachgenossen fruchtbare Anregung geben und zur Überwindung der Schwierigkeiten helfen, die sich dem entwerfenden Ingenieur in einer gewissen Unübersichtlichkeit des so überaus umfangreichen Schrifttums und in hier und da vorhandenen Widersprüchen entgegenstellen. Diesem Zweck wird das Heft durchaus gerecht.

Die Darstellung ist geschickt und leicht verständlich. Das Heft ist preiswert und wird zweifellos großen Anklang finden. *Zillinger.*

Kersten, C., Studienrat an der Höheren Technischen Lehranstalt für Hoch- und Tiefbau der Stadt Berlin. Der Eisenbetonbau. Ein Leitfaden für Schule und Praxis. Teil I, Ausführung und Berechnung der Grundformen. 14. neu bearbeitete Auflage. 262 Seiten Text mit 298 Abbildungen und 23 Zahlentafeln. Berlin 1933, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 7,20 RM, in Leinen 8,— RM.

Auf Grund der „Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton 1932" und der Deutschen Normen für Portlandzement, Eisenportlandzement und Hochofenzement vom April 1932 hat Kersten sein Buch neu bearbeitet. Er hat es übersichtlicher und kürzer gefaßt, so daß die neue Auflage an Inhalt gegenüber der vorhergehenden zugenommen und an Umfang abgenommen hat. Gänzlich umgearbeitet und zum Teil erheblich erweitert sind die Abschnitte über kreuzweise bewehrte Platten, über Pilzdecken, über Steineisendecken und über die Aufnahme der Schub-

kräfte. Neu aufgenommen sind „Allgemeine baupolizeiliche Vorschriften" und „Rahmenartige Tragwerke". Zahlenbeispiele finden sich jetzt auch bei Abschnitten, wo sie früher zu vermissen waren. Sie sind den neuen Bestimmungen angepaßt worden, auch die Verwendung von hochwertigem Zement wird dabei berücksichtigt. Die Bemessungstafeln hat Kersten für die heute zulässigen höheren Beanspruchungen für Beton und für Eisen ergänzt. Bei der Berechnung außermittig gedrückter Querschnitte ist die Bemessungstafel von Kunze durch die von Ehlers ersetzt worden. Man findet zahlreiche neue Abbildungen, andere sind aus der früheren Auflage übernommen, aber durch Schraffur oder dergl. anschaulicher gemacht worden.

Überall sieht man das Bestreben des Verfassers, in seinem Buch das Neueste zu bringen. Hierin geht er mit den Angaben über das Baustahlgewebe, dessen kalt gezogene Drähte an den Kreuzungstellen durch elektrische Schweißung verbunden sind, allerdings schon sehr weit. Es handelt sich hier um einen Baustoff, der noch durchaus nicht allgemein anerkannt ist. Die hohe Beanspruchung von $\sigma_e = 2400$ kg/cm², die Kersten anführt, ist von der preußischen staatlichen Prüfungstelle für statische Berechnungen zugelassen worden, und andere Länder sind gefolgt. Namhafte Fachleute sehen aber in der geringen Dehnung des Baustahlgewebes eine erhebliche Gefahr, manche Länder, wie z. B. Bayern und Württemberg, lehnen die von den Herstellern vorgeschlagene hohe zulässige Beanspruchung daher gänzlich ab, und für Brücken kommt sie auch in Preußen nicht in Frage. Der Deutsche Ausschuß für Eisenbeton hat zu der Angelegenheit noch nicht Stellung genommen.

Auf einen Punkt sei für eine spätere Auflage aufmerksam gemacht: Handelseisen hat zwar meist die Eigenschaften, die im Normenblatt 1612 vom Flußstahl St 37 gefordert werden, es ist aber kein Abnahmematerial, und es führt die Markenbezeichnung St 00. Im Eisenbetonbau wird im allgemeinen Handelseisen St 00 verwendet, nicht Flußstahl St 37. Die Eisenbetonbestimmungen sprechen daher auch nur von Handelseisen und von hochwertigem Stahl St 52.

Ebenso wie Kerstens „Stahlhochbau" ist auch sein „Eisenbetonbau" in mehrere fremde Sprachen übersetzt worden. Der vorliegende 1. Teil des Werkes erlebt jetzt seine 14. Auflage. Schon aus dieser Tatsache geht hervor, daß das Buch sich zahlreiche Freunde erworben hat, dazu gehören in erster Linie Schüler und Studierende technischer Lehranstalten. Auch die neue Auflage wird sich für sie als ein brauchbarer Leitfaden erweisen. Sie ist vortrefflich ausgestattet, die Abbildungen sind wie immer beim Verlag Ernst & Sohn ausgezeichnet. *Zillinger.*

Mitteilungen aus den Forschungsanstalten von Gutehoffnungshütte Oberhausen A.-G. u. a. Herausgegeben von der Konzernstelle Düsseldorf der Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb Heft 5, März 1933. In Kommission beim VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin. Din A 4, 36 Seiten, 55 Abbildungen. Broschiert 4 RM.

Das Heft enthält drei Abhandlungen, von denen vor allem die zweite für die Leser dieser Zeitschrift von Bedeutung ist:

„Fahrtruhe in Weichen" von Dr.-Ing. Requa, Gutehoffnungshütte, Sterkrade. Die zwischen Schiene und Rad auftretenden Normalkräfte infolge der Krümmungen — von anderen Kräften ist hier nicht die Rede — werden durch den Übergangsbogen von der Größe Null in der Geraden stetig zu der im Bogen herrschenden gleichmäßigen, vom Bogenhalbmesser abhängigen Größe übergeleitet. Der als kubische Parabel ausgebildete Übergangsbogen nimmt auch die Überhöhungsrampe auf. Durch diese Maßnahme ist auf der freien Strecke die Fahrtruhe der Fahrzeuge gesichert.

Anders ist es bei den Weichen. Hier ist im allgemeinen keine Überhöhung möglich, und außerdem läßt sich die Zunge nicht rein nach der theoretischen Form ausbilden, weil sie nicht beliebig spitz ausgewalzt werden kann. Vielmehr ist ein gewisser Anfallwinkel nötig wegen der Walzmöglichkeit und der Abnutzung. Nach der bekannten Formel von der Fliehkraft ist diese in der Zungenspitze infolge des Anfallwinkels immer unendlich groß. „Für die Untersuchung der Fahrtruhe in Weichen reichen die bisherigen Betrachtungen somit nicht aus." Da es sich hier um eine Reihe teilweise unendlich kleiner Stoßvorgänge handelt mit Stoßnormale senkrecht zur Bewegungsrichtung, so führt der Verfasser in Anlehnung an die Bezeichnung „Antrieb" den Begriff „Abtrieb" ein. Der Abtrieb ist der Änderung des Neigungswinkels proportional, ändert sich also bei plötzlichen Richtungsänderungen sprunghaft. In mehreren Zeichnungen wird dann die Störung der Fahrtruhe in der Weichenzunge bildlich verfolgt. (Allerdings nur, soweit die Fliehkraft als einzige Kraft auftritt, die Nebeneinflüsse werden nicht untersucht.)

Der Verlauf des „Abtriebs" bei verschiedenen Zungenvorrichtungen zeigt 1. den überragenden Einfluß des Anfallwinkels, 2. den ungünstigen Einfluß des Tangentenstücks bei überschneidungslosen Zungen, 3. die geringfügigen Verbesserungen bei den Parabelzungen.

Auf Grund dieser theoretischen Herleitungen kommt Verfasser zu wesentlichen Vereinfachungen in der Herstellung der Weichenzungen, die sich auch in mehrjährigem Betrieb bewährt hätten.

Von Bedeutung für die Stoffkunde sind die beiden anderen Aufsätze des Hefts:

Über die Kernschlagprobe bei Schweißstahl, von Dr.-Ing. Schneider, Eisenwerk Nürnberg. Durch zahlreiche Schliffbilder wird gezeigt, daß die reihenförmige Anordnung der Schlackenteilchen zwischen den Platinen eine Ungleichmäßigkeit des Schweißstahls verursacht. Durch neuartige Platinen- und Paketform werden die Schlackenreihen gleichmäßiger im Querschnitt verteilt, so daß der auf diese Weise gewalzte Schweißstahl annähernde Gleichmäßigkeit gegen die üblichen mechanischen Beanspruchungen erhält. Durch Kerbschlagproben wurde nachgewiesen, daß Schweißstahl des neuen Verfahrens bei gleicher chemischer Zusammensetzung höhere Kerbzähigkeit besitzt, als Stahl nach dem alten Verfahren.

Beitrag zur Kenntnis des Kupolofenbetriebs beim Erschmelzen von hochwertigem grauen Gußeisen, von Dipl.-Ing. Neustätter, Stuttgart.

Sehr zahlreiche Einzelbeobachtungen der kleinen täglichen Schwankungen des Kupolofenbetriebs auf wissenschaftlicher systematischer Grundlage wurden nach den Gesetzen der großen Zahl ausgewertet und führen zu Erkenntnissen, die eine genaue Berücksichtigung aller einzelnen kleinen Faktoren ermöglichen. Dadurch kann eine größere Gleich-

mäßigkeit, also Verbesserung des erschmolzenen Eisens, erzielt werden. Die Zusammenhänge und Abhängigkeiten werden durch zahlreiche Tafeln und bildliche Darstellungen belegt.

Das Heft wird besonders wegen des zuerst besprochenen Aufsatzes von allen am Oberbau Tätigen gern durchgesehen werden. Darüber hinaus wird es Beachtung finden bei allen, für die das innere Wesen von Stahl und Eisen von Bedeutung ist. *K.*

Der Große Brockhaus. Handbuch des Wissens in 20 Bänden. 15. völlig neubearbeitete Auflage von Brockhaus' Konversationslexikon. Band 14. F. A. Brockhaus. Leipzig, 1933[1].

In dem jetzt erschienenen 14. Band werden die Stichwörter zwischen Osu und Por behandelt. Aus dem Gebiet des Verkehrswesens sind neben einigen kleinen Erörterungen z. B. über die Otavi Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft, über die Pacific-Eisenbahnen und die Pferdebahnen wieder besonders die Abhandlungen zu erwähnen, die sich in den ausführlichen Darstellungen verschiedener Länder und Städte über deren Verkehrswesen finden, so unter: Palästina, Panama, Paraguay, Paris, Peking, Persien, Peru, Polen und Portugal. Diese Schilderungen geben trotz ihrer Kürze im allgemeinen ein gutes und zutreffendes Bild über das Verkehrswesen der betreffenden Länder. In das Gebiet des Verkehrs fällt auch noch die Abhandlung über Ozeanflüge, der eine interessante Liste dieser Flüge beigefügt ist, aus der man ersieht, daß schon 1919 der erste Ozeanflug von dem Amerikaner Read von New York über Halifax, Lissabon nach Plymouth ausgeführt worden ist.

Von besonders interessanten und größeren Abhandlungen seien noch erwähnt die über: Papier, Pabst, Partei, Patent, Pflanze, Photographie, Pilze, Polizei und Porzellan. Daß im Großen Brockhaus auch die neueste Zeit berücksichtigt ist, kann man unter den Namen von Männern unserer Tage, wie v. Papen, Popitz, Pacelli feststellen.

Zahlreiche Karten, Abhandlungen und Bildtafeln schmücken auch diesen Band. Es ist wieder eine Freude, diesen schönen neuen Band seinen Vorgängern zuzureihen. *Ge.*

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Fleischmann, Ernst, Dr. Lagerweißmetalle. Folge 3 der Forschungsarbeiten über Metallkunde und Röntgenmetallographie. München und Leipzig. Verlag Fritz und Joseph Voglrieder.

Forschungsstelle für Siedlungs- und Wohnungswesen an der Universität Münster i. W. Materialien-Sammlung. Band 9. Siedlungs-, Standorts- und Verkehrsprobleme der Industriewirtschaft. Münster 1933. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag E. V.

Hillinger, Bruno, Dr.-Ing., Dr. jur. Neuere Anschauungen im Patentrecht. Heft 2 der Schriftenreihe Ingenieurbildung. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1325, 1933, S. 303.

Jänecke, Louis, Dr.-Ing. Der Personen- und Güterverkehr Schlesiens nach der Teilung Oberschlesiens. Breslau 1933. Verlag M. und H. Marcus.

Schmidner, Ernst L., Dr. Ein Beitrag zur statischen und dynamischen Härteprüfung. Folge 5 der Forschungsarbeiten über Metallkunde und Röntgenmetallographie. München und Leipzig. Verlag Fritz und Joseph Voglrieder.

Freiherr von Schwarz, Maximilian, Dr.-Ing., und **Summa**, Oskar, Dr. d. techn. Wissensch. Praktische Auswertungshilfsmittel für Feinstrukturuntersuchungen. Folge 6 der Forschungsarbeiten über Metallkunde und Röntgenmetallographie. München und Leipzig. Verlag Fritz und Joseph Voglrieder.

Freiherr von Schwarz, Maximilian, Dr.-Ing. Röntgenschattenbilder von metallischen Werkstücken und ihre densographische Auswertung. Folge 8 der Forschungsarbeiten über Metallkunde und Röntgenmetallographie. München und Leipzig. Verlag Fritz und Joseph Voglrieder.

Sommer, Paul, Dr.-Ing. Prüfung von Leichtkolben-Baustoffen. Folge 4 der Forschungsarbeiten über Metallkunde und Röntgenmetallographie. München und Leipzig. Verlag Fritz und Joseph Voglrieder.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

52. Jahrg. Nr. 9 bis 16. Vom 25. Februar bis 15. April 1933.

(9:) Die neuen Richtlinien der DRG. für die Zuschußgewährung im Sammelverkehr. — (10:) Ein Sammeltarif für Spediteure in der Tschechoslowakei. — (14:) Die teilweise Tariferhöhung Österreich. — (15:) Goldklauselverordnung und Umrechnungskurse der österreichischen Eisenbahnen. — Zur Frage einer Tariferhöhung in Österreich. — (16:) Teilweise Tariferhöhung in Österreich.

Der Bauingenieur. Berlin.

14. Jahrg. Heft 7 bis 16. Vom 17. Februar bis 14. April 1933.

(7/8:) Die neue Eisenbahnbrücke über den Rhein zwischen Ludwigshafen und Mannheim. — (9/10:) Die Verkehrserschütterungen und ihre Wirkung auf die Gründung der Bauwerke im Münchener Stadtgebiet. — (15/16:) Baugruben in Bahndämmen.

Die Bautechnik. Berlin.

11. Jahrg. Heft 8 bis 16. Vom 24. Februar bis 14. April 1933.

(8:) Der Brückenbau und der Ingenieurhochbau der DRG. im Jahr 1932. — (9:) Die Montage der zweiten Eisenbahnbrücke über die Vorländer der Waal bei Zaltbommel. — (12:) Elektrischer Antrieb der Schleppzugschleuse bei Döverden. — Gründung von Bauwerken in Tiefen, in denen die Anwendung des Druckluftverfahrens nicht mehr möglich ist. — (15:) Umbau der Ringbahnüberführung zwischen Charlottenburg-Westend und Jungfernheide, Berlin. — (16:) Eisenbetonfahrbahnplatten auf stählernen Brücken.

Chronique des transports. Paris.

12. Jahrg. Nr. 4 bis 7. Vom 15. Februar bis 10. April 1933.

(4:) La réforme des conditions d'exploitation des voies ferrées dans les départements. — Pour la coordination rationelle des transports ferroviaires et routiers. — (5:) Songe-t-on au problème des Chemins de fer? — La modernisation des Chemins de fer: l'exemple de l'Algérie. — La coordination du rail et de la route en Espagne. — (6:) Le problème des transports au sénat. — La semaine de 40 heures et la rationalisation dans les Chemins de fer français. — La modernisation du Chemin de fer: L'exemple de la Sarre. — (7:) Les Chemins de fer et la loi de douzièmes. — Les interpellations sur le déficit des Chemins de fer et l'organisation des transports au sénat.

Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

28. Jahrg. Nr. 4. Vom 1. April 1933.

Kritische Betrachtungen zur Frage der Schiffahrt auf Werkkanälen. — Zwangsrechte zur Grundstücksentwässerung und Ableitung von Abwässern.

The Economist. London.

Band 116. Nr. 4670 bis 4677. Vom 25. Februar bis 15. April 1933.

(4670:) Rail, road and water in France. — (4672—4673:) Railway results. — (4674:) Gas and electricity. — (4675:) Twenty-ton Railway wagons. — (4676:) Some anomalies of road taxation. — (4677:) Coal problems.

Der Eisenbahnfachmann. Berlin.

9. Jahrg. Heft 5 bis 8. Vom 1. März bis 15. April 1933.

(5:) Wie bereite ich mich auf eine Eignungsuntersuchung vor? — (8:) Junghelfer bei der Reichsbahn. — Verkehrswerbung.

Electrical engineering. New York.

Band 52. Nr. 2 bis 3. Februar bis März 1933.

(2:) Air conditioning of passenger cars. — Locomotive operation at the Cleveland Terminal. — Power supply for the Pennsylvania Railroad. — (3:) The reading Railroad's suburban electrification. — A new electronic recorder. — A chart for estimating cost of units of plant.

Elektrische Bahnen. Berlin.

9. Jahrg. Heft 2 bis 3. Februar bis März 1933.

(2:) Der gleitende Maschinenumformer in Barmbeck zur Kupplung des Drehstromnetzes der Hamburgischen Elektrizitätswerke mit dem Einphasenstromnetz der Reichsbahn. — Neuere amerikanische Einphasen-Gleichstrom-Umformerlokomotiven. — Die elektrischen Bahnen in Japan. — (3:) Vorschriften der DRG. für die Ausführung und Festigkeitsberechnung der Fahrleitungen für Wechselstrombahnen mit 15 kV Nennspannung. — Elektrische Kraftübertragung für Verbrennungsmotor-Fahrzeuge. — Strom- und Spannungsverhältnisse bei der Feinreglersteuerung für Lokomotiven nach der Bauart Maffei-Schwartzkopff (M.S.W.).

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

51. Jahrg. Heft 10 bis 15. Vom 5. März bis 2. April 1933.

(10:) Dieselelektrischer Schnelltriebwagen der Deutschen Reichsbahn. — (11:) Die Internationale Radiotelegraphen- und Telegraphenkonferenz zu Madrid 1932. — (12:) Die Gleichrichteranlage der Grazer Tramway A.-G. — (14/15:) 50 Jahre Elektrotechnik in Österreich. — Das erweiterte Programm der Elektrifizierung der Eisenbahnen in Italien.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

54. Jahrg. Heft 10 bis 14. Vom 9. März bis 6. April 1933.

(10:) Zur Frage des elektrischen Sicherheitsgrads in Mittelspannungsnetzen. — Die Neuordnung des internationalen Fernmeldeverkehrs auf den Madrider Konferenzen. — (12:) Motorgenerator-Lokomotiven. — (14:) Der Einfluß von höheren Harmonischen der Klemmenspannung auf die Betriebseigenschaften des Einphasen-Bahnmotors.

Engineering. London.

Band 135. Nr. 3500 bis 3507. Vom 10. Februar bis 31. März 1933.

(3500:) The Dunston power station of the North-Eastern Electric Supply Company, Limited. — (3502:) Railway operation and electric rolling stock. — (3504:) The single-coach train. — (3507:) Electric welding in ship work.

Engineering news-record. New York.

Band 110. Nr. 5 bis 12. Vom 2. Februar bis 23. März 1933.

(5:) The business background of the year's events. — (7:) Super-roads to serve a pleasure-land. — (10:) Airway engineering in the federal government. — Low-cost road practices in North Atlantic States. — (12:) Coordination of transportation needs to be fostered. — Engineering and construction in the U.S.A. navy. — Trends in highway traffic in the New York region.

Ferrocarriles y Tranvias. Madrid.

Band 2. Heft 11—23. Januar 1932 bis Januar 1933.

(11, 12, 14:) Die spanische Eisenbahnfrage. — (11—16, 18—22:) Monatseinnahmen der fünf größten Eisenbahngesellschaften im Jahr 1931. — (11:) Die Abkürzungsbahn von Madrid nach Burgos. — Diesel-Triebwagen und -Lokomotiven. — Die Beziehungen zwischen den Eisenbahnen und dem Staat in verschiedenen Ländern. — Die Eisenbahn von Valdepeñas nach Puertollano. — (12:) Die Eisenbahn von Zamora nach Orense und Coruña. — Die Eisenbahnen und die landwirtschaftliche Wohlfahrt eines Volks. — Die Mitwirkung der Arbeiter bei der Leitung und Verwaltung in der Industrie. — Elektrische Schnellzuglokomotive für die Nordbahn. — Salonwagen für den Präsidenten von Portugal. — Teillösung der Eisenbahnfrage durch Verwendung von Triebwagen. — Schnellzugwagen für die Eisenbahn Ribas—Nuria. — (13:) Kritische Betrachtungen über Versuche an Stoffen für Eisenbahnen. — Eignung und Verwendung von Guinea-Hölzern für Schwellen. — Die im Bau befindlichen Eisenbahnen. — (14:) Behälterverkehr. — Der Hafen von Alicante. — Ersparnisse im Straßenbahnbetrieb. — Die Eisenbahn Madrid —Burgos und die Ringbahn von Madrid. — Vorträge über den Straßenwettbewerb. — (15:) Felix Boix. — Der „Durchschnittszug" als Meß-

zahl im Eisenbahnbetrieb. — Bauarten von Straßenbahnwagen. — Blinklicht für Signale. — Neue amerikanische Lokomotiven für die Reisezüge von Buenos Aires zum Stillen Ozean. — Die Eisenbahnwertpapiere. — Ungleiche Behandlung von Eisenbahn und Landstraße. — (16:) Die Südbahn in Argentinien. — Die Organisation der Leitung der Zentralbahn von Aragon. — Elektrischer Weichenantrieb. — (17:) Die Luftseilbahn San Sebastian—Miramar in Barcelona. — Der Hauptbahnhof von Barcelona. — Der Landstraßen-Expreß Madrid—Irun. — (17, 18:) Landeskonferenz des Landverkehrs. — (18:) Der Bau neuer Eisenbahnen. Wirtschaftlicher Vergleich. — Leichter Umbau des iberischen Eisenbahnnetzes. — Auf dem Weg zur Zusammenarbeit der Verkehrsmittel. — (18, 20:) Die besorgniserregende Eisenbahnfrage. — (19:) Das Ende des Eisenbahnmonopols. — (19, 21:) Die Staatsaufsicht über die Eisenbahngesellschaften. — (19:) Tagebuchblätter über die mexikanische Eisenbahn. — Betrachtungen über die im Bau befindlichen Eisenbahnen. — Kranwagen von 20 t. — Neue Straßenbahnwagen in Madrid. — Beauftragte des Staats bei den Eisenbahnen. — Verordnung über die von den Konzessionsinhabern aufgegebenen Eisenbahnen. — Kammern zur Entscheidung über Forderungen aus dem Beförderungsvertrag. — Die Tariferhöhung. — (19, 21:) Vorschriften über die Verwaltungs- und kaufmännische Aufsicht bei den Eisenbahnen. — (19:) Sechzig-Millionen-Kredit für die Eisenbahnen. — Die infolge von Streiks entlassenen Eisenbahnbediensteten. — (20:) Vereinheitlichung der Fahrzeuge. — Vorarbeit für die Welttagung über die Zusammenarbeit der Verkehrsmittel. — Neue Untergrundbahnlinie der hauptstädtischen Endbahn der Zentralbahn von Buenos Aires. — Neue Personenwagen der Zentralbahn von Aragon für ihre neue Linie von Caminreal nach Zaragoza. — Die Landeskonferenz des Landverkehrs. — (21:) Photoelastische Untersuchungen eines Seitenwandrahmens eines Personenwagens aus Metall. — Über die sogenannte „besorgniserregende" Eisenbahnfrage. — Die Ordnung der Kammern für Entschädigungsforderungen. — Die Elektrisierung der Argentinischen Zentralbahn. — Der Kraftwagen und die Eisenbahn. — Die Herstellung von geschmiedeten und gewalzten Rädern in der Fabrik von Beasain. — Auflösung der Eisenbahndivisionen. — Neue Kommissariate des Staats bei den Eisenbahnen. — Aufsicht über die nicht angeschlossenen Eisenbahngesellschaften. — Stellenplan für das Aufsichtpersonal bei den Kommissariaten. — (21, 23:) Unvereinbarkeit der Stellung von Staats-, Provinzial- und Gemeindebeamten mit der Übernahme von Ämtern bei Eisenbahnunternehmen. — (22:) Vereinheitlichung der Eisenbahnbetriebe. — Einige Gedanken über die Verwendung von Schienenkraftwagen. — Schwere Diesellokomotiven für Schnell- und Güterzüge. — Über die Eisenbahnen von Burgos. — Bau von geschweißten Wagen. — Schneller und wirtschaftlicher Triebwagen. — Preßluftantrieb für Lokomotivdrehscheiben. — Geschäftsanweisung für die Kammern zur Entscheidung über Forderungen aus dem Beförderungsvertrag. — (22, 23:) Verbindung der Eisenbahnanlagen von Madrid. — (22:) Die Luftseilbahn des Hafens von Barcelona. — (23:) Schienengleiche Wegübergänge. — Betriebsergebnisse im Jahr 1932. — Die spanischen Eisenbahnfahrzeuge. — Die Gleichschaltung der Verkehrsmittel. — Die Elektrisierung der Nordbahnlinie bis Avila und Segovia. — Die städtischen Beförderungsmittel von Madrid. — Die erste städtische Verkehrstagung. — Verbindungen der Eisenbahnen in Barcelona. — Die Linie von Caminreal nach Zaragoza. — Elektrische Luftseilbahn zum Großen Puig. —

Die Abkürzungslinie Madrid—Valencia. — Die Bahn Ferrol—Gijon. — Der Verkehr der Stadtbahn von Madrid. — Wichtige Erklärungen des Ministers der öffentlichen Arbeiten über die Eisenbahnfrage. — Elektrische Triebwagen für die Nordbahn. — Gemischte Eisenbahnkammern. — Die Organisation der gemischten Eisenbahnkammern in Madrid.

Le génie civil. Paris.

Band 102. Nr. 6 bis 13. Vom 11. Februar bis 1. April 1933.

(6 bis 7:) L'exploitation des Chemins de fer. Comparaison entre la traction à vapeur et la traction électrique. — (8:) L'emploi des machines à imprimer les billets à la Compagnie des Chemins de fer de l'Est. — (13:) Les applications du pneumatique à la voie ferrée. Les motor-cyclettes-draisines, système Alcyon, pour route et pour voie ferrée.

Glasers Annalen. Berlin.

56. Jahrg. Band 112. Heft 4 bis 7. Vom 15. Februar bis 1. April 1933.

(4:) Der Königsberger Hafen und seine maschinellen Einrichtungen. — (6 bis 7:) Die Fahrsicherheit von Kranwagen. — (6:) Schienen aus Verbundstahl für Vollbahnen und Straßenbahnen.

Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik. Jena.

138. Band. III. Folge. 83. Band. 3. Heft. März 1933.

Die britischen Bahnen in der Krise.

Industrielle Psychotechnik. Berlin.

10. Jahrg. Heft 2 bis 3. Februar bis März 1933.

(2:) Der Einzelfall in der Bewährungskontrolle der psychotechnischen Eignungsuntersuchung. — (3:) Zur Psychologie des freiwilligen Arbeitsdienstes.

L'Ingegnere. Rom.

11. Jahrg. Band 7. Nr. 3. März 1933.

Sulla razionalizzazione industriale.

The journal of the institute of transport. London.

Band 14. Nr. 4 bis 6. Februar bis April 1933.

(4:) Road engineering in relation to the safe movement of traffic. — Education for transport. — Traffic audit procedure and problems. — (5:) A review of air transport. Difficult times for French Railways. — Causes and remedies. — (6:) Freight train operation. — American Railways-motor competition and coordination. — Difficult times for French Railways.

Juristische Rundschau. Berlin.

Jahrg. 1933. Nr. 7. Vom 1. April 1933.

Der Fahrlässigkeitsmaßstab des Reichsgerichts bei Kraftwagenunfällen.

Die Lokomotive. Wien.

30. Jahrg. Heft 2 bis 3. Februar bis März 1933.

(2:) 1 C 2 Heißdampf-Dreizylinder-Schnellzugstenderlokomotive der Mailänder Nordbahn. — Die 2 C Heißdampf-Schnellzug-Lokomotive „Litt. H."

der Schwedischen Ostküstenbahn. — Dieselelektrische Rangierlokomotive von 330 PS. — Austro-französische Lokomotiven. — (3:) 1-D-1 Heißdampf-Personenzugs-Lokomotive der Marokkanischen Eisenbahngesellschaft. — Einmannbedienung der Lokomotiven.

Meddelelser fra Norges Statsbaner (Mitteilungen der Norwegischen Staatsbahn). Oslo.

7. Jahrg. Nr. 6 bis 8. Jahrg. Nr. 1. Dezember 1932 bis Februar 1933.

(4 bis 6:) Nalenz (Höfers) Methode zur Richtung von Kurven. — (6:) Wasserversorgung des Bahnhofs Valöy an der Strecke Sunnan—Grong. — Triebwagenbetrieb bei der Staatsbahn. — (1:) Stand der Arbeiten bei den in Bau befindlichen Eisenbahnanlagen.

Monatsschrift der internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band 4. Nr. 2 bis 3. Februar bis März 1933.

(2:) Wettbewerb oder kombinierte Eisenbahn-Kraftwagenbeförderungen in Frankreich. — Über die Wirtschaftlichkeit des gleislosen elektrischen Betriebs. — Betrachtungen über den Brennstoffverbrauch bei den großen Eisenbahnverwaltungen. — Die Prinzipien des Leichtwagenbaus. — Verwendung von Alpaxgußtüren aus einem Stück. — (3:) Achsbrüche von Eisenbahnfahrzeugen und ihre Ursachen. — Neue automatische Vorrichtung zur Feststellung vertikaler Senkungen im Oberbau. — Die Entlüftung der Londoner Untergrundbahnen. — Fahrbare Unterwerke mit Quecksilberdampf-Gleichrichtern. Italienische Staatsbahnen. — Neue Einphasenstromlokomotive der Maschinenfabrik Oerlikon für die Gotthardtstrecke (Schweiz).

Nordisk Järnbanetidskrift (Nordische Eisenbahnzeitschrift). Stockholm.

58. Jahrg. Nr. 11 bis 59. Jahrg. Nr. 1. November 1932 bis Januar 1933.

(11:) Der Wettbewerb zwischen den Landbeförderungsmitteln und ihre Rationalisierung in Schweden. — Der Vorortverkehr von Oslo. — (12:) Die neuen Bahnhofsanlagen in Mailand. — Die Elektrisierung der Ängelinien. — Holzfeuerung auf den Lokomotiven der Schwedischen Staatsbahn. — (1:) Die Eisenbahnkrisis. — Betriebsergebnisse der Dänischen Staatsbahn. — Telephonverstärker für das Eisenbahnkabel Stockholm-Malmö. — Erneuerung des Wagenparks bei der Deutschen Reichsbahn.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

88. Jahrg. Heft 4 bis 8. Vom 15. Februar bis 1. April 1933.

(4:) Verschiebedienst ohne Ablaufanlage. — Kontrollpunkte und Geschwindigkeitsgrenzen bei der Zugbeeinflussung mit punktweiser Geschwindigkeitsüberwachung. — (5:) Das neue Betriebswerk Breslau-Dürrgoy. — Die Erweiterung des Lokomotivschuppens des Betriebswerks Duisburg. — Über Gepäckaufzüge. — (6:) Versuche der königlich ungarischen Staatsbahnen über die Standsicherheit des Gleises. — Der Selbstspannoberbau. — Schienenbefestigung durch Schweißen. — Zur Frage der Erhöhung der Laufleistung der Fahrzeuge zwischen den Werkstätten-Untersuchungen. — (7/8:) Einfluß der Lastübertragung und des Zustands der Wagenkästen der Personenwagen auf den Lauf. — Spannungsuntersuchungen an Personenwagenkästen. — Die Federn der Personenwagen.

Railway Age. New York.

Band 94. Nr. 6 bis 13. Vom 11. Februar bis 1. April 1933.

(6:) Why freight rates are high. — Archaic strategy of Railway unions. — Missouri Pacific improves main stem in Kansas. — Railroad reorganization bill. — The changing freight car. — Shippers say surcharge encourages trucking. — Business needs should dictate speed of service. — Burlington automatic train control discontinued. — (7:) The Shannon investigation. — The „Coolidge" board reports. — Only one sure defense for Railway labor standards. — Three-level crossing involves interesting bridges. — Senator Couzens investigates R. F. C. loans. — Two groups of consolidated interlockings. — Horse-power of modern locomotives. — National transportation committee makes comprehensive report. — How the Railways have increased their efficiency by co-operation. — (8:) A great Railway electrification project. — Report of the National Transportation Committee. — Pennsylvania electrification links Philadelphia and New York City. — Transportation leadership needed. — „Some observations on Railway purchasing." — Pacific greyhound gains in depression. — State motor vehicle legislation, part. II. — (9:) The new deal needed from government. — Crossties. — Do Railroads overlook traffic possibilities? — New ore dock built entirely of reinforced concrete. — Waterway conference asks end of subsidies. — Research improves performance of journal bearings. — Carriers oppose fare cut, L. a. N. acts independently. — Burlington replaces crossing gates with flashinglight signals. — (10:) Unwarranted government expenditure — a highway example. — Railroads profit from research. — Interlocking spring rigging developed on the T. & P. — Reorganization law in affect. — Operation of three-power locomotives. — Draft-key retainers with self-locking cotter. — The economic selection, treatment and use of crossties. — Citizens League enrolls 212,000 voters. — State motor vehicle regulatory legislation, part. III. — Railroads oppose reduction in freight rates. — (12:) Leadership in government and business. — Air-conditioning results with Rock Island diners. — New union inland freight station opened at New York. — How to approach the Railroad problem. — Claim payments decrease 26,8 %. — New transport policy planned by president. — Railroad case gets to the people. — L. C. L. and contract buying by Railroads. — (13:) Regional Railroad consolidations. — Unusual designs are used for concrete bridges. — Air conditioning operating costs. — Pullmann builds 70-ton hopper car with cast-steel underframe. — Federal Railroad co-ordinator planned.

The Railway Engineer. London.

Band 54. Nr. 637 bis 638. März bis April 1933.

(637:) Steel rails and transverse fissures. — Modern French locomotive. — Reversible steam train working. — Reconstruction of a Spanish Railway bridge. — The progressive system of workshop training. — Hancock oxygen jet-cutting machines for the L. M. S. R. — German high-speed motor coach Der Fliegende Hamburger. — A new radial Drilling machine. — (638:) The Asspi spring steel section. — Way and works maintenanxe by machinery. — New 4-8-2 locomotive, French State Railways. — Centralised traffic control, Stanmore Branch, Metropolitain Railway.

Railway Gazette. London.

Band 58. Nr. 7 bis 15. Vom 17. Februar bis 14. April 1933.

(7:) Overseas Railway affairs. — What it means to maintain a Railway. — The new lower Zambesi bridge. — The lighting of night works. — (8:) Should Railway restrictions be removed? — The Great Northern route of the U. S. S. R. — New down marshalling yard at march, L. N. E. R. — New rolling-stock for the Visp—Zermatt Railway, Switzerland. — (Supplement; Diesel Railway traction.) — (9:) Bar frames for locomotives. — Recently built „sentinel-commell" steam railcars. — Way and works maintenance by machinery. — A new machine tool for Railway shops. — Glasgow subway electrification. — (10:) Overseas Railway affairs. — Modern methods in branch line operation. — Coordinated transport of Cornish milk. — New 4-6-0 passenger locomotives for India. — National wages board for Railways. — (11:) Centralised traffic control. — Remarkable 2-8-2 tank locomotive for the Nord. — Rapid bridge reconstruction on the L. M. S. R. — Short fishplates, L. N. E. R. — A new permanent-way gang power trolley. — (12:) Railways at the beginning of a new era. — Pneumatic ash-extracting plant. — New Sentinel rail-bus for G. R. — New machine tool for Railway workshop. — (Supplement to Nr. 12:) — Diesel Railway traction: Diesel rail traction operating results-I railcars. — Diesel mechanical railcars in Hungary-I. — Diesel-electric locomotive for Russia. — Diesel-electric shuntig locomotive for France. — Novel Diesel railcar. — Transmissions for Diesel-locomotiven and railcars. — Latest Eva-Maybach Diesel-electric railcar. Hibberd-Planet Diesel locomotive. — Steam, Diesel or electric traction. Diesel traction developments on the German Reichsbahn. — Notes on three Diesel-locomotive types. — (13:) Notable Diesel traction developments. — Mechanical methods applied to Railway accountancy and statistics. — New 2-8-2 type locomotives for H. E. H. The Nizam's State Railways. — Internal transport in workshops. — New powerful express locomotives for the Midi. — (14:) L. M. S. R. road motor maintenance and cartage operations. — A new 2½ tonner. — Container traffic progress. — All-metal tipping body. — Footplate of 2-8-2 locomotive for H. E. H. The Nizam's State Railways. — (15:) Self-acting inclines. — Colour light signals, Mirfield, L. M. S. R. — The Royal Scot en route to America. — A new capstan lathe. — A Canadian national comparison.

Railway signaling. Chicago.

Februar bis März 1933.

(Februar:) The Milwaukee consolidates four interlockings. — Norfolk a Western uses cab signals. — How should remote tower switches be braced? — Signaling in Great Britain. — Tunnel signaling on the Canadian Pacific. — Signaling progress on the South Bend. — Automatic interlocking on the Burlington. — (März:) Modern signaling in Sovjet Russia. — Automatic interlocking replaces gates at crossing. — Lehigh a. Hudson renews interlocker. — Unique control feature in automatic interlocking. — California highway-crossing signals.

Die Reichsbahn. Berlin.

9. Jahrg. Heft 8 bis 15. Vom 22. Februar bis 12. April 1933.

(8:) Ausstellung „Reichsbahn und Schule". — (9:) Das Produktivitätsproblem im Verkehrswesen. — Die Eröffnung der Reichsbahnstrecke

Garding—Bad St. Peter—Ording. — (10:) Neunzig Jahre Eisenbahndirektion Hannover. — (11:) Der Personenzugfahrplan der Deutschen Reichsbahn zum 15. Mai 1933. — (12:) Ziele der Betriebsführung. — (13:) Inneneinrichtung neuzeitlicher Stellwerke. — (14:) Das Planfeststellungsrecht gemäß Artikel 94 der Reichsverfassung und § 37 des Reichsbahngesetzes wird durch Landesrecht nicht beschränkt. — (15:) Über die Beziehungen der Deutschen Reichsbahn zu den Hafenbahnen der Binnenhäfen in nichttechnischer Richtung.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

52. Jahrg. Nr. 3 bis 4. März bis April 1933.

(3:) Les nouvelles locomotives de banlieue du Chemin de fer du Nord. — Essai d'amélioration de la Manutention P. V. sur les quais de transbordement de la Compagnie d'Orléans. — Etude sur la régulation du chauffage des trains. — Calcul des temps de parcours des trains. — (4:) Reconstruction du pont du Chemin de fer sur l'Oise, à Pontoise. — Distribution Walschaerts pour locomotive à vapeur à simple expansion, forte pression (20 hpz.) et haute surchauffe (400 °). — Nouvelles voitures dynamomètres de Réseaux français.

Ruhr und Rhein. Essen.

14. Jahr. Nr. 9 bis 15. Vom 3. März bis 14. April 1933.

(9:) Eisenbahn und Staat. — (13:) Die wirtschaftlichen Kräfte an Ruhr und Rhein. Der Verkehr. — (14:) Finanzpolitische Aufgaben. — (15:) Verkehrsprobleme der Zukunft.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 101. Nr. 6 bis 14. Vom 11. Februar bis 8. April 1933.

(6:) Die elektrische Schmalspur-Lokomotive von 1000 PS der Montreux-Berner Oberland-Bahn (M. O. B.) — (7:) Baubudget 1933 der Schweizer Bundesbahnen. — (8:) Selbsttätige Zugbeeinflussung. — (13:) Der Velox-Dampferzeuger von Brown, Boveri & Co., Baden. — (14:) Seismische Sondierung im Dienst der Kraftwerk-Geologie.

Technik und Wirtschaft. Berlin.

26. Jahrg. Heft 4. April 1933.

Der Verkehr im Problemkreis von Staat und Wirtschaft.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

12. Band. Heft 2 bis 3.

(2:) Anträge zur Revision des I. Ü. G. — Ein Fall von Frachtrückforderung. — (3:) Reformbedürftigkeit des Reichshaftpflichtgesetzes. — Pflichten des Ladungsbeteiligten und des Verfrachters.

Verkehrstechnik. Berlin.

50. Jahrg. Heft 5 bis 7. Vom 5. März bis 5. April 1933.

(5:) Zivilrechtlicher Schutz der Verkehrsunternehmungen gegen „wilden" Wettbewerb. — Neuorientierung der deutschen Verkehrspolitik. — Chemische Unkrautvertilgung und Streuströme elektrischer Gleichstrom-Bahnen. — Ein mißglückter Versuch mit dem 10-Rpf.-Tarif. — (6:) Der Verkehr der deutschen Straßenbahnen im Jahr 1932. — Schwere Tenderlokomotiven für die Hafenbetriebsgesellschaft Wanne—Herne m. b. H. — Nahverkehrsmittel in Nordamerika im Jahr 1932. — (7:) Der

Personenverkehr der Reichspost und Reichsbahn in den Jahren 1930 und 1931. — Das polnische Gesetz über die gewerbsmäßige Beförderung von Personen und Waren mit Kraftfahrzeugen.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

27. Jahrg. Heft 7 bis 14. Vom 15. Februar bis 5. April 1933.

(7:) Die Kosten des Mitläuferverkehrs. — (7—9:) Verkehrsbrief aus den Vereinigten Staaten. Entwicklung des Behälter-Verkehrs auf amerikanischen Eisenbahnen. — (8:) Großstadt und Riesenstadt. — (9:) Kraftwagen—Eisenbahn, eine Entgegnung. — (11:) Kraftwagen und Eisenbahn in Italien. — Verbesserung des Zu- und Abgangs für den Eisenbahnverkehr im Weichbild größerer Städte und den Überlandverkehr. — (12:) Betriebsdienstliche Aufgaben beim Umbau einer eisernen Brücke der Berliner Stadtbahn. — (13:) Der Verkehr auf den Straßen des Ruhrkohlenbezirks. — Kosten der Hemmschuhbremsung, der Gleisunterhaltung und -auswechslung auf Verschiebebahnhöfen. — (14:) Schlanke Linienführung der durchgehenden Hauptgleise auf den Zwischenbahnhöfen. — Der gegenwärtige Stand des Diesellokomotivbaus.

Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbandes. Paris.

9. Jahrg. Nr. 1 bis 3. Januar bis März 1933.

(1:) Die Schweizerischen Bundesbahnen im Geschäftsjahr 1931. — Die Einwirkung des Frostes auf die Strecke. — Betriebseinnahmen und -ausgaben der Eisenbahnen. — (2, 3:) Handelsfähigkeit und wechselmäßige Begebbarkeit der Frachturkunden im Eisenbahnverkehr. — (3:) Der Eisenbahnfernverkehr. — Tätigkeit der neben dem IEV. bestehenden internationalen Eisenbahnverbände im Jahr 1932.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 77. Nr. 10 bis 15. Vom 11. März bis 15. April 1933.

(10:) Amerikanische Unterwassertunnel. — (11:) Umsteigebahnhof Berlin-Schöneberg. — (12:) Bremswärme bei Kraftwagen. — (15:) Anstrichtechnik bei der Reichsbahn.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

28. Jahrg. Nr. 3 bis 4. März bis April 1933.

(3:) Zu § 831 des BGB. — (4:) Ein Kapitel aus der Psychiatrie des Alltags. — Zur Frage der Dienstfähigkeit bei einseitiger erworbener Farbensinnstörung.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

65. Jahrg. Heft 2 bis 4. Februar bis April 1933.

(2:) Verkehrslage der Binnenschiffahrt im Januar 1933. — Güterbewegung der wichtigeren deutschen Binnenhäfen im November 1932. — (3:) Das Produktivitätsproblem im Verkehrswesen. — Der Güterverkehr im Jahr 1932. — (4:) Die Binnenschiffahrt zur Lage. — Verkehrs- und Betriebsfragen der Binnenschiffahrt. — Ausbau der Wasserstraßen und Häfen.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahnsicherungswesen (Das Stellwerk). Berlin.

28. Jahrg. Nr. 3 bis 5. Vom 20. Februar bis 10. April 1933.

(3:) Abfahranzeige auf Bahnhof Travemünde-Strand. — (u. 4:) Neuzeitliche Entwicklung der Ablaufstellwerke. — Normungen und Passungen im Stellwerkbau. — Gleichrichter zum Laden der Sammler. — (4,5:) Über das englische Eisenbahnsicherungswesen. — Untersuchungen über den zweckmäßigsten Aufbau von Streckenfernmeldekabeln und Entwürfen von Streckenkabelungen. — (5:) Über neue Einrichtungen zur Überwachung der Fahrgeschwindigkeit.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

41. Jahrg. Nr. 2 bis 3. Februar bis März 1933.

(2:) Zur Vorbereitung der Revision des IÜG. — (3:) Über die Verzollung von Reisegepäck im internationalen Durchgangsverkehr.

Zeitung des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

73. Jahrg. Nr. 8 bis 15. Vom 23. Februar bis 13. April 1933.

(8:) Gedanken über die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen. — Bankmäßige Frachtstundung in Vergleichsverfahren und Konkurs des Stundungsnehmers. — (9:) Betriebsuntersuchung von Bahnhöfen. — Kürzung der Personalbezüge bei den englischen Eisenbahnen. — Die Eisenbahn auf Gummi. — (10:) Schädlingsbekämpfung im Bahnbereich. — Fließarbeit bei den Güterabfertigungen. — Denkschrift zur Sanierung der Schweizerischen Bundesbahnen. — (11:) Der Bestand der öffentlichen Eisenbahn vor der Rechtsprechung. — Die selbsttätige elektrische Schrankenbeleuchtung. — (12:) Die Bahn als Antragsgegner im Verfahren der einstweiligen Verfügung. — Noch einmal zur Frage der Gültigkeit des Bahnspeditionsverkehrs. — (13:) Die DRG. in ihren Beziehungen zum bürgerlichen Recht. — Der vereinigte Hafen- und Rangierbahnhof. — (14—15:) 50jähriges Bestehen der Abrechnungsstelle des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — (14:) Beispiele der hydrologischen Behandlung von Wasserrechtsanträgen. — (15:) Hartgußräder im nordamerikanischen Eisenbahnbetrieb.

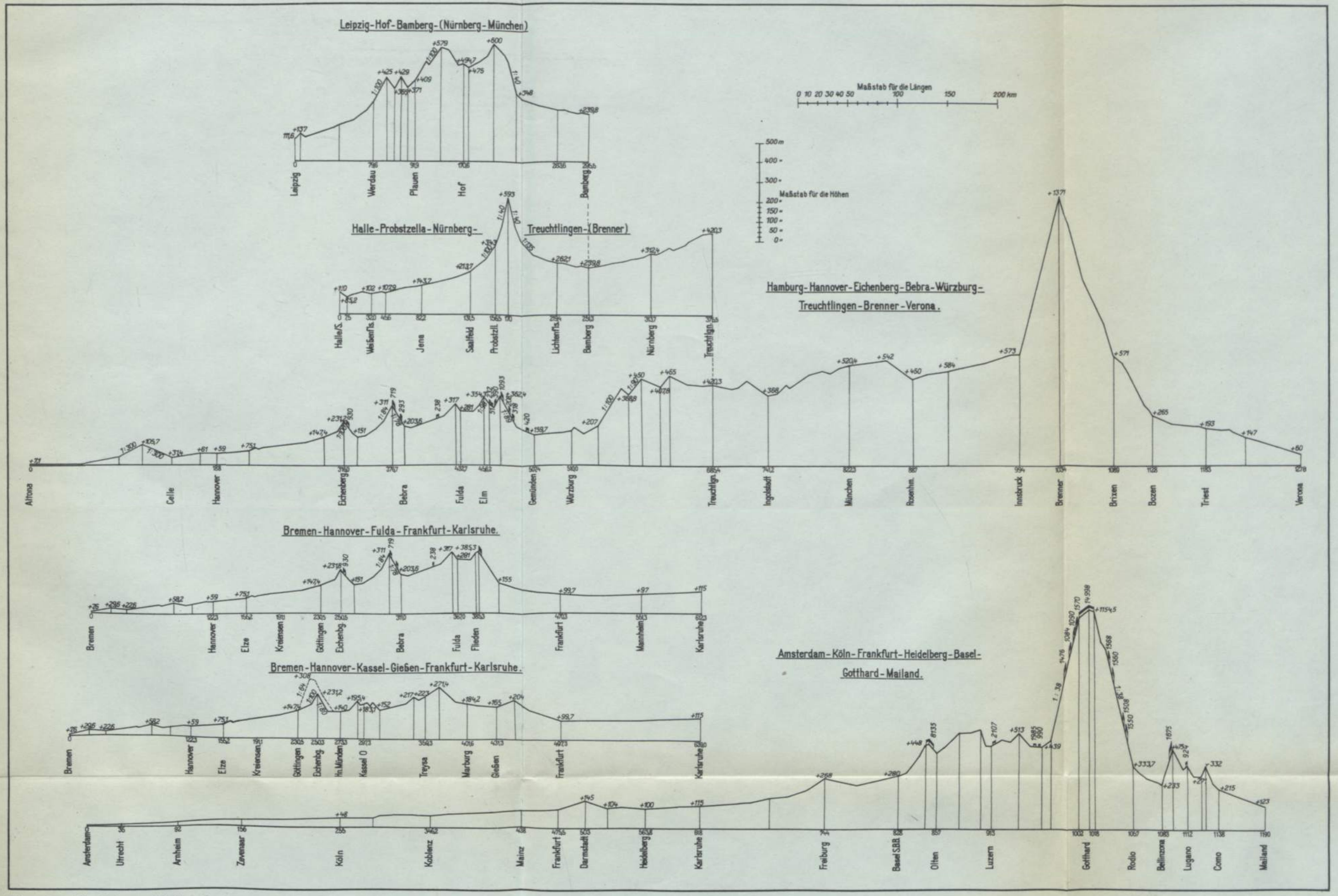
Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

53. Jahrg. Heft 9/10. Vom 1. März 1933.

Die Industriesiedlung in der Umgebung von Berlin.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.
Verlag von Julius Springer Berlin W — Druck von H. S. Hermann G. m. b. H. Berlin SW 19

Abb. 25
(TAFEL II)
Längenprofile der Nord-Süd Eisenbahnlinien Mitteleuropas



Blum, Das Eisenbahnnetz Niedersachsens

Verlag von Julius Springer in Berlin

Die Lehre von den öffentlichen Sachen und vom öffentlichen Eigentum im Eisenbahnrecht.

Von

Reichsbahnrat Dr. jur. W. Haustein, Berlin.

Die Lehre von den öffentlichen Sachen und vom öffentlichen Eigentum ist in der Literatur und Praxis bisher vorwiegend für das Gebiet des Wege- und daneben noch für das des Wasserrechts entwickelt worden. Untersuchungen über ihre praktischen Wirkungen für das Gebiet des Eisenbahnrechts sind nur selten angestellt worden. Diese Untersuchungen sollen im folgenden vorgenommen werden. Da das französische Verwaltungsrecht die zu behandelnde Materie zuerst auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt und, wie noch nachzuweisen sein wird, die deutsche Entwicklung der Frage teilweise stark beeinflußt hat, erscheint es zweckmäßig, die französische Lehre in den Kreis der Erörterungen einzubeziehen.

A. Die Lehre im französischen Verwaltungsrecht.

1. Im französischen Recht gibt es zwei Arten von Eigentum des Staats, ein Privateigentum (domaine privé de l'Etat) und ein öffentliches Eigentum (domaine public). Als zum öffentlichen Eigentum gehörende Sachen sind im c. c. art. 537/541 erwähnt: die schiffbaren Flüsse, der Meeresstrand, öffentliche Straßen, die Reeden, Häfen und Festungswerke. Art. 538 enthält weiterhin die Klausel: et généralement toutes les portions du territoire français, qui ne sont pas susceptibles d'une propriété privée, und gibt damit zu erkennen, daß das Gesetz die dem öffentlichen Eigentum unterliegenden Sachen nicht vollständig aufzählen wollte. Danach wird man zu den öffentlichen Sachen auch die Eisenbahnen zählen können, „insofern sie eben unter den Begriff der öffentlichen Straße fallen" (O. Mayer: Theorie des französischen Verwaltungsrechts, Straßburg 1886, § 35 S. 228).

2. Die Rechtsordnung für die öffentlichen Sachen ist von den französischen Juristen in engem Anschluß an die Rechts-

regeln für die res publicae des römischen Rechts in der Form, die sie durch die moderne Entwicklung erhalten haben, ausgebildet worden. Danach ist festzustellen, daß die öffentlichen Sachen in negativer Hinsicht mit dem bürgerlichen Recht nichts zu tun haben — das ist offenbar auch der Sinn der Worte: qui ne sont pas susceptibles d'une propriété privée —, und daß sie in positiver Beziehung ein ausschließlich dem öffentlichen Recht unterliegendes Eigentum des Staats sind. Diese rechtliche Beurteilung trifft aber nicht für alle öffentlichen Sachen schlechthin, sondern nur für solche zu, die einer öffentlichen Anstalt gewidmet sind — affectées à un service public —, und bei denen die öffentliche Zweckbestimmung so stark im Vordergrund steht, daß die öffentliche Sache sich nicht nur als ein Mittel zur Erreichung der Zwecke der öffentlichen Anstalt darstellt, sondern die Anstalt selbst verkörpert. Dabei sind unter einer Anstalt im Sinn des französischen Verwaltungsrechts sachliche und persönliche Mittel zu verstehen, die zur Erfüllung je eines öffentlichen Zwecks bestimmt und vereinigt sind. Der Staat kann solche Anstalten selbst errichten. Er kann aber ihre Herstellung auch einem andern Rechtssubjekt derart überlassen, daß dieses die nötigen Arbeiten und Sachen dazu leistet und dafür als Entschädigung den Ertrag der Anstalt überwiesen erhält. Man nennt das die concession de travaux publics.

3. Im Eisenbahnwesen kommen beide Arten von Anstalten (sowohl staatliche wie vom konzessionierten Unternehmer errichtete) vor, und bei beiden Arten gewährleistet der gesamte persönliche und sachliche Apparat unmittelbar die öffentliche Nützlichkeit (affectées directement et en elles-mêmes à un service public), so daß den Eisenbahnen die Eigenschaft als öffentliche Sache nicht abgesprochen werden kann. Danach stehen zweifellos die Staatseisenbahnen im domaine public. Gilt das auch von den Privateisenbahnen?

Durch die Gründung eines Privateisenbahnunternehmens erlangt der Unternehmer auf Grund der Konzession ein Recht an der Anstalt, und es fragt sich, ob dieses Recht so weit geht, daß es ein öffentliches Eigentum des Unternehmers am Grund und Boden in sich schließt. An sich steht eine derartige Folge mit dem Wesen des öffentlichen Eigentums nicht von vornherein in Widerspruch. Denn es kommt begrifflich nicht nur Personen des öffentlichen Rechts zu, als Subjekte sind vielmehr vermöge staatlicher Gewährung auch Private denkbar. Gegen diese Annahme haben sich indessen die Theorie und Rechtsprechung des französischen Verwaltungsrechts gesträubt. Laurent (Principes de droit civil Band 6 Nr. 29) führt hierzu folgendes aus:

D'après le cahier des charges usité en France tous les terrains nécessaires pour l'établissement du chemin de fer et de ses dépendances sont achetés et payés par la compagnie concessionaire. Qui est le propriétaire du terrain, sur lequel un chemin de fer est construit? . . . Le chemin de fer construit aux frais de la compagnie sur un terrain, qui lui appartient, est par cela même sa propriété. Mais c'est une propriété d'une nature toute spéciale. Elle a une déstination publique: c'est dire que c'est une propriété limitée, subordonnée au service public, pour lequel la voie a été concédée. Il va sans dire, que la compagnie ne peut pas changer cette déstination.

La loi française du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer a-t'-elle modifiée les principes généraux et en quel sens? Aux termes dé l'article 1er les chemins de fer construits ou concédés par l'Etat font partie de la grande voirie. On voit, que pour ce qui regarde la voirie, les chemins de fer concédés sont assimilés aux chemins de fer construits par l'Etat. La cour de cassation (cf. Sirey 61 I 888) . . . voici les princips, qu'elle en déduit. Les compagnies ne font que se charger d'une entreprise de travaux publics exécutés par les ordres, sur les plans, sous la direction et pour le compte de l'Etat, qui les recoit après achèvement et indemnise les compagnies en leur concédant, pendant un temps déterminé, la perception privilégiée des péages, d'après des tarifs arrêtés entre les parties contractantes. La conséquence, qui découle de ce principe, quant à la propriété, est évidente. Elle est immédiatement acquise à l'Etat. Quant au droit des compagnies il est limité aux produits du chemin de fer, ce droit est donc purement mobilier. Les concessionaires n'ont ni usufruit, ni emphytéose, ni aucun droit immobilier emportant un démembrement de la propriété publique.

Es ist also danach festzustellen, daß der Grund und Boden auch einer Privateisenbahn nicht dem Unternehmer, sondern dem Staat gehört, und daß dieser sein Recht lediglich der Ausübung nach auf den beliehenen Unternehmer überträgt.

Über den Zeitpunkt, zu dem diese Wirkung eintritt, äußert sich Ducrocq (cours de droit administratif, 1874, no. 771) wie folgt: la route elle-même ou le chemin de fer, creations toujours artificielles, n'auront les privilèges de la domanialité publique que du jour, ou ils existeront à l'état en route ou chemins et non du jour des decrets d'ouverture, de concession ou de classement. Nach den gleichen Grundsätzen ist zu entscheiden, wenn es sich fragt, wem das Grundstück in der Zwischenzeit von dem Erwerb bis zur Herstellung der Anstalt gehört.

Aucoc (conférences sur l'administration et le droit administratif, 1878—1882) hat im Anschluß hieran eine Reihe von Eigentumsfragen

behandelt: Eine Eisenbahn hatte ein Grundstück aufgegeben, das auf Grund eines Ausreihungsbeschlusses (arrêté de déclassement) Privateigentum geworden war. Die Domänenverwaltung hatte den durch den Verkauf erzielten Erlös für den Staat beansprucht. Die herrschende Meinung betrachtete dagegen den Genuß dieses Preises als eine Nebennutzung der Anstalt, die dem Unternehmer gebührt.

Die Eigentumsfrage ist weiterhin praktisch bei etwaigen Übergangsteuern (bewirkt die Konzession einen Eigentumswechsel?), ferner bei Enteignung des Eisenbahnkörpers (wem gebührt die Entschädigung, dem Unternehmer oder dem Staat?) sowie bei Prüfung der Verhältnisse für Eigentumsstörungsklagen (hat auf Beseitigung von störenden Anlagen der Staat oder der Unternehmer zu klagen?). Die Rechtsprechung hierzu siehe bei Fuzier-Hermann C. c. 538 Nr. 24, 25.

4. Die vorstehende Feststellung, daß die Eisenbahn Objekt des öffentlichen Eigentums ist, bedarf noch einer näheren Erläuterung. Jedes Eisenbahnunternehmen verfügt über eine Gesamtheit von Grundstücken, die, wenn man von allen rechtlichen Besonderheiten absieht, schlechthin als Bahneigentum bezeichnet werden. Die einzelnen Teile dieses Bahneigentums sind aber rechtlich nicht von gleichem, sondern von verschiedenem Wert und unterstehen auch nicht alle gleichmäßig der Rechtsordnung für das domaine public. Diese Voraussetzung trifft nach Aucoc (Droit administratif no. 1445 ff.) nur zu für den eigentlichen Schienenweg, die voie ferrée, mit seinem ganzen Aufbau als die consistance du chemin de fer und für die dépendances nécessaires, worunter die Bahnhöfe, Empfangsgebäude, Lokomotiv- und Wagenschuppen, Reparaturwerkstätten, Bahnwärterhäuschen usw. zu verstehen sind. Der gleichen Beurteilung unterliegen ferner auch die Bahnhofswege, d. h. alle die Wege, die innerhalb des Bahngebiets namentlich zur Verbindung der einzelnen Teile oder Anlagen angelegt oder beibehalten worden sind, sowie die aus dem geschlossenen Kreis des Bahngebiets heraustretenden Wege, die lediglich deshalb angelegt worden sind, um beispielsweise einem Bahnbetriebswerk oder Bahnwagenwerk auch von außen einen Zugang zu geben (Féraud-Giraud, voies publiques n. 138, Palaa, Dict. des chemins de fer V° alignement), und schließlich auch die Zufuhrwege und Einfriedigungen der Bahnhöfe (Féraud-Giraud l. c. n. 160 und 438).

Dagegen gehören nicht zum öffentlichen Gut die Grundstücke und Gebäude. die eine beliehene Gesellschaft nicht unmittelbar zum Eisenbahnbetrieb, sondern außerhalb der Grenzen der Verleihung zu sonstigen, sei es auch mit dem Betrieb zusammenhängenden Zwecken, zum Beispiel zur Unterbringung ihres Verwaltungspersonals und ihrer Beamten ver-

wendet. So Kassationshof vom 4. 7. 1866 (Sirey 67.1.2): Doivent seuls être considérés comme partie intégrante d'un chemin de fer les terrains, dont l'acquisition, imposée à la compagnie par le cahier des charges, constitue par cela même une des conditions de la concession. — Quant aux terrains acquis volontairement par la compagnie aux abords de la voie ferrée pour les besoins de son exploitation commerciale, ils restent aussi que les constructions y élevées, sa propriété privée, alors même que l'Etat, dans un intérêt d'ordre ou de police, en aurait autorisé et réglé l'acquisition et la création. Erst recht ist schließlich auszuscheiden das bewegliche Zubehör sowie das Mobiliar der Bahnhöfe. Auch Pumpanlagen, die den Zweck haben, die Eisenbahn mit Wasser zu versorgen, sind Privateigentum, die in ihrem Interesse gemachten Arbeiten demnach keine öffentlichen Arbeiten (vgl. RG. vom 30. 11. 1900 in Juristische Zeitschrift für Elsaß-Lothringen Bd. 26 S. 385).

5. Soweit die Eisenbahnen nach den vorstehenden Erörterungen im öffentlichen Eigentum stehen, werden sie von der Rechtsordnung dieses Eigentums in der Gesamtheit ihrer Beziehungen erfaßt und können deshalb nicht gleichzeitig im Privateigentum der gleichen oder einer anderen Person stehen. Ihre Unzugänglichkeit für den privatrechtlichen Verkehr, die sogenannte Verkehrsunfähigkeit, zeigt sich insbesondere darin, daß über sie keine Veräußerungsgeschäfte des Privatrechts (Kauf, Tausch usw.) abgeschlossen werden können. Diese Folge bezieht sich aber nur auf das öffentliche Gut als solches. Etwaige Nutzungen der öffentlichen Sache, wie beispielsweise das Grasmähen an Bahnböschungen, unterliegen der privatrechtlichen Behandlung. Dagegen ist wiederum gegenüber dem öffentlichen Gut die Ersitzung ausgeschlossen, und schließlich kann es auch nicht mit begrenzten Privatrechten obligatorischer und dinglicher Art, wie Hypotheken, Dienstbarkeiten, dem Nießbrauch usw. belastet werden. Auch die Zwangsvollstreckung in öffentliches Gut steht mit seinem Wesen in Widerspruch.

Soweit Verfügungen und Belastungen bei der öffentlichen Sache in Frage kommen, vollziehen sie sich nicht in zivilrechtlicher, sondern in entsprechender öffentlich-rechtlicher Form. So kann beispielsweise öffentliches Gut nur von einem Subjekt des öffentlichen Rechts auf ein anderes übertragen werden. Die Form hierfür ist der Verwaltungsakt.

Ein charakteristisches Merkmal der Rechtsordnung des öffentlichen Eigentums ist schließlich die Art und Weise, in der der Rechtschutz für die öffentliche Sache ausgebildet ist. Auch hier können nicht die Grundsätze des Privatrechts maßgebend sein. Da Eingriffe in das öffentliche Eigentum oder Beschädigungen der öffentlichen Sachen gleichzeitig eine Beeinträchtigung der öffentlichen Interessen darstellen, denen die öffent-

lichen Sachen dienen, so sind sie verboten und Zuwiderhandlungen werden bestraft. Die Androhung und Verhängung dieser Strafen ist Polizeitätigkeit, deren Ausübung für die Eisenbahnen nach dem Gesetz vom 15. 7. 45 Art. 1 dem Präfekturrat obliegt.

B. Die Lehre Otto Mayers.

I.

Die vorstehenden, für das französische Recht entwickelten Grundsätze hat Otto Mayer in glänzender Weise in zum Teil abgewandelter Form auf das deutsche Verwaltungsrecht übertragen. In seinem deutschen Verwaltungsrecht hat er vor allem in der 2. Auflage Band 2 § 35 ff. (München und Leipzig 1914) auseinandergesetzt, daß nach seiner Auffassung auch im deutschen Recht neben dem privatrechtlichen noch ein öffentliches Eigentum stehe, und daß dieses öffentliche Eigentum einen weiten Geltungsbereich beanspruche. Die Begründung seines Standpunkts ist etwa folgende:

1. Der Staat könne wie jeder andere privatwirtschaftlich Sachen besitzen. Seine Herrschaft über diese Sachen unterscheide sich in keiner Weise von der jedem Privateigentümer zustehenden Sachbeherrschung. Sie spiele sich in den Formen und im Rahmen des Privateigentums ab.

a) Diese Beurteilung passe jedoch nicht für öffentliche Sachen des Staats. Unter ihnen versteht Otto Mayer solche, die mit ihrer Körperlichkeit einem bestimmten Zweck des Gemeinwesens unmittelbar zur Erfüllung dienen und einem Träger öffentlicher Verwaltung, also in erster Linie dem Staat, gehören. Der öffentliche Zweck, „die Wucht des öffentlichen Interesses an dem unversehrten Bestande gerade dieser bestimmten Sache", müsse dabei in besonders starkem Maß im Vordergrund des Interesses stehen. Diese Voraussetzung sei in keinem Fall beim Finanzvermögen, d. h. bei den Sachen des Staats, die für ihn nur mit ihrem Vermögenswert und als Mittel zur Erzeugung von Vermögenswerten in Betracht kämen, erfüllt. Aber auch bei zahlreichen Sachen des Verwaltungsvermögens, d. h. bei jenen Gegenständen, die dazu bestimmt seien, dem Staat bei Verwirklichung seiner Aufgaben zu dienen, fehle sie. Denn diese Zwecke seien nicht alle gleichwertig. So könnte beispielsweise die Rechtstellung der öffentlichen Sachen allen öffentlichen Anstalten dienenden Gebäuden, wie Gerichtsgebäuden, Kasernen, Schulhäusern, Postgebäuden, aber auch unbebautem Gelände, wie Militärschießplätzen und Turnplätzen, nicht zuerkannt werden, weil der öffentliche Zweck, auf den es ankomme, durch persönliche Tätigkeit erreicht werde, und die Sache ihrerseits erst dieser und dadurch nur mittelbar dem Zweck diene. Die Behandlung als öffentliche Sache rechtfertige sich nur bei denjenigen rechtlich aus dem Verwaltungsvermögen noch aus-

zusondernden sachlichen Bestandteilen einer öffentlichen Anstalt, bei denen der Schwerpunkt in der Sache selbst liege, der Zweck unmittelbar durch diese erreicht werde.

b) Die Herrschaft des Staats über die öffentlichen Sachen gehöre begrifflich zur öffentlichen Verwaltung. Wie nun die öffentliche Verwaltung selbst ausschließlich dem öffentlichen Recht unterstehe, so müsse auch die Herrschaft des Gemeinwesens über seine öffentlichen Sachen ausschließlich öffentlich-rechtlicher Art sein, und es ergäbe sich hieraus als Forderung die Idee des öffentlichen Eigentums, „das nichts anderes ist als ein öffentlich-rechtliches, ein öffentlich-rechtlich gedachtes Eigentum". Seine Eigenheit zeige sich besonders deutlich bei einem Vergleich mit der Reglung des BGB. Im Privatrecht sei die Rechsordnung des Eigentums als die Reglung der Beziehungen des Eigentümers (nicht zur Sache selbst, sondern) zu anderen Rechtsubjekten auf der Grundlage der rechtlichen Gleichheit der beteiligten Rechtsubjekte aufgebaut. Im öffentlichen Recht basierten dagegen die rechtlichen Beziehungen, die die Macht des Eigentümers über die Sache umgäben, um sie zu sichern und zu ordnen, auf der Grundlage einer rechtlichen Ungleichheit der Rechtsubjekte. Denn der Eigentümer der öffentlichen Sache träte dabei als Träger öffentlicher Gewalt dem Privaten gegenüber. Die Rechtsordnung des öffentlichen Eigentums sei ausschließlich öffentlichrechtlich. Die öffentliche Sache könne ihrer Zweckbestimmung keinesfalls durch Akte privatrechtlicher Art entzogen werden. Dingliche Sachherrschaft und hoheitliche Verwaltung, dominium und imperium, vereinigten sich hier zu einem einheitlichen dinglichen Recht an der öffentlichen Sache, dem öffentlichen Eigentum.

c) Dieses entstehe in dem Augenblick, in dem die Sache in den Dienst des öffentlichen Zwecks gestellt würde, d. h. mit dem Zeitpunkt ihrer Widmung. Es bestehe nach den Regeln des öffentlichen Rechts. Die öffentliche Sache sei nicht außer Verkehr. Kraft seines Eigentums könne der Herr der öffentlichen Sache über sie verfügen, sie z. B. veräußern. Die Veräußerung vollziehe sich aber nach den Formen und Bedingungen des öffentlichen Rechts durch einen Verwaltungsakt und sei nur zulässig, soweit der Empfänger selbst öffentliche Verwaltung betreibe. An der öffentlichen Sache könnten auch einzelnen, die nicht Träger öffentlicher Verwaltung seien, Rechte und Gebrauchsmöglichkeiten eingeräumt werden, jedoch ebenfalls nur im Rahmen der öffentlichen Verwaltung. Danach seien die Ersitzung sowie gesetzliche und vertragliche Beschränkungen des Eigentums wie Reallasten, Hypotheken, Grundschulden, Rentenschulden als Institute anzusprechen, die dem Wesen

des öffentlichen Eigentums und seiner Rechtsordnung zuwiderliefen. Das gleiche gelte von der Enteignung gegenüber einer öffentlichen Sache. Den Rechtsschutz des öffentlichen Eigentums gewährleiste die Polizei der öffentlichen Sache. Streitigkeiten über seinen Umfang erfolgten im Verwaltungsweg, soweit nicht kraft besonderer Vorschrift andere Behörden zur Entscheidung berufen seien. Das öffentliche Eigentum endete mit der Einziehung der öffentlichen Sache oder dadurch, daß sie die erforderliche Eigenschaft verliere. Von diesem Zeitpunkt ab regelten sich die Beziehungen, in die der Eigentümer zu anderen Rechtsubjekten träte, nach den Bestimmungen des BGB. Das öffentliche Eigentum werde wieder zum gewöhnlichen Privateigentum.

d) Träger der öffentlichen Verwaltung und Eigentümer der öffentlichen Sache brauche nicht unbedingt der Staat zu sein. Die Art der Trägerschaft und die rechtliche Zugehörigkeit der öffentlichen Sache zu ihr könnten auch in anderer Weise verwirklicht sein.

Als Subjekte öffentlicher Verwaltung und damit als Träger öffentlichen Eigentums kämen außer dem Staat auch die Selbstverwaltungskörper, wie Provinzen, Kreise, Bezirke, Gemeinden sowie die mit öffentlicher Gewalt beliehenen Unternehmer, die Konzessionäre, in Frage, im Eisenbahnrecht also zum Beispiel eine Eisenbahn-Aktiengesellschaft.

Die öffentliche Sache könnte im übrigen nicht nur in Gestalt von Eigentum, sondern auch kraft einer bloßen öffentlich-rechtlichen Grunddienstbarkeit oder gar durch Verwaltungsbesitz bestehen. Das letztere träfe zum Beispiel dann zu, wenn infolge der „alle Juristerei gründlich verachtenden Tatenlust der Techniker" eine Eisenbahnstrecke eröffnet würde, bevor der dazugehörige Grund und Boden vom bisherigen Eigentümer erworben worden sei. In einem solchen Fall wäre das Eigentum als bürgerlich-rechtliches bei seinem früheren Herrn verblieben. Auf die neu geschaffene öffentliche Sache übe jedoch dieser Umstand keinen Einfluß aus. Diese sei im Besitz des Trägers der öffentlichen Verwaltung und unterstehe nunmehr dem öffentlichen Recht wie jede andere auch. Öffentliche Verwaltung und privatrechtliches Eigentum gingen bei dieser Sachlage ungestört nebeneinander her. Selbstverständlich könne dabei das mit der Dienstbarkeit oder mit dem öffentlichen Besitz belastete Eigentum immer nur unbeschadet der Zuständigkeiten der öffentlichen Verwaltung an eben dieser Sache geltend gemacht werden.

2. Die vorstehenden Grundsätze hat Otto Mayer auf ihre praktische Brauchbarkeit hin im Archiv für öffentliches Recht Bd. 15 S. 511 ff., Bd. 16 S. 38, 203 ff. für das Eisenbahnrecht an Hand folgenden Falls geprüft: Bei Erweiterung einer Bahnhofsanlage waren zwei öffent-

liche Wege unterdrückt worden, und an ihre Stelle war eine Wegeführung anderer Art getreten. Die aufgehobenen Wegeflächen hatte die Eisenbahnverwaltung dem Bahnhof einverleibt. Da die Neureglung der Gemeinde nicht genügte, klagte sie als Eigentümerin der eingezogenen Wegeflächen auf deren Herausgabe und erlangte ein obsiegendes Urteil, weil das Berufungsgericht die Anordnung der Baubehörde, durch die sie die Wege unterdrückt hatte, als eine im Verhältnis zu Dritten nicht erhebliche, rein innerdienstliche Anweisung ansah. Die Urteilsfolge wäre die Sperrung der Eisenbahnlinie Basel—Straßburg gewesen. Sie wurde dadurch abgewendet, daß die beklagte damalige Verwaltung der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen die Planfeststellung, die allerdings nicht ordnungsmäßig vorgenommen war, nunmehr in aller Form nachholte. Gegen diesen Akt war aber der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten unzulässig.

Im Verfahren vor den Zivilgerichten hatten die Reichseisenbahnen außer Einwendungen, die im Zusammenhang mit dem später noch zu erörternden Planfeststellungsrecht des Ministers standen, geltend gemacht, daß die aufgehobenen Wegeflächen durch ihre Einbeziehung in den Bahnkörper Bestandteile des Schienenwegs und damit öffentliche Sachen geworden seien. Über das Schicksal einer öffentlichen Sache könne aber nicht nach zivilrechtlichen Grundsätzen vor den ordentlichen Gerichten, sondern nur nach öffentlichem Recht vor den Verwaltungsbehörden entschieden werden. Damit war die Frage angeschnitten, ob und in welchem Umfang Eisenbahnen öffentliche Sachen sind und im öffentlichen Eigentum stehen. Das Reichsgericht hat sich in dem erwähnten Prozeß hierzu nicht geäußert, weil die Entscheidung von anderen Gründen getragen wurde. Otto Mayer hat die Frage bejaht, jedoch bei weitem nicht für alle das Bahneigentum bildenden Grundstücke. Im einzelnen hat er folgendermaßen unterschieden:

a) Den Kern eines Eisenbahnunternehmens bilde der Schienenweg, die dem Unternehmen eigentümliche öffentliche Straße. Er stehe im öffentlichen Eigentum ebenso wie der Boden, auf dem die Gleise ruhten, das Planum, und die Dämme, Böschungen, Gräben, Durchlässe, Brücken und Tunnels, die diesen Boden schützten und sicherten. Aber nicht alles „Gleise, auf dem Züge bewegt würden", sei Schienenweg in dem hier vertretenen Sinn, sondern nur dasjenige, das im Dienst eines öffentlichen Verkehrs stehe. Daher sei allen Anschlußgleisen die Eigenschaft als öffentliche Sache abzusprechen. Dagegen gehörten hierher auch alle Gleise, auf denen die erforderlichen vorbereitenden Bewegungen für die Durchführung des öffentlichen Verkehrs gemacht würden, wie Ausweichgleise, Rangiergleise und die Stränge, die zur Laderampe,

zum Wasserkran und zum Lokomotiv- und Wagenschuppen führten. Auf der freien Strecke sei eine Unterscheidung der Gleise nach ihrer Verwendung für den öffentlichen und nicht-öffentlichen Verkehr leicht durchzuführen. Dagegen begegne diese Differenzierung innerhalb des Bahnhofs Schwierigkeiten. Hier werde man durchschlagen müssen und schließlich alle Bahnhofsgleise, sofern sie nicht ausgesprochen nicht-öffentlichen Zwecken dienten, als öffentliche Sachen ansehen müssen, da ja nicht abzusehen sei, ob nicht auch schließlich die an und für sich nicht für den öffentlichen Verkehr bestimmten Stränge infolge ihrer engen örtlichen Verbindung mit den anderen Gleisen auch als öffentliche Schienenwege benutzt würden.

b) Außer dem Schienenweg gehörten zum sachlichen Apparat eines Eisenbahnunternehmens noch zahlreiche andere Dinge, wie Lokomotiven, Wagen, Kohlenvorräte, Geräte, Werkzeuge und die verschiedensten Arten von Grundeigentum, wie Verwaltungs-, Empfangsgebäude, Lokomotiv-, Wagen- und Materialschuppen, Werkstätten, Dienstwohnungen, Bahnwärterhäuschen, Bahnhofswirtschaften, Bedürfnisanstalten und Bahnsteige, Rampen, Lagerplätze, innere Wege und Plätze und Zufuhrstraßen. Ihnen allen sei gemeinsam, daß sie zum Bahngebiet gehörten und das Verwaltungsvermögen der Eisenbahn ausmachten. Diese Tatsache genüge jedoch nicht, um die einzelnen Stücke zu öffentlichen Sachen zu erklären. Der Druck des öffentlichen Interesses sei hier nicht mächtig genug, um die unbedingte Sicherung dieser Sachen für den Anstaltszweck durch ihre ausschließliche Unterstellung unter das öffentliche Recht zu rechtfertigen.

c) Alle über diesen Kreis noch hinausgehenden Stücke kämen für die Frage, ob öffentliche Sache oder nicht, überhaupt nicht mehr in Betracht. Hierher zähle insbesondere das Finanzvermögen des Unternehmers und das Verwaltungsvermögen außerhalb des Bahngebiets, wie Dienstwohnungen, Amts-, Direktionsgebäude und alle Grundstücke und Gebäude, die nur äußerlich mit dem Unternehmen zusammenhingen, wie beispielsweise Hotels.

II.

1. Nimmt man zu den vorstehenden Ausführungen Stellung, so ist nicht zu verkennen, daß Otto Mayer seinen Standpunkt mit einer in sich geschlossenen Begründung folgerichtig entwickelt hat, und daß sich bei Anwendung seiner Lehre, insbesondere im Wegerecht, zahlreiche Fragen einfacher und gleichmäßiger lösen lassen, als dies heute möglich ist. Für das Eisenbahnrecht haben seine Lehre übrigens die Gesetzgebungen in Elsaß-Lothringen und Birkenfeld anerkannt. Denn die Schienenwege der

Eisenbahnen werden in dem Ausführungsgesetz zum BGB. für Elsaß-Lothringen in § 44 und in dem für Birkenfeld in § 9 ausdrücklich zum öffentlichen Gut gerechnet. Auch das Reichsgericht hat in einer älteren Entscheidung für das Gebiet des rheinischen Rechts (RGZ. Bd. 5 S. 333) gleiche Gedankengänge wie Otto Mayer vertreten. In dem behandelten Fall hatte der Kläger einer Bahn des öffentlichen Verkehrs Gelände zum Bahnbau abgetreten. Bevor jedoch die Bahn die im Rechtsweg rechtskräftig festgesetzte Entschädigung zahlte, wurde der Konkurs über ihr Vermögen eröffnet. Das Verlangen des Klägers auf Verurteilung der Fallitmasse zur Rückgabe des Geländes wurde u. a. mit dem Hinweis darauf zurückgewiesen, daß „jenes Terrain eine res extra commercium geworden, und die Resilationsklage des früheren Eigentümers erloschen sei".

Über den gekennzeichneten Umfang hinaus hat sich jedoch die Lehre Otto Mayers vom öffentlichen Eigentum weder in der Gesetzgebung noch in der Rechtsprechung in wesentlichem Umfang durchzusetzen vermocht und auch im Schrifttum gehört sie noch heute zu den umstrittensten Fragen. Otto Mayer hat sie selbst als das Gebiet bezeichnet, auf dem bei dem Ringen des Verwaltungsrechts nach Anerkennung noch die letzte Schlacht geschlagen werde (ausführliche Literaturangaben über seine Anhänger und Gegner finden sich bei Friedrichs, Archiv des öffentlichen Rechts Bd. 40, S. 257 ff.).

Die Gründe, aus denen sich auch der Verfasser dieser Abhandlung nicht zur Übernahme des Begriffs des öffentlichen Eigentums für das Gebiet des Eisenbahnrechts glaubt entschließen zu können, sind teils historischer Art (siehe hierzu insbesondere Fleiner: Über die Umbildung zivilrechtlicher Institute durch das öffentliche Recht) und teils solche, die sich aus allgemein-rechtlichen Erwägungen ergeben.

a) Das deutsche Verwaltungsrecht ist etwa in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu einer der Wissenschaft des Zivilrechts ebenbürtigen Disziplin geworden. Auf diese Entwicklung hat nicht zuletzt die Errichtung und Tätigkeit von Verwaltungsgerichtshöfen in einer größeren Anzahl deutscher Staaten entscheidenden Einfluß ausgeübt. Damals bildete sich jene kritische Betrachtungsweise aus, die bei allen Einzelvorgängen in der Verwaltung prüfte, wie weit sie dem öffentlichen und in welchen Beziehungen sie dem privaten Recht angehören, und die zu einer Zurückdrängung des Zivilrechts aus dem Gebiet der öffentlichen Verwaltung und einer stärkeren Betonung des öffentlichen Rechts führte. Diese Entwicklung vollzog sich jedoch allmählich und nicht durch einen plötzlichen Bruch mit der Vergangenheit. Sie verzichtete zunächst auch darauf, allenthalben eine scharfe Trennungslinie zwischen

dem öffentlichen und dem Privatrecht zu ziehen und erkannte deshalb als rechtlich begründet auch die Theorie von den sogenannten gemischten Rechtsverhältnissen an, die bei bestimmten Rechtsinstituten aus der bisherigen ausschließlich zivilrechtlichen Beurteilung einen öffentlich-rechtlichen Tatbestand derart aussonderte, daß das gleiche Rechtsverhältnis künftig zum Teil zivilrechtlich und zum Teil öffentlich-rechtlich betrachtet werden mußte. Das gemischte Rechtsverhältnis gewann gegenüber allen anderen Bestrebungen die Oberhand insbesondere in dem berühmten, in den Jahren 1859/61 ausgefochtenen Basler Schanzenstreit zwischen den früher vereinigten und dann voneinander getrennten Schweizer Kantonen Basel Land und Basel Stadt über die beiden Kantonen zustehenden Rechte an den niedergelegten Festungswerken um die Stadt Basel. Die meiste Zustimmung erlangten damals nicht die Vertreter der Meinung, die die öffentlichen Sachen entweder ausschließlich dem öffentlichen oder ausschließlich dem Privatrecht zuteilen wollten, sondern jene Gutachter, die die öffentlichen Sachen der privatrechtlichen Eigentumsordnung mit der Einschränkung zuwiesen, daß auf sie das öffentliche Recht anzuwenden sei, soweit das öffentliche Interesse in Frage komme. Auf dieser Linie ist die Entwicklung im wesentlichen stehen geblieben. Den unter der genialen, vorwärtsstürmenden Führung von Otto Mayer durchgeführten Versuchen, im Anschluß an römisch-rechtliche, moderne französische und auch namentlich in der Schweiz verbreitete germanische Auffassungen gerade die öffentlichen Sachen ausschließlich für das öffentliche Recht in Anspruch zu nehmen, ist ein voller Erfolg bisher nicht beschieden gewesen. Das mag nicht zuletzt auch darauf zurückzuführen sein, daß in Rom und Frankreich die mit der Sorge für die öffentlichen Sachen betrauten Stellen sich nicht in dem gleichen Maß wie der deutsche Richter und Verwaltungsbeamte durch gesetzliche Bindungen gehemmt fühlten.

b) Weiter ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß das öffentliche und das bürgerliche Recht nicht zwei sich gegenseitig ausschließende Rechtsgebiete sind, sondern daß es sich um Teile einer einheitlichen Rechtsordnung handelt, die dem Staat gleich nahe stehen (Friedrichs a. a. O. S. 347). In dieser einheitlichen Rechtsordnung gibt es nun aber zahlreiche Rechtseinrichtungen, die in mehr oder weniger allen Rechtsgebieten vorkommen und dort unentbehrlich sind. Gewiß sind im Lauf der geschichtlichen Entwicklung einzelne dieser Institute zunächst nur für einen bestimmten, in der Mehrzahl der Fälle für den zivilrechtlichen Rechtszweig entwickelt worden. Das schließt jedoch nicht aus, daß sie auch in allen anderen Rechtsgebieten als der gleiche Begriff und mit dem gleichen Wesen verwendet werden, wenn auch vielleicht mit Ab-

weichungen in Einzelheiten für bestimmte Verhältnisse. Diese Beurteilung trifft zum Beispiel für Begriffe wie Gesetz, Gewohnheitsrecht, Schadensersatz, Dinglichkeit, Wohnsitz, zu, und man wird von ihr im Interesse einer möglichst einheitlichen Gestaltung unseres ganzen Rechtsystems bei einer Fundamentaleinrichtung wie dem Eigentum nur dann abweichen, wenn zwingende Gründe vorliegen, d. h. wenn sich die von Otto Mayer behandelte Sachlage tatsächlich nur unter dem Gesichtspunkt eines vom bürgerlich-rechtlichen verschiedenen verwaltungsrechtlichen Eigentums erklären läßt.

Dabei fällt nun in erster Linie ins Gewicht, daß auch nach der Ansicht Otto Mayers das Wesen einer öffentlichen Sache nicht davon abhängig ist, daß sie im (öffentlich-rechtlichen) Eigentum eines Trägers öffentlicher Verwaltung steht. Sie bleibt öffentliche Sache auch, wenn sie bürgerlich-rechtliches Eigentum eines Privatmanns ist, und der Träger öffentlicher Verwaltung sie nur auf Grund einer öffentlich-rechtlichen Dienstbarkeit oder kraft des Verwaltungsbesitzes beherrscht (s. o. B I 1 d). Auch der Grad der in der öffentlichen Sache zum Ausdruck kommenden öffentlichen Verwaltung und Gewalt ist unabhängig von der Gestaltung ihrer rechtlichen Zugehörigkeit zum Träger öffentlicher Verwaltung. Dieser kann die öffentlich-rechtlichen Funktionen stets in der gleichen Stärke ausüben, mag nun (öffentlich-rechtliches) Eigentum, Grunddienstbarkeit oder nur Besitz vorhanden sein. Denn auch in den Fällen der öffentlich-rechtlichen Grunddienstbarkeit und des öffentlich-rechtlichen Besitzes tritt das Privatrecht immer soweit zurück, als der öffentliche Zweck es erfordert. Danach erscheint schon unter diesem Gesichtspunkt eine Unterscheidung zwischen öffentlich-rechtlichem und bürgerlich-rechtlichem Eigentum durch die Verhältnisse nicht unbedingt geboten.

c) Hinzu kommt weiter, daß die von Otto Mayer entwickelte Rechtsordnung des öffentlichen Eigentums (s. o. B I c 1) nicht alle Rechtsbeziehungen der öffentlichen Sache erschöpft und in Wirklichkeit auch nicht ausschließlich öffentlich-rechtlicher Natur ist, sondern privatrechtliche Bestandteile enthält. Als solche sind beispielsweise, wie das sächsische Oberverwaltungsgericht in seinen Jahrbüchern Bd. 15 S. 175 ff. mit Recht ausführt, die Nutzungen anzusprechen, die eine mit Bäumen bepflanzte Gemeindestraße oder deren mit Gras bewachsene Böschung gewähren, ein beim Aufgraben der Straße gefundener, nach § 984 BGB. zur Hälfte dem Eigentümer zufallender Schatz, die Verwertung alter Pflastersteine usw. Dabei handelt es sich um reine privatwirtschaftliche Tätigkeiten, die in das Zivilrecht gehören und mit öffentlicher Verwaltung nichts zu tun haben. Diese Folge

stimmt aber mit dem Wesen des öffentlichen Eigentums nicht überein. Denn ein solches liegt auch nach Otto Mayer nur dann vor, wenn es die öffentliche Sache in der Totalität ihrer Beziehungen erfaßt, weil das Eigentum stets eine Allheit im Sinn Kants ist. Treten im Gegensatz hierzu bei dem gleichen Gebilde neben öffentlich-rechtlichen noch privatrechtliche Bestandteile in die Erscheinung, so ist das öffentliche Recht nur „als Summe einzelner Befugnisse, aber nicht als öffentliches Eigentum zu denken" (Friedrichs a. a. O. S. 313).

d) Gegen die Lehre vom öffentlichen Eigentum spricht übrigens weiterhin noch § 90 der Grundbuchordnung, nach dem durch landesherrliche Verordnung bestimmt werden kann, daß die Grundstücke des Fiskus oder gewisser juristischer Personen, die öffentlichen Wege und Gewässer sowie solche Grundstücke, die einem dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnunternehmen gewidmet sind, nur auf Antrag ein Grundbuchblatt erhalten. Denn durch diese Reglung gibt der Gesetzgeber zu erkennen, daß er die öffentlichen Sachen nicht grundsätzlich der privatrechtlichen Eigentumsordnung entrückt wissen will.

e) Es ist schließlich auch nicht einzusehen, welcher Gewinn daraus erwachsen soll, wenn die überall sonst durchgeführte Scheidung von Hoheitsrecht und Privatrecht aufgegeben, und das Sachenrecht durch Verschmelzung mit Hoheitsrecht in öffentliches Sachenrecht umgewandelt wird (O. Gierke: Deutsches Privatrecht (Leipzig 1905) 2. Bd. § 102).

Nach alledem erscheint es angezeigt, an Stelle verschiedener Eigentumsarten ein einheitliches bürgerlich-rechtliches Eigentum zu setzen und dieses für die Zwecke des öffentlichen Rechts in der bereits angedeuteten Weise in Einzelheiten zu modifizieren.

2. In Übereinstimmung mit den vorstehenden Erwägungen haben auch das Reichsgericht und das preußische Oberverwaltungsgericht die Auffassung, die Eisenbahnen ständen im öffentlichen Eigentum, abgelehnt. Bemerkenswert ist dabei, daß die Entscheidungen zum Teil für den früheren Geltungsbereich des französischen bürgerlichen Gesetzbuchs, also unter Umständen getroffen worden sind, die die Anwendung des domaine public für das Eisenbahnrecht immerhin noch hätten erklärlich erscheinen lassen.

In RGZ. Bd. 18 S. 341 handelte es sich um die Frage, ob die Grundstücke einer in Konkurs geratenen Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs mit ihrer Einverleibung in den Bahnkörper Zubehör des domaine public geworden und damit extra commercium getreten seien. Das RG. hat diese Frage verneint, weil „dem hier maßgebenden preußischen Gesetz vom 3. November 1838, nach dem konzessionierte Privat-Aktien-Gesellschaften unter staatlicher Genehmigung und Aufsicht den Bau

und Betrieb von Eisenbahnen für ihre Rechnung ausführten, die Anschauung, daß eine solche Eisenbahn öffentliches Eigentum und dem Privatrechtsverkehr entzogen sei, fremd wäre". Namentlich könne auch, wenngleich die Eisenbahnen in gewissem Sinn als öffentliche Sachen anzusehen seien, der art. 538 code civil, der die vom Staat zu unterhaltenden Straßen als Gegenstand des öffentlichen Eigentums (domaine public) bezeichne, auf Eisenbahnen solcher Gesellschaften unter Herrschaft des genannten Gesetzes keine Anwendung finden. Das RG. ist bei dieser Gelegenheit ausdrücklich von der bereits erwähnten Entscheidung in Bd. 5 S. 333 (s. o. B II 1) abgerückt und hat die dort vertretene Auffassung, daß der Bahnkörper unter Heranziehung des art. 538 c. c. als res extra commercium zu behandeln sei, als zu weitgehend abgelehnt.

In Übereinstimmung hiermit hat auch das preußische Oberverwaltungsgericht in Bd. 72 S. 299 eine Unterscheidung des Eisenbahngeländes in Privateigentum und domaine public abgelehnt. „Unter die in art 538 aufgeführten chemins, routes et rues à la charge de l'Etat, die als zum Staatseigentum gehörig betrachtet werden, gehören wohl die öffentlichen Wege, Heerstraßen und Straßen, welche der Staat unterhält, nicht dagegen die dem Fiskus gehörigen Eisenbahnen. Für die Eisenbahnen ist vielmehr, wie das Oberverwaltungsgericht bereits (Bd. 10 S. 216 ff.) ausgeführt hat (vgl. Germershausen, Das Wegerecht, Bd. 1, 4. Auflage § 6 S. 91), auf der Grundlage des für die ganze Monarchie erlassenen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 ein besonderes Recht geschaffen worden, mannigfach ähnlich dem Wegerecht, in wesentlichen Beziehungen aber verschieden davon, da sich der Bahnbau geschichtlich nicht, wie der Bau der öffentlichen Wege und Kunststraßen in Erfüllung der dem Staat und den öffentlichen Korporationen (Provinzen, Kreise, Gemeinden) obliegenden Sorge für das polizeilich Nötige und für die öffentliche Wohlfahrt entwickelt hat, sondern als ein Unternehmen, das die Beförderung von Personen und Gütern gewerbsmäßig betreibt, wenn es auch nicht zu denen gehört, auf welche die Bestimmungen der Gewerbeordnung überall Anwendung finden. Der Eisenbahngesetzgebung ist eine unterschiedliche Behandlung des Eigentums, wie sie das Vorderurteil für maßgebend erachtet, fremd."

C. Die herrschende Auffassung.

Aus den vorstehenden Erörterungen ergibt sich, daß auch im Sinn der herrschenden Auffassung die öffentliche Sache eine solche ist, die „einen in sich tragenden öffentlichen Verwaltungszweck durch ihre Existenz verwirklicht" und im Eigentum steht. Im Gegensatz zu Otto

Mayer geht aber die vorwiegende Meinung dahin, daß dieses Eigentum privatrechtlichen Charakter hat und grundsätzlich an den Rechtsätzen des BGB. teilnimmt. Diese Rechtswirkung der Unterstellung der öffentlichen Sachen unter das Privatrecht ist lediglich ausgeschaltet, soweit der öffentliche Zweck reicht. In diesem Umfang wird die öffentliche Sache Objekt des öffentlichen Rechts.

1. Bevor zu diesen auch für die Eisenbahnen gültigen Anschauungen im einzelnen Stellung genommen wird, bleibt zunächst zu prüfen, ob der Eigentumsbegriff des BGB. im Eisenbahnrecht überhaupt Anwendung findet. Dies wird von v. Kienitz in Gruchots Beiträgen zur Erläuterung des deutschen Rechts 71. Jahrgang 5. Heft in einem Aufsatz über die rechtliche Lage der Reichsbahn gegenüber den Nachbarn bestritten. v. Kienitz knüpft dabei an § 903 BGB. an, nach dem der Eigentümer einer Sache mit ihr nach Belieben verfahren und andere von jeder Einwirkung ausschließen kann, soweit nicht das Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen, und meint, daß schon die allgemeine Ausschließungsmacht des Eigentümers dem Eisenbahnunternehmer fehle. Denn andernfalls „wäre das Land in unzugängliche trockene Inseln zerlegt worden, und die Nachbarn hätten danach nicht nur besondere Rechte sondern den Vorteil ihres ganzen rechtlichen Daseins opfern, also nach § 75 Einleitung ALR. in einem Maß entschädigt werden müssen, das den Wert der Eisenbahn selbst weit überschritten hätte". Die ganze Einrichtung der Eisenbahn wäre danach von vornherein wirtschaftlich unmöglich gewesen. Es brauche aber weiterhin beim Eisenbahnunternehmer auch von der Verfügungsgewalt des privatrechtlichen Eigentümers nicht die Rede zu sein, „weil hier der sogenannte Eigentümer schon staatspolizeilich genügend bestimmt und geschützt sei. Auch wenn das sogenannte Eigentum der Eisenbahn grundbuchlich eingetragen werde, bestehe es in Wirklichkeit zunächst nur auf dem grundbuchlichen Papier. Zu einer rechtlichen Wirkung könne es erst gelangen, wenn die öffentliche Einrichtung der Eisenbahn zu bestehen aufhöre, und darüber brauche man sich bei der Reichsbahn vorläufig den Kopf nicht zu zerbrechen."

An diesen Darlegungen ist zweifellos soviel richtig, daß im BGB. die Macht des Eigentümers ihrem Ausgangspunkt nach als eine unbegrenzte und allumfassende gedacht ist, und daß die Universalität des Eigentums in der heutigen theoretischen Struktur einmal dadurch in die Erscheinung tritt, daß der Eigentümer die Sachen beherrscht und ihr rechtliches Schicksal bestimmt, und zum anderen dadurch, daß er die Mitmenschen von der Einwirkung auf die Sachen ausschließen kann. Mit v. Kienitz besteht ferner Übereinstimmung darüber, daß diese Ge-

sichtspunkte bei einem Eisenbahnunternehmen nicht in vollem Umfang zur Wirksamkeit gelangen. Zweifelhaft erscheint es jedoch, ob aus dieser Sachlage die Verneinung des privatrechtlichen Eigentumsbegriffs für das Eisenbahnrecht gefolgert werden kann.

Verfolgt man die Geschichte des Eigentums, so ergeben sich erhebliche Gegensätze zwischen der römischen und der deutschen Auffassung über dieses Rechtsinstitut. Den Römern war das dominium ein unumschränktes Herrenrecht, das den Sachkörper in allen Beziehungen durchdrang. So schwebte es auch noch dem großen Pandektisten Windscheid vor, der hierüber schrieb: „Das Eigentum ist als solches schrankenlos, es ist die Negation der Beschränkung." Von einer ganz anderen Auffassung ging dagegen das germanische Rechtsempfinden aus. Für die deutschrechtliche Vorstellung war mit dem Eigentum von vornherein das soziale Element stark verbunden. So charakterisiert bereits O. Gierke das Eigentum des deutschen Mittelalters: „Es ist nicht zum Mißbrauch, sondern zum rechten Gebrauch verliehen. Sein Inhalt bildet nicht willkürliche, sondern rechtlich geordnete Macht, und es ist nicht reine Befugnis, sondern mit Pflichten gegen die Familie, die Nachbarn und die Allgemeinheit durchsetzt . . . . Das deutsche Eigentum trägt Schranken in seinem Begriff." Diese Schranken hebt auch das BGB. hervor, indem es dem Herrenrecht des Eigentümers, mit der Sache nach Belieben zu verfahren, die Beschränkung gegenüberstellt „soweit nicht das Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen". Und neuerdings ist schließlich der soziale Gehalt des Eigentums von der Reichsverfassung stark in den Vordergrund gerückt worden. Mit den programmatischen Sätzen des Art. 153 „Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich Dienst sein für das Gemeine Beste" wird es nicht nur als Menschenrecht, sondern auch als Bürgerpflicht charakterisiert. Das BGB. bewegt sich übrigens mit seiner „Doppelseitigkeitsformel" in der gleichen Richtung wie die vorangegangenen Partikularrechte. So stand beispielsweise auch die Eigentumsformel des ALR. unter dem bekannten Dogma des § 74 der Einleitung, der bestimmte: „Einzelne Rechte und Vorteile der Mitglieder des Staats müssen den Rechten und Pflichten zur Beförderung des gemeinschaftlichen Wohles, wenn zwischen beiden ein wirklicher Widerspruch (Kollision) eintritt, nachstehen." Ebenso ist die Definition des Eigentumsbegriffs durch art. 44 des code civil von 1804 „la propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue" eingeschränkt durch den Annex: pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les réglements. In ähnlicher Richtung liegen schließlich auch die Eigentumsbestimmungen des österreichischen allgemeinen BGB. von 1811.

Es würde zu weit führen, wollte man die dem Eigentümer gezogenen Machtgrenzen hier vollständig aufführen. In diesem Zusammenhang genügt die Feststellung, daß der Gesetzgeber sie bei einem sehr großen Kreis von Gütern durchgeführt hat, wie beispielsweise beim landwirtschaftlichen Besitz, gewissen Arten von Bauerngütern, Siedlungsgelände, Waldungen, Bergwerken, Industriebetrieben, Hausbesitz, Baugelände, Kunstgegenständen usw. Die innere Rechtfertigung für die starke Betonung des sozialen Elements liegt dabei zum Teil in Selbstbindungen des Eigentümers und zum Teil im Schutz der Nachbarn oder ethischer Werte oder im Schutz der unmittelbaren Staatsinteressen oder schließlich auch in wirtschaftlichen Interessen der Allgemeinheit.

Ist nach alledem die Beschränkung der Herrschaftsrechte des Eigentümers mit dem Eigentumsbegriff durchaus vereinbar, so erscheint der Schluß gerechtfertigt, daß auch im Eisenbahnrecht der privatrechtliche Eigentumsbegriff trotz der Einschränkungen, denen der Eisenbahnunternehmer unterliegt, anzuerkennen ist.

2. Zu erwähnen bleibt hier auch der Versuch älterer Doktrinen, die rechtliche Sonderstellung der Eisenbahnen unter Zuhilfenahme der Begriffe vom Obereigentum (dominium directum) und Untereigentum (dominium utile) zu erklären. Die Eigentümlichkeit dieses Gebildes liegt darin, daß hier die Vorstellung des geteilten Eigentums eingeführt wird. „Einer steht oben, der andere unter ihm, doch beide freie Leute, Obereigentum und Untereigentum. Jeder der beiden Berechtigten ist ein durch die Rechte des anderen beschränkter Eigentümer." Dem Untereigentümer steht also dabei nicht etwa nur ein den Gegensatz zum dominium bildendes ius in re alinea zu. — Unter diesem Gesichtspunkt glaubte insbesondere Pöhls in einer im Jahr 1842 in Hamburg erschienenen Schrift über „Das Recht der Aktiengesellschaften mit besonderer Rücksicht auf Eisenbahngesellschaften" die französischen Konzessionsbestimmungen über den unentgeltlichen Heimfall der Bahnen an den Staat nach einer bestimmten längeren Zeit erklären zu sollen. Dabei wies er das Obereigentum an der Eisenbahn dem Staat und das Untereigentum dem konzessionierten Eisenbahnunternehmer zu. (Ähnlich auch Haberer: Das österreichische Eisenbahnrecht, Wien 1885, Seite 105.) Andere wiederum wollten nicht ein Obereigentum des Staats an den Eisenbahnen selbst, d. h. an dem Bahnkörper nebst Gebäuden und Zubehör, sondern nur „ein dem Obereigentum ähnliches Herrschaftsrecht an dem nutzbaren (unkörperlichen) Rechte der Anlegung und des Betriebs der verliehenen Eisenbahnen" anerkennen, also „ein Obereigentum im weiteren Sinne mit dem Charakter des öffentlichen Rechts". (So Reyscher in „Die Rechte des Staats an den Eisenbahnen" in der Zeitschrift

für deutsches Recht und deutsche Rechtswissenschaft 13. Bd. S. 280.) Alle diese Versuche haben heute kaum mehr als historischen Wert, da die merkwürdigen Begriffe des Ober- und Untereigentums nicht mehr in die moderne Gesetzgebung aufgenommen worden sind. Denn sie standen damals in engem Zusammenhang mit der Lehnsverfassung und dem Zinsmannverhältnis und verloren in dem Augenblick ihre Berechtigung, in dem die Vasallen und Zinsbauern nach wirtschaftlicher Erstarkung zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Bauernbefreiung durchführten und das Obereigentum der Lehnsherren beiseiteschoben, um an Stelle von Ober- und Untereigentum ihr Alleineigentum zu setzen.

3. Wendet man sich nunmehr der herrschenden Auffassung über die öffentliche Sache zu, wie sie in besonders klarer Weise von Herbert Schelcher in Fischers Zeitschrift für Praxis und Gesetzgebung der Verwaltung Bd. 31 S. 1 ff. entwickelt worden ist, so ist — wie bereits erwähnt — im Gegensatz zu Otto Mayer davon auszugehen, daß die öffentliche Sache nicht einer einheitlichen, und zwar lediglich öffentlich-rechtlichen Beurteilung unterliegt, sondern daß sie sowohl als Objekt des öffentlichen als auch als solches des privaten Rechts in Frage kommt. Sie liegt also mit anderen Worten mit einem Teil ihrer Rechtsbeziehungen im öffentlichen und mit einem anderen im privaten Recht, und zwar kommt das öffentliche Recht bei ihr zur Anwendung, soweit es sich um ihre öffentliche Zweckbestimmung, ihre „objektive Zweckgebundenheit" (O. Gierke, Deutsches Privatrecht, II. Bd. § 102) handelt, und das private Recht, soweit diese Voraussetzung nicht zutrifft. Im Bereich des zivilen Rechts liegt insbesondere auch das Eigentum an der öffentlichen Sache. Man hat eingewendet, daß bei Durchführung dieser Konstruktion öffentliches und privates Recht sich in fortwährendem Widerstreit befänden, und daß schließlich das bürgerliche dem öffentlichen Recht gegenüber unterliegen müsse. Dem ist nicht so. Gewiß tritt das zivile Recht gegenüber dem öffentlichen Recht zurück. Diese Wirkung ist jedoch nicht das Ergebnis eines ständigen Kampfes zwischen beiden Rechtsdisziplinen, sondern eine Folge der Tatsache, daß dem Privatrecht von Haus aus eine Schwäche innewohnt, und daß es nur mit dem Vorbehalt besteht, soweit zu gelten, als nicht schon öffentliches Recht vorhanden ist. (Zur Begründung dieser Auffassung im einzelnen wird auf Fleischmann: „Entschädigung öffentlicher Betriebsunternehmungen bei Straßensperrungen" in Egers Eisenbahnrechtlichen Entscheidungen Bd. 20 S. 311 ff. verwiesen.)

Die vorstehenden Grundsätze gelten auch für die Eisenbahnen und ergeben im einzelnen folgendes Bild:

a) Es gibt Sachen, bei denen die öffentliche Zweckbestimmung in der Natur des betreffenden Gegenstands ohne weiteres begründet liegt. Zu ihnen zählen beispielsweise die Küstengewässer. Andere Sachen erhalten die Eigenschaft als öffentliche erst durch einen besonderen öffentlich-rechtlichen Akt, die Indienststellung oder Widmung. Dieser Akt ist auch erforderlich, soweit Gegenstände öffentlich-rechtliche Bestandteile einer Eisenbahn werden sollen. Die Widmung vollzieht sich in diesem Fall durch die sogenannte Planfeststellung mit nachfolgender Inbetriebnahme.

Die Planfeststellung fand ihre Rechtsgrundlage für Preußen in § 4 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, wo es hieß:

> Die Genehmigung der Bahnlinie in ihrer vollständigen Durchführung durch alle Zwischenpunkte wird dem Handelsminister vorbehalten.

Für die Reichsbahn ist neben Art. 94 Reichs-Verf. § 37 Reichsbahngesetz maßgebend, wo in Abs. 2 u. a. bestimmt ist:

> Die Pläne für neue Reichsbahnstrecken sind stets von der Reichsregierung endgültig festzustellen. — Die Planfeststellung umfaßt die endgültige Entscheidung über alle von der Plangestaltung berührten Interessen.

Ähnliche Bestimmungen finden sich auch im österreichischen Recht und in außerdeutschen Ländern (für Österreich vergl. Haberer a. a. O. S. 58/59 und die österreichische Verordnung vom 25. Januar 1879, betr. die Verfassung der auf Eisenbahnen bezüglichen Projekte und die damit zusammenhängenden Amtshandlungen (RGBl. Nr. 19), und für die Schweiz Bundesgesetz über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen auf dem Gebiet der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 23. Christmonat 1872 Art. 14 nebst Vollziehungverordnung vom 1. Hornung 1875, abgedruckt bei Oetiker: Die Eisenbahn-Gesetzgebung des Bundes, Solothurn 1913, S. 27 ff.).

Sie gehen von der Erwägung aus, daß ein Eisenbahnbau in erheblichem Umfang die privaten Interessen, insbesondere der benachbarten Grundbesitzer, und zahlreiche öffentliche Interessen wege-, wasser-, bau-, feuerpolizeilicher Art sowie die Belange der Landesverteidigung und der Post-, Telegraphen-, Zoll- und Steuerverwaltung berührt, und daß zwischen ihnen allen ein Ausgleich geschaffen werden muß, bevor die Bahn gebaut wird. Dieser Ausgleich war in Preußen dem Minister der öffentlichen Arbeiten als Nachfolger des Handelsministers und ist jetzt für die Deutsche Reichsbahn grundsätzlich dem Reichsverkehrsminister übertragen worden.

Der Vorbereitung seiner Entscheidung dient in Preußen ein besonders geordnetes Verfahren, das früher landespolizeiliches Prüfungs-

verfahren genannt wurde. Seine Einzelheiten waren nicht im Gesetz- oder Verordnungsweg, sondern nur durch innerdienstliche Anweisungen festgelegt und liefen im wesentlichen auf folgendes hinaus: Die Eisenbahnbehörde arbeitete als Grundlage für das Prüfungsverfahren einen Eisenbahnbauplan aus und übersandte ihn dem Regierungspräsidenten. Dieser legte ihn in jedem in Frage kommenden Gemeinde- oder Gutsbezirk zu jedermanns Einsicht offen mit der öffentlich bekannt gemachten Aufforderung, etwaige Einwendungen binnen einer bestimmten Frist geltend zu machen. Die gegen den Plan erhobenen Einwendungen waren durch Beauftragte des Regierungspräsidenten und der Eisenbahnbehörde in einem an Ort und Stelle anzuberaumenden Verhandlungstermin bei eingehender Unterrichtung der Erschienenen über die Sachlage zu erörtern, wobei die Erschienenen mit ihren Einwendungen und Erklärungen nochmals gehört wurden. Sodann hatte der Regierungspräsident den Bauentwurf der Eisenbahnbehörde zurückzusenden und ihr gegenüber zu den Verhandlungen Stellung zu nehmen. Der in dieser Weise landespolizeilich geprüfte Bauentwurf war von der Eisenbahnbehörde dem Minister der öffentlichen Arbeiten mit gutachtlichem Bericht zur Entscheidung gemäß § 4 des Eisenbahngesetzes zu unterbreiten.

Wichtig für die Entschließung der Ministerialinstanz wie auch für das vorangehende Prüfungsverfahren war u. a. der auch für die Reichsbahn noch maßgebende § 14 Eisenbahngesetz, der bestimmt, daß

> die Gesellschaft zur Einrichtung und Unterhaltung aller Anlagen verpflichtet ist, welche die Regierung an Wegen, Überfahrten, Triften, Einfriedigungen, Bewässerungs- oder Vorflutanlagen usw. nötig findet, damit die benachbarten Grundbesitzer gegen Gefahren und Nachteile in der Benutzung ihrer Grundstücke gesichert werden.

Soweit die Ministerialinstanz zum Schutz der Nachbarn die Errichtung von Nebenanlagen der erwähnten Art für erforderlich hielt, wurden sie in den Plan eingearbeitet.

Der Minister traf darauf seine Entscheidung, indem er den Bauplan gemäß § 4 a. a. O. förmlich feststellte. Diese Entschließung war den Beteiligten durch Vermittlung des Regierungspräsidenten mitzuteilen.

Mit der Durchführung der Planfeststellung steht fest, welche Gegenstände dem künftigen Eisenbahnunternehmen dienen sollen. Die Eigenschaft als öffentliche Sachen erhalten sie jedoch nicht schon zu diesem Zeitpunkt, sondern erst mit der Betriebseröffnung der Eisenbahn. Bis dahin findet ausschließlich das Privatrecht auf sie Anwendung.

Die Rechtsnatur der Planfeststellung ist häufig verkannt worden. Man hat sie — wie bereits unter B I 2 erwähnt — zum Teil als eine reine innerdienstliche Anweisung der Baubehörde bezeichnet. Das ist jedoch

völlig abwegig. Denn sie wird vom Planfeststellungsorgan nicht etwa in seiner Eigenschaft als oberster Leiter des Eisenbahnbetriebsunternehmens, sondern als Träger der Eisenbahnhoheitsrechte vollzogen und ist, wie noch zu beweisen sein wird, in ihrer Wirksamkeit nicht auf den Bereich der Eisenbahnverwaltung beschränkt. Im allgemeinen System des Verwaltungsrechts ist die Planfeststellung unter die sogenannten Gestaltungsverfügungen oder rechtsgestaltenden Verwaltungsakte einzugliedern, da das Wesen dieser Akte, „konkrete Tatsachen und Verhältnisse mit rechtsverbindlicher Wirkung festzustellen", oder — wie es Duguit: Traité de droit const. I 3 p. 194 ausdrückt — la création d'une situation de droit, auch im vorliegenden Fall zutrifft (so auch RG. V. Zivilsenat in der verfassungsrechtlichen Streitsache Baden gegen Reich im Urteil vom 17. Dezember 1932 RGBl. 1933 I, Nr. 18 S. 95).

In Preußen ist die Entscheidung gemäß § 4 des Eisenbahngesetzes noch spezieller als eine polizeiliche Verfügung im Sinn des Gesetzes vom 11. Mai 1842 (Gesetzsammlung S. 192) bezeichnet worden, die im Rechtsweg nicht angefochten werden kann. Gegen die Verwendung des Begriffs der polizeilichen Verfügung hat sich Otto Mayer in der 2. Auflage seines Verwaltungsrechts im 2. Bd. auf S. 228 ff. wiederholt gewandt, und er hat Recht, sofern man als Gegenstand eines Polizeibefehls im Sinn einer obrigkeitlichen Willensäußerung lediglich die Untertanenpflicht, die gute Ordnung des Gemeinwesens nicht zu stören, anerkennt. Diese Auffassung dürfte aber zu eng sein. Als polizeiliche Verfügungen sind in diesem Zusammenhang „alle Handlungen der Behörden zu verstehen, die nicht privatrechtlich, nicht rein tatsächlicher Natur und rechtssatzmäßig objektives Recht setzend sind" (Günther Holstein: „Die Lehre von der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung" Berlin 1921, S. 63), auch wenn sie sich auf andere Gebiete als das der Sicherheits- und Ordnungspolizei im Sinn des § 10 II 17 ALR. erstrecken (Oppenhof: „Ressortverhältnisse" 2. Aufl. S. 316). Das Planverfahren trägt in vollem Umfang diesen Gesichtspunkten Rechnung.

b) Es ist bereits hervorgehoben worden, daß die Vorstellungen, die sich an den Begriff des bürgerlich-rechtlichen Eigentums knüpfen, im Eisenbahnrecht nicht allenthalben verwirklicht sind, daß aber diese Folge gleichwohl die Feststellung nicht hindert, daß die Eisenbahnen auch als öffentliche Sachen im bürgerlich-rechtlichen Eigentum stehen.

In diesem Sinn ist auch der Eigentumsbegriff aufzufassen, den das Gesetz, betr. den Staatsvertrag über den Übergang der Ländereisenbahnen auf das Reich, vom 30. April 1920 (RGBl. 1920 S. 773) und das Reichsbahngesetz in der Fassung vom 13. März 1930 (RGBl. Teil II S. 369) ver-

wenden. Im Staatsvertrag ist in § 1 bestimmt, daß die Staatseisenbahnen der vertragschließenden Länder, und in § 2, daß alle Grundstücke der Länder, die Eisenbahnzwecken gewidmet oder für solche bestimmt sind, in das Eigentum des Reichs übergehen, gleichviel, ob und unter welcher Bezeichnung das Land als Eigentümer im Grundbuch eingetragen ist. Das Reichsbahngesetz, durch das das Deutsche Reich zum Betrieb der Reichseisenbahnen eine Gesellschaft errichtet hat, erwähnt in § 6, daß die Reichseisenbahnen Eigentum des Reichs bleiben, und daß Grundstücke und alle Zubehörstücke einschließlich der Fahrzeuge, die die Gesellschaft für Zwecke der Reichseisenbahnen erwirbt, mit dem Erwerb durch die Gesellschaft kraft Gesetzes in das Eigentum des Reichs übergehen. Ebensowenig wie im preußischen Eisenbahngesetz finden sich auch im Staatsvertrag und im Reichsbahngesetz Anhaltspunkte dafür, daß der Eigentumsbegriff beider Gesetze abweichend von der zivilrechtlichen Norm gestaltet worden wäre.

In Übereinstimmung hiermit wird auch das Eigentum an Eisenbahngrundstücken durch Auflassung und Eintragung im Grundbuch erworben, sofern nicht gemäß § 90 Grundbuchordnung durch landesherrliche Verordnung bestimmt ist, daß Grundstücke, die einem dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnunternehmen gewidmet sind, nur auf Antrag ein Grundbuchblatt erhalten, und derartige Anträge nicht gestellt werden. Zur Übertragung des Eigentums an solchen buchungsfreien Grundstücken genügt die unbedingte und unbefristete Einigung des Veräußerers und des Erwerbers über den Eintritt der Übertragung und die Beurkundung dieser Einigung durch den Beamten der zuständigen Eisenbahnbehörde. In den Ländern, in denen die Eintragung des Grunderwerbs im Grundbuch erforderlich ist, ist sie aber nicht nur, wie Otto Mayer meint, eine Ordnungsmaßregel und Bezeugung des (von seinem Standpunkt aus öffentlichen) Eigentums, sondern ein Akt von konstitutiver Bedeutung. Erst durch die Eintragung wird das Grundeigentum erworben.

Dem Eisenbahneigentümer stehen in dem gleichen Umfang wie jedem anderen Eigentümer von öffentlichen Sachen die zivilrechtlichen Ansprüche aus dem Eigentum zu. Er kann danach also insbesondere das Eigentum nach § 985 BGB. vindizieren und, sofern es in anderer Weise als durch Entziehung oder Vorenthaltung des Besitzes beeinträchtigt wird, von dem Störer nach § 1004 BGB. die Beseitigung der Beeinträchtigung verlangen. Das Recht zur Erhebung der actio negatoria nach § 1004 BGB. ist der Eisenbahn vom Reichsgericht ausdrücklich in einem in der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1930 S. 515 veröffentlichten Urteil zugesprochen worden. In diesem Rechtstreit forderte die Eisenbahn von einer Zeche, sie solle die Brände und die dadurch hervor-

gerufenen Beschädigungen an den Eisenbahndämmen beseitigen, für die das Lagern von leicht brennbaren Haldenbeständen mit Zechenabraum längs des Eisenbahndamms ursächlich war. Auch die Geltendmachung der Immissionsklage nach § 906 BGB. ist dem Eisenbahnunternehmer als Eigentümer nicht verwehrt.

Die vorstehende Beurteilung gilt auch für die Deutsche Reichsbahn, obgleich diese sich ihrer Struktur nach von anderen Eisenbahnen unterscheidet. Denn sie ist bekanntlich nicht als Eigentums-, sondern als Betriebsunternehmen begründet worden, d. h. das Eigentum an den Reichseisenbahnen ist beim Reich verblieben, und die Gesellschaft ist lediglich ermächtigt und verpflichtet worden, das dem Reich gehörige Reichseisenbahnvermögen treuhänderisch zu verwalten. Dabei geht jedoch ihr Verfügungsrecht über die einzelnen Stücke dieses Vermögens sehr weit. Denn nach § 6 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes darf sie über alle zum Reichseisenbahnvermögen gehörenden Gegenstände verfügen, soweit sie dies mit einer ordnungsmäßigen Betriebsführung für vereinbar hält. Lediglich zur Verfügung über Gegenstände, deren Wert 250 000 RM übersteigt, hat sie die Genehmigung der Reichsregierung einzuholen. Dem Reich selbst steht kein Verfügungsrecht mehr in der angegebenen Richtung zu. Man wird bei dieser Sachlage § 6 Abs. 2 auch als gesetzliche Ermächtigung der Reichsbahn zur Geltendmachung von Eigentumsansprüchen ansehen dürfen. Hierzu führt übrigens auch der Schluß a majore ad minus. Ist die Reichsbahn berechtigt, Teile des Reichseisenbahnvermögens zu veräußern, so liegt darin auch das mindere Recht, für ihre Unversehrtheit zu sorgen.

Zu dem gleichen Ergebnis kommt man auch auf Grund folgender Überlegungen: Nach § 5 des Reichsbahngesetzes steht der Reichsbahn das ausschließliche Recht zu, auf den Reichsbahnstrecken einschließlich ihrer künftigen Erweiterungen den Eisenbahnbetrieb zu führen, und dieses Recht erstreckt sich nach § 2 der Satzung auch auf „die Ausführung aller damit zusammenhängenden oder dadurch veranlaßten Geschäfte". Diese Gesetzesstelle ist so weit gefaßt, daß aus ihr auch die Berechtigung und Verpflichtung der Gesellschaft herausgelesen werden kann, das als Objekt des Betriebsrechts anzusprechende Reichseisenbahnvermögen gegen Störungen und Beeinträchtigungen zu schützen, d. h. Eigentumsansprüche geltend zu machen.

Nur die vorstehend vertretene Auffassung trägt auch den praktischen Bedürfnissen Rechnung. Denn da die Reichsbahn und nicht das Reich das Reichseisenbahnvermögen verwaltet, verfügt auch nur sie über die Kenntnis der einzelnen Fälle und Tatbestände, die die Geltendmachung der Eigentumsansprüche erforderlich machen.

Daß der Reichsbahn die gleiche Befugnis auch für ihr eigenes, das Gesellschaftsvermögen, zusteht, ist selbstverständlich und bedarf keiner weiteren Begründung.

c) Die Beschränkungen, denen der Eisenbahnunternehmer unterliegt, bestehen in erster Linie darin, daß er weder den Betrieb eigenmächtig einschränken noch den Bahnkörper oder das Zubehör zerstören oder in einer den Betrieb beeinträchtigenden Weise selbst benutzen darf. Er darf aber auch die Bahn weder im ganzen noch Teile von ihr veräußern, soweit nicht die staatliche Aufsichtsbehörde ihre Genehmigung hierzu erteilt oder — wie für die Reichsbahn nach § 6 Abs. 2 Reichsbahngesetz — eine besondere gesetzliche Ermächtigung hierzu vorliegt. Diese Folgen, die sich aus dem Wesen der öffentlichen Sache ergeben, bedürfen zu ihrer Verwirklichung keines besonderen Vorbehalts in den Konzessionsurkunden.

Wie steht es nun mit den Parzellen, die zur Anlage der Bahn miterworben wurden, sich aber nachträglich als überschüssig erwiesen? Da sie mit der öffentlichen Zweckbestimmung der Eisenbahn nicht in unmittelbarem Zusammenhang stehen, müßte an sich ihnen gegenüber die Freiheit des Eigentums in vollem Maß in die Erscheinung treten. Auf diesem Standpunkt stehen auch die bayrische Konzessionsverordnung vom 20. Juni 1855 (s. hierzu auch Reindl in Egers Eis.-Entsch. Bd. 15 S. 89) und das österreichische Konzessionsgesetz vom 14. September 1854 (RGBl. S. 238). Auch der dort und in vielen Konzessionen vorbehaltene Eigentumsübergang der Eisenbahn an den Staat schließt die freie Veräußerung überschüssiger Parzellen nicht aus, weil sie eben nicht als Zubehör der Eisenbahnen gelten (s. a. hessisches Gesetz vom 1. August 1878). Einen anderen Standpunkt nimmt jedoch das preußische Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 § 7 Abs. 2 sowie die frühere Praxis gewisser Schweizer Kantone (Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1862 S. 825) ein. Nach dem genannten Gesetz bedarf es auch zur Veräußerung überschüssiger Parzellen der Regierungsgenehmigung. Der Gesetzgeber ist dabei offenbar von der Auffassung ausgegangen, daß die öffentlich-rechtliche Beschränkung nicht nur dann vorliegt, wenn der öffentliche Zweck objektiv gegeben ist, sondern auch schon dann, wenn durch eine Entscheidung der Staatsbehörde die öffentliche Zweckbestimmung (subjektiv) anerkannt worden ist.

d) Es ist in diesem Zusammenhang weiterhin zu prüfen, ob an Eisenbahnen Pfand- und Konkursrechte begründet werden können. Diese Folge ist früher unter Hinweis auf ihre Eigenschaft als res publicae verneint worden. Dernburg (Pfandrecht I S. 427) hat diesen Standpunkt für die Eisenbahnliegenschaften schlechthin, Wappäus

(Zur Lehre von den dem Rechtsverkehr entzogenen Sachen, Göttingen 1867, S. 107) mit bezug auf die Staatsbahnen eingenommen. Auch in Amerika wurden wegen der Pfändbarkeit der Eisenbahn Zweifel geäußert, weil sie „a public highway" sei (Pierce, treatise on american railroad law, New York 1867, S. 516 und Redfield, law of railways II S. 459, 463, 480). Für Österreich liegen in der gleichen Richtung die Ausführungen von Randa (Eigentumsrecht § 20 Note 44). Diese Auffassungen lassen sich jedoch mit der positiven Gesetzeslage schwerlich in Übereinstimmung bringen. In Preußen ist durch das in Anlehnung an Vorbilder in Ungarn, in der Schweiz und in Österreich geschaffene Gesetz über die Bahneinheiten, jetzige Fassung veröffentlicht durch Bekanntmachung vom 8. Juli 1902 (GS. S. 237), im Interesse der Hebung des Kredits von Privateisenbahnen und Kleinbahnen die Veräußerung und Pfändung von Bahneigentum der genannten Bahnarten und die Zwangsvollstreckung in solches ausdrücklich zugelassen worden. Daß aber auch Staatsbahnen die Hypothekenfähigkeit nicht abzusprechen ist, ist nicht nur aus der ausdrücklichen Bestimmung des Artikel 48 des schweizerischen Bundesgesetzes über die Verpfändung und Zwangsliquidation der Eisenbahnen auf dem Gebiet der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 24. Juni 1874 ersichtlich, sondern auch aus dem zwischenzeitlich abgeänderten § 4 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924. Denn dieser bestimmte, daß die Gesellschaft Schuldverschreibungen im Nennwert von 11 Milliarden Goldmark (Reparationsschuldverschreibungen) ausgibt, und daß zugunsten der Gläubiger dieser Schuldverschreibungen kraft Gesetzes eine erststellige, allen bereits eingetragenen Hypotheken und allen sonstigen Pfandrechten im Rang vorgehende Gesamthypothek an allen Grundstücken, die zum Reichseisenbahnvermögen gehören, sowie an allen Grundstücken, die Eigentum der Gesellschaft sind, entsteht. Es ist in der Tat auch nicht einzusehen, warum eine Eisenbahngesellschaft ihren Grund und Boden, auf dem sich der gesamte Betrieb abwickelt, nicht soll verpfänden können. Die verschiedenen Beschränkungen der Verfügungsfähigkeit, die der Staat ihr gegenüber zur Geltung bringt, heben jenes Recht — wenigstens beim normalen Gang der Dinge — nicht auf (im Ergebnis ebenso Regelsberger: „Das bayrische Hypothekenrecht" I S. 194/195). Mit der öffentlichen Zweckbestimmung kann die Pfand- und Konkursfähigkeit der Eisenbahnen durch eine entsprechende konstruktive Durchbildung des Pfand- und Konkursrechts sowie durch die Einschaltung der staatlichen Aufsichtsbehörden für bestimmte entscheidende Akte in Übereinstimmung gebracht werden. Diesem Gesichtspunkt haben auch alle in Frage kommenden Gesetzgebungen Rechnung getragen, und er ist maßgebend für die Tatsache, daß inbesondere die

Kollektivbestellung der Eisenbahnpfandrechte und ihre Realisierung von den gewöhnlichen Rechtsätzen abweichen. (Wegen der noch zu erlassenden Bestimmungen über die Reichsbahnhypothek s. Kittel-Nawiasky: Die Reichsbahn im öffentlichen Recht, S. 47.)

Man hat die Frage aufgeworfen, ob nicht an Stelle des Bahnkörpers und seiner Zubehörteile die Konzession selbst verpfändet werden könne, und dies auch bejaht (Bar: „Hannoversches Hypothekenrecht" S. 52/53). Dem kann nicht zugestimmt werden. Infolge ihrer Ausgestaltung als höchst persönliches Recht unterliegt die Konzession keiner Pfändung.

e) In dem gleichen Umfang wie der Pfand- und Konkursfähigkeit ist die Eisenbahn auch anderen dinglichen Rechten nur mit dem Vorbehalt unterworfen, daß diese mit ihrer öffentlichen Zweckbestimmung vereinbar sind. Das gilt beispielsweise von der Servitut einer Überfahrt, eines Überwegs, einer öffentlichen Trift usw. über die Bahn (Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1863 S. 286), von der Begründung von Observanzen am Bahnkörper (Egers Eisenbahnrechtliche Entscheidungen Bd. 15 S. 219), von der Servitut, ein Anschlußgleis an die Eisenbahn anzuschließen (RG. vom 7. November 1882), und schließlich auch im Fall eines Überbaus auf Bahngelände. Die Eisenbahn braucht als Nachbar diesen Überbau entgegen der Bestimmung in § 912 BGB. in keinem Fall zu dulden, wenn durch ihn die Betriebsicherheit oder andere öffentliche Zwecke im Rahmen der Eisenbahnwirtschaft in Mitleidenschaft gezogen würden.

f) Abweichungen von der zivilrechtlichen Lage ergeben sich auch unter folgenden Gesichtspunkten: Konzession und Planfeststellung sind die Akte, durch die die Rechtsgrundlage für den Bau und Betrieb einer Eisenbahn geschaffen und von Staats wegen anerkannt wird, daß das Unternehmen rechtmäßig errichtet und betrieben wird. Die Planfeststellung ist aber darüber hinaus auch die staatliche Kundgebung, durch die die verschiedenen beim Bau und Betrieb in Erscheinung tretenden gegensätzlichen Interessen aufeinander abgestimmt werden, und dieser staatlich angeordnete Ausgleich ist — von hier nicht näher zu erörternden Sonderfällen abgesehen — ein endgültiger, soweit die beim Bau vorhandenen tatsächlichen Verhältnisse in Betracht kommen. Das hat für die Nachbarlage folgende Wirkung:

aa) Die Klage des Nachbarn einer Eisenbahn auf Beseitigung des Eisenbahnbaus auf Grund behaupteter Verletzungen von Eigentumsrechten ist prozessual unzulässig, weil damit der sachliche Bestand des staatlichen Verwaltungsakts der Planfeststellung angegriffen wird (so auch Urteil des Gerichtshofs für Kompetenzkonflikte vom 12. Januar 1856 im Justizministerialblatt

S. 78). Sie ist aber auch materiell unbegründet, weil im Widerstreit zwischen öffentlichen und privaten Interessen jenen der Vorrang gebührt.

bb) Der Eisenbahnbetrieb bringt für den Nachbarn mannigfache Störungen mit sich. Hierher gehören beispielsweise der Funkenwurf, Rauch und Ruß der Lokomotiven, die Geräusche der fahrenden Züge, der Abfluß von Regenwasser vom Eisenbahndamm auf Privatgrundstücke, die Änderung des Wasserablaufs der Nachbargrundstücke usw. In allen diesen Fällen hat die Rechtsprechung in ständiger Praxis dem Nachbarn der Eisenbahn die actio negatoria zur Abwehr dieser Störungen versagt (vgl. RG. Bd. 7 S. 266, Bd. 31 S. 287, bayr. Oberster Gerichtshof Entsch. Bd. 3 S. 183, Bd. 9 S. 185; ferner Art. 125 des EG. zum BGB. und Art. 80 des bayr. AG. zum BGB.). Der Grund hierfür liegt darin, daß die Gewährung der actio negatoria an die Nachbarn mit der Rechtsnatur der Eisenbahn als öffentlicher Sache nicht vereinbar ist. Das Reichsgericht hat diese Ansicht (RGZ. Bd. 7 S. 267) wie folgt begründet: „In der Erteilung der Konzession zum Betrieb der Bahn liegt die allgemeine Anordnung der Staatsgewalt, daß die benachbarten Grundbesitzer sich diejenigen nachteiligen Wirkungen auf ihre Grundstücke gefallen lassen müssen, ohne welche der Betrieb nicht ausführbar ist." Auch im übrigen schreibt die Rechtsprechung der Konzessionserteilung eigentumsbeschränkende Wirkungen für die Angrenzer im öffentlichen Interesse zu (OLG. Karlsruhe in Egers Eisenbahnrechtlichen Entscheidungen Bd. 21 S. 252). Genauer wäre es wohl, die aufgeführten Wirkungen außer der Konzessionserteilung allein auch der Planfeststellung als dem Akt mit zuzuschreiben, durch den die Konzession zwar nicht in tatsächlicher, aber wohl in rechtlicher Hinsicht verwirklicht wird.

In Bayern galten zur Zeit der bayerischen Staatseisenbahnverwaltung zum Teil abweichende Bestimmungen, weil Bayern das Institut der Planfeststellung im Sinn des preußischen Rechts nicht kannte (s. Reindl in Egers Eis.Entsch. Bd. 14 S. 361, 362, Bd. 15 S. 84, 85). Nachdem aber nunmehr die Gestaltung von Reichseisenbahnanlagen sich ausschließlich auf reichsrechtlicher Grundlage vollzieht (Art. 94 R.Verf., § 37 Reichsb.-Ges.), und den Ländern insoweit nur noch ein Begutachtungs-, keinesfalls aber ein entscheidendes Mitwirkungsrecht zusteht (s. RG. vom 17. Dezember 1932 a. a. O.), muß die vorstehende rechtliche Beurteilung auf alle Reichseisenbahnanlagen schlechthin Anwendung finden.

In den unter aa) und bb) erörterten Fällen muß der Ausgleich zwischen der Eisenbahn und den Nachbarn auf dem Gebiet der öffentlich-rechtlichen Entschädigung gesucht werden (vgl. hierzu Fritz Fleiner: „Institutionen des Verwaltungsrechts", 8. Aufl. § 18, insbes. S. 294 und Kittel-Nawiasky a. a. O. S. 88 ff.).

g) Unter b) ist bereits ausgeführt worden, daß dem Eisenbahnunternehmer zum Schutz seines Eigentums die zivilrechtlichen Eigentumsansprüche zustehen. Sobald die öffentliche Zweckbestimmung der Eisenbahn in die Erscheinung tritt, wird ihr Schutz durch die Normen des öffentlichen Rechts verwirklicht. Dabei ist nun wichtig, daß in den öffentlichen Sachen öffentliche Verwaltung zum Ausdruck kommt, und daß ihre Unversehrtheit zur guten Ordnung des Gemeinwesens gehört. Wird ihre Brauchbarkeit beeinträchtigt, so liegt darin zugleich eine Störung dieser guten Ordnung, und ihre Abwehr ist begrifflich P o l i z e i. „Das Rechtsinstitut der Polizei der öffentlichen Sache ergibt sich hier von selbst" (Otto Mayer im Archiv des öffentlichen Rechts, Bd. 16 S. 70). Bei den Eisenbahnen wird sie nicht von den Organen der allgemeinen Polizeiverwaltung, sondern von einer besonderen Bahnpolizei ausgeübt. Wegen der Durchbildung des Bahnpolizeirechts im einzelnen wird auf die einschlägige Literatur (Fritsch: „Das Deutsche Eisenbahnrecht", 2. Aufl. § 45; derselbe: „Die Eisenbahngesetzgebung im Deutschen Reich und in Preußen", 3. Aufl. S. 328/329; Sarter-Kittel: „Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft", 3. Aufl. S. 243 ff.) verwiesen. Hier sei lediglich folgendes hervorgehoben:

Man begegnet öfters der Auffassung, daß dem Träger der in der öffentlichen Sache verkörperten öffentlichen Verwaltung ohne weiteres auch die Polizei über diese Sache zustehe. Dem ist jedoch nicht so. Denn die Polizei ist öffentliche Gewalt, und öffentliche Verwaltung und öffentliche Gewalt sind nicht das gleiche. Öffentliche Verwaltung ist Tätigkeit des Staats selbst für seine Zwecke, öffentliche Gewalt dagegen Befehl und Zwang gegenüber den Untertanen, um von ihnen ein bestimmtes Tun oder Unterlassen zur Erfüllung des Staatszwecks zu erreichen. Beide Begriffe sind einander auch nicht koordiniert, die öffentliche Verwaltung ist vielmehr der öffentlichen Gewalt untertan. Infolgedessen muß die öffentliche Gewalt dem Träger öffentlicher Verwaltung besonders delegiert werden, sofern sie überhaupt von ihm und nicht von einem anderen Organ ausgeübt werden soll. Für das Eisenbahnrecht ergibt sich aus diesen Überlegungen, daß in der Verleihung einer Eisenbahnkonzession nicht ohne weiteres die Übertragung der Bahnpolizei an den Eisenbahnunternehmer begründet liegt, sondern daß es zur Herbeiführung dieses Erfolgs eines besonderen Akts bedarf (so auch W. Schelcher in

Fischers Zeitschrift Bd. 35 S. 18 und für das bayr. Recht Reindl in Egers Eis.Entsch. Bd. 15 S. 85 lit. d). Dies ist auch der Standpunkt des preußischen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838. Denn obwohl diesem der Charakter von Normativbestimmungen für Eisenbahnkonzessionen zukommt, wird in § 23 noch besonders bestimmt, daß „die Handhabung der Bahnpolizei der Gesellschaft nach einem darüber vom Handelsministerium zu erlassenden Reglement ‚übertragen' wird".

Otto Mayer führt in seinem Deutschen Verwaltungsrecht, 2. Aufl. Bd. 2 S. 35 aus, daß durch die Polizei der öffentlichen Sache gleichzeitig „die räumliche Grundlage ihres Rechts und ihrer Wirksamkeit" festgestellt würde. Im Eisenbahnrecht wäre danach der Umfang der öffentlichen Sache Eisenbahn durch das Bahngebiet begrenzt, weil dieses den örtlichen Geltungsbereich der Bahnpolizei bildet. Diese Folge lehnt jedoch Otto Mayer ausdrücklich ab. Denn er erkennt, wie bereits gezeigt, beim Eisenbahnunternehmen als öffentliche Sache lediglich den Schienenweg an. Dabei weist er darauf hin, daß „die Bahnpolizei keine Polizei der öffentlichen Sache, sondern Anstaltsgewalt sei, von derselben Natur wie die, welche die Post über ihre Gäste in äußeren Postlokalen und im Postwagen ausübt oder der Gerichtsvorsitzende im Sitzungssaal". Der Auffassung über das Wesen der Bahnpolizei kann nicht zugestimmt werden. Richtig ist jedoch, daß für die Eisenbahnen aus dem räumlichen Geltungsbereich der Bahnpolizei keine Schlüsse auf den örtlichen Umfang der öffentlichen Sache gezogen werden können. Die Grenze wird insoweit durch den Akt der Widmung bestimmt. Alle Grundstücke, die in die Planfeststellung einbezogen werden, erhalten dadurch die Eigenschaft der öffentlichen Sache (ebenso Fritsch: Das Deutsche Eisenbahnrecht, 2. Auflage S. 411. Siehe auch Kittel bei Kittel-Nawiasky a. a. O. S. 57 Anm. 27). Es ist danach also nicht nur die Unterstellung der Schienenwege unter das öffentliche Recht für begründet zu erachten.

h) Eine Sonderstellung nimmt die öffentliche Sache schließlich noch im Gebiet des Enteignungsrechts ein. Auszugehen ist dabei von der Tatsache, daß das Finanz- und Verwaltungsvermögen des Staats (zu diesen Begriffen B 1 a) und der sonstigen Träger öffentlicher Verwaltung der Enteignung ebenso unterliegt wie das Privateigentum. Denn es ist nicht anzunehmen, daß die Staatsgewalt aus Gründen des öffentlichen Wohls ihr eigenes Gut dem Zwang der Enteignung in weniger weitem Umfang als das Privateigentum unterwerfen wolle. Schwierigkeiten ergeben sich jedoch, wenn die Enteignung auf öffentliche Sachen wie Straßen, Truppenübungsplätze, Wasserläufe usw. stößt. Dann wird allgemein und mit Recht die Durchführung der Enteignung für unzulässig erachtet, weil — wie Grünhut: „Enteignungsrecht" S. 76 ff.

ausführt — das öffentliche Gut bereits dem öffentlichen Gebrauch dient und ihm deshalb nicht erst zwangsweise gewidmet werden kann, oder weil — wie Layer: „Prinzipien d. Ent." S. 592 als Vertreter der Lehre vom öffentlichen Eigentum es formuliert — die Sache, die im öffentlichen Eigentum steht, bereits dem öffentlichen Interesse gewidmet ist. Bei diesem Ergebnis kann man sich jedoch nicht bescheiden. Das praktische Bedürfnis fordert, daß in Fällen wie den vorliegenden die minder bedeutsame Anlage der volkswirtschaftlich wichtigeren weicht oder sich dieser wenigstens unterordnet. Zu erreichen ist das dadurch, daß der Herr der öffentlichen Sache sie dieses Charakters durch „Einziehung" (Aufhebung, Auflassung) entkleidet. Dann wird sie ausschließlich Privateigentum und damit geeignetes Objekt für die Durchführung der Enteignung. Auf dem gleichen Standpunkt steht auch das französische Enteignungsrecht. Siehe hierzu de Lalleau: Traité de l'expropriation I p. 182: Les objets, qui le (sc. domaine public) composent, ne deviennent aliénables que lorsqu'ils ont été détachés par changement de nature et de destination et qu'ils ont été remis aux corps administratifs pour faire partie des biens ordinaires et patrimoniaux.

Im modernen deutschen Eisenbahnrecht haben die vorstehenden Gedankengänge insofern eine Abwandlung erfahren, als nicht nur zur Enteignung einer Eisenbahn in ihrer Eigenschaft als öffentliche Sache, sondern auch zur Enteignung von Reichseisenbahnvermögen und Grundstücken der Gesellschaft schlechthin die vorherige Entwidmung erforderlich ist. § 38 Abs. 3 Reichsbahngesetz formuliert das so:

> „Die zwangsweise Entziehung oder Beschränkung des Eigentums an Teilen des Reichseisenbahnvermögens oder an Grundstücken der Gesellschaft ist nur nach vorheriger Genehmigung der Reichsregierung zulässig."

Die Genehmigung der Reichsregierung ist die Entwidmung (so auch Kittel-Nawiasky a. a. O. S. 65 u. 92 ff., wo insbesondere die verwaltungsrechtliche Bedeutung der Einbeziehung des Reichsbahn-Gesellschaftsvermögens in die Reglung des § 38 (3) erörtert wird).

i) Die Endigung der öffentlichen Sache tritt mit dem Wegfall ihrer öffentlichen Zweckbestimmung ein. Zur Herbeiführung dieser Wirkung bedarf es in der Regel der Einziehung oder, wie man dafür wohl auch sagt, der Auflassung, Ausreihung, Deklassierung, Kassierung, Entwidmung. Im Eisenbahnrecht ist hierzu ein besonderer Beschluß der zuständigen Aufsichtsbehörde erforderlich, der bei Privatbahnen vorwiegend durch den Ablauf der Frist, für die die Konzession erteilt worden ist, oder durch ein hartnäckiges Zuwiderhandeln des Eisenbahnunternehmers gegen die Konzessionsbestimmungen (preuß. Eisenbahn-

gesetz § 47) ausgelöst wird. Das Reichsbahngesetz erwähnt die Entwidmung in dem bereits erörterten § 38 Abs. 3. Ist sie ausgesprochen, so untersteht die Eisenbahn nunmehr ausschließlich dem Privatrecht.

In der Regel ist jedoch bei Privatbahnen mit der Aufhebung der Konzession nicht die vorstehende Folge, sondern die Übernahme der Bahnen in das Eigentum und in die Verwaltung des Staats verbunden. Die Rechtsgrundlage hierfür bilden Bestimmungen der Konzessionsurkunden, durch die der Staat sich nach Ablauf einer gewissen Zeit — meist nach 90 oder 99 Jahren — den unentgeltlichen Heimfall oder, falls das staatliche Interesse es erfordert, schon vorher den entgeltlichen Rückkauf der Bahn vorbehält (siehe hierzu auch preuß. Eisenbahngesetz § 42). In diesen Fällen tritt ebenso wie bei der Fusion mehrerer Bahnen zu einem Unternehmen für sie nicht der Verlust der Eigenschaft als öffentliche Sache, sondern nur ein Wechsel in der Trägerschaft ein. An Stelle des bisherigen Unternehmers tritt nunmehr der Staat selbst. Die öffentliche Zweckbestimmung wird jedoch durch den Vorgang nicht berührt.

Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang noch auf § 21 des preußischen Eisenbahngesetzes, der bestimmt, daß das Handelsministerium die Konzession zurücknehmen und die Anlage, so wie sie liegt, versteigern kann, wenn die Fristen, in denen die Anlage fortschreiten und vollendet werden soll, nicht eingehalten werden. Durch die staatlichen Zwangsmaßnahmen kann hier die Anlage der Rechtsordnung der öffentlichen Sache schon deshalb nicht entzogen werden, weil sie ihr als reine Bauanlage noch gar nicht unterstanden hat. Denn öffentliche Sache wird sie erst mit der Eröffnung des Eisenbahnbetriebs.

D. Die Kreuzung von Eisenbahnanlagen.

Die Reichsbahn fordert in Anlehnung an eine frühere gleichartige Praxis der ehemaligen Staatseisenbahnverwaltungen die völlige Entschließungsfreiheit darüber, ob sie einem Privaten die Inanspruchnahme von Eisenbahngelände für betriebsfremde Zwecke gestatten soll oder nicht, und das Recht, die Gestattung von der Zahlung sogenannter „Anerkennungsgebühren" abhängig zu machen. Diese Auffassung hat sie auch in letzter Zeit vertreten, als die Unternehmer von Gasfernleitungen im Ruhrgebiet sie ersuchten, sie möchte ihnen das Durchleiten oder Kreuzen von Gasfernleitungen durch den oder mit dem Bahnkörper erlauben. Bei der Bemessung der Höhe der damals geforderten Anerkennungsgebühren hat die Reichsbahn auch dem Umstand mit Rechnung getragen, daß ihr durch die Gasfernleitungen erhebliche Frachtausfälle verursacht werden. Ob dieser Standpunkt richtig ist oder nicht, hat in der Literatur zu lebhaften Meinungsverschiedenheiten geführt. Bejaht

haben die Frage: Charitius in der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1928 S. 197 ff., 1929 S. 253 ff., Nehse ebenda 1930 S. 848 ff. und Heilfron in Egers Eisenbahnrechtlichen Entscheidungen Bd. 48 S. 197 ff., verneint worden ist sie von Heymann in Gruchots Beiträgen Bd. 70 S. 1 ff., von v. Kienitz ebenda Bd. 71 Heft 5 und von Müller in Egers Eisenbahnrechtlichen Entscheidungen Bd. 50 S. 115 ff. Die Beurteilung dieser Angelegenheit hängt eng mit der Eigenschaft der Eisenbahn als öffentliche Sache zusammen und gehört deshalb auch in den Kreis unserer Untersuchungen. Bevor jedoch auf Einzelheiten eingegangen wird, sei kurz auf analoge Vorgänge aus dem Wegerecht hingewiesen, wo die Inanspruchnahme der Wegekörper durch Gas-, Wasser-, elektrische und andere Leitungen beinahe zu den alltäglichen Erscheinungen gehört.

1 a) Jeder öffentliche Weg dient dem allgemeinen Verkehr und gehört deshalb zu den öffentlichen Sachen. Wie bei diesen, so sind auch seine Rechtsbeziehungen Gegenstand teils des öffentlichen, teils des Privatrechts. Dabei ist für die Abgrenzung beider Rechtsgebiete davon auszugehen, daß der allgemeine Verkehr auf den öffentlichen Wegen dem öffentlichen Recht unterliegt. Insoweit darf auch keine zu enge Auffassung vertreten werden. Denn die öffentliche Zweckbestimmung des öffentlichen Wegs würde sich zweifellos nicht oder nur in sehr unvollkommener Weise verwirklichen lassen, wenn die Zuständigkeit der öffentlichen Gewalt auf die Verkehrsreglung als solche beschränkt bliebe. Das Ziel kann nur erreicht werden, wenn der öffentliche Weg dem öffentlichen Recht außer in seinen den allgemeinen Verkehr unmittelbar berührenden Beziehungen auch für alle die Maßnahmen unterstellt wird, die diesem Zweck mittelbar dienen. Hierzu gehören insbesondere die Wegeherstellung, die Wegeänderung, die Wegeeinziehung und die Wegeunterhaltung oder — vom Standpunkt der Rechtsträger aus gesehen — die Verkehrspolizei, die Wegeherrschaft im Sinn der Sorge für den Weg in seinem Bestand und die Wegeaufsicht als Staatsaufsicht über die mit dem Wegewesen befaßten Staats- und Selbstverwaltungsorgane. Um den dem Privatrecht zukommenden Geltungsbereich im Wegerecht abzugrenzen, wird zweckmäßig an die Tatsache angeknüpft, daß nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts und des preußischen Oberverwaltungsgerichts für die Schaffung eines öffentlichen Wegs der übereinstimmende Wille der Wegepolizeibehörde, des Wegeunterhaltungspflichtigen und des Wegelandeigentümers erforderlich sind. Die Zustimmung des Wegelandeigentümers enthält zugleich auch seine Einverständniserklärung, daß er sich für die Dauer der Verwendung seines Grundstücks als öffentlicher Weg zugunsten der öffentlichen Gewalt seiner privatrechtlichen Verfügungsbefugnis für alle Anordnungen enthalten wolle, die die Zweckbestimmung des öffentlichen Wegs

mit sich bringt. In diesem Rahmen ist also das Privatrecht wohl vorhanden, tritt aber nicht in die Erscheinung. Soweit es sich jedoch um solche Beziehungen des öffentlichen Wegs handelt, die über seine unmittelbare Bestimmung, als Ort des öffentlichen Verkehrs zu dienen, hinausgehen und die insbesondere auch dann noch wirksam bleiben, wenn der öffentliche Weg aufhört zu bestehen, spielt das Mitbestimmungsrecht des Privatberechtigten eine aktuelle Rolle.

Für die Praxis ergibt sich hieraus folgendes: Die Wegebenutzer gliedern sich in solche, die den Weg nur zum Gehen, Fahren, Reiten usw. benutzen. Sie üben damit lediglich den Gemeingebrauch aus und bedürfen hierzu keiner besonderen Erlaubnis. Andere benutzen den öffentlichen Weg in einer Weise, die der Art nach zwar ebenfalls noch als Gemeingebrauch anzusprechen ist, die sich aber doch immerhin in ihrer Wirkung als eine gegenüber dem normalen Gebrauch gesteigerte Form darstellt und deshalb von Fleiner (a. a. O. S. 378) als gesteigerter Gemeingebrauch bezeichnet wird. In Frage kommen dabei beispielsweise das Einrichten von fliegenden Verkaufständen, der Wegeverkehr mit schwersten, u. U. verkehrsgefährdenden Lasten usw. Solche Tätigkeiten sind nicht schlechthin, sondern nur auf Grund einer besonderen Erlaubnis der wegepolizeilichen Behörde zulässig. Das ist jedoch auch das einzige Unterscheidungsmerkmal zwischen dem allgemeinen und dem gesteigerten Gemeingebrauch. Schließlich gibt es noch eine Art der Benutzung öffentlicher Wege für individuelle Zwecke, die weder im allgemeinen noch im gesteigerten Gemeingebrauch enthalten ist. Das sind die Fälle der Sondernutzung, und zu ihnen gehört auch das bereits erwähnte Einbauen von Schienen, Kabeln und Röhren in öffentliche Straßen. Die Grenzen zwischen dem gesteigerten Gemeingebrauch und der Sondernutzung mögen im Einzelfall flüssig sein, im allgemeinen unterscheiden sich die beiden Nutzungsarten in tatsächlicher Hinsicht dadurch, daß jener in der Regel weder den Wegezustand (einschließlich des Ober- und Unterirdischen) noch den übrigen Gebrauch in nennenswertem Umfang zu schädigen geeignet ist, während die Sondernutzung meist erhebliche Änderungen am Wegekörper einschließlich des Ober- und Unterirdischen zur Voraussetzung hat.

In rechtlicher Beziehung tritt bei der Sondernutzung das bereits erwähnte Doppelverhältnis des öffentlichen Wegs dadurch in die Erscheinung, daß bei der Begründung und Durchbildung dieses Rechtsinstituts sowohl der öffentlich-rechtlich Beteiligte wie der Privatberechtigte mitwirken müssen. Im Bereich des öffentlichen Rechts kann die Sondernutzung nur auf Grund einer besonderen Verleihung, einer Konzession im eigentlichen Sinn des Worts, ausgeübt werden. Dabei ist es Sache der den Gemeingebrauch regelnden Polizeibehörde, sie durch einseitigen hoheitsrechtlichen

Verwaltungsakt zu begründen. Der Private erwirbt durch die Konzession gegen die verleihende Behörde ein subjektives öffentliches Recht. Andererseits treten aber auch die Rechte des Wegelandeigentümers in die Erscheinung, weil er die den Gemeingebrauch überschreitende Benutzung seines Eigentums nicht zu dulden braucht, und weil außerdem die Sondernutzung bei Einziehung des Wegs diesen nur auf dem Boden des Privatrechts auf Grund privatrechtlicher Abmachungen zwischen dem Nutzungsberechtigten und dem Wegelandeigentümer überdauern kann. Dabei ist der Eigentümer in seiner Entschließung, ob er die Zustimmung erteilen will oder nicht, frei. Verweigert er sie, und kann sie auch nicht im Wege der Enteignung erlangt werden, so ist die Anlage privatrechtlich unzulässig, selbst wenn die Wegepolizeibehörde sie vom öffentlich-rechtlichen Standpunkt aus genehmigt hat. Erteilt der Eigentümer die Genehmigung, so stehen hierfür lediglich die Formen des Privatrechts, wie beispielsweise die Gewährung einer Grunddienstbarkeit, der Abschluß eines Mietvertrags oder schließlich auch bloß die unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilte Gestattung zur Verfügung. Insoweit ist der Eigentümer auch befugt, als Gegenleistung die Zahlung einer Vergütung zu verlangen. „Streitigkeiten über diesen der öffentlich-rechtlichen Verleihung substruierten Privatvertrag werden dann durchaus als bürgerlich-rechtliche behandelt." (So Thoma: „Die Gasröhrenkonzession und die Rechtslage des Röhrennetzes nach Ablauf der Konzessionsdauer" im Archiv für öffentl. Recht Bd. 38 S. 313.) Die vorstehend vertretene Auffassung wird in vollem Umfang von der Rechtsprechung des sächsischen Oberverwaltungsgerichts gebilligt (Jahrbücher des sächsischen Oberverwaltungsgerichts Bd. 15 S. 175) und gilt uneingeschränkt auch für das preußische Wegerecht (Germershausen-Seydel: „Wegerecht und Wegeverwaltung in Preußen" 4. Aufl. 1. Bd., § 6, insbesondere S. 97 und Erich Kaufmann im Wörterbuch des Staats- und Verwaltungsrechts III (1914) S. 707: „Hinter der Grenze des Gemeingebrauchs beginnt die auf privatrechtliche Formen angewiesene Betätigung des Eigentümers, indem alle Sondernutzungen bürgerlich-rechtliche Verträge voraussetzen).

b) Mit der Frage der Sondernutzungen hat sich auch Kohler in der Zeitschrift für deutsches bürgerliches Recht und französisches Zivilrecht Bd. 32 Heft 1 (Mannheim 1901) unter Entwicklung folgender Gedankengänge beschäftigt: Das Recht einer Gasanstalt, Röhren in die öffentlichen Straßen zu legen, sei eine zivilrechtliche Servitut, freilich keine „Grunddienstbarkeit im eigentlichen Sinn" und auch nur ähnlich den beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten nach § 1090 BGB. Unter diesen Umständen „bleibt nichts anderes übrig, als die Bestimmungen des BGB. rechtsähnlich in Anwendung zu bringen", und zwar je nach der Sachlage bald die

Bestimmungen über die persönliche und bald die Regeln über die Grunddienstbarkeit. Kohler glaubt, damit „eine Dienstbarkeit eigener Art" erfunden zu haben, „an welche die Wissenschaft bisher nicht gedacht hat". Diese Konstruktion vermag deshalb nicht zu befriedigen, weil sie ausschließlich zivilrechtlich gehalten ist und den öffentlich-rechtlichen Elementen des Tatbestands in keiner Weise Rechnung trägt. Kohler übersieht überdies von seinem eigenen einseitigen Standpunkt aus, daß das BGB. den Kreis der dinglichen Rechte abschließend geregelt hat, und daß infolgedessen im Rahmen des positiven Rechts weder für „Dienstbarkeiten eigener Art" noch für die rechtsähnliche Anwendung der Bestimmungen über Grunddienstbarkeiten auf Verhältnisse der vorliegenden Art Raum ist.

2. Die Erwägungen unter 1a) gelten mutatis mutandis auch im Eisenbahnrecht für die Beantwortung der Frage, ob und unter welchen Bedingungen Gasfernleitungen durch den Bahnkörper gelegt werden können. Wie dort, so ist auch hier für die Beurteilung aus dem Tatbestand eine öffentlich-rechtliche und eine privatrechtliche Seite auszusondern.

a) Für die Anwendung des öffentlichen Rechts ist insbesondere der Umstand wichtig, daß jede Gasfernleitung den Bahnkörper in seinem Bestand insofern berührt, als sie eine Unter- oder Überführung oder eine sonstige Änderung an ihm erforderlich macht. Zulässig wären aber derartige Arbeiten grundsätzlich wohl nur, nachdem vorher, wie bereits unter C 3 a) erwähnt, eine Planfeststellung stattgefunden hat, für die bei der Reichsbahn Art. 94 der Reichsverfassung und § 37 des Reichsbahngesetzes die Rechtsgrundlage bilden. Die Planfeststellung umfaßt das Recht zur endgültigen Feststellung der Pläne für den Bau neuer und die Veränderung bestehender Eisenbahnanlagen und steht bei der Reichsbahn dem Reichsverkehrsminister für neue Strecken schlechthin und für die Veränderung bestehender Bahnanlagen dann zu, wenn diese den Bereich der nach Art. 94 der Reichsverfassung anzuhörenden Landespolizeibehörde berühren, und zwischen der Reichsbahn und der Landespolizeibehörde Meinungsverschiedenheiten auftreten. Dann hat die Reichsbahn die Pläne mit dem Gutachten der Landesbehörde dem Reichsverkehrsminister zur Feststellung vorzulegen. Im übrigen, also wenn landespolizeiliche Interessen überhaupt nicht in Frage kommen, oder Meinungsverschiedenheiten zwischen der Reichsbahn und der Landespolizei nicht bestehen, stellt die Reichsbahn die Pläne selbst fest. Dabei handelt es sich in jedem Fall, gleichgültig, ob der Reichsverkehrsminister oder die Reichsbahn Planfeststellungsorgan ist, um die Ausübung eines Hoheitsrechts, das mit der Frage des Eigentums am Reichseisenbahnvermögen nichts zu tun hat.

In diesem Zusammenhang bleibt zu prüfen, ob der Interessent für ein Gasfernunternehmen die Planfeststellung und damit die Benutzung

des Bahnkörpers für seine Zwecke in öffentlich-rechtlicher Hinsicht erzwingen kann. Das ist zweifellos zu verneinen, weil auf die Vornahme eines Verwaltungsakts nicht geklagt werden kann.

Etwas anderes ist jedoch die Frage, ob das Planfeststellungsorgan nicht von sich aus zur Planfeststellung verpflichtet ist. Denn selbst wenn dem einzelnen kein Rechtsanspruch auf Erfüllung bestimmter Wünsche zusteht, so kann trotzdem die Stelle, die darüber zu befinden hat, in ihrer Entschließung an gewisse Rücksichten öffentlich-rechtlicher Art gebunden sein (H. Schelcher in Fischers Zeitschrift Bd. 48 S. 393). Die Stellungnahme im einzelnen wird hier wesentlich durch die Auffassung über die öffentliche Sache bedingt. Schließt man sich der Lehre vom öffentlichen Eigentum an, so wird man insoweit den Pflichtenkreis der Behörden erheblich weiter ziehen, als dies bei Behandlung der öffentlichen Sache unter dem Gesichtspunkt des gemischten Rechtsverhältnisses (s. o. B II 1a) der Fall ist.

So hat in der Tat auch, zwar nicht für das Eisenbahn-, wohl aber für das Wegerecht, beispielsweise das von Otto Mayer stark beeinflußte sächsische Ministerium des Innern früher die Wegeaufsichtsbehörden ausdrücklich ermächtigt, „völlig unbegründeten Widersprüchen der Wegebaupflichtigen gegen die Inanspruchnahme der Wege durch die Telegraphenverwaltung für ihre Zwecke entgegenzutreten" (vgl. Fischers Zeitschrift Bd. 17 S. 246), und schon vorher hatte die gleiche Behörde einen Stadtrat, der das Durchschneiden des Luftraums über einem öffentlichen Weg verhindern wollte, dahin beschieden, es könnte ihm „nicht beigestimmt werden, wenn er ein jede Mitbenutzung von anderer Seite ausschließendes Verfügungsrecht an dem über dem öffentlichen Straßenkörper befindlichen Luftraum in Anspruch nimmt . . . Die Mitbenutzung dieses Raums zu versagen, würde sich nur dann rechtfertigen lassen, wenn ein dringendes öffentliches Recht es erfordert" (mitgeteilt von H. Schelcher a. a. O. Bd. 48 S. 397 Anmerkung). — In ähnlicher Weise hat sich auch Rehm in einem dem Gaswerk Straßburg unterm 5. März 1903 erstatteten Gutachten über dessen Rechtsbeziehungen zur Stadt Straßburg geäußert (mitgeteilt von Thoma a. a. O. Bd. 38 S. 348/349). Damals handelte es sich um die Frage, ob die Stadt der Gasgesellschaft die Zustimmung zum Legen neuer Rohrleitungen in die Straßen erteilen müsse. Rehm hat dies mit Rücksicht auf die Eigenschaft des Wegs als öffentliches Gut und öffentliches Eigentum bejaht. — In der gleichen Richtung liegen schließlich auch die Ausführungen von H. Schelcher selbst in einer Abhandlung über die Lehre vom öffentlichen Eigentum in Fischers Zeitschrift Bd. 48, insbesondere S. 396. Dort hat Schelcher die früher (a. a. O. Bd. 31 S. 1 ff.) als begründet anerkannte Theorie von den gemischten Rechtsverhältnissen fallen lassen und sich in jeder Hinsicht die Lehre vom öffentlichen Eigentum zu eigen gemacht. Dabei fordert er, „daß

das öffentliche Eigentum als ein Vermögensobjekt, welches im Grunde genommen für die Allgemeinheit vorhanden ist, grundsätzlich auch für die besondere Benutzung einzelner zur Verfügung gestellt werden sollte, soweit eben das Interesse der Allgemeinheit nicht entgegensteht. Dieses Ergebnis erscheint weitgehend, ist aber kaum etwas anderes als die Folgerung aus der Tatsache, daß der einzelne ein Glied der Allgemeinheit ist, die öffentliche Verwaltung und alles öffentliche Gut deshalb auch dem Interesse des einzelnen bis zu einem gewissen Grad zu dienen bestimmt ist."

Für das Eisenbahnrecht würde sich hieraus die — allerdings nicht klagbare — Verpflichtung der Planfeststellungsbehörden ergeben, in der Regel die für die Gasröhrenkreuzung erforderliche Planfeststellung vorzunehmen.

Gegenüber den vorstehenden Ausführungen ist folgendes eingewendet worden: Gehe man davon aus, daß auch die öffentliche Sache im Privateigentum stehe, und daß dieses Eigentum nur soweit zurückgedrängt sei, als die öffentliche Zweckbestimmung der Sache es erfordere, so werde man schon unter diesem Gesichtspunkt den Pflichtenkreis der zuständigen Behörden enger ziehen. Zu diesem Schluß führe auch die Erwägung, daß die Verwaltungsbehörden zwar grundsätzlich ihre Entschließungen nach freiem Ermessen träfen, soweit die Gesetze nichts anderes bestimmten, daß jedoch dieses freie Ermessen nach einem allgemeinen Grundsatz des rechtstaatlichen Denkens immer ein pflichtmäßiges sei und niemals unsachlichen Bestrebungen nutzbar gemacht werden oder in Willkürakte ausarten dürfe. Es sei kein Grund ersichtlich, für die vorliegenden Tatbestände des Wege- und des Eisenbahnrechts einen anderen Maßstab anzuwenden. Für das Wegerecht ist das vom sächsischen Oberverwaltungsgericht in jener bekannten Entscheidung, in der es sich mit der Mayerschen Lehre vom öffentlichen Eigentum auseinandergesetzt hat (Jahrbücher des sächsischen Oberverwaltungsgerichts Bd. 15, S. 206/207), in folgender Weise formuliert worden: „deshalb ist auch die Gemeinde ... als „Herrin" der von ihr unterhaltenen öffentlichen Wege berechtigt, die von einem Dritten in Ansehung solcher Wege begehrte, die Grenzen des gemeinen Gebrauchs überschreitende Durchführung von Wasser- und Gasleitungen nach ihrem freien Ermessen zu gestatten oder zu versagen. Das Gleiche muß entsprechend von elektrischen oder sonstigen Leitungen gelten, die über die Straße geführt werden sollen. Auch insoweit haben die Gemeinden, immer vorausgesetzt, daß von der zuständigen Verwaltungsbehörde keine polizeilichen Bedenken erhoben werden, vermöge der ihnen an den Gemeindestraßen zustehenden öffentlich-rechtlichen Herrschaft grundsätzlich freie Hand, ob sie einem Dritten eine derartige Sonderbefugnis zugestehen oder verweigern oder nur gegen Gewährung eines sogenannten Bezeigungs-

geldes einräumen wollen. Denn niemand hat einen Rechtsanspruch auf Gewährung eines solchen, über den Gemeingebrauch hinausgehenden Rechts zur Benutzung des Verkehrsraums ... Es handelt sich insoweit ... nur um eine rein diskretionäre Angelegenheit der Gemeinde." In der gleichen Richtung schreibt Thoma a. a. O. Bd. 38 S. 334: „Es muß betont und ausgeführt werden, daß auch die öffentlich-rechtliche Verleihung (einer Gasröhrenkonzession) nach völlig freiem Ermessen erteilt oder versagt werden darf ... Es (sc. Ermessen) ist zu handhaben im Dienst der öffentlichen Verwaltung und zur Wahrung der dieser anvertrauten Interessen. Zu diesen Interessen gehört aber auch das wirtschaftliche Gedeihen der öffentlichen Verbände. Wenn eine nach freiem Ermessen zu bescheidende Gebrauchserlaubnis oder Verleihung auch lediglich deshalb abgeschlagen wird, weil das im fiskalischen Interesse des Staats oder der Gemeinde liegt, so ist das doch im öffentlichen Interesse (im weiteren Sinn des Begriffs) geschehen und nicht als Ermessensmißbrauch anzusehen." Nachdem Thoma dann weiter dargelegt hat, daß es sich bei der Bescheidung der Gesuchsteller um eine echte Polizeierlaubnis handle, und daß bei dieser die Grenzen des freien Ermessens enger gezogen seien, weil die Erlaubnis nur aus polizeilichen Motiven versagt werden dürfe, d. h. wenn das Unternehmen Gesetzen oder Verordnungen zuwiderlaufe oder sonst geeignet sei, die gute Ordnung des Gemeinwesens zu stören, fährt er fort: „Aber es handelt sich immer um mehr als eine bloße Polizeierlaubnis. Denn die Rechtsmacht zu dem, um was der Gesuchsteller nachsucht, hat er ja gerade nicht, weil sie über den freien Gemeingebrauch hinausgeht. Er wird durch die Verleihung in seiner bestehenden rechtlichen und natürlichen Freiheit nicht beschränkt, sondern erstrebt eine Erweiterung seiner Rechtsmacht, um die er nur bitten kann."

Bei Anwendung der vorstehenden Gedankengänge auf das Eisenbahnrecht würde danach also der Unternehmer von Gasfernleitungen die für die Verwirklichung seiner Pläne erforderliche öffentlich-rechtliche Voraussetzung, die Planfeststellung, nicht erzwingen können, sondern die Entscheidung über diesen Akt wäre in das freie Ermessen der Planfeststellungsbehörde gestellt. Diese könnte von einer Planfeststellung absehen, wenn öffentliche Interessen entgegenstünden, und es wäre im Sinn der Gedankengänge von Thoma durchaus möglich, als solche auch vermögensrechtliche Interessen der Reichsbahn anzusprechen. Denn sinken die Einnahmen der Reichsbahn durch Wettbewerbsmaßnahmen anderer Verkehrs- und Produktionsmittel weiter, so ist sie nicht mehr in der Lage, die deutsche Verkehrswirtschaft wie bisher nach gemeinwirtschaftlichen Grundsätzen zu bedienen. Sie wird dann ihre Tarif-

gestaltung in Anlehnung an die Praxis der Privatwirtschaft auf eine individualistisch-privatwirtschaftliche Grundlage umstellen und damit eine Maßnahme verwirklichen müssen, die für einen großen Teil der Wirtschaft mit erheblichen Schäden verbunden ist. Außerdem aber wird die Reichsbahn bei einem sich ständig verkleinernden Verkehrsvolumen den Reichshaushalt bei weitem nicht mehr in dem bisherigen Umfang um die Beträge entlasten können, die sie ihm heute an sogenannten politischen Lasten abnimmt, und die Folge hiervon würde ein Umlegen der in Frage kommenden Summen auf die Allgemeinheit der Steuerzahler sein. Man könnte dabei der Planfeststellungsbehörde, die aus den vorstehenden Gründen eine Entscheidung zugunsten der Gesuchsteller von Gasfernunternehmungen ablehnt, auch nicht entgegenhalten, sie verstoße gegen den allgemeinen Grundsatz, daß rein polizeiliche Entschließungen nicht mit Erwägungen vermögensrechtlicher Art in Zusammenhang zu bringen seien. Denn wenn wir auch die Planfeststellung unter C 3a) als polizeiliche Verfügung gekennzeichnet haben, so ist sie ihrem Wesen nach doch mehr. Es gilt für sie in vollem Umfang, was Thoma über die Konzession einer Sondernutzung am öffentlichen Weg ausgeführt hat.

Ob im vorliegenden Fall den Anhängern der Lehre vom öffentlichen Eigentum oder der Auffassung des sächsischen Oberverwaltungsgerichts und Thoma's zu folgen ist, mag zweifelhaft sein. Immerhin bleibt nicht zu verkennen, daß Thoma und auch das sächsische Oberverwaltungsgericht in gewissem Umfang staatshoheitliche und fiskalische Interessen verquicken, und daß sie sich damit zum Fürsprecher einer Verwaltungspraxis machen, die gerade in letzter Zeit mit zum Teil nicht unbeachtlichen Gründen angegriffen worden ist. Aus diesem Grund erscheint es angezeigt, das Planfeststellungsorgan zur Durchführung der Planfeststellung für verpflichtet zu halten, soweit öffentlich-rechtliche Gründe nicht entgegenstehen.

b) Die Bedeutung der Planfeststellung erschöpft sich in dem Ausgleich der Interessen der Eisenbahn mit den von der Eisenbahn berührten öffentlichen und privaten Belangen und in der für jedermann gültigen staatlichen Anordnung, daß der Bau, so wie der Plan ihn vorsieht, unter allen Umständen auszuführen ist. Damit wird jedoch weder der Eisenbahn gegen die übrigen Interessenten noch diesen gegen die Eisenbahn die Ermächtigung gegeben, das privatrechtliche Eigentum des anderen zu benutzen, um die Anordnungen der Planfeststellung in die Tat umzusetzen. Zur Verwirklichung dieses Ziels bedarf es besonderer Vereinbarungen zwischen dem Eisenbahnunternehmer und dem Interessenten (für die Gasfernleitung usw.), oder, sofern dieser Weg nicht zum Ziel führt und die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, also

insbesondere die Gasfernleitung ein öffentliches Unternehmen ist, der Durchführung des Enteignungsverfahrens. Der Vorgang findet seine Parallele im Wegerecht im Verhältnis des Wegelandeigentümers zum Antragsteller für ein Sondernutzungsrecht. Wie dort, so sind auch hier die Beziehungen der Interessenten zueinander ausschließlich privatrechtlicher Art, und ebenso wie der Wegeland- und jeder andere privatrechtliche Eigentümer ist auch der Eisenbahnunternehmer in dieser Eigenschaft bei der Beurteilung des Antrags, sein Gelände für betriebsfremde Zwecke zur Verfügung zu stellen, frei, wobei es keine Rolle spielt, ob das Eisenbahngelände ihm selbst gehört, oder ob er es — wie die Reichsbahn — nur treuhänderisch verwaltet. Er kann den Antrag ablehnen oder ihm stattgeben und die Erlaubnis kann er wiederum bedingungslos erteilen oder von der Zahlung einer Anerkennungsgebühr abhängig machen. Es wäre „völlig abwegig, anzunehmen, daß der Eigentümer unter irgendeinem Gesichtspunkt privatrechtlich verpflichtet sein könnte, einem anderen seine Sache zu vermieten oder zu verpachten oder ihm ein dingliches Recht an derselben einzuräumen, es sei denn, daß der andere diesen Rechtsanspruch auf einen unzweifelhaften Satz des objektiven Rechts zu stützen vermag" (Thoma a. a. O. S. 351). Ein solcher Satz des objektiven Rechts besteht aber für den vorliegenden Fall nicht (siehe auch RGZ. Bd. 42 S. 205 und Pr. Komp.G.H. in Pr. Verw.Bl. Bd. 19 S. 358, wo der Stadtgemeinde Breslau in einem Streit mit dem Reichspostfiskus das Recht zugesprochen worden ist, das Überspannen der im Weichbild der Stadt gelegenen, ihr gehörigen Straßen und Plätze mit Telephondrähten zu verbieten. Dieses Recht ist damals ausdrücklich als ein aus dem Eigentum am Grund und Boden fließendes bezeichnet worden).

Es ist danach also abschließend festzustellen, daß der zu Eingang dieses Abschnitts erwähnte Standpunkt der Reichsbahn gegenüber Anträgen von Gasfernunternehmungen auf Benutzung des Bahnkörpers rechtlich begründet ist.

E. Gemeingebrauch an den Eisenbahnen?

Vorstehend ist die Eisenbahn mit dem Weg insoweit verglichen worden, als es sich um die Sondernutzung des Wegs handelt. Es liegt nahe, im Anschluß hieran und im Rahmen der Untersuchungen über die Eigenschaft der Eisenbahn als öffentliche Sache weiterhin zu prüfen, ob die Eisenbahnen nicht auch wie die Wege im Gemeingebrauch stehen. Diese Vorstellung hat in der Tat längere Zeit hindurch bestanden und auch in der Eisenbahngesetzgebung ihren Niederschlag gefunden.

a) So hat L. Camphausen im Jahr 1838 in Köln im Verlag M. Dumont & Schauberg den „Versuch eines Beitrags zur Eisenbahn-

gesetzgebung" veröffentlicht, in dem er sich lebhaft für den allgemeinen Gebrauch der Eisenbahnen einsetzte. Das hängt damit zusammen, daß man damals die Eisenbahnen vorwiegend unter dem Gesichtspunkt der öffentlichen Wege betrachtete. Diese Vorstellung erhellt besonders deutlich aus dem ersten Konzessionsgesuch, das an den König von Bayern anläßlich der Errichtung der Bahn zwischen Fürth und Nürnberg gerichtet wurde. Denn in diesem wurde darum gebeten, „der Eisenbahn selbst und ihren Fortsetzungen die Rechte und den Schutz der Staatsstraßen allerhuldreichst zuzusichern". Ebenso wie nun die öffentlichen Wege im Gemeingebrauch stehen, glaubte man dies auch bei den „eisernen Straßen" erreichen zu können. Im einzelnen wollte man den Plan dadurch verwirklichen, daß man „die Unternehmung des Baus von der Unternehmung des Transports" trennte, und daß man jedermann die Freiheit zubilligte, gegen Zahlung eines sogenannten Bahngelds die Eisenbahn mit angemessen gebauten eigenen Wagen zu befahren. Einen Niederschlag hat dieses Bestreben erstmalig in der Konzession für die älteste englische Eisenbahn zwischen Manchester und Liverpool gefunden. Denn die Konzessionsurkunde für diese Bahn wurde mit der Klausel versehen, daß „alle Personen volle Freiheit haben sollen, alle Wege, Straßen und Anlagen der Gesellschaft mit Wagen zu benutzen zum Zweck der Beförderung von Gütern, Passagieren oder Vieh". Die gleiche Bestimmung kehrte in allen späteren privaten Bills regelmäßig wieder und ist auch in das erste allgemeine englische Eisenbahngesetz von 1845 übergegangen, wo sie mit noch größerer Schärfe lautete: „Alle Gesellschaften und Personen sollen berechtigt sein, die Eisenbahn mit Maschinen und Wagen von geeigneter Beschaffenheit zu benutzen."

Im Anschluß an das englische hat auch das preußische Eisenbahngesetz vom 3. 11. 1838 in § 27 die Möglichkeit vorgesehen, daß nach Ablauf der ersten drei Jahre außer der Gesellschaft selbst auch andere die Befugnis zum Transport und Betrieb auf der Bahn gegen Entrichtung des Bahngelds erlangen können, und an den gleichen Gedanken der Trennung von Herstellung und Unterhaltung der Bahnanlage einerseits und Fuhr- und Frachtgeschäft andererseits hat die Kommission angeknüpft, die im Jahr 1873 zur Untersuchung und Abstellung von Mißständen im Eisenbahnwesen eingesetzt wurde (siehe hierzu Anlagen zu den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses, Sitzungen von 1873/74 Bd. I S. 24 ff.). Sie forderte, daß künftighin bei der Anlegung von Eisenbahnen nicht mehr die Frage zinsgewinnbringender Rentabilität, sondern das Bedürfnis des öffentlichen Verkehrs entscheidend in den Vordergrund zu treten hätte, und daß infolgedessen der Eisenbahnbau dem Staat vorbehalten bleiben müsse. Die Spekulation

dürfe nur noch den Anteil an dem Unternehmen behalten, der ihr ohne Gefährdung des öffentlichen Verkehrs belassen werden könnte. Unter diesem Gesichtspunkt sei die Zuteilung des Transport- und Befrachtungswesens an die Privatindustrie unbedenklich. Ein ausführliches Plädoyer zugunsten der völligen „Freiheit des Verkehrs auf den Schienenwegen" enthält weiterhin auch die Schrift von Alexander Dorn: „Aufgaben der Eisenbahnpolitik" (Berlin 1874 bei Springer), und in der gleichen Richtung liegt schließlich eine Entschließung des Wiener volkswirtschaftlichen Kongresses von 1873, die ausspricht, daß eine Abhilfe der Übelstände im Eisenbahnwesen „nur von der fortschreitenden Freiheit des Verkehrs auf den Schienenwegen zu erwarten sei, deren Ziel die Beseitigung des Traktionsmonopols des Eisenbahnunternehmers sein müsse."

b) Gegen diese Vorschläge über die Aufteilung der verschiedenen Funktionen des Eisenbahnunternehmungsrechts auf verschiedene Unternehmer haben sehr bald sachkundige Stimmen entschiedenen Einspruch erhoben (so zum Beispiel Weitzmann, Güterverwalter der Berlin-Hamburger Bahn, in seinem Buch: „Die Eisenbahn als öffentliche Straße, Berlin 1875), und ihr Standpunkt ist durch die Erfahrungen bestätigt worden. Denn sowohl in England wie in Deutschland ist die Benutzung des Schienenwegs durch Dritte, von den hier nicht weiter zu erörternden Verhältnissen des Anschlußverkehrs abgesehen, trotz der rechtlich gesicherten Freiheit des Verkehrs nicht praktisch geworden. Gegen den Ausbau eines solchen Systems sprechen außer anderen technischen Bedenken insbesondere Sicherheitsgründe. Denn die Sicherheit erfordert, daß auf jeder Bahn nur eine einzige Verwaltung ausschließlich herrscht, und daß nur ihr allein entscheidende Befugnisse zustehen, mag die Gesellschaft dadurch auch ein vollständiges Monopol der Beförderungsmittel erhalten. Wenn gleichwohl in England durch Parlamentsakte mitunter an konkurrierende Gesellschaften ausdrücklich die Berechtigung, auf fremden Linien zu fahren (sogenannte running Powers), erteilt worden und daraus kein Schaden entstanden ist, so ist das in erster Linie darauf zurückzuführen, daß die running Powers von den berechtigten Gesellschaften nicht verwirklicht, sondern lediglich dazu benutzt worden sind, um von den verpflichteten Gesellschaften Abstandsummen zu erhalten (vgl. auch Cohn: Untersuchungen über die englische Eisenbahnpolitik, Bd. 1 S. 73 ff., S. 272 ff., Bd. II S. 48 ff., S. 85 ff.). Man kann unter Berücksichtigung der bisher erörterten Gesichtspunkte kaum von einem Gemeingebrauch der Eisenbahnen sprechen.

2. Es bleibt jedoch weiterhin zu prüfen, ob nicht in der Art und Weise, wie das Publikum das in der Hand einer einzigen Verwaltung

zusammengefaßte Eisenbahnunternehmen benutzt, ein Gemeingebrauch liegt. Diese Frage ist von Wappäus in seiner bekannten kleinen Schrift: „Zur Lehre von den dem Rechtsverkehr entzogenen Sachen" (Göttingen 1867) bejaht worden. Auf Seite 107 seines Buchs hat er hierzu für Staatsbahnen folgendes ausgeführt: Für ihre Zugehörigkeit zu den res publicae spreche entscheidend der Umstand, daß in ihrer Widmung und Bereitstellung für den öffentlichen Verkehr zugleich die Willenserklärung der Regierung liege, daß die Benutzung jedem Zahlung anbietenden Reisenden und für jede in reglementsmäßiger Verpackung abgelieferte Gütersendung gewährt werden müsse. Es finde also in der Tat ein bestimmter, durch den Willen des Eigentümers in concreto nicht ausschließbarer Gemeingebrauch an den Eisenbahnen statt. Und die gleiche Folge behauptet Wappäus a. a. O. S. 115 für die Privateisenbahnen, vorausgesetzt, daß den Unternehmern von Staats wegen als Bedingung ihrer Konzession die Verpflichtung auferlegt werde, ihre Bahnen der Benutzung durch das Publikum stets offen zu halten. „Denn alsdann besteht in der Tat ein von der Staatsregierung angeordneter Gemeingebrauch, durch dessen Einfluß wenigstens der negative Teil der Eigentumsrechte, nämlich das Recht, die Benutzung einem Dritten beliebig zu verbieten, der Disposition der Aktiengesellschaft entzogen ist." In der gleichen Richtung liegen auch die Ausführungen des OLG. Darmstadt im Archiv für praktische Rechtswissenschaft 3. Folge 1. Bd. S. 155.

Der vorstehenden Auffassung kann nicht zugestimmt werden. Sie wäre nur dann richtig, wenn jeder den Bahnkörper für sich als Weg benutzen könnte. Das ist jedoch nicht der Fall. Es besteht lediglich für die Bahnverwaltungen auf Grund von §§ 3, 6 EVO. ein Zwang, mit jedem, der es verlangt, Verträge über die Beförderung von Personen oder Gütern abzuschließen. Wer danach den Bahnkörper — oder richtiger die Personen- und Güterwagen, die auf dem Bahnkörper fortbewegt werden — benutzt, tut es nicht unmittelbar auf Grund des Gemeingebrauchs, sondern mittelbar zufolge des abgeschlossenen Vertrags (vgl. hierzu O. Gierke: „Deutsches Privatrecht" Bd. II § 102, Sarwey: „Öffentliches Recht und Verwaltungsrechtspflege" S. 329, von Stengel: „Wörterbuch" II S. 184). Die angezogenen Bestimmungen der EVO. bilden die juristische Ersatzkonstruktion für den den Eisenbahnen fehlenden Gemeingebrauch.

Mit der Feststellung, daß die Eisenbahnen nicht im Gemeingebrauch stehen, ist nicht etwa ihre Eigenschaft als öffentliche Sache in Frage gestellt. Denn der Gemeingebrauch ist kein begriffskonstituierendes Merkmal dieses Rechtsinstituts.

Über einige Verwaltungs-, Finanz- und Rechtsfragen der Betriebswechsel-Bahnhöfe

(insbesondere Gemeinschafts-Bahnhöfe) — auch im Verkehr mit dem Ausland.

Von

Reichsbahndirektor i. R., Geh. Regierungsrat Meyer in Berlin.

Im Jahrgang 1932 dieses Archivs (Hefte 2, 3, 4) gibt Regierungs-Direktor Dr. Giese eine gründliche und dankenswerte Darstellung der nichttechnischen Seite der Hafenbahnen, namentlich in den See-Häfen, zu der ich in Heft 15. 1933 der „Reichsbahn", soweit Hafenbahnen der Binnenhäfen in Betracht kommen, Stellung genommen habe. Handelt es sich hier um den Übergang zwischen Eisenbahn und Wasserstraße, also um die Verbindung verschiedener Verkehrswege, so dürfte der Versuch nicht ohne Interesse sein, auch einige bei dem Übergang zwischen Bahnen verschiedener Eigentümer entstehende Fragen aus dem Verwaltungs-, Finanz- und Rechtsgebiet zu betrachten.

Da der Vorzug der Eisenbahn vor anderen Verkehrswegen namentlich auch in der Schnelligkeit der Entfernungsüberwindung und in der Vermeidung unnötiger Kosten besteht, lag es nahe, die mit dem Übergang von der Bahnlinie eines Eigentümers zu der eines anderen verbundenen Schwierigkeiten möglichst herabzumindern, namentlich den unmittelbaren Übergang von Fahrzeugen und Gütern zu ermöglichen. Die Frage ist und war in Gebieten mit zersplittertem Eisenbahnbesitz und besonders im Verkehr mit dem Ausland von Bedeutung. Während es früher bei anderen Verkehrswegen vielfach üblich war, eine auch nach außen scharf in die Augen fallende Scheidung an der Landesgrenze eintreten zu lassen und die Grenze durch Verwahrlosung des Verkehrswegs gerade dort abzusperren, hat man im Gegensatz hierzu schon früh die Aufgabe der Eisenbahn in einer Überwindung der durch die Landesgrenze herbeigeführten Trennung der Länder erblickt und demgemäß

bald entsprechende Maßregeln getroffen (v. d. Leyen, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Auflage, Band 3 Seite 584).

Es wird nicht der Hervorhebung bedürfen, wie bedeutsam auch in der hier in Rede stehenden Richtung die Verstaatlichung der Privatbahnen, besonders in Preußen, und die Herstellung eines in sich geschlossenen Staatsbahnnetzes und später die Übernahme der Staatsbahnen auf das Reich gewesen ist. Um nur für die Wirkung der letzteren Maßnahme einige Zahlen zu geben, sei daran erinnert, daß es innerhalb des Deutschen Reichs 49 Übergänge zwischen preußischen und anderen deutschen Staatsbahnen und etwa 31 zwischen nichtpreußischen Staatsbahnen untereinander gab. Aber auch jetzt ist die Frage bei dem immerhin noch großen Bestand an Privatbahnen und bei den zahlreichen, seit 1919 noch vermehrten Übergängen nach dem Ausland (105) von praktischer Bedeutung.

Zur Erreichung jenes Ziels bedarf es einmal einer Schienenverbindung zwischen gleichspurigen Eisenbahnen, weiter gewisser technischer Gleichartigkeit in der Bauart der Wagen (Brems-Einrichtung, Radstand u. dergl.) und sodann Vereinbarungen über die mit dem Wagenübergang zusammenhängenden rechtlichen, finanziellen und technischen Fragen, auch die Möglichkeit einer durchgehenden Abfertigung und Tarifierung gehört hierher. So bedeutsam diese Punkte an sich sind, sollen sie doch aus der folgenden Darstellung ausscheiden[1].

---

[1] Es sei an die verdienstvolle Tätigkeit des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen seit der Frühzeit der Eisenbahn auch auf diesem Gebiet erinnert, ferner an die Bestimmungen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen (RGBl. 1908, Seite 362) — vereinbart mit allen Nachbarländern Deutschlands, 1919 aufrechterhalten —, an das RJC. und das RJV., sowie Teil II Artikel 9 ff. des Statuts zur Internationalen Rechtsordnung der Eisenbahnen (Fritsch, Handbuch, Seite 62, P. Wolf „Die Deutsche Reichsbahn und ihre Beziehungen zu ausländischen Eisenbahnen", Berlin 1931).

Aus dem Schrifttum sind unter anderen zu nennen:

Cauer, Betrieb und Verkehr der preußischen Staatsbahn, Berlin, J. Springer, 1897, I. Teil, Seite 112 ff.

Fritsch, Das deutsche Eisenbahnrecht, Berlin 1927, Seite 421 ff.

Fritsch, Handbuch, an verschiedenen Stellen.

Gleim, Eisenbahnbaurecht, Seite 190 ff.

Eger, Handbuch des Eisenbahnrechts, Band II, Seite 348 ff.

Dr. Karl Neumeyer, Internationales Verwaltungsrecht, III. Band, 1. Abteilung, Seite 23—85.

Außer diesen Veröffentlichungen sind von Wichtigkeit:

1. Die von dem früheren Finanzausschuß beim preußischen Eisenbahn-Zentralamt im Auftrag des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten (Erlaß vom 6. Juli 1912 V D 8956) aufgestellten, mit Bericht des Zentralamts vom 6. Februar 1920 Nr. 1. 127. 5 vorgelegten, durch Erlaß vom 8. März 1920 V 55 D 2650 den preußischen Eisenbahndirektionen

I. Allgemeiner Teil.

1. Anschlußrecht und -pflicht.

Vielfach werden die Eigentümer der sich nähernden Eisenbahnlinien ein Interesse an der Herstellung einer Verbindung untereinander haben, um ihren Strecken Verkehr auch zu ihrem eigenen Vorteil zuzuführen. Sie werden dann von selbst Vorkehrungen treffen, durch die am einfachsten und zweckmäßigsten das Ziel erreicht werden kann. Es kann aber auch je nach den Verkehrsaufgaben, die die einzelne Bahn hat, vorkommen, daß die verschiedenen Eigentümer ganz verschiedenartige Interessen an der Leitung eines Transports gerade über bestimmte Strecken haben und deshalb nicht immer die Herstellung der erwähnten Verbindung begünstigen. Hier wird der Staat eingreifen müssen, um das Interesse der Gesamtheit wahren zu können[1].

Die hierin liegende Gefahr hat man zum Beispiel in Preußen, wo man anfangs ein einheitliches Staatseisenbahnnetz noch nicht herstellen konnte oder wollte, sondern den Ausbau der privaten Unter-

zur Beachtung mitgeteilten Richtlinien (im folgenden zitiert mit „Finanzausschuß").

2. Einheitliche Bedingungen für die Einführung von anderen Großbahnen in Staats-, jetzt Reichsbahnhöfe bestehen nicht (Grund: Verhältnisse seien zu verschieden). Nur für die Einführung von Kleinbahnen bestehen im Gebiet der vormaligen preußischen Staatseisenbahn allgemeine Bedingungen, die dort auch jetzt noch gelten. Die für Kleinbahnen gewährten Vergünstigungen dürfen auf die Beziehungen zu Großbahnen nicht angewendet werden.

Von Erlassen des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten über einzelne, hier einschlägige Fragen seien genannt:

Erlaß vom 17. März 1892 IV 642 (Entschädigung aus Anlaß von Unfällen),

vom 1. September 1894 IV 7300 (Schlüssel für Kostenverteilung),

vom 28. Oktober 1902 V D 15 090 (Entscheidung des Ministers darüber, ob Unfälle von Staatsbahnbediensteten veranlaßt).

3. Der Internationale Eisenbahnverband hat sich mit der Frage der Gemeinschaftsbahnhöfe mehrfach beschäftigt, so in der 10. Sitzung, London 1925 (Zeitschrift des Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Verbandes, Hefte November 1924, Seite 985, Januar 1925, Seite 223, Februar 1925, Seite 457, 467, Juni 1925, Seite 2393), vgl. auch Pariser Zeitschrift Revue générale des chemins de fer Nr. 4 vom Oktober 1925. Neuerdings in den Sitzungen des Ausschusses für Abrechnung und Währung, besonders in der Sitzung vom Mai 1931. Bericht der italienischen Staatsbahn und Mitbericht der französischen Eisenbahn zur Frage „Gemeinschaftsbahnhöfe und -strecken", Internationaler Eisenbahn-Verband 1931, Niederschrift über die Sitzung des Ausschusses für Abrechnung und Währung, Paris, 1. und 2. Mai 1931 (zitiert mit „Bericht Italien").

[1] Über Vorgänge in dieser Richtung während der Frühzeit der Eisenbahn vergleiche Neumeyer, Internationales Verwaltungsrecht, Band III, Seite 27.

nehmung überließ, schon früh klar erkannt. Das ausgezeichnete Gesetz vom 3. November 1838 hat vorausschauend wie auf so viel anderes auch hierauf Rücksicht genommen und eine gesetzliche Reglung der hiermit in Zusammenhang stehenden Fragen getroffen. Es hat eine Anschlußpflicht in gewissen Grenzen aufgestellt, nachdem bereits vorher in der Konzession für die Magdeburg-Leipziger Bahn eine solche Verpflichtung als Gegenwert für die staatliche Zusicherung aufgenommen war, daß während eines gewissen Zeitraums kein fremder Wettbewerb zugelassen werden solle. In den Erläuterungen des Gesetzentwurfs ist ausdrücklich jene Erwägung hervorgehoben, wonach den Nachteilen vorgebeugt werden sollte, die die Überlassung des Eisenbahnbaus an Private zur Folge haben könnte[1].

Die Rechtslage in Deutschland ist zur Zeit folgende: Maßgebend ist Artikel 94 Absatz 3 der Reichsverfassung von 1919, daneben besteht in Preußen das Gesetz vom 3. November 1838 § 45, ferner kommen die Konzessionen der einzelnen Privatbahnen in Betracht und schließlich für Entscheidungen über Auslegung älterer Bestimmungen auch die alte Reichsverfassung Artikel 47 Absatz 2. Für Kleinbahnen ist in Preußen das Gesetz vom 28. Juli 1892, §§ 28 und 29, bestimmend. Man unterscheidet eine aktive und eine passive Anschlußpflicht und versteht darunter die Pflicht einer Bahn, Anschluß an eine andere Bahn zu nehmen, und andererseits die Verpflichtung einer Bahn, sich den Anschluß einer anderen gefallen zu lassen.

1. Während die alte Reichsverfassung (Artikel 41 Absatz 2) ebenso wie das preußische Gesetz § 45 eine passive Anschlußpflicht nur für bestehende Eisenbahnen zugunsten neu anzulegender kannte, muß nach der neuen Reichsverfassung jede Eisenbahn sich den Anschluß anderer Bahnen gefallen lassen. Diese Reichsbestimmung unterscheidet sich von der preußischen auch dadurch, daß letztere sich nicht auf Parallelbahnen bezieht, allerdings sollte die Auslegung des Begriffs „Parallelbahn" eine für die Herbeiführung des Anschlusses möglichst günstige, also enge sein[2].

Die Anordnung der Reichsverfassung gilt auch für die Deutsche Reichsbahn.

2. Die aktive Anschlußpflicht ist von den zu 1. erwähnten Bestimmungen nicht geregelt. Nach preußischem Recht bedurfte es einer besonderen Reglung nicht, weil der Minister der öffentlichen Arbeiten nach § 4 des mehrgenannten Gesetzes eine solche Feststellung des Bauplans

[1] Näheres hierüber vergleiche Gleim, Das Eisenbahnbaurecht, Seite 191 bis 192.

[2] Gleim, Seite 196.

vornehmen konnte, die den Anschluß an eine andere Strecke vorsah und die Bahnverwaltung zur Vornahme dieses Anschlusses verpflichtete. Da nach Artikel 94 Absatz 1 und 2 der Reichsverfassung von 1919 neue Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs in den dort bezeichneten Gebieten nur vom Reich oder nur mit seiner Zustimmung gebaut werden dürfen, ist das Reich ebenfalls in der Lage, an eine Planung Bedingungen zu stellen, die den Anschluß erzwingen. Absatz 2 jenes Artikels ist nicht mehr praktisch, da das Reich die Bahnen des allgemeinen Verkehrs in allen Gebieten übernommen hat. Wegen der Rechte und Pflichten der Deutschen Reichsbahn vergleiche auch § 10 Ziffer 2 und 3, § 37 Absatz 1 und 2 des Reichsbahngesetzes[1].

3. Die Anschlußpflicht besteht nur dem Reich und dem Staat, nicht dem fremden Eisenbahnunternehmer gegenüber.

4. Die Reichsbestimmung sieht nur ein Dulden des Eigentümers der vorhandenen Bahn vor, während die preußische auch die Benutzung der Anlagen der vorhandenen Bahn durch die neue Bahn unter gewissen Bedingungen verlangt. Gleim[2] schließt auf die Absicht des Gesetzgebers, eine weitgehende Verpflichtung zur Gestattung des Anschlusses zugunsten neuer Bahnen zu begründen und deshalb eine Mitbenutzung der Betriebsanlagen der bestehenden Bahn sogar dann nicht auszuschließen, wenn sie mit Eingriffen in deren Betrieb verbunden sei[3].

Mit Rücksicht auf das unter Ziffer 2 erwähnte Planfeststellungsrecht wird die Frage kaum mehr von praktischer Bedeutung sein.

5. Die Kosten für die Einführung, insbesondere die Einführungsanlagen hat nach Reichsverfassung Artikel 94 die neue Bahn zu tragen, die auch eine volle Entschädigung an die vorhandene zu gewähren hat. Die Festsetzung einer Vergütung erfolgt, soweit das preußische Gesetz zur Anwendung kommt, jetzt endgültig durch den Reichsverkehrsminister unter Ausschluß des Rechtswegs[4].

Was die Kleinbahnen (Bahnen des nichtallgemeinen Verkehrs) betrifft, so hält Fritsch[5] auf sie Artikel 94 Absatz 3 der Reichsverfassung und die dort für die Großbahnen festgesetzte Anschlußpflicht nicht für anwendbar, da Artikel 94 Ausführungsbestimmung zu Artikel 7 Ziffer 19

[1] Fritsch, Handbuch, Seite 81, Anmerkung 57 B a.

[2] a. a. O., Seite 193.

[3] Eger, Eisenbahnrecht, Band II, Seite 356, ist dagegen der Meinung, daß diese Mitbenutzung nur dann zu gestatten sei, wenn die neue Bahn gemäß §§ 27 bis 31 des Gesetzes vom 3. November 1838 den Mitbetrieb auf anschließenden Strecken der bestehenden Bahn beanspruchen sollte.

[4] Fritsch, Handbuch, Seite 181, Anmerkung 58.

[5] Handbuch, Seite 5, Anmerkung 23.

der Reichsverfassung sei, deshalb nur auf Großbahnen des allgemeinen Verkehrs bezogen werden dürfte und daher unter „Bahnen" im Sinn des Artikels 94 nur Großbahnen verstanden werden könnten. Dem wird, entgegen der Auffassung von Hein-Krüger[1], beizutreten sein. Für Preußen kommt das Kleinbahngesetz vom 28. Juli 1892 §§ 28 und 29 zur Anwendung. Hiernach besteht eine Anschlußpflicht für Kleinbahnen (§ 28), sofern die Genehmigungsbehörde den Anschluß mit Rücksicht auf die Konstruktion und den Betrieb der Bahn für zulässig erklärt. Als Gegenstück hierzu stellt § 29 ein Anschlußrecht zugunsten der Kleinbahnen auch Großbahnen gegenüber auf, wenn der Anschluß mit Rücksicht auf die Konstruktion der Großbahn für zulässig erklärt wird. Als zuständig für diese Erklärung wird der Reichsverkehrsminister angesehen werden müssen, da nur er und nicht eine preußische Stelle über diese, eine Plangestaltung der Großbahn betreffende Frage entscheiden kann[2].

§ 29 gilt nicht für die Deutsche Reichsbahn, sondern nur für private Großbahnen[3].

Weder § 28 noch § 29 begründen ein Recht zur Mitbenutzung der vorhandenen Anlage der Anschlußbahn. Soweit ein Anspruch auf Anschluß besteht, kann er nur im Aufsichtsweg, nicht im Rechtsweg durchgesetzt werden. Über die Art und Weise des Anschlusses und die Reglung des Verhältnisses der beiden Unternehmer zueinander entscheidet nach § 28 sowohl wie § 29 die Behörde, die den Anschluß zugelassen hat. Gegen diese Entscheidung ist, soweit es sich um die Höhe der Vergütung handelt, im Gegensatz zum Gesetz vom 3. November 1838 der Rechtsweg zugelassen.

Hiernach gestaltet sich die Lage so:

a) 1. Die Reichsbahn und die privaten Großbahnen haben Anschlußrecht und Anschlußpflicht untereinander.

b) 1. Die Kleinbahnen haben Anschlußpflicht unter sich selbst und allen Großbahnen gegenüber.

2. Die Kleinbahnen haben Anschlußrecht allen Großbahnen, aber nicht der Reichsbahn gegenüber.

2. Die Herstellung der Verbindung und der Anlage ist Aufgabe der neuen Bahn, der die Kosten und die Schadloshaltung der alten Bahn zur Last fallen.

---

[1] Kleinbahngesetz, Anmerkung 2 zu § 29.

[2] Vgl. Fritsch, Handbuch, Seite 100, Anmerkung 47. Hein-Krüger, Anmerkung 3 zu § 29.

[3] Fritsch, a. a. O., Anmerkung 46 B, dagegen Hein-Krüger a. a. O.

3. Die Mitbenutzung der Anlage der vorhandenen Bahn kann nur so weit verlangt werden, als das preußische Gesetz gilt oder eine Planfeststellung des Reichsverkehrsministers vorliegt.

Wegen der im wesentlichen gleichen Rechtslage in anderen Staaten (Österreich, Schweiz, Frankreich) vergleiche Gleim, Seite 200, 201.

2. Vorkehrungen für Übergang und Übergabe der Fahrzeuge und Güter.

Für den Übergang und die Übergabe von Fahrzeugen und Gütern bedarf es einer Gleisverbindung, die das Bewegen der Fahrzeuge von einer Strecke auf die andere und die Übergabegeschäfte ermöglicht. Weiter sind außer diesem Verbindungstück noch besondere Vorkehrungen auf einer oder jeder der zu verbindenden Strecken erforderlich, um das Abzweigen der in den Zügen ankommenden und auf die andere Linie übergehenden Wagen durchzuführen. (Im folgenden wird der Einfachheit halber immer nur von zwei Strecken — je einer für jede Verwaltung — gesprochen, kommen mehrere in Betracht, so ändert das grundsätzlich nichts.) Es werden etwa folgende Fälle in Betracht kommen:

1. Beide Strecken enden in der Nähe des Vereinigungspunkts,
2. Beide Strecken laufen je getrennt über diesen Punkt hinaus weiter,
3. Nur eine Strecke läuft weiter, die andere endet wie zu 1.

Zu 1. a) Hier kann jede Strecke vor der Vereinigung einen Bahnhof haben — auch die neue Bahn kann einen solchen Bahnhof vorsehen. Es muß ein besonderes Verbindungstück vom neuen zum alten Bahnhof gebaut, und es müssen Übergabeanlagen geschaffen oder vorgehalten werden.

b) Für die neue Strecke wird kein Bahnhof gebaut, die Züge der neuen Linie werden in den alten Bahnhof der bestehenden Bahn eingeführt.

Zu 2. Um die Trennung der übergehenden Wagen je aus dem anbringenden, mit den übrigen Wagen alsdann weiterlaufenden Zug durchzuführen, sind Rangierbewegungen nötig, die die entsprechende Zahl von Gleisen, Weichen und Signalen, also einen Bahnhof erfordern. Von diesem Bahnhof muß dann ein Verbindungsgleis zu dem Bahnhof der neuen Strecke hergestellt werden, auch sind Übergabeanlagen erforderlich.

Zu 3. Hier liegt es ähnlich wie zu 1. Die Lösungen 1 a und 1 b sind möglich[1].

[1] Der Bahnhof, in dem jeweils der Betrieb der einen Bahn endigt und der der andern beginnt, heißt Betriebswechselbahnhof.

Für die Entscheidung der vorstehenden Fragen ist es von Wichtigkeit, welche Verkehrsbedeutung die beiden Strecken in ihrer Gesamtheit wie namentlich in ihrer Fortsetzung (Ziffer 2 und 3) besitzen. Bedienen beide Bahnen wichtige Verkehrsgebiete, und ist die Vereinigungstelle ein verkehrswichtiger Ort, so wird die Neigung bestehen, von der ganz einfachen Lösung zu 1 b abzusehen. Auch wird es darauf ankommen, ob der Übergangsverkehr gegenüber dem Orts- oder Durchgangsverkehr stark zurücktritt, oder ob das Umgekehrte zutrifft.

Darüber, welche Lösung die zweckmäßigste ist, werden die Meinungen stark auseinandergehen, wenn nicht beide Bahnen ein Interesse an der Pflege des neuen Übergangsverkehrs haben. In letzter Linie wird es — innerhalb Deutschlands — auf die Entscheidung des Reichs-Verkehrsministers ankommen.

Immer aber wird man sich zu entscheiden haben, ob man

a) zwei getrennten Bahnhöfen mit Überführungsgleis und Übergabeeinrichtungen, oder

b) einem Gemeinschaftsbahnhof

den Vorzug gibt. Zunächst soll die Lösung zu a) betrachtet werden.

A. Getrennte Bahnhöfe.

1. Arten.

Die Ausgestaltung des Verbindungstücks hängt von der Länge desselben und der Stärke des zu erwartenden Übergangsverkehrs ab, insbesondere wird sich daraus ergeben, ob ein Gleis ohne Kreuzungs- oder Blockeinrichtung genügt, oder ob zwei Gleise mit oder ohne diese Anlagen nötig sind.

Die Übergabe und Übernahme der Wagen und Güter und die Vornahme der gesamten sonstigen Übergabegeschäfte wird grundsätzlich im Bereich der vorhandenen Bahn zu erfolgen haben, da nach den erwähnten gesetzlichen Bestimmungen und nach allgemeinen Grundsätzen von der alten Bahn nur ein Dulden, kein Handeln verlangt wird, sie also beispielsweise nicht gezwungen werden kann, die Wagen aus dem Bereich der neuen Bahn abzuholen. Daß eine andere als diese Lösung im Einzelfall zweckmäßiger sein und im Weg der Vereinbarung zustande kommen kann, bedarf nicht des Hinweises.

Der Umfang der Übergabeanlage wie übrigens auch die Personalbesetzung wird außer durch die Stärke des Verkehrs namentlich auch dadurch bedingt, ob die Trennung zwischen den in Frage kommenden Verwaltungen eine sehr scharfe und einschneidende ist, oder ob gemeinschaftliche Interessen oder Berührungspunkte bestehen, oder aus anderen

Gründen — etwa infolge behördlicher Auflagen oder allgemeiner Vereinbarungen über Wagenabrechnung, direkte Tarifierung, direkte Abfertigung und dergleichen — Erleichterungen des Übergangsdienstes bestehen. Je schärfer die Trennung ist, je weniger solcher Abreden und dergleichen vorhanden sind, desto längere Zeit werden die Übergabegeschäfte in Anspruch nehmen, desto längere Zeit werden also Anlagen mit Personal für andere Zwecke nicht verfügbar sein, einen desto größeren Umfang werden die Anlagen daher bekommen müssen. Wenn beispielsweise die Vereinbarungen über die gegenseitige Wagenbenutzung einen weitgehenden Ausgleich für Instandsetzungskosten, für Werkstattsarbeiten und dergleichen vorsehen, wird die Untersuchung der Wagen keine so gründliche und die Zahl der zurückgewiesenen Wagen keine so große zu sein pflegen, wie im entgegengesetzten Fall. Auch Vereinbarungen über gegenseitige Ausnutzung der Wagen werden hierher gerechnet werden dürfen, weil dadurch die Zahl der leerlaufenden und damit die Zahl der zu übergebenden Wagen abnimmt. Eine Erleichterung wird in dieser Richtung endlich durchgehender Dienst des Personals, Durchlauf ganzer Züge und der Lokomotiven bieten, sofern nicht die Übergabestelle einen natürlich und wirtschaftlich gebotenen Betriebsabschnitt bildet, in dem Personal und Lokomotiven nach Maßgabe einer zweckmäßigen Diensteinteilung ohnehin wechseln müssen, oder die Züge aus Gründen des Fahrplans oder dergleichen enden.

Die für die Zwecke der Übergabe erforderlichen Gleise[1] können im alten Bahnhof der vorhandenen Bahn liegen, oder dort angelegt werden, wenn dort genügend Raum dafür vorhanden ist, es kommt also auf die örtlichen Verhältnisse an. Hierbei gewinnt die oben erwähnte Frage Bedeutung, ob die alte Bahn nach preußischem Recht, soweit dies überhaupt angewandt werden kann, die Mitbenutzung ihrer Anlage auch dann zu dulden hat, wenn kein Mitbetrieb der anschließenden Strecke stattfindet. Gleim[2] bejaht diese Frage mit guten Gründen, während Eger[3] sie verneint[4]. An praktischer Bedeutung hat die Frage dadurch verloren, daß die endgültige Entscheidung über die Gestaltung der Anlage beim Reichsverkehrsminister liegt.

Die Anordnung jener Gleise innerhalb des Bahnhofs hat den Vorteil, daß die später zu erwähnenden und besonders zu entschädigenden Leistungen der alten Bahn nicht nötig sind, und daß es oft möglich sein

[1] Häufig mindestens drei: eins für die angebrachten, eins für die abzuholenden Wagen und ein Lokomotivumfahrgleis.

[2] Seite 193, 196.

[3] II, Seite 355.

[4] Vgl. Fritsch, Handbuch, Seite 81, Anmerkung 45 B c.

wird, eine vorhandene Anlage nach oder ohne Umgestaltung mit zu benutzen und sie oder eine etwa innerhalb des alten Bahnhofs neu zu bauende Anlage während der im Übergabegeschäft eintretenden größeren Pausen noch anderweit auszunutzen. Dies dürfte, zum mindesten vom allgemein-wirtschaftlichen Standpunkt betrachtet, nicht ohne Bedeutung sein. Andererseits kann, auch wenn man jene Verpflichtung der alten Bahn zur Zulassung einer Mitbenutzung ihres Bahnhofs anerkennt, das nicht so weit gehen, daß die alte Bahn in der Verfügung über ihren Bahnhof namentlich hinsichtlich der Ausgestaltung für zukünftige Aufgaben gehindert wird. Im Hinblick auf solche, selbst in späterer Zukunft zu verwirklichenden Pläne wird besondere Vorsicht geboten sein. Auch derzeit für Zwecke der alten Bahn entbehrliches Gelände wird nicht ohne weiteres und nur zeitlich beschränkt zur Verfügung gestellt werden können, die Übertragung zu Eigentum wird sich überhaupt nicht rechtfertigen lassen (Cauer S. 115, Fritsch, Eisenbahnrecht, S. 422). Wird Gelände für neue Anlagen der neuen Bahn zur Verfügung gestellt, so wird sich die Form der Pacht oder der Miete empfehlen (Fritsch, Eisenbahnrecht, S. 423). Dasselbe trifft für vorhandene Anlagen zu. Braucht die alte Bahn später das Gelände oder die Anlage, so muß die neue Bahn weichen, auch dann, wenn der Anlaß nicht durch eine Zunahme des Übergangsverkehrs, sondern des inneren Verkehrs der alten Bahn gegeben ist.

2. Kosten.

Unstreitig sind die gesamten Kosten der Herstellung, Erneuerung, Unterhaltung, Umgestaltung und des Wegräumens der Anlage von der neuen Bahn zu tragen. (Auch Gleim, a. a. O., teilt diese Ansicht.) Hierzu kommt eine angemessene Pacht für das Gelände und, soweit vorhandene Anlagen in Frage kommen, eine Übernahme des Kapitaldienstes, der Unterhaltung und Erneuerung. Wenn eine Mitbenutzung in Frage kommt, hat eine Kostenteilung nach Maßgabe der Benutzung stattzufinden. Als von der neuen Bahn mitbenutzte Anlagen müssen auch Signale, Stellwerke und dergleichen gelten, weil die Einfahrt der Übergabezüge eine Mehrlast für die alte Bahn bildet, der Einnahmen nicht gegenüberstehen, die durchgehende Fracht bietet hierfür keinen Ausgleich. Das gleiche gilt von den Personalkosten für das durch die Ein- und Ausfahrt der Überführungszüge in Anspruch genommene Personal der alten Bahn, soweit das Personal nicht für den Übergabe- und Übernahmedienst tätig ist. Letztere Dienstleistungen gehen zu Lasten der übergebenden und übernehmenden Bahn.

Die Haftpflicht für Schäden und Unfälle wird in ähnlicher Weise wie bei Gemeinschaftsbahnhöfen zu regeln sein (siehe unten). Die für

die Duldung der neuen Bahn im alten Bahnhof zu leistende volle Entschädigung wird auch die Erschwernisse umfassen, die der vorhandenen Bahn später aus der Duldung erwachsen.

Über Streitigkeiten auch hinsichtlich dieser Fragen entscheidet innerhalb des Geltungsbereichs des preußischen Rechts jetzt der Reichsverkehrsminister, und zwar endgültig unter Ausschluß des Rechtswegs[1]. Im übrigen werden die Grundsätze des Enteignungsrechts gelten[2], wobei aber, wie oben ausgeführt, eine zwangsweise Eigentumsübertragung ausgeschlossen ist.

3. Bau der Übergabegleise außerhalb des Bahnhofs.

Bietet der vorhandene Bahnhof keinen genügenden Raum, namentlich bei Berücksichtigung späterer Erweiterungen, liegen betriebliche Schwierigkeiten hinsichtlich der Einfahrt fremder Züge vor, gestalten sich die soeben erörterten Fragen zu schwierig, oder werden die Kosten für neue Anlagen zu hoch, so werden die Übergabegleise außerhalb des Bahnhofs, und zwar so angeordnet, daß die Erweiterungsfähigkeit des alten Bahnhofs nicht gestört wird. Der frühere Hinweis auf die Möglichkeit einer anderen Lösung im Weg der Vereinbarung, zum Beispiel Übergabe im Bahnhof der neuen Bahn mit Entschädigung für die Traktionsleistung der alten Bahn, gilt auch hier.

Die Herstellung, Unterhaltung und Erneuerung dieser besonderen, im Zug der Verbindungstrecke anzulegenden Übergabeanlage und die Stellung des erforderlichen Betriebspersonals ist Aufgabe der neuen Bahn, die auch hier die gesamten Kosten zu tragen hat. Die Haftpflicht für Schäden und Unfälle hat sie ebenfalls zu übernehmen, sofern nicht eine Haftung der betriebsführenden Bahn für die Übergabezüge in Betracht kommt. Für die ihr obliegende Überführung der Wagen zwischen der Übergabestelle und dem alten Bahnhof muß die alte Bahn entschädigt werden. Hierüber folgen einige Bemerkungen unten.

4. Die Verbindungstrecke.

Auch die Herstellung, Unterhaltung, Erneuerung, Bewachung des Verbindungstücks wie die Dienstführung auf ihm erfolgt auf Kosten der neuen Bahn. Die Strecke ist ein Teil ihres, dem öffentlichen Verkehr dienenden Netzes. Infolgedessen gelten auf ihr die Tarife dieser Bahn, und die Einnahme daraus fließt ihr zu. Die Entfernungen für die Übergangstrecke werden wohl meist durch Anstoß an den letzten Bahnhof

[1] Gleim, Seite 198, Fritsch, Handbuch, Seite 81. Anmerkung 57 B d.
[2] Gleim und Fritsch, wie vor.

der neuen Strecke (besondere Sätze für Ort und Übergang) gebildet werden. Ob ein Zuschlag eingerechnet wird, hängt von der Eigenart des Einzelfalls und der Genehmigung der Aufsichtsbehörde ab. Wird an der Verbindungstrecke jene besondere Übergabestelle angelegt, so empfiehlt sich im allgemeinen eine Teilung dieser Strecke bis und ab Übergangstelle unter die beteiligten Verwaltungen nicht, es würde dies zu Unklarheiten führen. Die Strecke bleibt vielmehr, weil sie zu Lasten der neuen Bahn geht, ganz in deren Eigentum mit allen Rechten und Pflichten, einschließlich der Haftpflicht in gewissen Grenzen (s. u.). Die Entschädigung der alten Bahn für die Zuführung und Abholung der Wagen zwischen altem Bahnhof und Übergabestelle geschieht dann zweckmäßig durch Zuweisung eines angemessenen Teils der über die Verbindungstrecke gerechneten Tarife oder durch eine feste Gebühr je Wagen, oder bei gleichbleibendem Verkehr durch eine Pauschalsumme. Ob jener Anteil an dem Tarifaufkommen eine genügende Entschädigung für die Leistung der alten Bahn bildet, wird von der Höhe und Bildungsart dieser Tarife abhängen. Bei niedrig tarifierten Gütern und bei Staffeltarifen, besonders solchen mit niedriger oder stark fallender Staffel, wird bei kurzer Entfernung zwischen Übergabestelle und altem Bahnhof kaum ein genügender Anteil für die alte Bahn übrigbleiben. Hier kommt, wenn man nicht den vorher angedeuteten Ausweg wählen will, die Zuweisung einer größeren Entfernung aus dem Anteil der neuen Bahn in Frage (zum Beispiel 3 statt 1 km bei 10 km Gesamtlänge). Bei der Bemessung dieser Entschädigung ist zu berücksichtigen, daß zwar der Kapitaldienst, die Unterhaltung und Erneuerung der von den Übergabezügen der alten Bahn zu benutzenden Strecke der neuen Bahn als deren Eigentümerin obliegt, daß aber der alten Bahn die Haftung für Schäden, die durch die Übergabezüge und auf der Übergabestrecke an den zu übergebenden Fahrzeugen und Gütern entstehen, zur Last fallen. Auch für die Dritten bei dem Betrieb der Übergabezüge erwachsenden Personenschäden wird sie nach dem Haftpflichtgesetz als Betriebsunternehmerin und für Sachschäden nach § 25 des preußischen Gesetzes vom 3. November 1838 entschädigungspflichtig sein (Funkenflug).

5. Betriebswechsel in beiden Bahnhöfen oder im Bahnhof der neuen Bahn.

Während bei der soeben erörterten Konstruktion die neue Bahn die Wagen oder Züge bis zu dem dort bezeichneten Übergangspunkt führt und von dort abholt, die Verbindungstrecke baut und unterhält und dafür das Tarifaufkommen bezieht, ist bei Vorliegen besonderer Verhältnisse eine Vereinbarung möglich, wonach beide Verwaltungen

wechselseitig den auf ihren Linien ankommenden Verkehr der anderen Bahn über die Verbindungstrecke zuführen und auf dem Bahnhof des anderen Teils übergeben, oder aber eine Vereinbarung dahin, daß nur der Bahnhof der neuen Bahn als Betriebswechselbahnhof benutzt wird. Bei der ersten Möglichkeit entsteht der Nachteil, daß in beiden Bahnhöfen Übergabeeinrichtungen vorhanden sein müssen, und eine Reglung der entstehenden Beziehungen geboten ist. Die Lösung ist dann praktisch, wenn beide Bahnen ein Interesse an dem Übergangsverkehr haben, und beide Bahnhöfe den Übergabedienst ohne besonderen Mehraufwand mitübernehmen können. Die Leistungen pflegen vielfach in natura ausgeglichen zu werden. Auch hier wird es notwendig sein, daß die Verbindungstrecke von der neuen Bahn gebaut wird und ihr zur Last fällt. Die Übergabeleistungen der alten Bahn müssen in beiden Fällen entschädigt werden. Zu diesem Zweck wird, ohne Änderung der Rechte und Pflichten der neuen Bahn hinsichtlich des Verbindungstücks (Eigentum und Unterhaltung, Bewachung, Verkehrseinnahme), eine Vereinbarung dahin getroffen, daß die alte Bahn lediglich den Fahrdienst ganz oder teilweise ausführt und die Gegenleistung dafür entweder in natura an anderer Stelle oder durch Entschädigung nach Zugkilometern erhält. Einer Reglung bedarf dann noch die Frage der Haftpflicht, die ähnlich wie Ziffer 4 erfolgen wird.

Das zweite Verfahren hat den Vorteil, daß die neue Bahn ihren Bahnhof zu Übergabezwecken einrichten kann und gewisse Schwierigkeiten bei Inanspruchnahme des alten Bahnhofs vermeidet. Diese Konstruktion wird vielleicht dann gewählt werden, wenn die Abzweigstelle in einem sehr lebhaften Verkehrsgebiet liegt, und jede Bahn sich bemüht, den dort aufkommenden Verkehr für sich zu gewinnen oder wenigstens die halbe Abfertigungsgebühr zu erhalten und durch Überweisung von Lagerplätzen, Lagerschuppen und dergleichen Nebenanlagen Verkehr zu gewinnen.

B. Gemeinschaftsbahnhof.

Allgemeines.

Die soeben erörterte Lösung: Verbindung von zwei oder mehreren Linien miteinander, besteht in der Regel darin, daß zwei getrennte Bahnhöfe durch eine Strecke miteinander verbunden werden. Es müssen dann also zwei den Betriebs- und Verkehrsanforderungen genügende Bahnhöfe vorhanden sein. Da hiermit ein erheblicher Aufwand einmaliger und dauernder Kosten verbunden ist, liegt es nahe, daß man versucht hat, eine Zusammenlegung der Dienstgeschäfte in einem Bahnhof zu ermöglichen. Das ist durch den „Gemeinschaftsbahnhof" geschehen.

Ob die Errichtung eines solchen zweckmäßig ist, kann nur nach den besonderen Verhältnissen des Einzelfalls beurteilt werden. Nicht maßgebend darf die Berücksichtigung der Erwerbsinteressen einer einzelnen Verwaltung, die etwa aus Wettbewerbsgründen einen eigenen Bahnhof haben möchte, für die Entscheidung dieser Frage sein, es muß vielmehr vom allgemeinwirtschaftlichen Standpunkt geprüft werden, ob wichtige Gründe für die Beibehaltung jener getrennten Bahnhöfe vorliegen[1].

Geht man von dem wohl richtigen Gesichtspunkt aus, daß also nur gemeinwirtschaftliche Interessen, insbesondere Rücksichten auf möglichst reibungslose Abwicklung des Übergabegeschäfts und höchste Wirtschaftlichkeit bei Herstellung und Betriebsführung maßgebend sein dürfen, so wird eine vollständige Gemeinsamkeit aller Anlagen anzustreben sein. Eine Beschränkung kann nur da in Frage kommen, wo wichtige, insbesondere örtliche Gründe, das nicht zulassen.

Von Bedeutung wird es bei der Entscheidung hierüber sein, ob es sich um eine gänzliche Neuanlage oder nur um eine mehr oder minder einschneidende Änderung eines bereits vorhandenen Bahnhofs handelt. Auch wird — namentlich für die unten zu erörternden, weitgehenden und schwierigen Verhandlungen der Bahnen untereinander — das Vorliegen eines Interesses an dem in Frage kommenden Verkehr auf Seiten beider Bahnen von Bedeutung sein. Wenn beide Bahnen interessiert sind, wird eine glatte Erledigung und eine einfache Bauausführung wie Betriebsführung leichter möglich sein, als wenn eine Bahn jedes Interesse bestreitet.

In Ausübung des Planfeststellungsrechts wird die Aufsichtsinstanz nötigenfalls einen Zwang zur Herstellung einer im allgemeinen Interesse etwa notwendigen Gemeinschaft ausüben können.

Diese Erwägungen über die Zweckmäßigkeit der Zusammenlegung und die Möglichkeit von Ersparnissen treffen übrigens dann nicht zu, wenn die eine Bahn nur ganz geringfügigen Verkehr aufweist und des-

---

[1] Auf eine grundsätzlich andere Reglung der Benutzung von Bahnhöfen durch mehrere Eisenbahnverwaltungen wird von Hoff und Schwabach (Nordamerikanische Eisenbahnen Berlin J. Springer 1906 S. 93 ff.) hingewiesen. Danach haben die beteiligten Eisenbahnverwaltungen dort, wo auf größeren Knotenpunkten die Linien mehrerer Eisenbahnverwaltungen zusammentreffen, eine selbständige Gesellschaft gebildet, ihr gehören die Anlagen der Gemeinschaftsstation, sie führt Verwaltung und Betrieb mit eigenem Personal gegen Entschädigung durch die beteiligten Eisenbahnen.

(Grund: gewisses Mißtrauen der Eisenbahnen gegeneinander, auch finanzielle Schwierigkeiten bei Aufbringung der Mittel, — meist nur für Personenverkehr, für Güterverkehr vgl. S. 97),

Vgl. auch Bulletin 1925 Februarheft S. 457 — Bericht Cope.

halb nur wenig ausgedehnter Anlagen und geringen Personals bedarf, bei der anderen aber das Gegenteil zutrifft. Die für letztere nötigen ausgedehnten Anlagen, zum Beispiel ein größeres Empfangsgebäude, langgestreckte Personen- und etwa besondere Gepäckbahnsteige, ausgedehnte Gleis- und größere Rangier- sowie Güteranlagen würden dann die Gemeinschaft zu kostspielig machen, als daß ihre Mitbenutzung durch die neue Bahn für diese ein Vorteil wäre.

Arten und Umfang.

Cauer[1] unterscheidet fünf Formen der Gemeinschaftsbahnhöfe. Der einfachste Fall sei der, daß jede Bahn ihre eigenen Haupt- und Nebengleise, Bahnsteige, Gebäude, Ladeanlagen usw. besitzt, und eine gemeinschaftliche Benutzung nur für sogenannte Übergabegleise stattfindet[2]. Ferner käme eine Gemeinschaft des Empfangsgebäudes unter völlig getrennter Anlage der Haupt- und Nebengleise vor. Bei einer dritten Form seien, wie vorher, die Haupt- und Überholungsgleise und alle den Zugdienst berührenden Anlagen völlig getrennt, dagegen außer Empfangsgebäude und Zubehör ein mehr oder minder großer Teil der Nebenanlagen (Güterschuppen, Ladestraße, Lokomotivschuppen, Wasserstation usw.) gemeinschaftlich. Ein Gegenstück dazu bilde der Fall, wo keine Trennung der Hauptgleise, wohl aber eine solche der Nebengleise, Güterschuppen usw. bestehe, schließlich könnten auch alle Anlagen gemeinschaftlich sein oder höchstens die eine oder andere außerhalb der Gemeinschaft liegen.

Nur wenige kurze Bemerkungen über den Einfluß der nur teilweisen Einrichtung eines Bahnhofs zu Gemeinschaftszwecken, während gewisse Teile getrennt bleiben. Hier wird es vor allem darauf ankommen, ob die getrennten Teile in enger Berührung mit den Gemeinschaftsanlagen stehen und nur unter ihrer Benutzung, insbesondere von den Ein- und Ausfahrgleisen, zugänglich sind, oder ob sie abseits liegen. Im ersteren Fall werden ins einzelne gehende Verhandlungen und Vereinbarungen über gemeinschaftliche Benutzung gewisser Teile des Bahnhofs und gewissen Personals doch nicht zu umgehen sein. Verhandlungen über kleine Bruchteile des Anlagewerts oder der Personalinanspruchnahme und die entsprechenden Abrechnungsarbeiten pflegen ebenso langwierig zu sein, wie solche über größere. Mit Rücksicht hierauf empfiehlt sich eine solche Abtrennung besonderer Anlagen nicht. Anders liegt die

[1] Betrieb und Verkehr der Preußischen Staatsbahnen. II. Teil, Seite 113.

[2] Dies dürfte aber überhaupt nicht als Gemeinschaftsbahnhof anzusehen sein, vielmehr der oben erörterten Lösung der getrennten Bahnhöfe mit Verbindungsgleis entsprechen.

Sache dann, wenn es sich um Bahnhofsteile handelt, die eine Trennung von den Gemeinschaftsanlagen zulassen.

Zuweilen wird man es für zweckmäßig halten, den Güterverkehrsdienst zu trennen, namentlich wenn mit Rücksicht auf die Verkehrsbedienung das Bestehen zweier Abfertigungstellen und getrennter Ladestraßen zweckmäßig ist. Daß Wettbewerbsgründe hier nicht maßgebend sein dürfen, war oben schon bemerkt. Auch für den Lokomotivdienst kann eine solche Trennung in Frage kommen, namentlich wenn die Inanspruchnahme für diesen Dienst bei beiden Verwaltungen eine sehr verschiedene ist, wenn also z. B. die eine Verwaltung keine, die andere eine große Zahl von Lokomotiven stationiert hat. Falls etwa Bahnsteige, Bahnsteiggleise aus der Gemeinschaft ausgesondert werden, so gehören gerade diese Fälle zu denjenigen, in denen ein größerer Teil der Zufahrtgleise von den Einfahrgleisen zu den getrennten Anlagen nebst Weichen, Stellwerken und dergleichen ebenso gemeinsam sein müssen, wie das dort beschäftigte Personal. Die notwendige Reglung der Verhältnisse wird nicht leicht sein und sich wenig übersichtlich gestalten, namentlich auch hinsichtlich der Kostenbeteiligung und der Abrechnung eine Quelle von Fehlern und Schwierigkeiten bilden. Eine Reihe von Vorzügen des Gemeinschaftsbahnhofs wird verloren gehen. Schwierigkeiten wird auch eine klare Scheidung hinsichtlich des Grundeigentums hervorrufen, sofern die in Betracht kommenden Sonderanlagen nicht, wie oben erwähnt, ganz abseits der übrigen liegen. Im allgemeinen wird der Eigentümer der alten Bahn die Abtretung ihm gehörigen Eigentums, weiter aber auch den Erwerb selbst kleinerer, ihm noch nicht gehörender Flächen in der Nähe des Bahnhofs zu verhindern suchen, weil dadurch seine Verfügung über die Ausgestaltung der Bahnhofsanlage wesentlich eingeschränkt wird[1].

Es wird bei allen Dienstzweigen untersucht werden müssen, welche Dienstleistungen und welche Anlagen für die Zwecke beider Verwaltungen nutzbar gemacht werden können, und welche Änderungen und Ergänzungen der Anlage nötig sind. Dabei muß sich jede Verwaltung darüber schlüssig werden, wo die nicht gemeinsamen Dienste abgewickelt werden sollen, und welche Anlagen dazu erforderlich werden.

I. Anlagen.

1. Bau oder Umbau.

Die sämtlichen, nach der vorerwähnten Untersuchung für die Gemeinschaft notwendigen Anlagen sind so zu gestalten, daß sie ihrer neuen

[1] Im folgenden wird der Einfachheit halber je von einer Linie jeder Verwaltung gesprochen. Münden mehrere Linien einer oder beider oder mehrerer Verwaltungen ein, so ergeben sich keine grundsätzlichen, sondern nur tatsächliche Änderungen.

Aufgabe genügen, und daß die Erweiterungsfähigkeit des Bahnhofs für absehbare Zeit gewahrt bleibt. Erwünscht ist es auch hier, eine Lösung zu finden, bei der unnötiger Kapitalaufwand vermieden wird, aber auch die dauernden Leistungen möglichst eingeschränkt werden.

Wie sonst, so ist auch hier anzustreben, daß nicht an Kapitalaufwand gespart wird, dafür aber dauernde Leistungen ständig hohe Kosten verursachen, viel höhere, als der Kapitaldienst und die Unterhaltung für das Mehr fordern würde. Eine solche Maßnahme ließe sich nur in Notfällen, insbesondere bei Schwierigkeiten in der Kapitalbeschaffung, und dann nur vorübergehend vertreten.

Der Mehrbedarf an Raum, namentlich auch in den Gebäuden, wird genau zu prüfen sein, selbst bei Verdoppelung des Verkehrs wird sich eine Verdoppelung des Raums meist vermeiden lassen. Gerade hierdurch wird die Möglichkeit einmaliger und dauernder Ersparnisse gegeben sein.

Wie bereits oben für die getrennten Betriebswechselbahnhöfe ausgeführt, ist es auch hier und gerade hier von besonderer Bedeutung, welche Anordnungen und Vereinbarungen für den Übergang von Fahrzeugen und Gütern bestehen. Je weniger verschieden die Einrichtungen sind, und je mehr es gelungen ist, eine Gemeinsamkeit durchzuführen, um so mehr werden sich die Einrichtungen im Gemeinschaftsbahnhof auf das Notwendigste beschränken lassen. Ist beispielsweise ein Lokomotivwechsel nicht aus Gründen einer wirtschaftlichen Diensteinteilung nötig, und sind Abreden über den wechselseitigen Durchlauf der Lokomotiven getroffen, so bedarf es nicht oder in geringem Umfang der Anlage und Einrichtungen für den Lokomotivwechsel (zum Beispiel Reinigungs- und Bekohlungsanlagen und dergleichen). Die Dauer des Zugaufenthalts braucht nicht auf den Lokomotivwechsel Rücksicht zu nehmen. Daß für den Güterzugdienst und die Güterabgabe die Vereinbarungen über gemeinsame Wagenbenutzung, vereinfachte Wagenmiete-Abrechnung, Schadensgemeinschaft und dergleichen auch in dieser Richtung Erleichterungen bringen, bedarf nicht der Hervorhebung. Der obige Hinweis (S. 897) auf die Bedeutung dieser Frage gilt auch hier.

Auch die Art des Verkehrs der zu verbindenden Linien kann für die Gestaltung der Anlagen, besonders der Rangieranlage, in Betracht kommen. Je mehr es sich um Durchgangszüge, vielleicht sogar mit gleichartigem Gut, nach wenigen großen Stationen handelt, desto geringerer Ausdehnung bedürfen die Rangier- und Übergabeanlagen. Endlich werden die Anforderungen an die Bahnhofsgestaltung davon beeinflußt, ob er für eine der beiden Verwaltungen oder für beide Durchgangs- oder Endbahnhof ist. Das Beginnen und Endigen der Züge, das Zurücksetzen

und Hereinfahren der Personenzüge an die Bahnsteige, das Auflösen und Bilden der Güterzüge beanspruchen mehr Gleise, als die durchlaufenden Züge. Außerdem sind auch Anlagen für den Aufenthalt der Lokomotiven und Übernachtungsräume für das Zugpersonal erforderlich.

a) Betriebsdienst.

Welche Dienstleistungen gemeinschaftlich sein, und welche Hauptgleise, Weichen, Stellwerke usw. ohne oder nach Umgestaltung gemeinschaftlich benutzt werden sollen, hängt einmal davon ab, wie sie von den Gleisen der einmündenden Bahn zugänglich sind, sodann davon, ob die Personenverkehrsanlage, die Güterverkehrsanlage, die Lokomotivschuppen usw. ebenfalls gemeinschaftlich sind, und schließlich davon, wo die nicht gemeinschaftlichen Anlagen sich befinden[1].

b) Personenverkehr.

Meist wird es zweckmäßig sein, das Empfangsgebäude mit den Warteräumen, Fahrkartenausgaben, Abfertigung für Gepäck und Expreßgut, vielleicht auch Eilgut, gemeinschaftlich benutzen zu lassen. Bei den Bahnsteigen wird das oft nicht möglich sein, da im Interesse der Zuganschlüsse und einer günstigen Fahrplangestaltung die Züge meist zu gleichen Zeiten im Bahnhof halten werden. Neue Bahnsteige mit geeigneten Zugängen (Unterführung) werden daher vielfach notwendig sein. Deshalb braucht aber der Ausschluß dieser Neuanlagen aus der Gemeinschaft nicht unbedingt zu erfolgen.

c) Güterverkehr.

Oft wird es angängig sein, die Güter für beide Linien an einer Stelle abzufertigen, also das vorhandene Güterdienstgebäude nebst den Ladegleisen und Nebenanlagen, nötigenfalls nach Erweiterung, mitzubenutzen (Ausnahme S. 904). Eine bessere Ausnutzung der Anlage wird auf diese Weise ermöglicht.

d) Lokomotivenanlagen.

Eine bessere Ausnutzung der gegebenenfalls zu erweiternden Anlage ist auch hier angängig, falls nicht die Lage des Lokomotivschuppens zu den Ein- und Ausfahrgleisen der einen Bahn zu ungünstig, oder die Zahl der Lokomotiven der beiden Bahnen zu verschieden ist.

---

[1] Der Bericht Italien (S. 2a) rechnet zu den nicht gemeinschaftlichen Diensten den Fahrbetrieb, die Zugführung, die Beistellung, Unterhaltung und Ausbesserung der Fahrzeuge. Dem wird wenigstens bezüglich der Zugführung und Beistellung usw. der Fahrzeuge beizutreten sein.

In den Vereinbarungen muß genau festgelegt werden, welche Anlagen gemeinschaftlich zu benutzen sind, und bei welchen dies nicht der Fall sein soll, ferner in welchem Umfang die gemeinschaftliche Benutzung stattfindet, ob und welche Ergänzungen oder Neuanlagen, sei es zu gemeinschaftlichem, sei es zu alleinigem Gebrauch durch die eine oder andere Verwaltung, mit welchen Verpflichtungen für die Verwaltungen hinsichtlich der Unterhaltung, der Entschädigung usw., erforderlich sind. Beigabe erläuternder Pläne ist erforderlich.

2. Herstellung der Anlage.

Hier ist zu scheiden zwischen der Herrichtung eines bestehenden Bahnhofs für Gemeinschaftszwecke und der Erstellung eines ganz neuen.

a) Der Bahnhof besteht.

Die Plangestaltung wie die Bauausführung wird Aufgabe der Eigentumsverwaltung sein, die mit der Mitbenutzenden hierüber ins Benehmen zu treten hat. Unbeschadet voller Berücksichtigung der Bedürfnisse der letzteren Verwaltung muß die Eigentumsverwaltung Herr im Hause bleiben, ihr wird in erster Linie das Urteil über die technisch und wirtschaftlich zweckmäßigste Lösung überlassen werden müssen. Sie wird die Leistungsfähigkeit der jetzigen Anlage und deren Aufnahmefähigkeit für neue Aufgaben und Leistungen übersehen können und wird am besten in der Lage sein, die Zukunftsaufgaben des Bahnhofs abzuschätzen. Gerade die Bedeutung dieser zukünftigen Entwicklung darf nicht vernachlässigt werden, damit nicht in kurzer Zeit eine durchgreifende Änderung der Anlage sich notwendig zeigt, was die gänzliche Unwirtschaftlichkeit der bisherigen Aufwendungen und neue Kosten zur Folge haben würde. Selbstverständlich bedarf es eingehender Prüfung, ob die Planung den Interessen der neuen Verwaltung entspricht, ob also die vorgesehenen Anlagen den hinzukommenden Verkehr aufnehmen können und eine wirtschaftliche Betriebsführung ermöglichen, sodann aber, ob nicht etwa zu viel geschehen soll, und eine durch die Verhältnisse nicht gebotene Belastung der neuen Verwaltung entsteht. In Streitfällen muß die Aufsichtsinstanz entscheiden, der ja ohnedies die endgültige Planfeststellung vorbehalten ist. Der Umfang der Änderungen wird ebenso wie der Anlaß im einzelnen vertraglich festzulegen und durch Beigabe von Plänen, möglichst auch eines Kostenanschlags, zu erläutern sein.

b) Neuer Bahnhof.

Hier bedarf es der Feststellung, welche Bahn Eigentümerin werden, die Bauausführung haben und den Betrieb führen soll. In der Regel wird diejenige Verwaltung in Frage kommen, deren Linien dem neuen

Bahnhof am nächsten liegen, oder die die ältere oder diejenige ist, die die größeren Verkehrsleistungen tätigt. Im großen und ganzen wird hier die Rolle der neuen Verwaltung eine günstigere sein, als im vorerwähnten Fall a, weil es sich nicht um Anpassung an einen vorhandenen Zustand handelt, während dort der Eigentümerin ein weitgehendes Bestimmungsrecht eingeräumt werden mußte.

3. Spätere Änderung, insbesondere Erweiterung der Anlagen.

Hier wird ebenfalls die letzte Entschließung, immer vorbehaltlich der Entscheidung der Aufsichtsinstanz, von der Eigentumsverwaltung abhängen, und zwar sowohl über die Frage, ob eine Erweiterung oder Änderung nötig ist, und sodann, wie den Erfordernissen am zweckmäßigsten Rechnung getragen werden kann. Ein Benehmen mit der beteiligten Verwaltung wird auch hier nötig sein[1]. Pläne und Kostenanschläge sind ihr rechtzeitig mitzuteilen. Zur Vermeidung von Schwierigkeiten wird es dienen, wenn gewisse Erweiterungen, namentlich solche, die einen bestimmten Kostenbetrag nicht übersteigen, ohne weiteres von der Eigentümerin vorgenommen werden dürfen. Hierzu würde auch die Abrede gehören, daß gewisse Erweiterungen oder Änderungen als Unterhaltungsarbeiten zu betrachten sind, wenn der Kostenbetrag eine bestimmte Grenze nicht übersteigt. Schwierig wird die Lage dann, wenn der Anlaß zur Änderung nicht in einer Steigerung des gemeinschaftlichen Übergangsverkehrs, sondern in einer Zunahme des Verkehrs oder sonst im Interesse nur einer der beteiligten Verwaltungen liegt. Die hierbei erwachsenen einmaligen und dauernden Kosten dürfen nur dieser Verwaltung zur Last geschrieben werden.

4. Unterhaltung und Erneuerung.

Für die Unterhaltung ist ein vorheriges Benehmen der geschäftsführenden Verwaltung mit der anderen in der Regel nicht nötig. Die Eigentums-Verwaltung wird nach eigenem pflichtmäßigen Ermessen über die Notwendigkeit und über den Umfang zu befinden haben. Nach Erfahrungsätzen wird ein Voranschlag aufgestellt und der anderen Verwaltung übermittelt, dessen Zahlen dann bei der Wirtschaftsführung zu berücksichtigen sind. Da es sich hier um Ausführungen handelt, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit wiederkehren, wird die Vereinbarung von Pauschalsätzen anzustreben sein, die von Zeit zu Zeit nachzuprüfen und zu ändern sind. Dies wird zu einer Geschäftsvereinfachung, namentlich

[1] Bericht Italien S. 9. Punkt p. verlangt Zustimmung bei Arbeiten größeren Umfangs, bis zu einer festzusetzenden Höchstgrenze kein Benehmen nötig.

auch hinsichtlich des Abrechnungs- und Prüfungsdienstes, beitragen. Die Unterscheidung zwischen Unterhaltung und Erneuerung wird von Bedeutung sein, oft pflegt man, ohne auf feinere Unterschiede einzugehen, eine Höchstgrenze — etwa 2000 RM oder 5000 RM — entscheidend sein zu lassen.

Ähnlich liegt es bei der Erneuerung, nur wird hier die Frage, ob ein Bedürfnis dafür vorliegt, und ob etwa statt einer Erneuerung die gänzliche Neuerstellung der Anlage zweckmäßig scheint, im Benehmen mit der mitbenutzenden Verwaltung zu prüfen sein.

Die Kosten der Erneuerung sind im allgemeinen den Anlagekosten zuzurechnen. (Wegen der damit zusammenhängenden Tilgungsfrage siehe unten.)

5. Eigentum.

Zu klären bleibt schließlich die Frage, in wessen Eigentum die neu hergestellten und die, sei es gleich anfangs, sei es später, erweiterten Anlagen übergehen. Handelt es sich um die Änderung eines bestehenden Bahnhofs, so bleibt das bisherige Eigentum in der Regel unverändert. Das ist naheliegend, wenn zum Beispiel das Empfangsgebäude verlängert oder aufgestockt, der Lokomotivschuppen um einige Stände erweitert wird, Gleise verlängert oder Weichenstraßen umgebaut werden, aber auch bei Errichtung neuer Gebäude, neuer Bahnsteige neben den vorhandenen, neuer Gleise und Weichenstraßen, empfiehlt sich ein Wechsel des Eigentums nicht, da die Verhältnisse sonst unklar und unübersichtlich werden. Auch wenn ganze Bahnhofsteile neu errichtet, aber doch dem Gemeinschaftsdienst gewidmet werden sollen, liegt zwar der Grund der Unklarheit der Verhältnisse nicht in demselben Grad vor, aber es empfiehlt sich auch hier nicht, die Eigentumsfrage anders zu regeln[1]. Der Tatsache, daß die mitbenutzende Bahn kostenpflichtig ist und alle Kosten, oder wenigstens den größten Teil, aufgewendet hat, muß in anderer Weise Rechnung getragen werden. Cauer, Seite 115[2] weist mit Recht darauf hin, daß die Eigentumsgrenze selten mit der Benutzungsgrenze zusammenfallen würde. Die von Cauer geschilderten Weiterungen werden zweckmäßig dadurch vermieden, daß man von Übertragung des Eigentums einzelner Anlagen an den Mitbenutzer absieht. Was namentlich das Grundeigentum betrifft, so wird man der vorhandenen

[1] Im Gegensatz hierzu ist z. B. der Bahnhof Schaffhausen gemeinschaftliches Eigentum von Baden (jetzt Reich) und Schweizer Bundesbahn — Vertrag v. 5. /16. Dezember 1902 —. Auch der Bahnhof Eger steht ungeteilt in gemeinschaftlichem Eigentum des Deutschen Reichs und der tschechoslowakischen Republik.

[2] Vgl. auch Fritsch, Eisenbahnrecht, Seite 421, 422.

Bahn nicht zumuten können, ihr für Erweiterungszwecke bestimmtes Dispositionsland dauernd an die andere Bahn als Eigentum abzutreten. Auch wenn für einen Vertragsteil ein abgesondertes Gebiet zur alleinigen Benutzung ausgewiesen wird, wird die Abtretung des Grundeigentums für den bisherigen Bahnhofseigentümer nicht ohne Bedenken sein.

6. Herstellungskosten.

Daß die Kosten der den Anschluß suchenden Bahn zur Last fallen, ergibt sich aus der Reichsverfassung Artikel 94 Absatz 3 und den oben erörterten Bestimmungen. Auch sonst ist dieser wohl selbstverständliche Grundsatz vertreten[1].

7. Aufbringung der Mittel.

Der die Kosten tragende oder mittragende Teil kann das Kapital selbst aufbringen, oder es kann auch seitens des Eigentümers geschehen. Schließlich kann es auch bei Dritten aufgenommen werden. Da es nach dem oben Ausgeführten am einfachsten und zweckdienlichsten ist, wenn das Eigentum an der ergänzten oder neuhergestellten Anlage dem bisherigen Bahnhofseigentümer zuteil wird oder im Fall des Neubaus nur an einen der Beteiligten übergeht, so wird entweder dieser Eigentümer das Anlagekapital aufbringen, oder man wird es bei Dritten aufnehmen[2]. Gibt der Mitbenutzer das Kapital her, und bekommt er nicht das Eigentum, so werden die Kosten des Kapitaldienstes dementsprechend zu verteilen sein. Auch bei der Auflösung des Vertragsverhältnisses wird dieser Tatsache Rechnung getragen werden müssen.

Lamalle[3] macht auf eine von den Norwegischen Bahnen angewendete Formel aufmerksam, nach der die Kapitalaufwendungen für Erweiterungsarbeiten gemäß dem Verhältnis der gemeinschaftlichen Ausgaben der beteiligten Verwaltungen während der letzten drei Jahre verteilt werden. Zweifellos hat ein solcher, auf Erfahrungen und Feststellungen eines längeren Zeitraums gegründeter Schlüssel etwas für sich, ob aber gerade die erwähnten Ziffern einen Anhalt für die Notwendigkeit und den Anlaß fraglicher Erweiterungen bilden, erscheint doch zweifelhaft. Zuverlässiger und klarer dürfte wohl die Entwicklung des Übergangsverkehrs oder der Einnahme aus dem die Gemeinschaft berührenden Verkehr (nötigenfalls unter Trennung nach Personen- und Güterverkehr) sein.

---

[1] Vgl. Bericht Lamalle, Januar-Heft der Internationalen Kongreß-Vereinigung, 1925, Seite 225.

[2] Bericht Italien, Punkt r.

[3] a. a. O., Seite 227.

II. Dienstführung, Personalbenutzung und -bemessung.

Für die Entschließung über die Frage, welche Anlagen mitbenutzt werden sollen, war bestimmend, welche Dienstleistungen gemeinschaftlich zu tätigen sind. Das für diese Dienstleistungen erforderliche Personal wird in der Regel von der Eigentumsverwaltung gestellt. Sie hat die Entscheidung über die Zahl und Art (Einstufung) des Personals[1], wobei sie allerdings die Vorstellungen und Anträge der mitbenutzenden Verwaltung sorgfältig prüfen wird. Die Lage gestaltet sich einfach, wenn die gesamten Dienstleistungen auf dem Bahnhof und seinen Anlagen gemeinschaftlich sind, dann wird Personal der mitbenutzenden Verwaltung nur ganz vereinzelt tätig sein. Letzteres wird beispielsweise bei den ankommenden und abgehenden Zügen zutreffen, die vom Personal der anbringenden Verwaltung geführt und begleitet werden. Auch das Übergabe-Personal wird der übergebenden und übernehmenden Verwaltung angehören. Dagegen wird die Reinigung der Wagen und die Behandlung der Lokomotiven zweckmäßig vom Personal der Eigentumsverwaltung besorgt, sofern diese nicht etwa für den Dienstzweig überhaupt kein oder nur wenig Personal verfügbar hat, weil ihre Züge und Lokomotiven im Gemeinschaftsbahnhof nicht behandelt werden. Im allgemeinen wird die gesamte Dienstführung durch das Personal der Eigentumsverwaltung als zweckmäßig anzustreben sein, das läßt sich beispielsweise bei dem gesamten Bahnhofspersonal (Aufsicht, Fahrdienstleitung, Stellwerksdienst), beim Rangierdienst und Verkehrsdienst durchführen. Auch bei letzterem besteht, sofern und soweit er nicht von der Gemeinschaft ausgeschlossen ist, keine Notwendigkeit der Besetzung mit Personal derjenigen Verwaltung, der die zu befahrende Strecke gehört, vielfach wird auch das Personal der Eigentumsverwaltung die Interessen des Publikums und der zugführenden Bahn erfüllen können. Hierdurch wird es möglich, einmal die Anlagen planmäßig und zweckentsprechend möglichst voll auszunutzen, dadurch Erweiterungen zu vermeiden oder zeitweilig hinauszuschieben, dann aber auch das Personal gleichmäßiger zu beschäftigen und in Dienstpausen für andere Tätigkeit nutzbar zu machen. Auch hier zeigt sich wieder, wie wenig das Ausscheiden gewisser Bahnhofsteile und Dienstzweige aus der Gemeinschaft und ihre Verweisung auf gesonderte Anlagen, gesonderte Dienstführung und eigenes Personal den Forderungen einer zweckmäßigen und umsichtigen Wirtschaftsführung entspricht. Nur besondere Eigenart des Einzelfalls kann eine Abweichung von den Grundsätzen rechtfertigen.

[1] So auch Bericht Italien, Punkt i.

Gelingt es nicht, oder ist es im Einzelfall nicht zweckmäßig, überall Personal der Eigentumsverwaltung zum Gemeinschaftsdienst heranzuziehen, so wird doch die oberste Leitung bei den Organen der Eigentumsverwaltung liegen müssen. Das fremde Personal hat den Anordnungen der zuständigen Organe Folge zu leisten. Es untersteht innerhalb des Gemeinschaftsgebiets, soweit es sich um Fragen der Ordnung und der Sicherheit handelt, den Organen der Eigentumsverwaltung (Bahnhofsvorstand, Fahrdienstleiter, Rangiermeister, Werkmeister). Für die Dienstführung innerhalb des Bahnhofs sind die Vorschriften der Eigentumsverwaltung maßgebend, sofern nicht im Einzelfall Abweichungen sich ergeben. Für den Dienst einer Fahrkartenausgabe oder Güterabfertigung sind die Vorschriften der vorgesetzten Verwaltung zu beachten. Disziplinarisch ist das fremde Personal der vorgesetzten Verwaltung unterstellt, für Untersuchung dienstlicher Unregelmäßigkeiten und meist auch für vorläufige Anordnungen der Dienstzucht ist die betriebsführende Eigentumsverwaltung zuständig. (Schluß folgt.)

Das Eisenbahnnetz Niedersachsens.

Von

Prof. Dr.-Ing. Blum.

Mit Textskizzen und Tafeln.

(Schluß.)[1]

V. Verkehr und Betrieb der Eisenbahnen Niedersachsens.

A. Durchgangs- und Bezirksverkehr.

Um die Verkehrsbeziehungen und die Betriebsverhältnisse des niedersächsischen Eisenbahnnetzes zu verstehen, muß man davon ausgehen, daß jedes Verkehrsnetz seine Impulse sowohl von außen wie von innen erhält. Der Verkehr, d. h. die zu befördernden Güter und Reisenden, werden dem Netz nämlich entweder von außerhalb zugeführt oder sie treten innerhalb des Netzes an die Eisenbahn heran. In dem einen Fall spricht man von Durchgangsverkehr, in dem andern von Binnenverkehr, doch sind diese Bezeichnungen nicht eindeutig. Als typischen Durchgangsverkehr kann man den Verkehr bezeichnen, der das ganze Gebiet glatt durchfließt, also z. B. abgestuft nach den Weiten:

Westeuropa—Ruhrgebiet—Niedersachsen—Osteuropa,

Niederrhein—Mitteldeutschland (Köln—Berlin),

Westfalen—Provinz Sachsen (Gütersloh—Helmstedt).

Als typischen Binnenverkehr kann man dagegen nur den Verkehr bezeichnen, der in Niedersachsen entspringt und in ihm wieder endigt, der also innerhalb Niedersachsens verbleibt, wie z. B. der Verkehr Celle—Göttingen.

Zwischen diesen beiden Verkehrsgruppen steht eine **dritte** Gruppe, die in Niedersachsen entspringt, aber über die Grenzen Nieder-

[1] Vergl. S. 317, 605.

sachsens hinausgeht und umgekehrt, wie z. B. von Hannover nach Frankfurt oder Basel oder von Berlin nach Norderney und umgekehrt.

In diesem Sinn könnte man also den Verkehr eines bestimmten Bezirks, etwa einer Wirtschaftsprovinz, gemäß Abb. 37 in drei Gruppen einteilen:

1. Bezirksverkehr, Relationen a—b,
2. Außen „ „ c—d,
3. Durchgangs „ „ e—f.

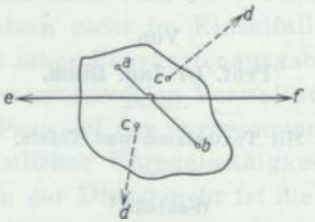


Abb. 37. Erläuterungsskizze für Durchgangs-, Bezirks- und Außenverkehr.

Der dem Verkehrswesen Fernerstehende ist nun, wie oben erwähnt, leicht geneigt, den Verkehr über große Entfernungen, in diesem Fall also den Durchgangs- und Außenverkehr zu überschätzen, den Verkehr über Kleinentfernungen, in diesem Fall also den Bezirksverkehr, zu unterschätzen, es ergibt sich aber schon aus der durchschnittlichen Reiselänge (etwa 30 km) und der durchschnittlichen Gütertransportweite (etwa 150 km), daß für alle „Wirtschaftsprovinzen" Deutschlands der Bezirksverkehr erheblich größer sein muß als der Durchgangs- und Außenverkehr. Diese Beziehungen sind von Dr.-Ing. Baumann (Berlin) grundlegend untersucht und von Dr.-Ing. Rabe (Altona) weiter verarbeitet worden[1]. Legt man die von Baumann vorgeschlagene Gliederung Deutschlands in Wirtschaftsgebiete zugrunde, so ergibt sich zunächst aus Abb. 38, wie sich der in jedem dieser Gebiete aufkommende Güterverkehr in Bezirks- und Außenverkehr gliedert. In der Abbildung sind nämlich je eine Million Tonnen Versand, die im Bezirk bleibt (Bezirksverkehr), durch einen offenen Kreis, und je eine Million Tonnen Versand nach den anderen Bezirken durch einen ausgefüllten Kreis dargestellt[2].

[1] Baumann: Kraftquellen und Verkehr als bestimmende Faktoren für deutsche Wirtschaftsgebiete, Dr.-Ing.-Dissertation. — Rabe in dem Werk „Verkehr und Betrieb der Eisenbahnen" (Verlag Springer).

[2] Die Zahlen gelten für 1913, also für das letzte Jahr vor dem Weltkrieg, da die Verkehrsverhältnisse nach dem Krieg immer noch nicht zur Ruhe gekommen sind.

Die Abbildung zeigt allgemein sehr anschaulich, wo der Güterverkehr der deutschen Eisenbahnen aufkommt und in welch großem Umfang er innerhalb der Ursprungsbezirke verbleibt: Drei Gebiete fallen durch die Größe ihres Verkehrs auf, es sind dies die am stärksten mit Kohlen (Stein- und Braunkohlen) gesegneten Wirtschaftsgebiete, nämlich Niederrhein-Westfalen, Mitteldeutschland und Schlesien. Grade in diesen Gebieten bleibt aber der größte Teil des aufkommenden Verkehrs im Bezirk, nämlich in Niederrhein-Westfalen 78 %, in Mittel-

Abb. 38. Verkehr der deutschen Wirtschaftsgebiete.

deutschland 80 % und in Schlesien 66 %. Von dem für Niedersachsen besonders wichtigen rheinisch-westfälischen Bezirk werden von dessen Außenverkehr etwa 36 % (hauptsächlich Kohlen) in den Rheinhäfen umgeschlagen und gehen von hier vornehmlich rheinaufwärts, um den Rhein-Main-Gau und Süddeutschland zu versorgen.

Niedersachsen steht am gesamten Verkehrsaufkommen, wie sich aus der Abbildung ergibt, hinter den drei genannten Bezirken stark zurück, man muß aber bedenken, daß in dieser Darstellung der Verkehr nur mengenmäßig erfaßt ist, und daß dies durch die wertmäßige Erfassung ergänzt werden mußte. Es würde aber zu weit führen, hier in

diese statistischen Fragen tiefer eindringen zu wollen, es genügt der Hinweis, daß der Verkehr in den drei „Kohlenprovinzen" überwiegend aus wohlfeilen Massengütern besteht, während in den anderen Gebieten die Güter durchschnittlich höherwertig sind. Dem durchschnittlich höheren Wert entspricht es, daß die Güter auf größere Entfernungen transportfähig sind, und es wächst daher der Anteil des Außenverkehrs gegenüber dem des Bezirksverkehrs. Niedersachsen hat bei 22 390 000 t Gesamtversand 12 870 000 t, also rd. 56 % Bezirksverkehr und 9 520 000 t, also rd. 44 % Versand nach außen.

Der Versand Niedersachsens nach außen geht, wie sich aus Abb. 39 ergibt, vornehmlich nach Rheinland-Westfalen (3 360 000 t), Mitteldeutschland (2 630 000 t) und nach Hamburg-Schleswig (1 560 000 t), in größerem Abstand folgt Brandenburg-Berlin (600 000 t).

Abb. 39. Verkehr des Wirtschaftsgebiets Niedersachsen (nach Baumann und Rabe).

Der Empfang, den Niedersachsen von außen erhält, beträgt zusammen 15 640 000 t, ist also weit größer als der Versand nach außen. An erster Stelle steht hier der Empfang aus Rheinland-Westfalen, der 10 830 000 t beträgt und größtenteils aus Kohlen besteht, in weitem Ab-

stand folgen Mitteldeutschland und Hamburg-Schleswig, die 2 140 000 t und 1 230 000 t nach Niedersachsen senden. Wie sich dieser Verkehr über das Gebiet Niedersachsens verteilt, ist in groben Zügen aus Abb. 40 zu ersehen, auf der die sich aus Empfang und Versand zusammensetzende Verkehrsmenge der wichtigsten Bahnhöfe dargestellt ist.

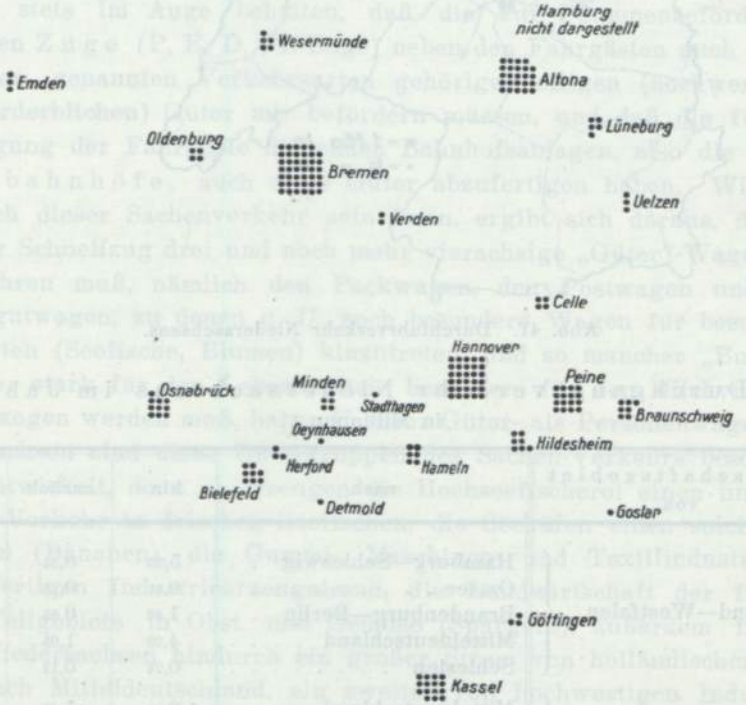


Abb. 40. Güterzugverkehr einiger wichtiger Ortschaften Niedersachsens. Ein Punkt = 100 000 t im Empfang und Versand.

Um außer dem Bezirks- und Außenverkehr nun auch noch den durch Niedersachsen hindurchfließenden Durchgangsverkehr zu erfassen, sind in der Abbildung 41 die Verkehrsbeziehungen zwischen den Bezirken dargestellt, für die Niedersachsen seiner geographischen Lage nach das gegebene Durchfuhrland ist. Am wichtigsten ist hierbei wieder die Steinkohlenprovinz Niederrhein-Westfalen, die 340 000 t nach Hamburg-Schleswig, 650 000 t nach Brandenburg-Berlin, 1 050 000 t nach Mitteldeutschland sendet. Dieser Verkehr befruchtet hauptsächlich die Strecken vom Ruhrgebiet über Bremen nach Hamburg und über Hannover nach Berlin, Magdeburg und Leipzig.

Abb. 41. Durchfuhrverkehr Niedersachsens.

Der Durchgangsverkehr Niedersachsens im Jahr 1913
in Millionen t

Wirtschaftsgebiet von	nach	hin	zurück	Summe
Rheinland—Westfalen	Hamburg—Schleswig	5,30	0,34	5,64
	Ostsee	0,41	0,18	0,59
	Brandenburg—Berlin	1,40	0,65	2,05
	Mitteldeutschland	4,03	1,05	5,08
	Schlesien	0,24	0,12	0,36
Hamburg—Schleswig	Mitteldeutschland	0,51	1,63	2,14
	Bayern	0,08	0,09	0,17
	Rhein—Main-Gau	0,09	0,09	0,18
	Baden—Württemberg	0,05	0,09	0,14
	Saar	—	0,05	0,05
	Elsaß-Lothringen	0,01	0,05	0,06
	Gesamtsumme in Mio. t	—	—	16,46

Für den Personenverkehr fehlen entsprechende statistische Untersuchungen, man kann aber annehmen, daß der wichtigste Teil des Personen-Fernverkehrs, nämlich der Geschäftsverkehr, ungefähr dem Güterverkehr entspricht. Nachstehend soll zuerst der Güter-, dann der Personenverkehr Niedersachsens erörtert werden. Es muß hierbei aber darauf hingewiesen werden, daß sich der Begriff „Personen"-Verkehr nicht mit dem Begriff „Beförderung von Menschen" (Reisen-

den, Fahrgästen) deckt, ebenso wie sich auch der Begriff „Güter"-Verkehr nicht mit dem Begriff „Beförderung von Sachen" deckt. Zum Güterverkehr gehört vielmehr auch die Beförderung von (geschlossenen) Menschenmassen, namentlich von Truppen, u. U. auch von Auswanderern, Sachsengängern, Pilgern usw., und zum Personenverkehr gehört auch die Beförderung von Reisegepäck, Postsachen, Expreßgut und von einem Teil des Eilguts. Man möge also nachstehend stets im Auge behalten, daß die zur Personenbeförderung dienenden Züge (P, E, D, FD Züge) neben den Fahrgästen auch die zu den eben genannten Verkehrsarten gehörigen eiligen (hochwertigen, leichtverderblichen) Güter mit befördern müssen, und daß die für die Abfertigung der Fahrgäste dienenden Bahnhofsanlagen, also die Personenbahnhöfe, auch diese Güter abzufertigen haben. Wie umfangreich dieser Sachenverkehr sein kann, ergibt sich daraus, daß so mancher Schnellzug drei und noch mehr vierachsige „Güter"-Wagen mit sich führen muß, nämlich den Packwagen, den Postwagen und den Expreßgutwagen, zu denen u. U. noch besondere Wagen für besondere Güterarten (Seefische, Blumen) hinzutreten, und so mancher „Bummelzug", der stark für den Lebensmittel-, besonders für den Milchverkehr, herangezogen werden muß, hat u. U. mehr Güter- als Personenwagen. In Niedersachsen sind diese Untergruppen des Sachen-Verkehrs besonders stark entwickelt, denn es erzeugen die Hochseefischerei einen umfangreichen Verkehr in frischen Seefischen, die Seehäfen einen solchen in Früchten (Bananen), die Gummi-, Maschinen- und Textilindustrie in höchstwertigen Industrieerzeugnissen, die Landwirtschaft der fruchtbaren Teilgebiete in Obst und Gemüse (Spargeln), außerdem fließen durch Niedersachsen hindurch ein großer Strom von holländischem Gemüse nach Mitteldeutschland, ein zweiter von hochwertigen Industrieprodukten zwischen Mitteldeutschland und dem Ruhrbezirk, ein dritter von hochwertigen Nahrungsmitteln (Vieh) und im Herbst von Kartoffeln von Nordost und Ost nach Niederrhein—Westfalen. Entsprechend seiner früher erörterten Zentrallage hat Niedersachsen auch einen besonders starken Post-Durchgangsverkehr.

Alle diese besonders eiligen Güter werden, solange der Verkehr verhältnismäßig schwach ist, in den dem Personenverkehr dienenden Zügen mitbefördert. Wenn aber der Verkehr dauernd oder an bestimmten Tagen oder zu bestimmten Zeiten besonders stark ist, oder wenn gemäß dem Fahrplan kein zeitlich richtig liegender Zug vorhanden ist, so müssen besondere Züge, u. U. nur für ein bestimmtes Gut (Seefische, Bananen, Bienen, Brieftauben, Vieh, Kartoffeln, Postpakete) gefahren werden. Derartige Züge werden betriebstechnisch wie

Schnellzüge behandelt und daher in den Stationen im allgemeinen auf den Personengleisen durchgeführt.

Welche schwierigen Aufgaben beim Transport leicht verderblicher und daher besonders eiliger Güter zu lösen sind, und mit welchem Erfolg sie von der Deutschen Reichsbahn gelöst werden, ergibt sich z. B. aus folgendem:

Im Jahr 1932 ergab sich für die Reichsbahn die Notwendigkeit, im Verkehr von Italien nach England einen Durchgangs-Eilgüterzug von Basel (über Mainz-Bischofsheim) nach Aachen beschleunigt durchzuführen, um ihn in dem Grenzbahnhof Montzen an die belgischen Bahnen zu übergeben, die ihn nach Seebrügge weiterzuleiten hatten. Es sollten nämlich italienische Früchte (Pfirsiche, Zitronen usw.), auch Käse und andere leicht verderbliche Güter, die in Basel auf die Reichsbahn übergehen, so rechtzeitig an die Eisenbahnfähre Seebrügge—England gebracht werden, daß die Güter den Frühmarktbeginn in London erreichten.

Die Zeitspanne für den Weg Basel—Montzen war aber so kurz, daß der Zug mit 80 (achtzig) km Geschwindigkeit gefahren werden mußte. Der Zug braucht für die 583 km lange Strecke (einschl. von sieben Aufenthalten mit zusammen 74 Minuten) 10 Std. 22 Min., auf dem Abschnitt Basel—Köln braucht dieser Güterzug nur etwa ¾ Stunden mehr als der FFD-Rheingold. Der Zug hat sich so bewährt, daß er im August durchschnittlich 25 Wagen enthielt, und daß bereits ein Entlastungszug vorgesehen werden mußte.

B. Der Güterverkehr.

Der Güterverkehr der niedersächsischen Eisenbahnen ist in Abb. 42 im Zusammenhang dargestellt. Diese Karte ist auf Grund der ausgezeichneten statistischen Unterlagen der Deutschen Reichsbahn bearbeitet worden, sie enthält für jede Eisenbahnlinie — und zwar für jede ihrer beiden Richtungen getrennt — die durchschnittliche tägliche Leistung in Nettotonnen. Man kann also aus der Karte unmittelbar ablesen, wieviel Nutzlast auf jeder Strecke, und zwar in jeder Richtung fließt, wegen der „Richtung" beachte man, daß in Deutschland rechts gefahren wird.

1. Die von außen kommenden Verkehrsimpulse.

Aus der Karte ergibt sich zunächst bezüglich der von außen kommenden Impulse folgendes:

a) Der weitaus stärkste Verkehr kommt vom niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. Von ihm fließen die Kohlen und andere Schwergüter in drei Hauptströmen nach Niedersachsen hinein:

1. Von den nördlichen Rangierbahnhöfen (Wanne usw.) über Münster—Osnabrück nach Bremen und Hamburg; in Bremen geht ein großer Teil aufs Schiff; es fließt aber auch viel nach Hamburg weiter; der Verkehr in der umgekehrten Richtung

(also von Hamburg und Bremen nach dem Ruhrbezirk) ist mengenmäßig nicht besonders groß, dafür aber höherwertig.

2. Von dem großen Rangierbahnhof Hamm, dessen Aufgaben aus Abb. 43 hervorgehen, über Bielefeld nach Hannover. Hier

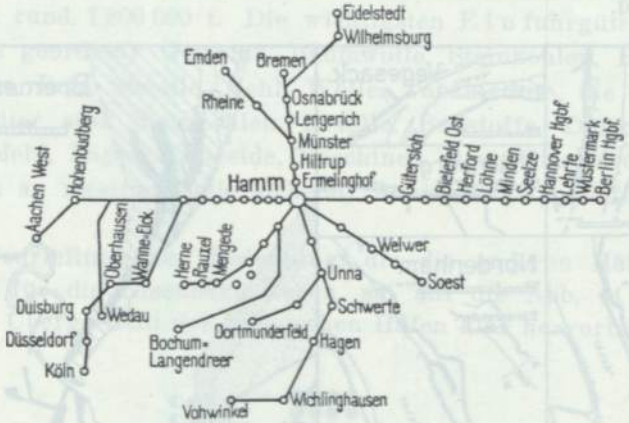


Abb. 43. Güterzugbildung von und nach Hamm.

wird der Verkehr in den Rangierbahnhöfen Seelze und Lehrte in vier Hauptgruppen aufgeteilt, nämlich:

a) Stadt Hannover nebst näherer Umgebung,
b) Richtung Celle—Hamburg,
c) Richtung Stendal—Berlin,
d) Richtung Braunschweig—Magdeburg.

Ein gewisser Verkehr geht auch nach Hildesheim—Harzvorland weiter.

3. Ebenfalls von Hamm und außerdem von Soest nach Altenbeken. Hier gabelt sich der Strom in die Richtungen nach Kreiensen, Northeim und Kassel. Zu beachten ist, daß die Strecke Soest—Altenbeken trotz ihrer ungünstigen Steigungen so stark belegt ist, — ein Zeichen für die hohe Wirtschaftskraft des Ruhrbezirks.

b) An zweiter Stelle stehen die von den Seehäfen ausstrahlenden Impulse:

1. Der Verkehr von Emden ist allerdings recht gering, hier ist die Überlegenheit Bremens und der Wettbewerb des Dortmund—Ems-Kanals zu beachten.

2. Hamburg sendet nach Niedersachsen mittels Eisenbahn fast ebensoviel Güter wie nach Berlin; jedoch ist hierbei zu beachten, daß der Hauptteil des Verkehrs auf der Elbe weitergeleitet wird.
3. Bremen sendet seinen Verkehr hauptsächlich nach dem Ruhrgebiet und nach dem Knotenpunkt Hannover (Seelze), wo er in die verschiedenen von hier ausgehenden Linien weitergeleitet wird.

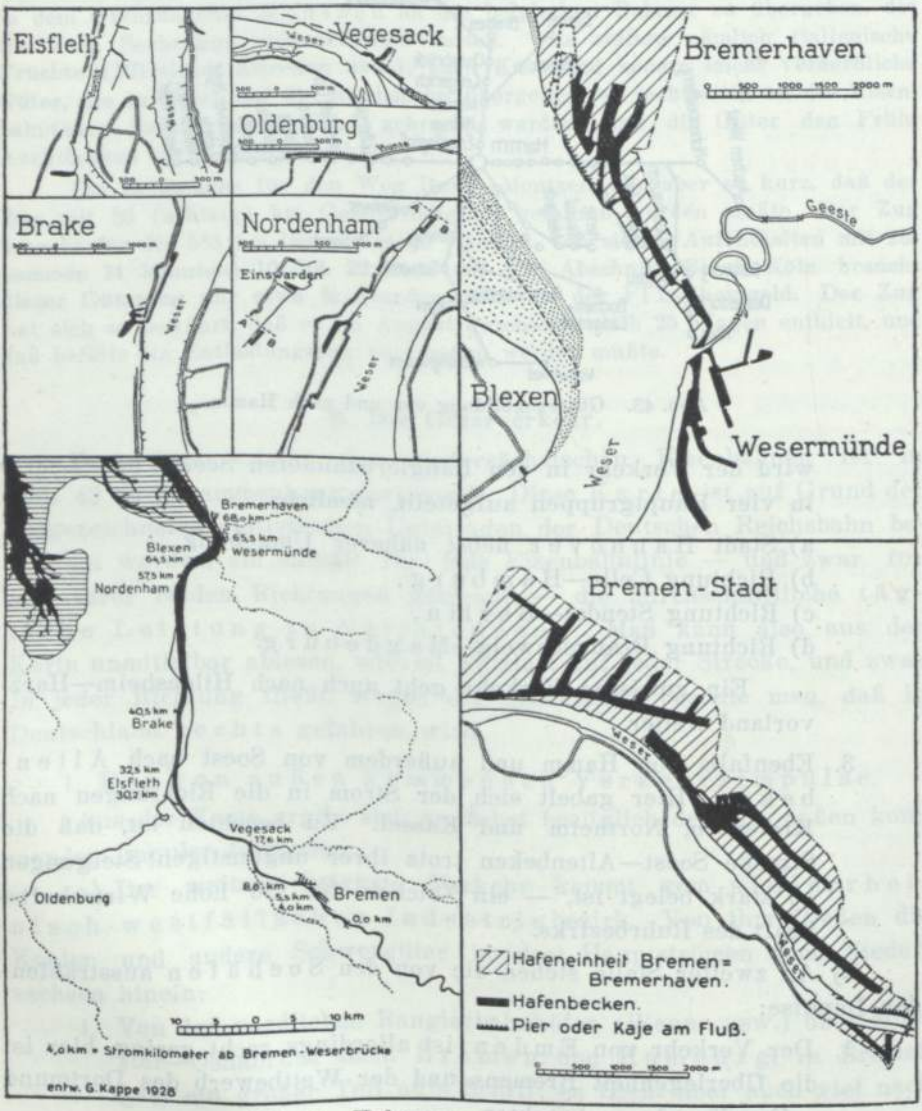


Abb. 44. Hafenraum an der Unterweser.

Der Seehafen Bremen (Stadt) erzeugte durch seinen Handel und seine Industrie im Jahr 1927 einen Verkehr von zusammen rund 2 150 000 t Empfang und 2 321 000 t Versand, von denen 61 und 87 % auf die Hafenbahnhöfe und 39 und 13 % auf die Bahnhöfe außerhalb der Häfen fielen. In diesen Zahlen ist die Versorgung der unmittelbar im Hafengebiet liegenden Industrien eingeschlossen, nach dem Binnenland gingen etwa rund 1 200 000 t, aus dem Binnenland kamen rund 1 800 000 t. Die wichtigsten Einfuhrgüter sind (der Menge nach geordnet) Getreide, Baumwolle, Steinkohlen, Holz, Eisenerz, Ölnüsse, Reis, Metalle, Mehl, Wolle, Tabak, Jute, die wichtigsten Ausfuhrgüter sind Steinkohlen, Metalle, Baustoffe, Düngesalze, Metallwaren, Mehl, Papier, Getreide, Maschinen, Bier, Glaswaren und (der Menge nach an zweiter Stelle stehend) Ausrüstungstücke für die Handelsflotte.

Zur Beurteilung der Bedeutung, die die anderen Häfen an der Unterweser für die Eisenbahn haben, sei auf die Abb. 44 verwiesen, aus der das Übergewicht der bremischen Häfen klar hervortritt. Abb. 45

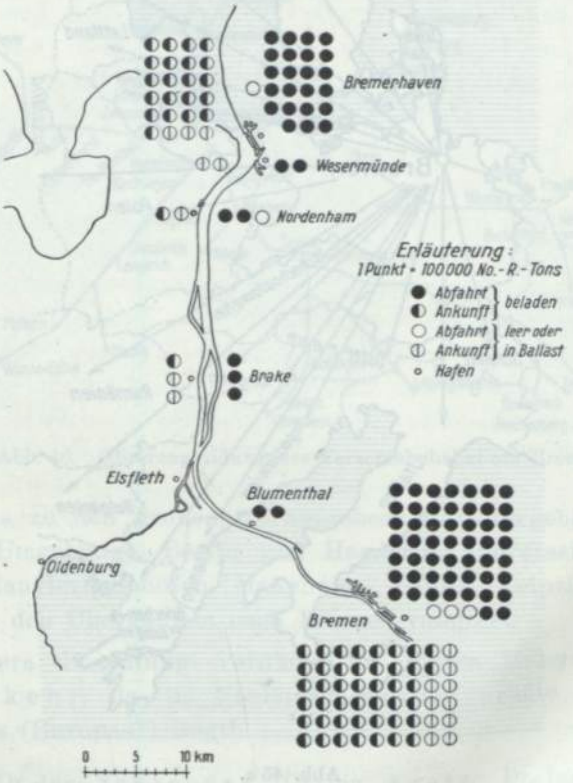


Abb. 45. Seeschiffverkehr der Unterweser.

zeigt den Verkehr der Häfen in Netto-Register-Tonnen der 1927 ein- und ausgegangenen Seeschiffe, und zwar getrennt nach beladen und leer, die wichtigsten Zahlen sind in Netto-Register-Tonnen für 1927:

	Ankunft		Abfahrt	
	mit Ladung	in Ballast oder leer	mit Ladung	in Ballast oder leer
Bremen	5 100 000	300 000	4 400 000	1 000 000
Bremerhaven . .	2 300 000	100 000	2 100 000	300 000
Brake	300 000	20 000	90 000	200 000
Nordenham . .	200 000	60 000	100 000	90 000
Wesermünde . .	200 000	—	—	200 000

Abb. 45 a.
Die Einflußgebiete der Bremer Baumwollbörse.

Mengenmäßig betrug 1927 der seewärtige Güterverkehr (Empfang und Versand zusammen) der fünf genannten Häfen:

4 493 000—1 092 000—622 000—253 000—46 000 t, in der letzten Zahl sind aber die Fische nicht mitenthalten.

Die Bedeutung Bremens für den Eisenbahn-Güterverkehr Niedersachsens (und eines großen weiteren Gebiets) kommt in den Aufgaben des Rangierbahnhofs Bremen zum Ausdruck. Dieser bildet nämlich (wie jeder Rangierbahnhof) für alle von ihm ausgehenden Strecken nach den an diesen gelegenen großen Güterbahnhöfen (z. B. Hannover-Weidendamm) und Rangierbahnhöfen (z. B. Seelze) geschlossene Züge oder wenigstens Zuggruppen. Man kann also aus einer entsprechenden Karte übersehen, bis zu welchen Punkten ein Bahnhof in lebhafteren Verkehrsbeziehungen steht.

In Abb. 46 ist die zu dem „Wagenübergangsplan" des Rangierbahnhofs Bremen gehörige Karte dargestellt. Sie zeigt, daß Bremen

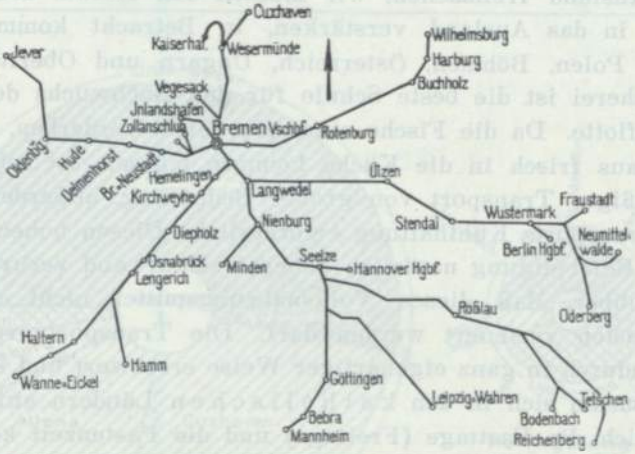


Abb. 46. Güterzugbildung des Verschiebebahnhofs Bremen.

einerseits bis zu den großen Verkehrsbecken (Ruhrgebiet, Stadt Hannover und Umgebung), Berlin und Hamburg, andrerseits bis zu den Übergangs-Rangierbahnhöfen Mannheim, Bebra, Leipzig-Wahren und sogar bis zu den Übergängen nach Böhmen rangiert.

Besondere Beachtung verdient in unsern Untersuchungen der Fischverkehr, da in Niedersachsen der größte Fischereihafen Deutschlands (Europas?) liegt[1].

[1] Vgl. Dr.-Ing. Schroeder, Dr.-Ing. Agatz. Dr.-Ing. Dissertationen der Techn. Hochschule Hannover.

Für die Hochseefischerei ist die Eisenbahn von besonderer Bedeutung, weil die Fische ein besonders empfindliches Gut sind und daher schnell befördert werden und außerdem zu bestimmten Tagesstunden am Bestimmungsort eintreffen müssen. Es kommen für die nachstehende Erörterung nicht in Betracht einerseits die teuren Edelfische, die hohe Transportkosten tragen können, andrerseits nicht die besonders billigen Salz- und Räucherfische (besonders Heringe), die wegen ihrer guten Konservierung keine schnelle Beförderung erfordern, zu behandeln ist vielmehr nur der Transport der „frischen Seefische" (z. B. der Schellfische), die wegen ihrer Billigkeit und Güte ein besonders wichtiges Nahrungsmittel sind und außerdem mit ihrem Fang und Handel und ihrer Weiterverarbeitung einer großen Zahl von Menschen Arbeit und Brot geben. Vom national-wirtschaftlichen Standpunkt ist ferner von Bedeutung: Der Konsum dieses billigen, gesunden und gehaltvollen Nahrungsmittels müßte in Deutschland noch gesteigert werden, wir müssen uns von der Einfuhr von Seefischen aus dem Ausland freimachen, wir müssen den Absatz des deutschen Fischfangs in das Ausland verstärken, in Betracht kommen hierbei namentlich Polen, Böhmen, Österreich, Ungarn und Oberitalien. Die Hochseefischerei ist die beste Schule für den Nachwuchs der Handels- und Kriegsflotte. Da die Fische einerseits leicht verderben, andrerseits aber durchaus frisch in die Küche kommen müssen, ist schneller und fahrplanmäßiger Transport von großer Bedeutung, außerdem ist während des Transports Kühlhaltung erforderlich. Diesen hohen Forderungen, deren Befriedigung natürlich hohen Geldaufwand verursacht, steht aber gegenüber, daß dieses Volksnahrungsmittel nicht durch hohe Transportkosten verteuert werden darf. Die Transportvorgänge werden noch dadurch in ganz eigenartiger Weise erschwert und kompliziert, daß der Konsum sich in den katholischen Ländern auf bestimmte Tage, nämlich die Fasttage (Freitage) und die Fastenzeit konzentriert. Der Bestand an Spezialwagen für Seefische muß natürlich dem Fasttagverzehr der gesamten zu bedienenden katholischen Gebiete gewachsen sein. Es ergibt sich daraus für die Eisenbahn die Notwendigkeit, für die evangelische Bevölkerung an den katholischen Fasttagen den Seefisch-Transport einzuschränken.

Es läßt sich nun kaum ein anderes Gebiet finden, bei dem so alles auf „Verkehr" hinausläuft wie der Fang und Absatz von frischen Seefischen, denn sie sind ein reines Naturprodukt, bei dem die ganze Nutzbarmachung, außer dem Handel und dem Kochen, nur aus Verkehrshandlungen besteht. An Verkehrsvorgängen werden nämlich erforderlich: Ausfahrt der Fischdampfer zu den Fanggründen, Fang mittels Schlep-

pen der Netze, Rückfahrt zum Fischhafen, Ausladen, Sortieren, (Versteigern und Verpacken), Verladen in die Eisenbahn, Eisenbahnfahrt zu den Bestimmungstationen, Ausladen, Transport zu den Händlern, (Verkaufen) und Hinbringen in die Küchen.

Der Fischereihafen (Wesermünde) liegt zweckmäßigerweise nicht unmittelbar mit anderen Häfen zusammen. Mit einem „Haupt"-hafen kann er (meist) schon deswegen nicht zusammenliegen, weil der Haupthafen (Bremen) so weit wie möglich landeinwärts liegen muß, um für die Massengüter den billigen Seeweg soweit wie möglich auszunutzen, während der Fischereihafen möglichst weit seewärts liegen muß, damit die Fischdampfer kurze Fahrten haben und nicht vom Gezeitenwechsel abhängig werden und damit die höhere Geschwindigkeit der Eisenbahn auf möglichst lange Strecken ausgenutzt wird. Wie sich der Fang frischer Seefische auf die verschiedenen Nordseehäfen verteilt, ergibt sich aus Abb. 47, aus der zu entnehmen ist,

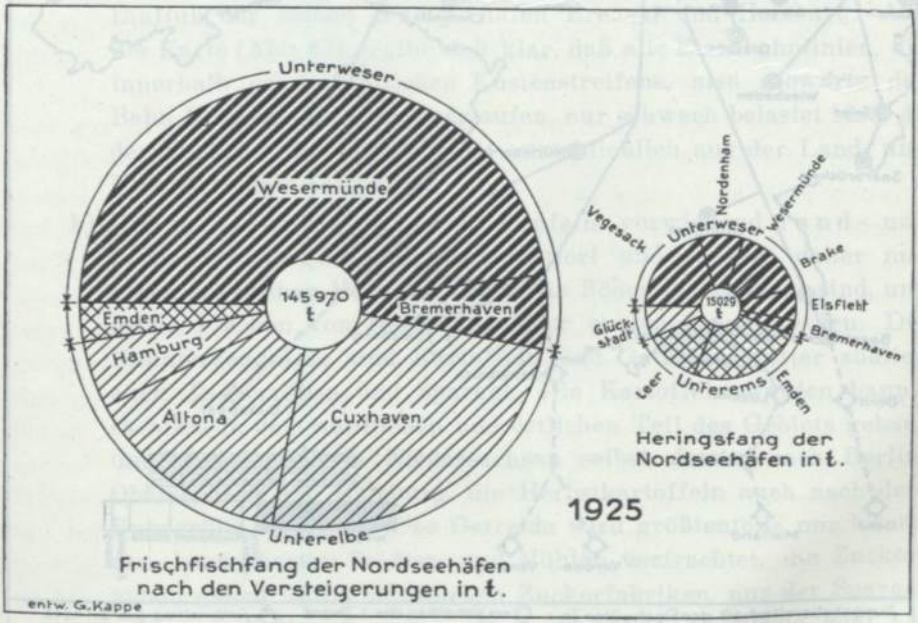


Abb. 47. Verteilung des Fischfangs.

daß rund die Hälfte des Gesamtfangs auf Wesermünde fällt. Die Durchbildung des Fischereihafens und seine Ausstattung, namentlich auch mit Eisenbahnanlagen ist sehr schwierig, da eine Fülle der verschiedenartigsten Forderungen zu befriedigen ist.

Der Eisenbahntransport der Seefische kann nun nicht einfach auf Personen- und Schnellzüge verwiesen werden, denn diese würden hierdurch zu stark belastet werden, sie werden außerdem vielfach zeit-

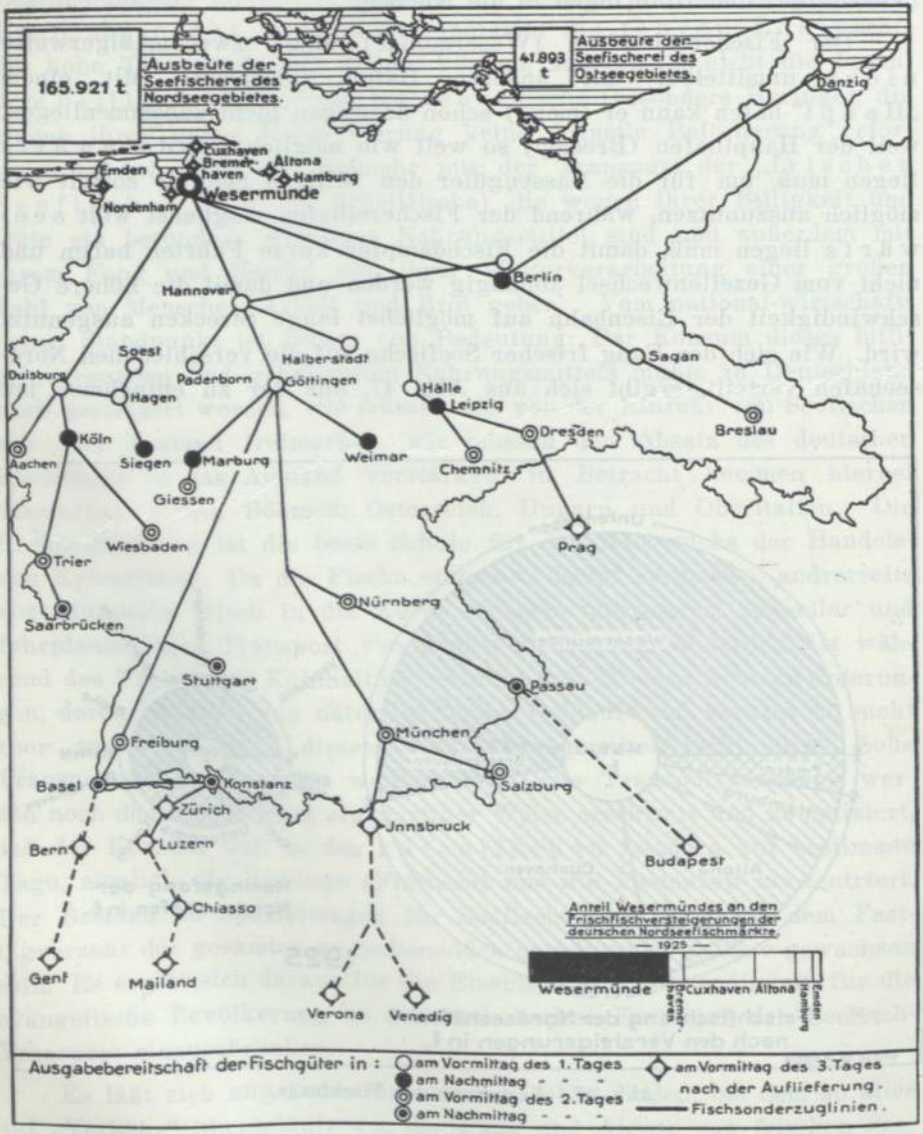


Abb. 48. Lauf der Fischsonderzüge.

lich nicht richtig liegen, und das Absetzen der Fischwagen und Ausladen der Körbe würde an vielen Stationen zu viel Zeit erfordern. Man muß also von dem Fischereihafen aus auf den in die verschiedenen Ab-

satzgebiete führenden „Stammlinien" besondere Fischschnellzüge fahren, deren Fahrplan so zu gestalten ist, daß die Fische „rechtzeitig", d. h. in den frühen Morgenstunden eintreffen. Diese besonderen Züge können natürlich nur bis in die Gebiete starken Verbrauchs durchgeführt werden, für die weiter gelegenen Gebiete können nur einzelne Fischwagen den Schnellzügen beigestellt werden, so z. B. nach Genf, Mailand, Venedig, Budapest. Einen ungefähren Überblick über die Fischsonderzüge und ihre Anschlüsse gibt Abb. 48.

2. Die von innen kommenden Verkehrsimpulse.

Was den innerhalb Niedersachsens selbst aufkommenden Güterverkehr anbelangt, so ist auf die oben skizzierte Gliederung des niedersächsischen Wirtschaftsraums in die drei Streifen (Küste, Heide, Gebirgsrand) zu verweisen, die so verschiedene wirtschaftliche Grundlagen haben und daher auch einen nach Mengen, Arten und Werten stark verschiedenen Güterverkehr hervorrufen:

a) Im Küstengebiet überwiegt natürlich der schon behandelte Einfluß der beiden Haupthäfen Bremen und Hamburg. Auf der Karte (Abb. 42) ergibt sich klar, daß alle Eisenbahnlinien, die innerhalb des eigentlichen Küstenstreifens, also seewärts der Bahn Bremen—Hamburg verlaufen, nur schwach belastet sind, da der Verkehr hier nämlich fast ausschließlich aus der Land- und Viehwirtschaft entspringt.

b) Der mittlere Streifen ist ebenfalls vorwiegend land- und forstwirtschaftlich orientiert und erzeugt daher nur einen schwachen Verkehr, zumal die Böden meist leicht sind, und große Flächen von Heide und Moor eingenommen werden. Die Haupterzeugnisse sind Kartoffeln und Getreide, weiter südlich auch Zuckerrüben und Spargel. Die Kartoffeln werden hauptsächlich in dem nördlichen und östlichen Teil des Gebiets gebaut und vornehmlich in Niedersachsen selbst, ferner nach Berlin, Obersachsen und Hamburg, die Herbstkartoffeln auch nach dem Ruhrgebiet verkauft. Das Getreide wird größtenteils nur bis zu den benachbarten Städten und Mühlen verfrachtet, die Zuckerrüben gehen in die zahlreichen Zuckerfabriken, nur der Spargel geht zum Teil auf weitere Entfernungen. Das Holz geht als Grubenholz in den Ruhrbezirk, als Schnittholz in die zahlreichen örtlichen Baugeschäfte und in die Möbelfabriken.

An gewerblichen Rohstoffen liefert der mittlere Streifen Torf, Kieselgur, Kali, Steinsalz und Rohöl. Über das Öl sei bemerkt, daß die deutsche Rohölerzeugung fast ausschließlich in

Niedersachsen, und zwar hauptsächlich in der Aller-Niederung von Wietze über Celle—Burgdorf nach Peine liegt, und daß die Gewinnung 1928 etwa 100 000 t betrug.

c) Der südliche Streifen ist namentlich in dem eigentlichen Gebirgsrand der von der Natur durch Fruchtbarkeit und Bodenschätze am stärksten gesegnete und daher wirtschaftlich wertvollste Teil Niedersachsens.

Der Steinkohlenbergbau des Deisters und der Bückeberge liefert allerdings nur geringe Mengen, die im allgemeinen nur auf geringe Entfernungen verfrachtet werden, gleiches gilt von den Braunkohlen (Voldagsen, Braunschweig usw.). Die Eisenerze werden im Raum Lehrte—Hildesheim—Braunschweig gewonnen und größtenteils in der Ilseder Hütte verhüttet; im Jahr 1926 rd. 1 050 000 t von 1 300 000 t Gesamtförderung; der Rest ging über die Häfen des Mittellandkanals nach dem Ruhrgebiet. Von der Kaligewinnung Niedersachsens, die 1927 rd. 850 000 t betrug, verblieben etwa zwei Drittel in Deutschland, während ein Drittel ins Ausland ging. Steine, teilweise in vorzüglicher Güte, werden an vielen Stellen des Gebirges gebrochen. Asphalt wird in Limmer, Ahlem und bei Vorwohle gewonnen.

Teils auf diese Bodenschätze (und landwirtschaftliche Erzeugnisse), teils auf die günstige Verkehrslage gestützt, hat sich im südlichen Streifen eine hoch entwickelte weiter verarbeitende Industrie emporgearbeitet, die einen lebhaften Eisenbahngüterverkehr hervorgerufen hat. Die Zufuhr von Gütern zu diesen Industrien besteht in Kohlen, Kautschuk, Wolle, Baumwolle, Jute, Leinen und Seide, Steinen und Erden (Mergel), Holz, Zuckerrüben, Getreide und Reis. Diese Güter kommen je nach ihrer Art aus dem Ruhrbezirk, von Übersee oder aus der näheren Umgebung. Der Absatz der teilweise sehr hochwertigen Erzeugnisse geht zum Teil weit über Deutschland hinaus, so z. B. die Maschinen, Kabel, Gummiwaren, Tinten und Farben Hannovers, die Chemikalien Seelzes, die Gläser Alfelds und anderer Orte, die Klaviere und Eisenbahnsignalanlagen Braunschweigs, die Tücher und Wäschestücke Steinhudes und Bielefelds, die Reisstärke Salzuflens, die Konserven Braunschweigs, auch von dem Zement, der 1926 in rd. 1 000 000 t versandt wurde, gingen 110 000 Tonnen ins Ausland.

Man erhält aber einen guten Überblick über die im Innern Niedersachsens entspringenden (und endigenden) Güterverkehrströme, wenn man die Rangieraufgaben der im Innern des Bezirks gelegenen Rangierbahnhöfe daraufhin prüft, nach welchen Strecken und Bahnhöfen sie geschlossene Züge und Zuggruppen bilden:

Der im Westen Niedersachsens gelegene Rangierbahnhof Osnabrück ist nur ein Bahnhof zweiter Ordnung, weil die Hauptrangier-Aufgaben von den ihn umgebenden Hauptrangierbahnhöfen Hamm, Seelze,

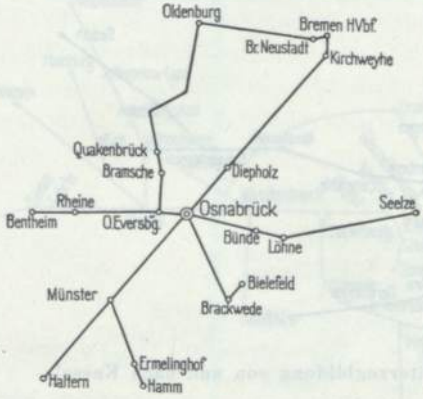


Abb. 49.
Güterzugbildung
von und nach Osnabrück.

Bremen und in holländischen Bahnhöfen erledigt werden. Von Osnabrück strahlt der Güterzugbetrieb daher nach Abb. 49 nach Süd und West nur

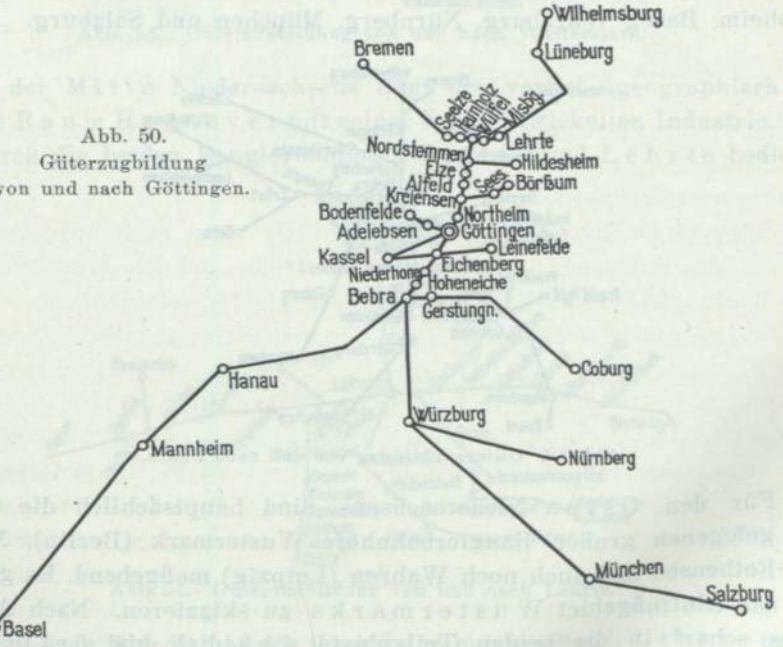


Abb. 50.
Güterzugbildung
von und nach Göttingen.

bis an die Grenzen des Ruhrbezirks (Hamm, Wanne) und Hollands (Bentheim) und nach Nord und Ost nur bis Oldenburg, Bremen, Seelze und Löhne aus.

Im Süden Niedersachsens liegen (teilweise außerhalb seiner Grenzen) die Rangierbahnhöfe Göttingen, Kassel (Abb. 51) und Bebra (Abb. 52). Für Niedersachsen am wichtigsten ist der zwar nicht große, aber in seinen Beziehungen sehr weitreichende Rangierbahnhof Göttingen.

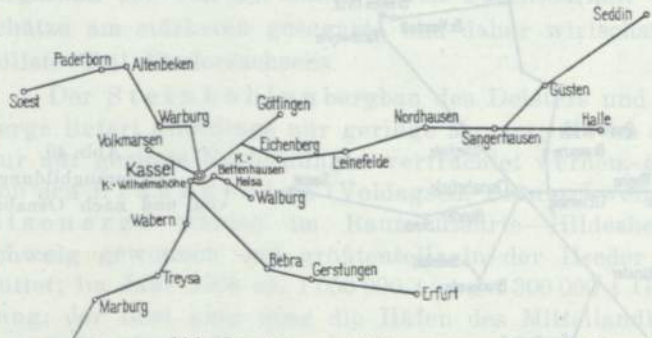


Abb. 51. Güterzugbildung von und nach Kassel.

Er bildet, wie sich aus Abb. 50 ergibt, nach Norden hauptsächlich Züge nach dem Raum Hannover, aber auch bis Bremen und Hamburg, und nach Süden reicht sein Machtbereich bis zu den großen Punkten Mannheim, Basel, Würzburg, Nürnberg, München und Salzburg.

Abb. 52. Güterzugbildung von und nach Bebra.

Für den Osten Niedersachsens sind hauptsächlich die außerhalb gelegenen großen Rangierbahnhöfe Wustermark (Berlin), Magdeburg-Rothensee und auch noch Wahren (Leipzig) maßgebend. Es genügt, hier das Einflußgebiet Wustermarks zu skizzieren. Nach Abb. 53 ist es scharf in die beiden Teilgebiete westlich und östlich von Berlin geschieden. Nach Westen, also nach Niedersachsen hin, rangiert Wustermark bis Hamburg, Harburg und Bremen, und bis Hannover (Lehrte und Seelze) und Hamm. Für den Südosten und Süden Nieder-

sachsens ist außerdem als ein Rangierbahnhof zweiten Ranges Börssum von Bedeutung. Er bedient den Verkehr nach Osten zu bis Magdeburg, nach Westen zu über Kreiensen bis Soest (Ruhrbezirk) und Göttingen.

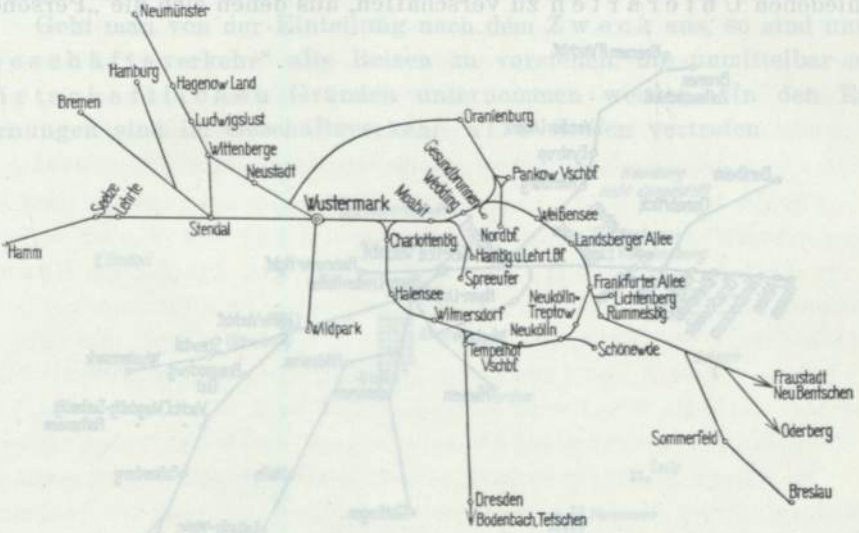


Abb. 53. Güterzugbildung von und nach Wustermark.

In der Mitte Niedersachsens liegt der verkehrsgeographisch so wichtige Raum Hannover mit seiner hoch entwickelten Industrie. Er wird durch die beiden Rangierbahnhöfe Seelze und Lehrte bedient,

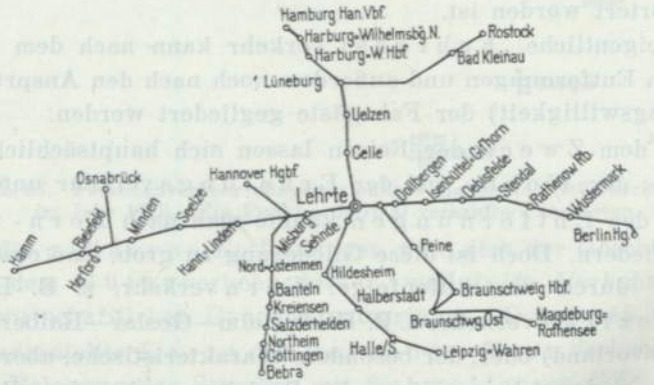


Abb. 54. Güterzugbildung von und nach Lehrte.

von denen nach Abb. 54 und 55, ihrer Lage entsprechend, Lehrte mehr nach Norden, Osten und Südosten, Seelze mehr nach Nordwesten und Westen rangiert, Seelze ist aber der größere (auch jüngere und daher bessere) Bahnhof und er wird daher möglichst stark herangezogen.

C. Der Personenverkehr.

Um den Eisenbahnpersonenverkehr eines Bezirks richtig würdigen zu können, ist es zweckmäßig, sich vorerst einen Überblick über die verschiedenen Unterarten zu verschaffen, aus denen sich die „Personen-

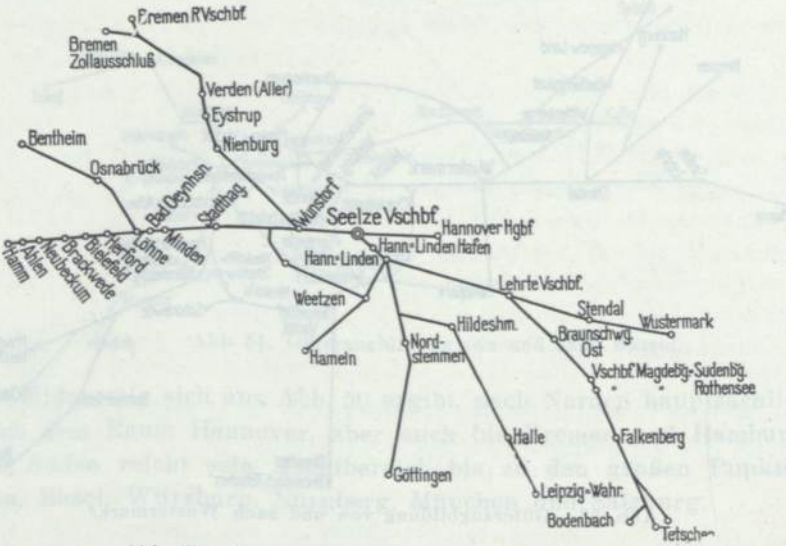


Abb. 55. Güterzugbildung von und nach Seelze.

verkehr“ genannte Verkehrsart zusammensetzt. Nicht zu berücksichtigen ist hierbei der zum Personenverkehr gehörige Sachenverkehr, weil er bereits erörtert worden ist.

Der eigentliche „Fahrgast“verkehr kann nach dem Zweck der Reisen, den Entfernungen und außerdem noch nach den Ansprüchen (und der Zahlungswilligkeit) der Fahrgäste gegliedert werden.

Nach dem Zweck der Reisen lassen sich hauptsächlich der Geschäfts-, der Wohn- und der Erholungsverkehr unterscheiden.

Nach den Entfernungen könnte man nach Fern- und Nahverkehr gliedern. Doch ist diese Gliederung zu grob, man ersetzt sie daher besser durch die Stufenfolge: Fernverkehr, z. B. Hannover—Bremen, Bezirksverkehr, z. B. Hildesheim—Goslar—Halberstadt („Bezirk“: Harzvorland) oder, der besonders charakteristische, aber allerdings außerhalb Niedersachsens liegende Bezirksverkehr des Ruhrbezirks (Köln—Dortmund), Nachbarschaftsverkehr, z. B. von Hannover nach Minden, Hildesheim, Celle oder von Bremen nach Delmenhorst, Bremerhaven, Verden, Vorortverkehr, z. B. von Hannover bis Seelze, auch Wunstorf, Lehrte, Sarstedt, Stadtverkehr, der Verkehr innerhalb einer Stadt und ihres Vorstadtgebiets.

Nach den Ansprüchen und der Zahlungswilligkeit der Fahrgäste ist nach den verschiedenen Wagenklassen, der Ausstattung der Züge (mit D-Wagen, Speise- und Schlafwagen) und der Fahrgeschwindigkeit zu unterscheiden.

Geht man von der Einteilung nach dem Zweck aus, so sind unter „Geschäftsverkehr" alle Reisen zu verstehen, die unmittelbar aus wirtschaftlichen Gründen unternommen werden. In den Entfernungen sind im Geschäftsverkehr alle Stufen vertreten.

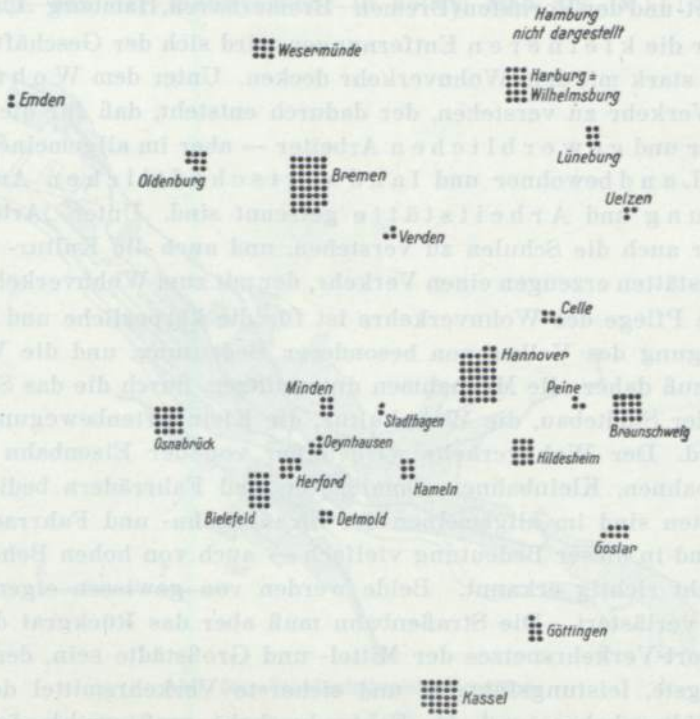


Abb. 57. Personenverkehr einiger wichtiger Bahnhöfe Niedersachsens im Jahr 1913. Ein Punkt = 100 000 verkaufte Fahrkarten.

Für die größeren Entfernungen wird sich der Geschäftsverkehr stark mit dem Güterverkehr decken, weil beide Verkehrsarten den gleichen wirtschaftlichen Gründen entspringen. Demgemäß muß die in Abb. 56 dargestellte Karte des Personen-Fernverkehrs, also die Karte der Belegung der Strecken mit Schnellzügen (FD-, D- und E-Zügen) der Karte des Güterverkehrs (Abb. 42) ähnlich sein, um so mehr, als auch die von außen und die aus dem Innern des Bezirks stammenden (letztere auf Abb. 57 dargestellten) Verkehrsimpulse und auch die Relationen des Durchgangsverkehrs die gleichen sind. Tatsächlich zeigen die beiden Übersichtskarten diese Übereinstimmungen in

hohem Maß. Die Abweichungen sind ohne weiteres erklärlich: Die den Güterverkehr darstellenden Bänder sind besonders breit, wenn auf den Strecken die wohlfeilen (Massen-)Güter überwiegen, die den Personenverkehr darstellenden Bänder sind besonders breit, wenn auf den Strecken (neben dem schwachen Geschäftsverkehr) ein starker Erholungsverkehr liegt, vgl. Norddeich—Münster, Norddeich—Bremen —Ülzen—Stendal(—Berlin) und Hildesheim—Goslar—Halberstadt, oder wenn besondere Verhältnisse vorliegen, wie auf den Verbindungen zwischen den Haupt- und den Vorhäfen (Bremen—Bremerhaven, Hamburg—Cuxhaven).

Für die kleineren Entfernungen wird sich der Geschäftsverkehr dagegen stark mit dem Wohnverkehr decken. Unter dem Wohnverkehr ist der Verkehr zu verstehen, der dadurch entsteht, daß für die Stadtbewohner und gewerblichen Arbeiter — aber im allgemeinen nicht für die Landbewohner und landwirtschaftlichen Arbeiter — Wohnung und Arbeitstätte getrennt sind. Unter „Arbeitstätte" sind hier auch die Schulen zu verstehen, und auch die Kultur- und Vergnügungstätten erzeugen einen Verkehr, der mit zum Wohnverkehr gehört.

Die Pflege des Wohnverkehrs ist für die körperliche und seelische Ertüchtigung des Volkes von besonderer Bedeutung, und die Verkehrspolitik muß daher alle Maßnahmen unterstützen, durch die das Siedlungswesen (der Städtebau, die Wohnkultur, die Kleingartenbewegung) gefördert wird. Der Wohnverkehr wird außer von der Eisenbahn von den Straßenbahnen, Kleinbahnen, Omnibussen und Fahrrädern bedient. Am wichtigsten sind im allgemeinen der Straßenbahn- und Fahrradverkehr. Beide sind in dieser Bedeutung vielfach — auch von hohen Behörden! — noch nicht richtig erkannt. Beide werden von gewissen eigennützigen Kreisen verlästert. Die Straßenbahn muß aber das Rückgrat des Stadt- und Vorort-Verkehrsnetzes der Mittel- und Großstädte sein, denn sie ist das billigste, leistungsfähigste und sicherste Verkehrsmittel des städtischen Stadtverkehrs, und der Fahrradverkehr muß gerade in Niedersachsen besonders gepflegt werden, da Niedersachsen überwiegend Flachland ist und daher keine starken Steigungen aufweist, die in Gebirgstädten den Fahrradverkehr lähmen.

Besonders ausgedehnt sind in Niedersachsen die Straßenbahnnetze in Bremen und Hannover, die in Abb. 58 und 59 dargestellt sind. Das hannoversche Netz dient auch einem starken „Überland-" und mit der Linie Hannover—Hildesheim dem typischen „Städteverkehr" (ähnlich wie die Rheinuferbahn dem Verkehr Köln—Bonn).

Für den Wohnverkehr ist aber die Eisenbahn in vielen Relationen sogar der Straßenbahn überlegen, denn sie ist dem Massenandrang am besten gewachsen, da sie bis zu 1000 Fahrgästen in einem

Zug befördern kann, sie stellt außerdem eine sehr hohe Qualität der Beförderung zur Verfügung, da die Wagen gut ausgestattet sind, ruhig laufen und geheizt werden, und da eine hohe Reisegeschwindigkeit erzielt werden kann, und sie ist billig. Die Billigkeit kommt vor allem in den Zeitkarten (Monats-, Wochen-, Schülerkarten) zum Ausdruck.

Daß die Eisenbahn billiger befördern kann als die Straßenbahn oder gar der Omnibus, ist vor allem darin begründet, daß die Wirtschaft der Eisenbahn in erster Linie auf den Güterverkehr abgestützt ist, und darauf, daß der Wohnverkehr in hohem Maß als „Mitläufer"-

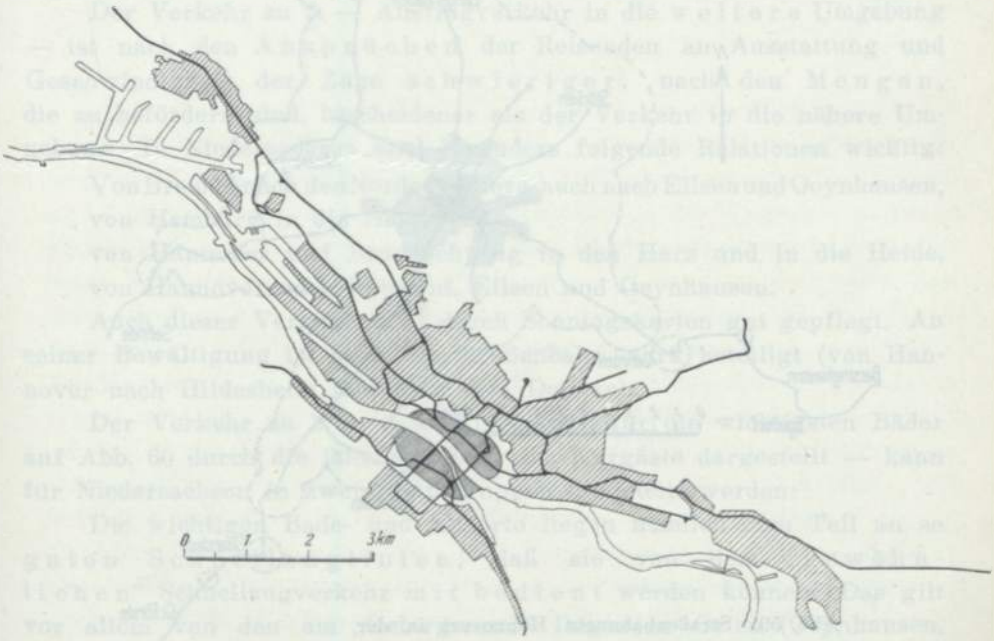


Abb. 58. Straßenbahnnetz Bremens.

verkehr abgewickelt werden kann, da er die sowieso notwendigen Anlagen, Einrichtungen und Personale mitbenutzen kann, also die festen Selbstkosten nicht steigert, sondern nur die beweglichen Selbstkosten (reinen Betriebskosten) erhöht. Diese günstige — für die Bevölkerung so bedeutungsvolle! — Wirtschaftsgrundlage ist aber nur so lange vorhanden, als für den Wohnverkehr keine besonderen Strecken — „Vorortgleise", „Vorort- und Stadtbahnen" — angelegt werden müssen, ist dies aber der Fall (wie in Berlin und Hamburg), so wird die Wirtschaftlichkeit leider recht ungünstig beeinflußt. Besondere Vorortbahnen lassen sich aber bei Städten bis etwa 700 000 Bewohnern vermeiden, und da die größten Städte Niedersachsens — zum Heil des Volkes — noch weit von dieser Größe entfernt sind, ist dies Problem

nicht kritisch. Man muß sich vielmehr auch in Hannover und Bremen bewußt dahin bescheiden, daß man von der Reichsbahn die Pflege des Wohnverkehrs nur insoweit verlangt, als dieser sich im Rahmen der vorhandenen Anlagen miterledigen läßt, gut liegende, zahlreiche „Vorortzüge" und die Anlage neuer Vorortstationen können aber billigerweise verlangt werden.

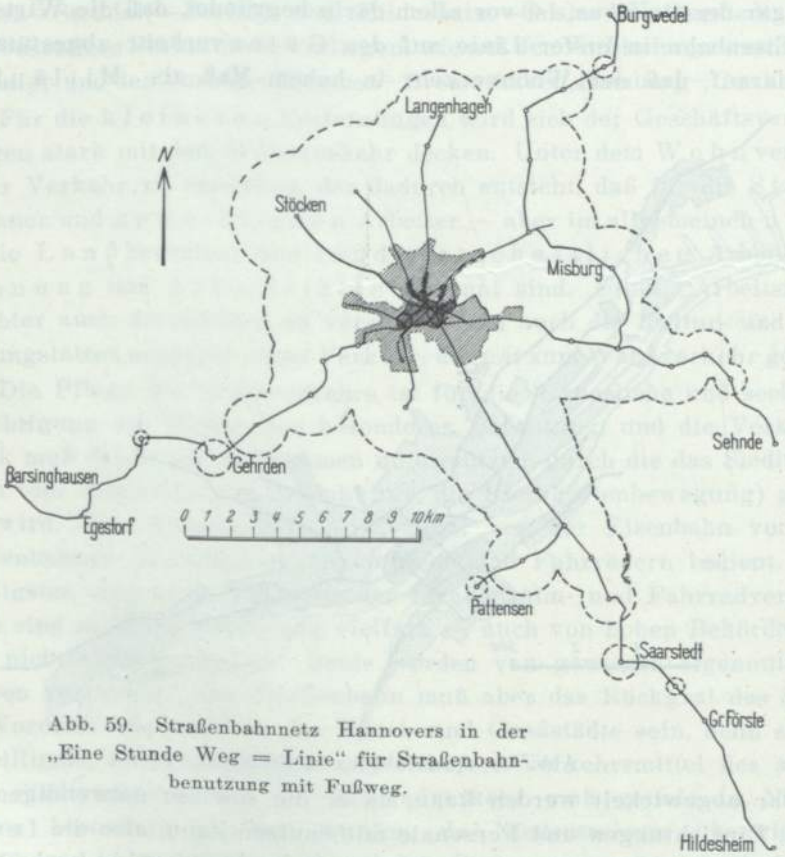


Abb. 59. Straßenbahnnetz Hannovers in der „Eine Stunde Weg = Linie" für Straßenbahnbenutzung mit Fußweg.

Den Erholungsverkehr kann man nach eisenbahntechnischen Gesichtspunkten in vier Gruppen einteilen:

1. den von den Städten ausstrahlenden Ausflug- und Sportverkehr in die nähere Umgebung,
2. den ebenfalls von den Städten ausstrahlenden Ausflugverkehr in die weitere Umgebung,
3. den Verkehr zu den Badeorten, Sommer- und Winterfrischen,
4. den gelegentlichen Massenverkehr zu Beginn der Ferien, zu Sportfesten usw.

Der Verkehr zu 1. konzentriert sich auf die Sonntage, das Wochenende und die für Sonntagsfahrkarten freigegebenen Tage. Der Verkehr ist nach den Ansprüchen, die die Reisenden an die Güte der Beförderung stellen, bescheiden, er macht aber der Eisenbahn doch große Schwierigkeiten, weil er stärksten Schwankungen unterworfen ist und manchmal plötzlich in nicht voraussehbarer Stärke auftritt. Der Verkehr wird von den gewöhnlichen Personenzügen und besonders von den sog. „Sonntagszügen" bedient. Neben der Reichsbahn dienen auch Straßen- und Kleinbahnen und Omnibusse diesem Verkehr.

Der Verkehr zu 2. — Ausflugverkehr in die weitere Umgebung — ist nach den Ansprüchen der Reisenden an Ausstattung und Geschwindigkeit der Züge schwieriger, nach den Mengen, die zu befördern sind, bescheidener als der Verkehr in die nähere Umgebung. In Niedersachsen sind besonders folgende Relationen wichtig:

Von Bremen nach den Nordseebädern, auch nach Eilsen und Oeynhausen,
von Hamburg in die Heide,
von Hannover und Braunschweig in den Harz und in die Heide,
von Hannover nach Pyrmont, Eilsen und Oeynhausen.

Auch dieser Verkehr wird durch Sonntagskarten gut gepflegt. An seiner Bewältigung ist auch die Straßenbahn stark beteiligt (von Hannover nach Hildesheim und nach dem Deister).

Der Verkehr zu 3. — Bäderverkehr, für die wichtigsten Bäder auf Abb. 60 durch die jährliche Zahl der Kurgäste dargestellt — kann für Niedersachsen in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden:

Die wichtigen Bade- und Kurorte liegen nämlich zum Teil an so guten Schnellzuglinien, daß sie von dem „gewöhnlichen" Schnellzugverkehr mit bedient werden können. Das gilt vor allem von den am „Gebirgsrand" liegenden Orten (Oeynhausen, Eilsen, Goslar, Halberstadt), die entweder unmittelbar Kurorte oder „Eingangspforten" in die großen Erholungsgebiete sind. Sie sind mit Berlin und Leipzig, dem Raum Hannover und mit dem Ruhrgebiet und Holland sehr gut verbunden und auch an Bremen und Hamburg gut angeschlossen, jedoch bestehen für diese beiden wichtigen Zentren infolge der geographischen Struktur des Netzes und der Bahnhofgestaltung gewisse Schwierigkeiten, so für die Relation Bremen—Eilsen das Umsteigen „um die Ecke" in Wunstorf und für den Verkehr Hamburg—Harz das Durchbringen durch Lehrte und Hildesheim (Spitzkehre!). Der wichtige Badeort Pyrmont ist mit Mitteldeutschland (Berlin) und Rheinland-Westfalen durch D-Züge verbunden, dagegen läßt die Verbindung mit Bremen, Hamburg, Hannover und Kassel zu wünschen übrig, da der Verkehr leider nicht so stark ist, um mehrere Eilzugpaare zu rechtfertigen.

Im Gegensatz zu den am Gebirgsrand liegenden Kurorten liegen die Nordseebäder sehr ungünstig zu den Schnellzuglinien, denn die Wirtschaft des Küstengebiets ist nach Art und Stärke leider nicht so, daß sie einen starken Schnellzugverkehr ernähren kann, und der Bäderverkehr ist leider nur „Saisonverkehr", wobei die Saison noch

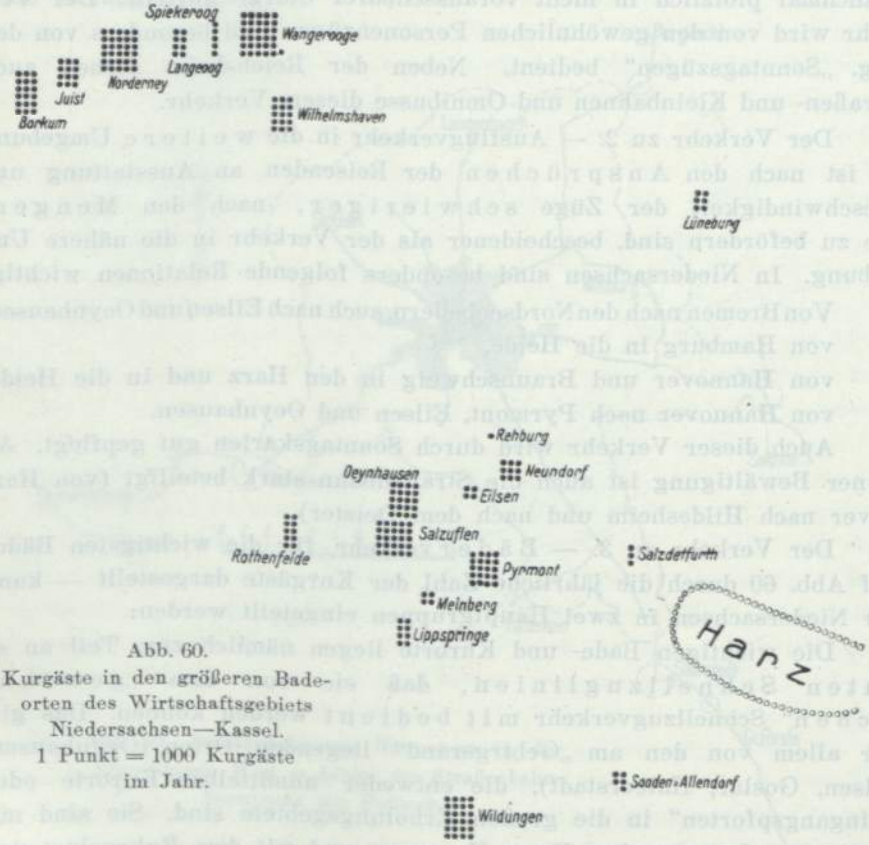


Abb. 60.
Kurgäste in den größeren Badeorten des Wirtschaftsgebiets Niedersachsen—Kassel.
1 Punkt = 1000 Kurgäste im Jahr.

dazu nur drei bis vier Monate dauert. Die Reichsbahn kann die Wünsche der Seebäder leider nicht so befriedigen, wie es im Wettbewerb zu den belgischen und holländischen Bädern erwünscht wäre, ihre Leistungen sind aber anzuerkennen, denn sie fährt besondere Bäderzüge von Norddeich (Norderney, Borkum) nach Frankfurt und Berlin und hat den Fahrplan nach den für die Seebäder wichtigsten Knotenpunkten Bremen und Hannover gut durchgebildet. Die von gewissen Seiten gegen die Reichsbahn erhobenen Vorwürfe verraten wenig Sachkunde und Wahrheitsliebe.

Das Heimfallrecht im preußischen Kleinbahngesetz.

Vorbemerkung.

Die Errichtung von Straßenbahnunternehmen bedarf der Zustimmung der Wegeunterhaltungspflichtigen. In den darauf bezüglichen vertraglichen Vereinbarungen zwischen den Wegeunterhaltungspflichtigen und den Straßenbahnunternehmern behalten sich die Wegeunterhaltungspflichtigen zumeist das Recht vor, das Bahnunternehmen nach Ablauf einer Frist, erstmalig nach 20—30 Jahren, und dann in bestimmten Zeitabständen, etwa von fünf zu fünf Jahren, zu erwerben. Darüber hinaus ist oftmals ein Heimfallrecht in der Weise vorgesehen, daß nach Ablauf der Konzession, die gewöhnlich auf eine beschränkte Zeit (30—99 Jahre) erteilt wird, der unbewegliche Teil des Bahnunternehmens unentgeltlich an den Wegeunterhaltungspflichtigen fällt, während die Krafterzeugungstätten, die Betriebsbahnhöfe und -werkstätten teils einbegriffen, teils ausgenommen sind. In diesem Fall bleiben die beweglichen Teile der Bahnanlage, insbesondere die Betriebsmittel, im Eigentum des Bahnunternehmers. Sie können jedoch von dem Wegeunterhaltungspflichtigen, ebenso wie die Kraftwerke und Betriebstätten, zum Sachwert übernommen werden. Zuweilen aber ist in den Verträgen vorgesehen, daß bei Ablauf der Konzession das gesamte bewegliche und unbewegliche Vermögen ohne Entgelt an die Wegeunterhaltungspflichtigen heimfällt.

In letzter Zeit mehren sich die Fälle, in denen es zwischen den Straßenbahnunternehmern und den Wegeunterhaltungspflichtigen zu Meinungsverschiedenheiten über die Rechtsauslegung des Heimfallbegriffs gekommen ist. Insbesondere wird in manchen Kreisen bestritten, daß der unentgeltliche Heimfall mit dem Sinn des Kleinbahngesetzes vereinbar ist. Da in der nächsten Zeit bei einer Reihe von Straßenbahnen die Konzessionen ablaufen, und der in den Verträgen vorgesehene unentgeltliche Heimfall praktisch wird, dürfte eine grundsätzliche juristische Durchdringung der Materie angezeigt sein.

I. Die Rechtsbedeutung des § 6 Abs. 3 des Kleinbahngesetzes.

A. Der öffentlich-rechtliche Charakter des Zustimmungsvertrags.

Die Verträge zwischen den Wegeunterhaltungspflichtigen und den Bahnunternehmern sind Zustimmungsverträge. Sie finden ihre rechtliche Grundlage in dem § 6 Abs. 3 des KlBG., der folgenden Wortlaut hat:

„Die Unterhaltungspflichtigen (Absatz 1) können für die Benutzung des Wegs ein angemessenes Entgelt beanspruchen, ingleichen sich den Erwerb der Bahn im ganzen nach Ablauf einer bestimmten Frist gegen angemessene Schadloshaltung des Unternehmers vorbehalten."

Die Unterhaltungspflichtigen haben hiernach das Recht, für die Zustimmung zur Benutzung der öffentlichen Wege die Bedingung zu stellen oder sich den Vorbehalt einräumen zu lassen:

1. Ein angemessenes Entgelt für die Benutzung,
2. Erwerb der Bahn im ganzen gegen angemessene Schadloshaltung.

Die zu 2. gesetzlich vorgesehene Möglichkeit des Erwerbs der Bahn ist kein Kaufvertrag, und die zu zahlende Summe ist kein Kaufpreis. Es ist vielmehr das gesetzliche Recht bestellt, die Bahn gegen eine angemessene Entschädigung zu erwerben. Die beiden Rechte des § 6 Abs. 3 bilden für den Wegeunterhaltungspflichtigen gleichsam einen Ausgleich für die gemachten Aufwendungen, sie sind zwei Ausnahmerechte — andere Rechte hat das Gesetz den Wegeunterhaltungspflichtigen nicht gegeben. Die darauf bezüglichen Vereinbarungen sind keine freiwilligen, weil, wenn der Unternehmer nicht darauf eingeht, ihm die Wegebenutzung nicht gestattet wird.

Wiederholt hat das Reichsgericht in seiner Rechtsprechung die Zustimmungsverträge als privatrechtliche dem Mietstempel des preuß. Stempelsteuergesetzes unterworfene Mietverträge beurteilt (RG. Bd. 40 S. 280), weil es alle Tatbestandsmerkmale des Mietvertrags (§ 535 BGB.) als vorliegend betrachtete. Der von vielen Seiten immer wieder betonte öffentlich-rechtliche Charakter der Zustimmungsverträge hat schließlich das Reichsgericht zu einer Änderung seiner Auffassung bewogen — wenngleich die stempelsteuerliche Behandlung der Verträge dadurch nicht beeinflußt wurde — insoweit, als es zugab, daß das Rechtsverhältnis zwischen den Parteien im wesentlichen dem öffentlichen Recht zuzuweisen sei (RG. Bd. 88 S. 14). Diese Auffassung ist auch in der Entscheidung des RG. v. 12. März 1918 (Z.f.Kl. 1918 S. 270) und in dem Erkenntnis des Gerichtshofs zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte vom 17. März 1919 (Z.f.Kl. 1919 S. 356) anzutreffen.

Seitdem hat sich die Meinung zunehmend durchgesetzt, daß es sich bei den Zustimmungsverträgen im wesentlichen um öffentliches Recht handelt. Eigentlich war es verwunderlich, daß es so langer Zeit bedurfte, um die Anerkennung des öffentlich-rechtlichen Charakters der Zustimmungsverträge durchzusetzen, zumal schon bei der Beratung des KlBG. offenkundig war, daß die Zugehörigkeit der Zustimmungsverträge zum öffentlichen Recht nicht zweifelhaft sei, denn es heißt dort:

„Da die im § 6 vorgesehenen Abmachungen zwischen dem Unterhaltungspflichtigen und dem Bauunternehmer nicht kraft Privatrechts erfolgen, sondern auf dem Boden des öffentlichen Rechts stehen, wird über dieselben der Rechtsweg nicht zuzulassen und dies ausdrücklich im Gesetz auszusprechen sein."

(Drucksache des Herrenhauses 1892 Nr. 34, S. 65.)

Gegenwärtig ist die Folgerung, daß Zustimmungsverträge dieser Art dem öffentlichen Recht zugehören, kaum noch abzuweisen. Sie wird zudem durch die Überlegung erhärtet, daß sie zwischen dem aus Gründen des öffentlichen Rechts zur Unterhaltung des Wegs Verpflichteten und dem Bahnunternehmen abgeschlossen werden, das im Hinblick auf seine Bestimmung für den öffentlichen Verkehr und die zur Wahrung des öffentlichen Verkehrsinteresses getroffenen besonderen gesetzlichen Bestimmungen ganz besonders in das Blickfeld öffentlich-rechtlicher Beurteilung gerückt ist. Deshalb ist auch die Zustimmungserklärung eine Willenserklärung öffentlich-rechtlicher Art und, weil sie eben das Hauptmerkmal des Vertrags ist, drückt sie ihm in seiner Gesamtheit den Stempel in dieser Wesensart auf (Hein, das Recht der Straßenbahnen in Preußen, S. 21).

Auch die Möglichkeit der Ergänzung der Zustimmung des Wegeunterhaltungspflichtigen gemäß § 7 KlBG. durch Ergänzungsbeschluß, über den unter Ausschluß des Rechtswegs zugleich über die nach § 6 an den Unternehmer gestellten Ansprüche entschieden wird, enthält eine öffentlich-rechtliche Anerkennung der zu regelnden Verhältnisse.

B. Der Begriff des Verbotsgesetzes.

Hingegen bleibt die Frage offen, ob die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 den Charakter eines Verbotsgesetzes haben, wonach andere als im § 6 Abs. 3 vorgesehene Vereinbarungen im Zustimmungsvertrag nichtig sind, d. h. also wenn auch § 6 Abs. 3 äußerlich in die positive Form der Gestattung gekleidet ist, mit dem argumentum e contrario gefolgert werden kann, daß das, was nicht gestattet ist, verboten ist. Das

würde besagen, daß weitere als die im § 6 Abs. 3 festgesetzten Rechte nicht ausbedungen werden können, daß sich der Wegeunterhaltungspflichtige unter den vorgesehenen Bedingungen den Erwerb vorbehalten kann, daß er dies unter abweichenden Bedingungen „nicht kann". Tut er es dennoch, dann würde auf Grund des § 134 BGB., der inhaltlich mit den vor dem 1. Januar 1900 geltenden Landesgesetzen übereinstimmt, die Rechtsungültigkeit der Vereinbarungen gefolgert werden können.

Was den positiven Willen des Gesetzgebers anlangt, so ist aus den Motiven nirgendwo erkenntlich, daß der § 6 Abs. 3 im Sinn des Verbotgesetzes aufgefaßt werden soll, und daß nebenher gehende privatrechtliche Vereinbarungen ungültig sein sollen. Es ist auch nicht zu bestreiten, daß schon vor Erlaß des KlBG. es geltendes Recht war, in den Zustimmungsverträgen Erwerbs- und Heimfallrechte vorzusehen, die nachmalig durch die Fassung des § 6 Abs. 3 in keiner Weise erfaßt wurden. Das wurde in der zweiten Lesung im Abgeordnetenhaus ausdrücklich betont zufolge eines Antrags, den Vorbehalt des Erwerbs zu streichen. Es wurde von dem Regierungsvertreter gesagt, daß das Recht, sich im Vertragsweg den Erwerb der Bahn vorzubehalten, schon jetzt bestehe. Die fragliche Bestimmung im § 6 Abs. 3 habe nur den Sinn, daß, wenn dieser Vorbehalt gemacht, im übrigen aber eine Einigung nicht zu erzielen sei, bei Anwendung des § 7 (Ergänzungsverfahren) die beschließende Behörde dem Unterhaltungspflichtigen jedenfalls den Erwerb vorbehalten müsse. (Drucksachen des Abgeordnetenhauses 1892, Nr. 138/206, S. 1987.) Daraus kann unzweifelhaft geschlossen werden, daß die aus den Anfängen der Pferdebahnzeit datierenden Zustimmungsverträge, die bei Erlaß des KlBG. teils schon über zwei Jahrzehnte bestanden, auch fernerhin gültig sein sollten. Es ist auch später niemals der Gedanke aufgetaucht, diese alten Verträge im Hinblick auf die Bestimmungen des KlBG. für nichtig zu erklären, auch nicht, nachdem die Elektrifizierung der Pferdebahnen eine Erneuerung der Zustimmungsverträge erforderte, die aber durchweg in Anlehnung an die Pferdebahnverträge, insbesondere im Hinblick auf das Erwerbs- und Heimfallrecht meist unter Hinausschiebung der Heimfallfrist vorgenommen wurde. Diese Rechtsverhältnisse waren dem Gesetzgeber bekannt. Hätte man sie außer Kraft setzen wollen oder jedenfalls für die Zukunft den Abschluß solcher Verträge hindern wollen, dann wäre das bei der Beratung des Gesetzes zum Ausdruck gekommen, auch hätte man im Interesse der Klarheit des Gesetzes auf einen ergänzenden Zusatz Bedacht genommen, etwa des Inhalts, daß andere als die im § 6 Abs. 3 vorgesehenen Vereinbarungen unzulässig seien. Es lag aber auch kein Grund vor, solche strengen Vorschriften zu erlassen, denn durch das im § 7 vorgesehene Ergänzungsverfahren ist

Vorsorge getroffen, daß die Gemeinden mit ihren Befugnissen keinen Mißbrauch treiben. Dem Straßenbahnunternehmer ist es freigestellt, ob er die ihm von dem Wegeunterhaltungspflichtigen zugemuteten Leistungen durch Abschluß des Zustimmungsvertrags übernehmen oder die Zustimmung durch Beschluß der zuständigen Behörde ergänzen lassen will, die über die Forderungen des Wegeunterhaltungspflichtigen entscheidet. Die Ergänzung der Zustimmung ist ganz in das Ermessen der Behörde gestellt. Den Maßstab für die Bemessung des „Entgelts" geben entsprechend der Gesetzesbegründung die Aufwendungen ab, die an den Wegeunterhaltungspflichtigen neben den bisherigen Kosten der Herstellung und Unterhaltung infolge der Erschwerung der Wegebaulast oder einer Beeinträchtigung der Nutzung herantreten.

Es mußte aber eine Norm bestehen, die für das Ergänzungsverfahren nötigenfalls als Richtlinie gelten kann. Und diese sollte öffentlich-rechtlich garantiert werden, wenn darauf ein Recht geltend gemacht wurde. Deshalb darf die Genehmigung nur von den im § 6 Abs. 3 bezeichneten Ansprüchen, nicht von beliebigen anderen Bedingungen abhängig gemacht werden. Insbesondere haben die Genehmigungsbehörden Bedingungen und Vorbehalte, die darüber hinausgehen und in die gesetzlichen und konzessionsmäßigen Befugnisse der Aufsichtsbehörden eingreifen oder gesetzliche Vorschriften und Verbote zu umgehen geeignet sind, unberücksichtigt zu lassen. Der Erwerbsberechtigte kann, er muß nicht das Erwerbsrecht ausüben. Insofern sind die Rechte des Abs. 3 fakultativ, ihre Geltendmachung ist zwar gesetzlich gestattet, aber sie treten nicht ex lege ein, sondern es ist in das Belieben des Berechtigten gestellt, ob er davon Gebrauch machen will.

Über die Feststellung der Schadloshaltung, das Verfahren und die Grundsätze enthält das Gesetz keine Bestimmung. Als Direktive dient nur, daß die Schadloshaltung eine angemessene, d. h. so bemessen sein soll, daß der Unternehmer durch den Erwerb des Wegeunterhaltungspflichtigen eine Vermögensschädigung nicht erleidet. Insofern ist die Vereinbarung tatsächlich eine freie. Aber ebenso wie der Wegeunterhaltungspflichtige aus seiner freien Entschließung heraus sich ein Erwerbsrecht vorbehalten kann, ebenso wird dem Bahnunternehmer zugestanden werden müssen, über sein Eigentum an dem Bahnunternehmen frei zu verfügen, d. h. aus freier Entschließung heraus dem Wegeunterhaltungspflichtigen kraft Privatvertrags weitergehende Erwerbsrechte als die im § 6 Abs. 3 vorgesehenen einzuräumen. Hierbei spielt die Überlegung eine Rolle, daß nach Ablauf der Konzessionszeit der Unternehmer sowieso irgendeine Bestimmung über das Eigentum an

der Bahn treffen muß, und es unbestreitbar ist, daß er in diesem Zeitpunkt ganz bestimmt frei verfügen kann, es sei denn, daß auf Grund des § 30 KlBG. Ansprüche angemeldet werden, oder aber, was am nächstliegenden ist, der Unternehmer tatsächlich schon für den Fall des Eintritts dieses Zeitpunkts über sein Eigentum vorher durch die Vereinbarung mit dem Wegeunterhaltungspflichtigen verfügt hat.

Aber auch nach Abgabe der Zustimmungserklärung wird es dem Unternehmer freigestellt sein, dem Wegeunterhaltungspflichtigen Erwerbsrechte einzuräumen. Daran ist er nicht, soweit er nicht Rechte Dritter verletzt oder gegen die Bahneinheit verstößt, gehindert. Es würde aber praktisch auf das gleiche Ergebnis hinauslaufen, wenn der Unternehmer nach erfolgter Zustimmungserklärung durch Privatvertrag dem Wegeunterhaltungspflichtigen ein Erwerbsrecht einräumt oder aber, wenn er dieses Erwerbsrecht bereits im Zustimmungsvertrag festlegt, denn ein Druck des Wegeunterhaltungspflichtigen auf den Bahnunternehmer, der ein erst nach erfolgter Zustimmungserklärung einzuräumendes Erwerbsrecht rechtfertigen würde, kann im Hinblick auf die den Unternehmer schützenden Bestimmungen des § 7 nicht angenommen werden.

Eine kraft öffentlichen Rechts geltende Eigentumsbeschränkung liegt demnach nicht vor. Der Bahnunternehmer ist einer Einwirkung auf seinen Besitz, insoweit als er ihn nicht veräußern oder unentgeltlich abtreten kann, nicht unterworfen. Schließlich unterscheidet sich die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung von der bürgerlich-rechtlichen dadurch, daß sie nicht die Eigentümer gegeneinander stellt, sondern den Eigentümer und die öffentliche Gewalt. Regelmäßig erstreckt sich eine solche Einwirkung nur auf Grundstücke. Auch werden Rechtstreitigkeiten daraus den ordentlichen Gerichten entzogen sein. Hingegen werden Streitigkeiten aus Erwerbs- und Heimfallrechten der Zustimmungsverträge im ordentlichen Verfahren entschieden (Gleim, KlBG. S. 123, Eger, KlBG. S. 166). Das um so mehr, als über die Höhe der dem Unternehmer zu leistenden Entschädigung das Gesetz keine Vorschriften enthält, aber auch wenn der Vertrag hierüber keine Bestimmung enthält, sondern sich auf die Feststellung beschränkt, daß der Erwerb gegen angemessene Schadloshaltung des Unternehmers erfolgen soll.

Der Zeitpunkt für die Ausübung des Erwerbsvorbehalts wird sich im allgemeinen mit dem Ablauf der dem Unternehmer erteilten Genehmigung decken. Hingegen bestehen rechtlich keine Bedenken, die Frist vor oder nach Ablauf der Genehmigungsdauer enden zu lassen. Sie kann aber auch durch Vereinbarungen der Beteiligten verlängert werden.

Die Endigung des durch die Verleihung begründeten Rechtsverhältnisses, wie sie auch herbeigeführt sein möge, bedeutet immer ein Erlöschen der Pflicht des Beliehenen, für das Unternehmen zu sorgen, andererseits aber auch ein Erlöschen seines Rechts an diesem Unternehmen, das er ja als ein öffentliches nur in Kraft der Verleihung zu haben und zu führen befähigt war und zumeist auch als ein privates wegen des Regals nicht führen darf. Nicht aber bedeutet diese Endigung auch von selbst das Erlöschen der Rechtsbeziehungen nach außen, in die er für das Unternehmen getreten ist, soweit ihr Bestand nicht durch seine öffentlich-rechtliche Stellung bedingt war. Insbesondere verbleiben auch die Sachwerte und die Vertragsverhältnisse, die bisher dem Unternehmen dienten, seine Ausstattung bildeten, dem Recht nach in seiner Hand, nur eben als eine bestimmungslose Masse, zu vergleichen dem Geschäftsvermögen eines aufgelösten Handelsunternehmens. Das bisherige öffentliche Eigentum, insbesondere an Straße, Kanal, Bahnkörper, ist mit der Endigung des Unternehmens aufgelassen und in privatrechtliches verwandelt. Alles ist nunmehr für den bisherigen Unternehmer frei verfügbar nach Regeln des bürgerlichen Rechts (Mayer, Deutsches Verwaltungsrecht, II. Bd., S. 463).

C. Die Rechtsgültigkeit der privaten Vereinbarungen im Zustimmungsvertrag.

Die Richtigkeit der Folgerungen des vorigen Abschnitts wird in der Literatur und in den richterlichen Entscheidungen des Reichsgerichts bestätigt. Insbesondere wird bescheinigt, daß auf die Schadloshaltung des Unternehmers beim Heimfall im Zustimmungsvertrag auch ganz verzichtet werden kann (Hilse, Z.f.Kl. 1898, S. 269, Eger, a. a. O., S. 166). Derselben Auffassung ist das Reichsgericht (RG. Bd. 134, S. 367). Allerdings hat das Reichsgericht in seiner Entscheidung eine besondere Begründung für seine Ansicht nicht gegeben, sondern ist den Auffassungen von Hilse und Eger ohne weiteres gefolgt. Anscheinend hat es diese Auffassung als eine Selbstverständlichkeit betrachtet, wie auch aus dem Satz in der RG.-Entscheidung Bd. 88 S. 14 gefolgert werden kann, daß das Vertragsverhältnis „im wesentlichen" als dem öffentlichen Recht angehörig betrachtet wird, worin die Anerkennung liegt, daß für privatrechtliche Vereinbarungen noch Raum ist.

Das wird namentlich dann der Fall sein, wenn der Unternehmer sich durch die Vereinbarungen mit dem Wegeunterhaltungspflichtigen Rechte gesichert hat, die einen Ausgleich für den unentgeltlichen Heimfall darstellen. Der Ausgleich kann in der Länge der Laufzeit der Konzession

liegen, er kann aber auch darin liegen, daß, wenn die Bahn über Erwarten gut rentiert, die Verzichtleistung des Wegeunterhaltungspflichtigen auf einen vertraglich gestatteten vorzeitigen Erwerb dem Unternehmer eine Rente eingebracht hat, die über das durchschnittliche Maß hinausgeht. Auch Nebenansprüche gehören hierzu. Um ihm seine Aufgabe zu erleichtern, werden dem Unternehmer im Zustimmungsvertrag oder nachträglich besondere Vorteile noch zugesagt, Zuschüsse, Zinsgarantien, Steuerbefreiungen, Ausschluß von Wettbewerbsunternehmungen.

Hieraus folgt die Zulässigkeit, daß sich der Wegeunterhaltungspflichtige über den § 6 Abs. 3 hinaus eine Rechtstellung durch die Vereinbarung eines privaten Erwerbsrechts sichern kann. Kraft des KlBG. kann er darauf keinen Anspruch machen, sondern nur durch privatrechtlichen Vertrag. Auch das unentgeltliche Heimfallrecht ist deshalb ein besonders gütlich vereinbartes Erwerbsrecht. Es gelten vollauf die Vorschriften des bürgerlichen Rechts über das Eigentum, dessen freie Übertragbarkeit hier gewährleistet ist. Zu einer solchen Übertragung ist der Unternehmer jederzeit auch ohne vorherige vertragliche Abmachung außerhalb des Zustimmungsvertrags berechtigt. Dabei kann es unberücksichtigt bleiben, ob er dieses Recht auch hinsichtlich der Betriebspflicht hat.

Zudem würde es Treu und Glauben widersprechen, wenn, nachdem derartige Verträge seit Jahrzehnten praktisch sind, nunmehr ihre Nichtigkeit im Rechtsweg bewiesen werden soll. Auch in Fällen, wo der Vertrag ausdrücklicher Vereinbarungen ermangelt, ist der Vertragswille maßgebend, und bei Auslegung der Zustimmungsverträge müssen nach dem Grundsatz von Treu und Glauben (§ 157 BGB) für die Rechte und Pflichten beider Teile ihre Interessen in möglichst gleichem Maß berücksichtigt werden (RG. in Z.f.Kl. 1905, S. 682).

Die Nichtigkeit der Zustimmungsverträge wäre aber nur dann gegeben, wenn der Nachweis erbracht ist, daß der Vertrag inzwischen seinen Charakter als Zustimmungsvertrag verloren hat. Dafür müssen zwingende objektive Gründe vorliegen, die aber vor allem dann erst nachgewiesen sind, wenn auf eine wesentliche Umwandlung des Vertragsinhalts geschlossen werden kann, die offensichtlich eine neue Willensbildung bezweckt. Dieser Nachweis ist schwierig beizubringen. Denn wenn die Parteien ihre Rechtsbeziehungen im Vertrag geregelt haben und nach Abschluß des Vertrags zu der Überzeugung gelangt sind, daß eine seiner wesentlichen Grundlagen sich nicht erfüllt hat, von der man bei Abschluß des Vertrags ausgegangen ist, so ist doch anzunehmen, daß sie dann sicher eine neue Formulierung vorgenommen

und vor allem den Vertrag seiner Eigenschaft als Zustimmungsvertrag entkleidet haben würden. Derartige Einreden würden möglich und auch begründbar sein nach kurzer Laufzeit eines Vertrags, nicht aber, wenn der Zustimmungsvertrag schon über Jahrzehnte unbeanstandet in Kraft ist.

Dabei ist noch zu untersuchen, ob die Vereinbarung des Erwerbsrechts auch in der zugehörigen Form vorgenommen ist, und ob die Nichtbeachtung dieser Form die Nichtigkeit der Abrede mit den sich daraus ergebenden Folgen nach sich zieht. Die Nichtigkeit dieser Bestimmung würde die Nichtigkeit des gesamten zwischen den Parteien geschlossenen Abkommens zur Folge haben, weil sie ein wesentlicher Bestandteil des zwischen den Parteien gewollten Vertragsverhältnisses ist. Dabei ist die Frage wichtig, ob die Form, die die Parteien für ihre Abkommen gewählt haben, gegen § 16 des Gesetzes über die Bahneinheit in Verbindung mit § 313 BGB. verstößt. Aber auch dieser Einwand würde gegen Treu und Glauben verstoßen, wenn eine der Vertragsparteien sich auf eine hieraus zu folgernde Ungültigkeit des Vertragsverhältnisses, die rückwirkend eintreten würde, berufen wollte. Es ist in der Rechtsprechung anerkannt, daß die Berufung auf Formnichtigkeit unter besonderen Umständen gegen Treu und Glauben verstößt. Diese Rechtsprechung beschränkt sich auch nicht bloß auf die Fälle, in denen der eine Teil, der sich auf den Mangel der gehörigen Form beruft, den anderen s. Zt. bestimmt hat, von der Wahrung dieser Form abzugehen (RG. in JW 1927, S. 974). Die Anerkennung der durch Mangel der gehörigen Form etwa an sich begründeten Nichtigkeit würde bei den Straßenbahnen nicht nur die Rückgängigmachung einer einzelnen Vermögensverschiebung nach sich ziehen, sondern die gesamten Rechtsbeziehungen, wie sie sich im Lauf von Jahrzehnten zwischen den Parteien ausgestaltet haben und Tag für Tag gehandhabt worden sind, hinfällig machen. Der Einwand der Nichtigkeit aus Formmangel wird demgegenüber nicht durchschlagen.

D. Der Begriff „Bahn im ganzen".

Der Begriff „Bahn im ganzen" im § 6 Abs. 3 ist im Gesetz nicht näher umschrieben. Er muß aus dem Zweck und dem Inhalt des Gesetzes abgeleitet werden. Sind mehrere Wegeunterhaltungspflichtige vorhanden, so können sie nur gemeinschaftlich den Erwerb der Bahn vorbehalten und ausüben. Eine andere Reglung ist schon deshalb nicht denkbar, weil sonst das im § 6 Abs. 3 festgelegte Recht der anderen Unterhaltungspflichtigen vereitelt würde. Deshalb muß derjenige Unterhaltungspflichtige, der den Erwerb des Bahnunternehmens durch

Kündigung herbeiführen will, sich der Mitwirkung der übrigen Beteiligten versichern, oder aber er kann den Versuch machen, eine Ergänzung der Zustimmung der anderen gemäß § 7 zu erwirken. Desgleichen können die Wegeunterhaltungspflichtigen den Heimfall und auch den kostenlosen Heimfall nur gemeinschaftlich bewirken. Auch kann dem Unternehmer nicht zugemutet werden, nach Erwerb eines Teils des Unternehmens durch den Wegeunterhaltungspflichtigen ein für sich wertloses oder doch minderwertiges Reststück unentschädigt zurückzuhalten.

Der Sinn dieser Bestimmungen ist es, den Fortbestand des Unternehmens zu sichern und einer dem öffentlichen Interesse widersprechenden Teilung desselben vorzubeugen. Das Erwerbsrecht beschränkt sich deshalb nicht auf Teile der Bahn, sondern auf die gesamte Bahnanlage mit ihrem sämtlichen zum Betrieb erforderlichen Zubehör.

Die Folgerungen aus § 6 Abs. 3 können aber nur gezogen werden insoweit, als das Bahnunternehmen gleichzeitig und einheitlich begründet wird, und dabei mehrere Unterhaltungspflichtige in Anspruch genommen werden. Nicht aber ist es angängig, wenn nur ein Unterhaltungspflichtiger da ist, daß der Bahnunternehmer durch Ausdehnung des Betriebs auf Straßen anderer Unterhaltungspflichtiger eine vermeintlich neue Bahneinheit schafft und damit durch Gewährung neuer Erwerbsrechte das Recht des ersteren erschwert oder gegenstandslos macht. Das ist nicht Wille des Gesetzgebers gewesen, der dann seine eigenen Gesetzesvorschriften durch Handlungen des Bahnunternehmers jederzeit erschweren könnte.

Zudem hat auch in diesen Fällen die Genehmigungsbehörde ein gewichtiges Wort mitzusprechen, denn wesentliche Ergänzungen und Streckenerweiterungen bedürfen nach § 2 KlBG. ebenfalls ihrer Genehmigung. Die dann ausgefertigten Nachtragskonzessionen bilden aber mit der ursprünglichen Bahneinheit keineswegs eine neue Bahneinheit, insbesondere dann nicht, wenn es sich um solche Streckenerweiterungen handelt, die selbständig betrachtet, durchaus ein eigenes Bahnunternehmen darstellen können.

Nach alle dem muß davon ausgegangen werden, daß das Erwerbsrecht und der Heimfall sich an die konzessionsmäßigen Bahngrenzen zeitlich und begrifflich anschließen.

Gewiß wäre eine wirtschaftliche Umgrenzung der „Bahn im ganzen" nicht unvorteilhaft. Damit würden, das muß zugegeben werden, am ehesten einem leistungsfähigen Verkehrsnetz die Wege zu ebnen sein, wodurch gleichzeitig auch das öffentliche Interesse befriedigt würde.

Damit würde aber zugleich der Ausbau der Bahn von dem guten Willen des Bahnunternehmers abhängig gemacht sein, und zugleich eine vernünftige Wohnungs- und Siedlungspolitik der Gemeinde außerordentlich erschwert sein insofern, als der Bau von zunächst unwirtschaftlichen Bahnen in neu zu erschließende Gebiete vom Bahnunternehmer nicht mit dem erforderlichen Nachdruck betrieben wird, der wegeunterhaltungspflichtigen Gemeinde aber die Anlage solcher unrentablen Bahnen nicht zugemutet werden kann, wenn sie nicht gleichzeitig die rentablen Linien oder wenigstens eine Antwartschaft darauf hat oder aber infolge dieser Anwartschaft auf den Unternehmer einen Druck ausüben kann. Hiernach umfaßt also der Begriff „Bahn im ganzen" die Grenzen jeder einzelnen Genehmigung.

Im übrigen bestätigt die eindeutige Erklärung des Regierungskommissars bei der Beratung des KlBG. die Richtigkeit der Annahmen in dem aufgeworfenen Fragenkomplex. Er führte auf Anfrage eines Kommissionsmitgliedes, wie es für den Fall zu halten sei, daß die hergestellte Bahn die Wegeteile verschiedener Unterhaltungspflichtigen berühre, folgendes aus:

„In dem § 6, der das Heimfallrecht an die Unterhaltungspflichtigen knüpfte und es für die Bahn nicht für Teile derselben gibt, beschränkte er einerseits das Recht des Unterhaltungspflichtigen auf die räumlichen Grenzen seiner Unterhaltungspflicht und gewährte andererseits ein solches Recht nur bezüglich eines Bahnunternehmens im ganzen. Eine einzelne Gemeinde oder ein höherer Kommunalverband kann daher nur den Heimfall eines solchen Unternehmens beanspruchen, welches andere als die von der Gemeinde oder dem Kommunalverband zu unterhaltenden Straßen und öffentliche Wege nicht benutzt.

Sind mehrere Gemeinden usw. an der Unterhaltung der von einem Bahnunternehmen benutzten Wege beteiligt, so steht daher keiner derselben für sich ein Heimfallrecht zu, wohl aber einer Gesamtheit gegenüber dem ganzen Unternehmen."

Diese Erklärung bestätigt, daß ein Erwerbsrecht

1. nur hinsichtlich des ganzen Unternehmens in seiner vollen territorialen Ausdehnung,
2. nicht zugunsten eines einzelnen Unterhaltungspflichtigen, sondern nur zugunsten der Gesamtheit aller Unterhaltungspflichtigen

vorbehalten werden darf.

Hieraus folgt zweifelsfrei im Rahmen des öffentlich-rechtlichen Charakters der Bestimmungen mit dem jus publicum privatorum pactis mutari non potest, daß andere Abmachungen ungültig sein müssen.

Eine zutreffende Vergleichbarkeit und Feststellbarkeit des Umfangs des Begriffs „Bahn im ganzen" bietet das Gesetz über die Bahneinheiten vom 8. Juli 1902 (frühere Fassung vom 19. August 1895), das über die der Bahneinheit gewidmeten Vermögensteile und das zum Betrieb erforderliche Zubehör Auskunft gibt[1]. Im § 4 dieses Gesetzes ist gesagt:

„Zur Bahneinheit gehören:

1. der Bahnkörper und die übrigen Grundstücke, welche dauernd, unmittelbar oder mittelbar, dem Bahnunternehmen gewidmet sind, mit den darauf errichteten Baulichkeiten, sowie die für das Bahnunternehmen dauernd eingeräumten Rechte an fremden Grundstücken;
2. die von dem Bahnunternehmer angelegten, zum Betrieb und zur Verwaltung der Bahn erforderlichen Fonds, die Kassenbestände der laufenden Bahnverwaltung, die aus dem Betriebe des Bahnunternehmens unmittelbar erwachsenen Forderungen und die Ansprüche des Bahnunternehmers aus Zusicherung Dritter, welche die Leistung von Zuschüssen für das Bahnunternehmen zum Gegenstande haben;
3. die dem Bahnunternehmer gehörigen beweglichen Sachen, welche zur Herstellung, Erhaltung oder Erneuerung der Bahn oder der Bahngebäude oder zum Betriebe des Bahnunternehmens dienen. Dieselben gelten, einer Veräußerung ungeachtet, als Teile der Bahneinheit, solange sie sich auf den Bahngrundstücken befinden, rollendes Betriebsmaterial auch nach der Entfernung von den Bahngrundstücken, solange dasselbe mit Zeichen, welche nach den Verkehrsgebräuchen die Annahme rechtfertigen, daß es dem Eigentümer der Bahn gehöre, versehen und dem Bahnbetriebe nicht dauernd entzogen ist. Ist die Bahn bereits vor der Genehmigung zur Eröffnung des Betriebs auf der ganzen Bahnstrecke im Bahngrundbuch eingetragen (§ 3 Abs. 1), so gehören die nur zur ersten Herstellung der Bahn zu benutzenden Gerätschaften und Werkzeuge der Bahneinheit nicht an.

Solange die Bahn nicht in das Bahngrundbuch eingetragen ist, gelten nur diejenigen Grundstücke, welche mit dem Bahnkörper zusammenhängen oder deren Widmung für das Bahnunternehmen sonst äußerlich erkennbar ist, als Teile der Bahneinheit. Nach der Anlegung des Bahngrundbuchblattes gehören außerdem alle auf dem Titel desselben verzeichneten Grundstücke zur Bahneinheit. Die Entscheidung darüber, ob ein vom Bahnunternehmer angelegter Fonds zum Betrieb und zur Verwaltung der Bahn erforderlich ist, steht der Bahnaufsichtsbehörde zu.

[1] Vgl. hierzu auch Hilse, Z.f.Kl. 1898, S. 266, 490, Fritsch, Eisenbahngesetzgebung, KlBG. Anm. 19, Hein-Krüger, KlBG. § 6, Anm. 7.

Besteht die Bahneinheit nach Erlöschen der Genehmigung fort, so wird dieselbe durch alle zur Zeit des Erlöschens zu ihr gehörigen Gegenstände und Recht gebildet."

Gewiß könnte man einwenden, daß die Ableitung des Begriffs „Bahn im ganzen" aus dem Bahneinheiten-Gesetz etwas gewaltsam sei insofern, als das Bahneinheiten-Gesetz erst einige Jahre nach dem KlBG. erlassen worden ist mit dem primären Zweck, eine geeignete Grundlage für die Darlehnsgewährung an Kleinbahnen zu schaffen. Da aber das KlBG. ebenso wie das Bahneinheiten-Gesetz strikte an Umfang und Begrenzung der Genehmigung anknüpfen, ist insoweit tatsächlich eine gemeinsame Plattform für die Begriffsbestimmung der „Bahn im ganzen" gegeben, mit der hier mangels ausreichender Aufschlüsse des KlBG. auszukommen ist.

Zweck der Vorschriften des KlBG. ist es, den ungestörten Fortbestand und Weiterbetrieb des Unternehmens in seiner Gesamtheit zu sichern. Für den Regelfall wird man anzunehmen haben, daß alle die in dem Gesetz über die Bahneinheiten aufgeführten Gegenstände beim Erwerb übergehen, es sei denn, daß sich die Absicht einer Beschränkung aus dem Erwerbsvorbehalt ergibt. Gleim (a. a. O. S. 120) ist der Meinung, daß zur Bahneinheit auch Forderungen gehören, die aus dem Betrieb des Bahnunternehmens unmittelbar entstehen und Zusicherungen von Zuschüssen für das Bahnunternehmen durch Dritte. Diese seien deshalb auch Gegenstand des Erwerbs seitens des Unterhaltungspflichtigen, andere Forderungen des Unternehmers seien jedoch von diesem Erwerb ausgeschlossen. Auch seien von dem Wegeunterhaltungspflichtigen die Schulden des Unternehmers nicht zu übernehmen, sofern aus dem Vorbehalt nicht die gegenteilige Absicht zu entnehmen sei. Das KlBG. biete keinen Anhalt für die Annahme einer derartigen Verpflichtung. Eger (a. a. O. S. 160/61) bestreitet die Ansicht Gleims mit der Begründung, daß die gesamte bisherige Eisenbahngesetzgebung sowie der Sprachgebrauch des gewöhnlichen Lebens dieser Einschränkung entgegenständen. Die Passiven und die Aktiven, die Fonds und Kassenbestände, die aus dem Betrieb des Bahnunternehmens unmittelbar erwachsenen Forderungen, die Betriebsmittel und das Betriebsmaterial, die laufenden Verträge mit dem Betriebspersonal, den Lieferanten usw. könnten vom Erwerb nicht wohl ausgeschlossen werden, ohne den Zweck der vorliegenden Bestimmung — den ungestörten Fortbestand und Fortbetrieb des Unternehmens als Ganzes — zu vereiteln. Nach Eger ist also „Bahn im ganzen" das gesamte Bahnunternehmen mit allen Aktiven und Passiven. Zwar hat Eger den Begriff der Aktiven und Passiven im einzelnen nicht erläutert. Gleichwohl wird man Rückstellungen über das übliche

Maß, Wertberichtigungskonten u. dergl. nicht ohne weiteres als zur „Bahneinheit" gehörend betrachten. Ihre Ausschließung vom Erwerb braucht den ungestörten Fortbestand und Fortbetrieb des Unternehmens als Ganzes nicht zu gefährden. Hier wird man den Ausschluß vom Erwerb je nach Lage des Einzelfalls beurteilen müssen, eine allgemeine Regel wird sich jedoch nicht aufstellen lassen.

Ein Erneuerungsfonds, soweit er im Rahmen mutmaßlich zu erwartender, erneuerungsbedürftiger Bauten erforderlich ist, wird hingegen als zur Bahneinheit gehörig anzusprechen sein, denn ein solcher Fonds ist mittelbar zur Aufrechterhaltung eines Betriebs erforderlich. Bezüglich hat das preußische Oberverwaltungsgericht den Erneuerungsfonds in seiner Entscheidung vom 14. Juni 1909 umrissen. Hier heißt es:

„Die in der Ausführungsanweisung vom 13. August 1898 zum § 11 des Gesetzes über Kleinbahnen usw. vom 28. Juli 1892 vorgeschriebenen Rücklagen zum sog. Erneuerungsfonds sind keine Abschreibungen wegen der durch den Betrieb verursachten Entwertung der Betriebsgegenstände, sondern Kapitalansammlungen zur Bestreitung der künftigen regelmäßigen Erneuerung des Oberbaues und der Betriebsmittel der Bahnen, also ein Reservefonds."

Die Frage, ob Dividenden-, Reserve- oder Erneuerungsfonds, sowie die nach § 262 HGB. bei den Aktiengesellschaften zur Deckung eines aus der Bilanz sich ergebenden Verlustes zu bildenden Fonds zur Bahneinheit zu rechnen sind, wurde von der Regierung in der Kommission als eine „offene" bezeichnet (Werneburg, Egers Entscheidungen Bd. 43, S. 360). Eine auf den Regelfall anwendbare Norm ist mithin vom Gesetzgeber nicht festgestellt worden. Man wird es dem verständigen Ermessen im Einzelfall also überlassen müssen, insbesondere an Hand der Satzungen der Bahngesellschaften eine Erläuterung der Fonds vorzunehmen, um daraus Folgerungen zu ziehen und damit gleichzeitig zu ermitteln, wann die Zugehörigkeit einer dieser Fonds zur Bahneinheit anzuerkennen ist, d. h. in welchem Umfang und zu welchen Teilen er der Bahneinheit zugeschlagen wird und zu welchen Teilen er dem Unternehmen verbleibt.

Man wird hierfür Anhaltspunkte bei der Prüfung der Gewinn- und Verlustrechnung und der Bilanz gewinnen können, insofern hieraus die Posten „freiwilliger Art", die von dem Begriff Bahneinheit getrennt werden können, zunächst einmal herausgelöst werden, um auf ihre Entbehrlichkeit — um nicht zu sagen Überflüssigkeit — für die Aufrechterhaltung des Betriebs des Bahnunternehmens im ganzen untersucht zu werden.

Voran steht hier der Heimfallfonds, der gebildet wird, um auf die Passivseite der Bilanz einen aus Bewertungsgründen eingesetzten Berichtigungsposten zu bringen, der dazu bestimmt ist, den auf der Aktivseite stehenden Ursprungswert der Betriebsanlagen im Hinblick auf einen später nach Ablauf der Konzessionszeit erfolgenden kostenlosen Heimfall auf den jeweiligen Zeitwert zurückzuführen.

Nach den Vorschriften des HGB. handelt es sich bei dem Heimfallfonds ebenso wie bei dem Erneuerungsfonds zunächst um einen freiwilligen Reservefonds. Er enthält die von der Verteilung auszuschließenden, für die Gesellschaft erforderlichen Wertbeträge. Streng genommen gehören in die Rubrik „Reservefonds" der Bilanz nicht die Posten, die eigentlich als Abschreibungen für Gegenposten gegen zu hohe Bewertung der Aktiva zu betrachten sind. Diese Posten enthalten nicht einen vorhandenen, aber von der Verteilung auszuschließenden Wert, sondern sind nur die Richtigstellung einer an sich zu hohen Wertansetzung in der Rubrik der Aktiva. Sie sind daher nicht aus dem Gewinn zu machen, es liegt vielmehr kein Gewinn vor, ehe nicht die notwendigen Abschreibungen gemacht sind. Man kann sie Berichtigungsposten oder unechte Reservekonten nennen. Dahin gehören regelmäßigerweise der Heimfallfonds und auch der Erneuerungsfonds nach § 261 Ziff. 3 HGB., der, solange er lediglich Berichtigungsposten enthält, unechter Reservefonds ist. Enthält er aber einen höheren Betrag, als den der tatsächlichen Abnutzung entsprechenden, so ist es ein echtes Reservekonto (§ 262 HGB.). Solche Konten geben an, wieviel von den wirklich vorhandenen Werten von der Verteilung unter die Aktionäre auszuschließen und im Vermögensstand der Gesellschaft zurückzuhalten ist.

Der Reservefonds ist auch keine bloße Buchoperation. Denn die Einstellung unter die Reservekonten oder die Passiva hat gleichzeitig den realen Erfolg, daß ein entsprechender Teil von im Betrieb gewonnenen Aktiven von der Verteilung unter die Aktionäre ausgeschlossen ist.

Die Prüfung im Einzelfall erstreckt sich darauf, zu ermitteln, ob die Rücklagen das Maß vernünftiger wirtschaftlicher Erwägungen überschreiten und ob sie in der festgestellten Höhe notwendig sind, um das Unternehmen leistungs- und widerstandsfähig zu erhalten. Übersteigt die Rücklage die Grenzen dieser Erfordernisse, dann wird man die darüber hinaus ermittelten Beträge sehr wohl von der Bahneinheit ausschließen können. Sie werden beim Erwerb oder Heimfall der Bahn dem Bahnunternehmer, nicht aber dem Erwerbs- oder Heimfallberechtigten zugesprochen werden. Gerade deshalb ist es zweckmäßig, Heimfall- und Erneuerungsfonds in der Bilanz und in der Gewinn- und Verlustrechnung

getrennt aufzuführen, um eine klare Übersicht über die Fondsansammlung und ihre jährliche Speisung zu erhalten. Grundsätzlich wird der Heimfallfonds dem Bahnunternehmer ganz zufallen. Der Erneuerungsfonds wird jedoch im allgemeinen der Bahneinheit zugerechnet werden müssen, es sei denn, daß er über das normale Maß hinaus gespeist worden ist, und berechtigte Ansprüche für eine Teilzuweisung an den Bahnunternehmer geltend gemacht werden können.

E. Zuständigkeit in Rechtstreiten.

Streitigkeiten aus den Zustimmungsverträgen müssen stets als bürgerliche Rechtstreitigkeiten insoweit gelten, als die Vereinbarungen nicht über die Grenze hinausgehen, die der Vertragsfreiheit der Parteien vom Gesetz gezogen sind. Die Richtigkeit dieser Auffassung wird durch das KlBG. selbst insofern bestätigt, als § 7 Abs. 2 für den Fall behördlicher Ergänzung der Zustimmung vorschreibt, daß durch den Ergänzungsbeschluß „unter Ausschluß des Rechtswegs" zugleich über die nach § 6 an den Unternehmer gestellten Ansprüche entschieden wird, damit also erkennen läßt, daß Streitigkeiten auf Grund freier Vereinbarungen dem bis dahin für sie anerkannten Rechtsweg nicht entzogen sein sollen.

In gleicher Weise hat das Reichsgericht auch die Zulässigkeit des Rechtswegs über Ansprüche auf Ersatz von Kosten für den Bahn- und Straßenbau, über Ansprüche auf eine nach der Gleislänge berechnete Straßenbenutzungsgebühr und andere dem Vermögensrecht angehörenden Ansprüche (z. B. Zahlung gewisser Teile der Bruttoeinnahme und des Reingewinns an den Wegeunterhaltungspflichtigen) anerkannt. Die Klage vor den ordentlichen Gerichten kann daher auch auf die öfter vorkommenden Vertragsbestimmungen gegründet werden, die den Straßenbahnunternehmer verpflichten, für die Benutzung städtischer Straßen eine einmalige oder jährliche Vergütung in Geld zu zahlen, oder den Wegeunterhaltungspflichtigen berechtigen, nach einer bestimmten Reihe von Jahren die Straßenbahn gegen angemessene Entschädigung zu übernehmen (Hein, a. a. O., S. 22/23).

F. Betrachtungen de lege ferenda.

Wohl auf keinem Gebiet des Rechts unterliegt die gegenseitige Durchdringung und der Wandel öffentlich-rechtlicher und zivilrechtlicher Rechtsauffassungen häufigerem Wechsel als beim Verkehrsrecht. Wenngleich die Strömungen stark sind, die Rechtsprechung und die Gesetz-

gebung dem öffentlichen Interesse entsprechend umzugestalten und daher auch die öffentlich-rechtlichen Doktrinen mehr in den Vordergrund zu schieben, so muß doch bemerkt werden, daß es nie gelingen wird, den Begriff des öffentlichen Interesses in ein System zu bringen. Die Anforderungen des öffentlichen Interesses wechseln von Rechtsinstitut zu Rechtsinstitut. Man kann daher immer nur höchstens beschreiben, von welchen Begriffen das öffentliche Interesse bei der Gesetzgebung jeweils ausgeht. Hier wird den unverbrüchlichen Rechtsätzen ein bewegliches Element beigefügt, das die Behörde in die Lage versetzt, ihre Verfügungen den verschiedenen Bedürfnissen des Lebens anzupassen. Die Wandelbarkeit des Rechts überhaupt und auch der ursprüngliche privatrechtliche Charakter können dann einer öffentlich-rechtlichen Reglung unterstehen, wenn tatsächlich öffentliche Interessen in Frage kommen. Das läßt die öffentlich-rechtliche Bedeutung des § 6 Abs. 3 KlBG. und die Möglichkeit der Ergänzung des Zustimmungsvertrags durch privatrechtliche Vereinbarungen erklärlich erscheinen.

Immerhin ist zu berücksichtigen, daß die Genehmigungsbehörden nicht verpflichtet sind, den sonstigen Inhalt des Zustimmungsvertrags, insbesondere die nach § 6 Abs. 3 zulässigen Abmachungen über das Entgelt nachzuprüfen. Die Genehmigungsbehörden sind lediglich gehalten darauf hinzuweisen, daß ihre Rechte denen der Vertragsparteien vorgehen, auch sollen sie darauf hinwirken, daß Vorbehalte, die den gesetzlichen Bestimmungen nicht entsprechen, aus den Verträgen entfernt werden.

Insonsten können die gesetzlichen und durch die Genehmigungsurkunde festgestellten Rechte der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden durch die Vertragsabmachungen des Unternehmers mit dem Wegeunterhaltungspflichtigen weder beeinträchtigt noch aufgehoben werden. Das ist geltender Rechtsgrundsatz.

G. Literatur.

Eger, Das Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen. 3. Aufl., Berlin und Leipzig.

Eger's eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Bd. 43.

Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen. Bd. 40, 88, 134.

Fritsch, Handbuch der Eisenbahngesetzgebung. Berlin 1930.

Hein-Krüger, Das Gesetz über Kleinbahnen. 2 Bände, Berlin 1929.

Hein, Das Recht der Straßenbahnen in Preußen. Sonderdruck aus der Verkehrstechnik 1925, Hefte 11, 12 und 15.

Gleim, Das Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen. 4. Auflage, Berlin 1907.

Mayer, Otto, Deutsches Verwaltungsrecht. II. Bd., 2. Auflage, München und Leipzig 1917.

Preußische Gesetzsammlung 1902.

Sydow-Busch, Zivilprozeßordnung. 20. Auflage, Berlin und Leipzig 1930.

Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Herrenhauses. 2. Bd., Berlin 1892.

Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten. 3. Bd., Berlin 1892.

Staub, Kommentar zum HGB. 12. u. 13. Auflage, Berlin und Leipzig 1926.

Zeitschrift für Kleinbahnen 1898, 1905, 1918, 1919.

Bürgerbuch der Stadt Barmen. 1911.

Juristische Wochenschrift. 56. Jahrgang.

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen 1930 und 1931[1].

Allgemeines.

Die Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen, allgemein „Güterbewegungstatistik" genannt, gibt einen Überblick über den Güter- und Tierverkehr auf den deutschen Eisenbahnen in und zwischen den einzelnen deutschen Wirtschaftsgebieten — Inlandverkehr — und den Austausch von Gütern mit dem Ausland — Einfuhr und Ausfuhr — sowie über die Durchfuhr von Gütern durch das Reichsgebiet nach Art und Menge. Sie wird jährlich vom Statistischen Reichsamt herausgegeben. Die Angaben für die Statistik liefern die deutschen Eisenbahnen. Die Ermittlung dieser Angaben und die Bearbeitung der Unterlagen erfolgt nach der „Vorschrift für die verkehrsstatistischen Arbeiten der äußeren Dienststellen" (Versta G) nebst Anhang und der „Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Güterverkehrs durch die Verkehrskontrollen II" (Güsta), die von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft herausgegeben worden sind.

Für die Güterbewegungstatistik ist das Deutsche Reich in 40 Verkehrsbezirke eingeteilt. Die fremden, mit Deutschland durch Eisenbahnen oder Eisenbahnfähren verbundenen Länder sind in 27 Verkehrsbezirke zusammengefaßt. Die deutschen Verkehrsbezirke sind nach politischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten bestimmt. Die Grenzen der Verkehrsbezirke decken sich in Preußen im allgemeinen mit den Grenzen der Provinzen oder Regierungsbezirke, in den übrigen Teilen des Reichs stimmen sie meist mit den Landesgrenzen überein. Die bedeutendsten Industriebezirke, einige Großstädte, die als besonders wichtige Verkehrszentren gelten, und die deutschen Seehafengruppen bilden Bezirke für sich.

Für die Erfassung einer Sendung für einen bestimmten Verkehrsbezirk ist die ausschließliche Beförderung mit der Eisenbahn maßgebend,

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 120.

wobei die Eisenbahnfährverbindungen als Schienenweg gelten. Bei Sendungen, die teils mit der Eisenbahn, teils mit dem See- oder Binnenschiff oder dem Kraftwagen befördert werden, wird der Seehafen, Binnenwasserumschlagplatz oder Umladebahnhof als ursprünglicher Versand- oder endgültiger Empfangsbahnhof angesehen. Durch diese Art der Aufschreibung wird zwar die Güterbewegung auf den Eisenbahnen genau erfaßt, dagegen kommt die gesamte wirtschaftliche Verflechtung der deutschen Verkehrsbezirke unter sich und mit dem Ausland noch nicht zum Ausdruck. Für einen vollständigen Überblick über den Güteraustausch nach ursprünglichen Herkunfts- und endgültigen Bestimmungsbezirken und -ländern müssen deshalb die Statistiken der Binnenschiffahrt und der Seeschiffahrt herangezogen werden, die ähnlich wie die Güterbewegungstatistik aufgebaut sind. Es fehlt alsdann immer noch der Schlußstein der Güterbewegungstatistiken, die Statistik der Güterbewegung auf der Landstraße, der bei dem zunehmenden Verkehr des Kraftwagens eine besondere Bedeutung zukommt.

Die beförderten Güter und Tiere werden für die Güterbewegungstatistik in Gruppen zusammengefaßt. Die Güter sind in 71 Warengruppen eingeteilt, von denen die wichtigsten noch insgesamt 30 Untergruppen aufweisen. Für die lebenden Tiere sind 6 Gruppen mit weiteren 3 Untergruppen vorgesehen. Der Gesamtverkehr wird demnach nach 110 Gruppen dargestellt. Die Zusammenfassung der Güter in den Warengruppen richtet sich im allgemeinen nach den Grundstoffen, dem Bearbeitungsgrad der Güter und nach dem Umfang ihres Aufkommens. Dementsprechend überwiegen in der Zahl der Warengruppen die Gruppen für die Schwergewichts- und Massengüter. Dagegen sind die in geringeren Mengen aufkommenden Güterarten, insbesondere der höheren Produktionstufen, nach ihrer Zusammengehörigkeit zu größeren Gruppen vereinigt, denen sich eine allgemeine Sammelgruppe „Sonstige Güter" anschließt.

Die Unterlagen für die Güterbewegungstatistik werden von den Güterabfertigungen und Verkehrskontrollen II der Reichsbahn aufgestellt sowie von den Privatbahnen, soweit sie sich an der Statistik beteiligen. Außer Betracht bei den Aufzeichnungen für die Güterbewegungstatistik bleibt der auf etwa 0,2 % des gesamten deutschen Eisenbahngüterverkehrs zu veranschlagende Binnenverkehr der Kleinbahnen und einiger unbedeutender Privatbahnen, deren Betriebslänge kaum mehr als 1 % des gesamten deutschen Eisenbahnnetzes ausmacht. Jedoch wird der Übergangsverkehr zwischen diesen Bahnen und der Reichsbahn von den Übergangsbahnhöfen der Reichsbahn mitaufgeschrieben.

Die Güterabfertigungen der Reichsbahn und der beteiligten Privatbahnen führen Jahresnachweise über den Versand von Gütern und Tieren nach deutschen Bahnhöfen (Bezirks- und Inlandverkehr) und nach dem Ausland (Ausfuhr), die Grenzübergangsbahnhöfe außerdem besondere Jahresnachweise über die an der Grenze neuaufgegebenen Ausfuhrsendungen, über die an der Grenze umbehandelten und neu aufgegebenen Sendungen aus dem Ausland nach Deutschland (Einfuhr) und über alle vom Ausland zum Ausland durch Deutschland beförderten Sendungen (Durchfuhr). Die direkt abgefertigten Einfuhrsendungen stellen die Verkehrskontrollen II (Gemeinschaftskontrollen für die betreffenden Verkehre) fest.

Alle Sendungen werden für den Verkehrsbezirk des in den Fracht- und anderen Begleitpapieren angegebenen ursprünglichen Versandbahnhofs und endgültigen Bestimmungsbahnhofs aufgeschrieben. Dies gilt auch für die unterwegs umbehandelten Sendungen und für die auf den Grenzübergangsbahnhöfen neu abgefertigten Einfuhrsendungen. Die auf den Grenzübergangsbahnhöfen neu abgefertigten Ausfuhrsendungen werden vom ursprünglichen Versandbahnhof für die Verkehrsbezirke der Grenzübergangsbahnhöfe aufgezeichnet und nach den erwähnten Sonderaufschreibungen der Grenzübergangsbahnhöfe bei den inländischen Empfangsverkehrsbezirken ab- und bei den ausländischen zugesetzt.

Aufgeschrieben werden die wirklichen Gewichtsmengen der Güter (einschl. Verpackung) des öffentlichen Verkehrs und des Dienstgutverkehrs von 500 kg an aufwärts in ganzen Tonnen und die Stückzahlen der Tiere. Nur bei der Milch werden auch die Sendungen unter 500 kg erfaßt. Nicht aufgeschrieben werden u. a. die gegen „ermäßigte Fracht" beförderten leeren Privatgüterwagen, die Leichen, das Eigengewicht der auf Versandschein leer und voll beförderten Milchgefäße, die mit Gas gefüllten Kesselwagen, die Eisenbahnwagen auf eigenen Rädern als Dienstgut, die Bahnhofsendungen innerhalb desselben Güterbahnhofs, ferner die zwischen Güterabfertigungen desselben Orts abgefertigten Sendungen und das Dienstgut auf Sonderzugzettel zwischen Bahnhöfen und der freien Strecke.

Durch die Veranschaulichung der Struktur des Güterverkehrs des Deutschen Reichs und der wirtschaftlichen Verflechtung der deutschen Wirtschaftgebiete unter sich und mit dem Ausland ist die Güterbewegungstatistik in Verbindung mit der Binnenschiffahrt- und Seeschifffahrtstatistik eine der wichtigsten Unterlagen für volkswirtschaftliche Untersuchungen über die Gütererzeugung und Absatzverhältnisse. Aber auch für die Untersuchungen der Eisenbahnen im Beförderungs- und Tarifdienst wird die Güterbewegungstatistik ausgewertet, weil die ein-

zelnen Normalklassen und Ausnahmetarife des deutschen Gütertarifs nur zu einem geringen Teil mit den Warengruppen der Güterbewegungstatistik übereinstimmen und die anderen Güterverkehrstatistiken, die vorwiegend den Bedürfnissen des Abfertigungs- und Beförderungsdienstes sowie des Tarifdienstes Rechnung tragen, keinen Aufschluß über die Zusammensetzung des Güterverkehrs nach Güterarten geben.

Die Statistik wird seit 1929 in zwei Heften herausgegeben. Im Heft 1 wird vom Inlandverkehr der Versand der deutschen Verkehrsbezirke und vom Auslandverkehr der Versand und Empfang veröffentlicht. Das Heft 2 enthält den Empfang der deutschen Verkehrsbezirke, der durch entsprechende Umstellung der Versandmengen der einzelnen deutschen Versandverkehrsbezirke ermittelt wird, und die Gesamtzusammenstellungen sowie den Durchfuhrverkehr.

In Fortführung der früheren Veröffentlichungen sind nachstehend die Ergebnisse der Jahre 1930 und 1931 zusammengefaßt und mit den Ergebnissen der Vorjahre verglichen.

Die Einteilung des Verkehrs von 1930 und 1931 nach Verkehrsbezirken und Warengruppen ist gegenüber den Vorjahren im allgemeinen gleich geblieben. Das Saargebiet ist wegen der derzeitigen Zugehörigkeit zum Zollausland noch als Auslandverkehrsbezirk behandelt.

A. Der Gesamtverkehr und sein Zusammenhang mit der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung.

Insgesamt sind nach der Übersicht 1 auf den deutschen Eisenbahnen 380,54 Millionen Tonnen im Jahr 1930 und 310,29 Millionen Tonnen im Jahr 1931 gegen 466,01 Millionen Tonnen im Jahr 1929 und 459,94 Millionen Tonnen im Jahr 1928 an Gütern befördert worden. Der Verkehr ist darnach im Jahr 1930 gegenüber 1929 um 85,47 Millionen Tonnen oder 18,3 % und im Jahr 1931 gegenüber 1929 um 155,81 Millionen Tonnen oder 33,4 % zurückgegangen. Allerdings muß bei dem Verkehrsrückgang gegen 1929 berücksichtigt werden, daß durch die starke Frostperiode Anfangs 1929 und die ungünstigen Wasserstandsverhältnisse im Herbst 1929 allein mehr als 16 Millionen Tonnen Kohlen für die Eisenbahnbeförderung gewonnen werden konnten, die 1930 zum größten Teil wieder auf die Wasserstraßen übergegangen sind. Wird dieser, lediglich den Witterungsverhältnissen zuzuschreibende Gewinn beim Gesamtverkehr 1929 außer Betracht gelassen, so verringert sich der Verlust der Jahre 1930 und 1931 entsprechend. Der Rückgang ist ein Ausdruck der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung der Jahre 1930 und 1931. Schon der Güterverkehr des Jahrs 1929 stand, abgesehen von der Steigerung des Kohlenverkehrs, unter dem Zeichen des Ende 1928 einsetzenden Wirt-

schaftsrückgangs. Wurde der Güterverkehr des Jahrs 1930 noch verhältnismäßig weniger stark von der rückläufigen Konjunktur betroffen, so wirkte sich diese im Jahr 1931 außerordentlich verkehrsschrumpfend aus. Die starke Verkehrszunahme in den Jahren 1925 bis 1927, die in den Jahren 1928 und 1929 bereits zum Stillstand kam, wurde in den Jahren 1930 und besonders 1931 ins jähe Gegenteil verwandelt. Mit 380,54 Millionen Tonnen erreichte das Jahr 1930 noch nicht den Güterverkehr von 1925 mit 396,18 Millionen Tonnen (d. s. — 4,5 %), während der Verkehr des Jahrs 1931 mit 310,20 Millionen Tonnen mit einem Weniger von 86,0 Millionen Tonnen sogar um 22 % hinter dem Verkehr des Jahrs 1925 blieb. Auch der für das neue Reichsgebiet im Jahr 1913 veranschlagte Gesamtverkehr von 445,54 Millionen Tonnen, der seit 1927 übertroffen wurde, konnte in den Jahren 1930 und 1931 bei weitem nicht mehr erreicht werden, er wurde um 15 % und um 30 % unterboten. An dem allgemeinen Verkehrsrückgang sind, wie die nachstehenden Übersichten zeigen, mit verschwindenden Ausnahmen alle deutschen Verkehrsbezirke und Güterarten in mehr oder weniger starkem Maß beteiligt.

Gesamtverkehr auf deutschen Eisenbahnen

Übersicht 1. (Ohne lebende Tiere.)

Bezeichnung der Verkehrsart	1913 [1]	1927	1928	1929	1930	1931
	in 1000 Tonnen					
1. Inlandverkehr	428 986	419 518	411 679	414 566	338 673	276 338
2. Auslandverkehr						
a) Versand nach dem Ausland	47 987	22 811	24 369	[2] 29 355	24 605	20 944
b) Empfang aus dem Ausland	23 259	22 362	21 451	[2] 19 517	14 958	10 578
3. Durchfuhr	886	2 495	2 444	2 574	2 301	2 338
Zusammen . . .	501 118	467 186	459 943	[2] 466 012	380 537	310 198
Gegen 1913 . . . . . %	100	93,2	91,8	[2] 93,0	75,9	61,9
Ein- und Ausladungen in Deutschland	929 218	884 399	869 178	[2] 878 004	716 909	584 198

[1] Altes Reichsgebiet.
[2] Nachträglich berichtigt.

Die außerordentlich starke Abnahme des Verkehrs fällt anteilmäßig auf alle Verkehrsarten. Der Inlandverkehr ist 1930 um 75,89 Millionen Tonnen oder 18,3 % und 1931 um 138,23 Millionen Tonnen oder 33 %, der Auslandverkehr 1930 um 9,31 Millionen Tonnen oder 19,1 % und 1931 um 17,35 Millionen Tonnen oder 35,6 % sowie der Durchgangsverkehr — weniger stark — 1930 um 0,27 Millionen Tonnen oder 10,5 % und 1931 um 0,22 Millionen Tonnen oder 8,4 % gegen 1929 zurückgegangen. Bei der Ausfuhr allein sind 1930 gegen 1929 rd. 4,75 Millionen Tonnen oder 16,2 % und bei der Einfuhr 4,56 Millionen Tonnen oder 23,4 % weniger Güter aufgekommen, während sich 1931 die Verluste gegenüber 1929 bei der Ausfuhr auf 8,41 Millionen Tonnen (30,7 %) und bei der Einfuhr auf 8,94 Millionen Tonnen (46 %) stellen. Der stärkere Rückgang bei der Einfuhr bestätigt die gelegentlich der rückgängigen Einfuhr in den beiden Vorjahren festgestellte, mehr und mehr zunehmende Verschlechterung der Kauffähigkeit Deutschlands auf dem Weltmarkt im Zusammenhang mit dem inzwischen immer geringer gewordenen Rohstoffbedarf durch Schrumpfung der Produktion. Die Einfuhr des Jahrs 1930 konnte nicht annähernd die Einfuhrmengen des Jahrs 1924 erreichen und beträgt nur noch die Hälfte der für das neue Reichsgebiet ermittelten Einfuhr im Jahr 1913. Die Einfuhr des Jahrs 1931 macht noch die Hälfte der durchschnittlichen Einfuhr in den Jahren 1926 bis 1928 und kaum 40 % der des Jahrs 1913 für das neue Reichsgebiet aus. Die verhältnismäßig weniger stark gesunkene Ausfuhr hat 1930 mengenmäßig etwa den Stand der Ausfuhr im Jahr 1928 erreicht und macht etwas mehr als die Hälfte der Ausfuhr im Jahr 1913 (neues Reichsgebiet) aus, 1931 betrug die Ausfuhr soviel wie die des Jahrs 1925 und etwa 44 % der des Jahrs 1913. Während die Einfuhr im Jahr 1913 von der Ausfuhr mengenmäßig um etwa 30 % und im Jahr 1929 um rd. 50 % übertroffen wurde, ist im Jahr 1930 die Ausfuhr um 65 % und im Jahr 1931 um 90 % stärker als die Einfuhr. Der Anteil des Auslandverkehrs am Gesamtverkehr beträgt im Jahr 1930 wie im Jahr 1929 etwa 10,4 % und im Jahr 1931 etwa 10 % gegen 10 % im Jahr 1928 und 14 % im Jahr 1913 (neues Reichsgebiet).

Dem geringen Güterverkehr entspricht auch der Rückgang der Ein- und Ausladungen in Deutschland, sie sind 1930 um 19 %, 1931 um 33,5 % gegen 1929 zurückgegangen.

Die Deutsche Reichsbahn befördert auf ihren Strecken, die etwa 90 % der Betriebslängen aller deutschen Eisenbahnen ausmachen, einschließlich des Wechselverkehrs mit den Privatbahnen nahezu die gesamten Gütermengen auf den deutschen Eisenbahnen überhaupt. Ihre tonnenkilometrischen Leistungen können daher ohne weiteres für einen Überblick über die Entwicklung der Verkehrsleistungen herangezogen werden. Sie betragen im Jahr 1930 noch 61,0 und im Jahr 1931 nur noch 51,2 Milliarden Tonnenkilometer gegen 76,4 Milliarden im Jahr 1929, wo-

von auf die Güter des öffentlichen Verkehrs 54,7 und 45,5 gegen 68,9 Milliarden Tonnenkilometer fallen. Demnach sind sie 1930 mit über 20 % und 1931 mit rd. 34 % etwas stärker als die beförderten Gütermengen (18,3 und 33,4 %) zurückgegangen. Die mittlere Versandweite ist 1930 mit 152,7 km im Gesamtverkehr von 157,2 km im Jahr 1929 wieder auf die Versandweite des Jahrs 1928, die Versandweite des öffentlichen Verkehrs in gleichem Verhältnis von 158,1 auf 154,2 km gefallen. 1931 hat sich die Versandweite im Gesamtverkehr wieder auf 157,30 km und die des öffentlichen Verkehrs auf 159,04 km, also über die des Jahrs 1929, gehoben. Der Rückgang im Jahr 1930 ist teils auf die geringere Versandweite im Kohlenverkehr (158,2 gegen 164,8 km), teils auf den stärkeren Rückgang der auf weitere Strecken beförderten hochwertigen Fertigwaren und auf den verhältnismäßig geringeren Rückgang der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zurückzuführen, für die geringere Beförderungstrecken in Betracht kommen. Die Steigerung im Jahr 1931 fällt hauptsächlich auf die gesteigerte Versandweite im Kohlenverkehr (162,8 km).

Die Gegenüberstellung des Eisenbahngüterverkehrs und seiner Entwicklung zum Güterverkehr auf den Binnenwasserstraßen und der deutschen Seehäfen in der Übersicht 2 zeigt, daß zwar der Verkehr in den Jahren 1930 und 1931 gegenüber 1929 auf allen drei Verkehrsmitteln zurückgegangen ist, daß aber der Eisenbahngüterverkehr 1930 mit 18,3 % gegen 5,4 % bei der Binnenschiffahrt und 8 % bei der Seeschiffahrt, 1931 mit 33,4 % gegen 21,6 % und 20,8 % den weitaus stärksten Verlust aufzuweisen hat. Wie bei der Eisenbahn, ist auch bei der Binnenschiffahrt die Einfuhr am stärksten mit einem Weniger von rd. 25 % gegen 8 % (1931: 45 % gegen 38 %) und die Ausfuhr mit 14 % gegen 3 % (1931: 28 % gegen 12 %) verhältnismäßig am wenigsten zurückgegangen, während der Inlandverkehr 1930 bei der Eisenbahn 19 % und bei der Binnenschiffahrt etwa 4 % (1931: 33 % gegen 20 %) verloren hat. Der Eisenbahnverkehr hat schon 1930 die Ergebnisse des Jahrs 1925 nicht mehr erreicht, die Binnenschiffahrt dagegen hat 1930 den Verkehr des Jahrs 1926 noch übertroffen und 1931 den des Jahrs 1925 erreicht. Der schwächere Rückgang im Jahr 1930 bei der Binnenschiffahrt ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß der Anfangs 1929 durch die starke Frostperiode und im Herbst durch die ungünstigen Wasserstandsverhältnisse auf die Eisenbahn übergegangene Verkehr im Berichtsjahr von der Binnenschiffahrt bei günstigeren Witterungs- und Wasserstandsverhältnissen zurückgewonnen wurde. Auch 1931 konnte die Eisenbahn keine Transporte von der Binnenschiffahrt gewinnen. Beim Güterverkehr über See, bei dem es sich ganz überwiegend um Auslandverkehr handelt, hat der Einfuhrverkehr ebenfalls mehr nachgelassen als der Ausfuhrverkehr. Der nur eine untergeordnete Rolle spielende Küstenverkehr hat sich dagegen erhöht.

Übersicht 2.

Entwicklung des Güterverkehrs und des auswärtigen Handels im Jahr 1913 und 1925 bis 1931.
(Nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich.)

Jahr	Güterverkehr												Generalhandel		
	auf Eisenbahnen				auf Binnenwasserstraßen				über See						
	im ganzen (einschl. Durchgang)	davon			im ganzen (einschl. Durchgang)	davon			im ganzen (einschl. Durchgang)	davon			Einfuhr	Ausfuhr	darunter Durchfuhr
		Inlandverkehr	Auslandverkehr			Inlandverkehr	Auslandverkehr			Inlandverkehr	Auslandverkehr				
			Versand nach dem Ausland	Empfang aus dem Ausland			Versand nach dem Ausland	Empfang aus dem Ausland			Versand nach dem Ausland	Empfang aus dem Ausland			
	Millionen Tonnen														
1913 [1]	501	429	48	23	101	57	20	24	.	.	.	.	81	82	7
1913 [2]	446	363	44	34	97	52	20	24	.	.	.	.	.	.	.
1925	396	355	20	18	86	42	26	17	36	3	10	23	63	63	10
1926	416	367	25	21	103	45	40	17	44	3	22	19	60	91	15
1927	467	420	23	22	112	51	32	27	45	3	12	30	82	74	12
1928	460	412	24	21	108	50	31	25	47	3	14	30	81	75	13
1929	466	415	29	20	111	49	33	26	48	3	15	30	81	83	12
1930	379	337	25	15	105	47	32	24	44	4	14	26	70	77	12
1931	310	276	21	11	87	39	29	16	38	3	13	22	53	70	12
1930 % von 1929	81	81	86	75	95	96	97	92	92	133	93	87	86	93	100
1931 % von 1929	67	67	72	55	78	80	88	62	79	100	87	73	65	84	100
1931 % von 1930	82	82	84	73	83	83	91	67	86	75	93	85	76	91	100

[1] Altes Reichsgebiet.
[2] Jetziges Reichsgebiet.

Durch den stärkeren Rückgang im Jahr 1930 beträgt das Aufkommen des Eisenbahnverkehrs im Verhältnis zum Verkehr auf den Binnenwasserstraßen nicht mehr wie in den letzten Vorjahren 1 : 4,2, sondern nur noch 1 : 3,6, und im Verhältnis zum Verkehr der deutschen Seehäfen nur noch 1 : 8,6 statt 1 : 10,0. Für 1931 stellen sich diese Verhältniszahlen auf 1 : 3,6 und 1 : 8,2.

Beim Vergleich der von den drei Verkehrsmitteln beförderten Gesamtgütermengen darf nicht übersehen werden, daß ein Teil der Güter auf zwei oder allen drei Verkehrsmitteln nach unmittelbarem oder mittelbarem Umschlag von einem zum anderen Verkehrsmittel befördert worden ist. Die umgeschlagenen Güter sind in den Gesamtgütermengen der drei Verkehrsmittel demnach zwei- oder dreimal enthalten. Der unmittelbare Umschlag zwischen Eisenbahn und Binnenwasserstraße beträgt nach der Binnenschiffahrtstatistik im Jahr 1930 = 38,7 und im Jahr 1931 = 33,3 gegen 42,9 Millionen Tonnen im Jahr 1929 (— 10 % und — 22,5 %), demnach etwa 1930 = 10,0 % und 1931 = 8,8 % (1929 = 9,2 %) des Eisenbahnverkehrs und 1930 = 36,8 %, 1931 = 38,3 % (1929 = 38,6 %) des Binnenschiffverkehrs. Der Güterverkehr der deutschen Seehäfen steht mit Ausnahme des Eigenverkehrs der Seehäfen und eines verhältnismäßig geringen Anteils des Seeumschlagverkehrs durchweg in Verbindung mit der Zu- und Abfuhr anderer Verkehrsmittel.

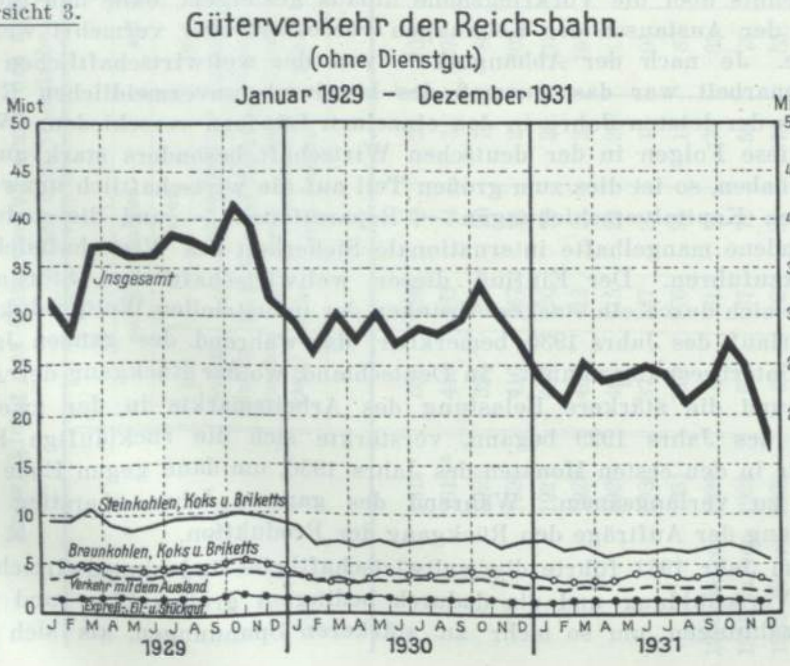
Die während des Kriegs erheblich verminderte Produktionsfähigkeit wurde in allen wichtigeren Industriestaaten im Lauf des letzten Jahrzehnts über die Vorkriegshöhe hinaus gesteigert, ohne daß gleichzeitig der Austausch der Leistungen verbessert oder vermehrt werden konnte. Je nach der Abhängigkeit von der weltwirtschaftlichen Zusammenarbeit war das Ausmaß des hierdurch unvermeidlichen Rückschlags der letzten Jahre in den einzelnen Ländern verschieden. Wenn sich diese Folgen in der deutschen Wirtschaft besonders stark ausgewirkt haben, so ist dies zum großen Teil auf die wirtschaftlich unzweckmäßigen Kapitalverschiebungen — Reparationen — und die dadurch entstandene mangelhafte internationale Sicherheit des Wirtschaftslebens zurückzuführen. Der Einfluß dieser weltwirtschaftlichen Störungen machte sich durch ein starkes Absinken der industriellen Weltproduktion im Verlauf des Jahrs 1930 bemerkbar, das während des ganzen Jahrs ohne Unterbrechung anhielt. In Deutschland, wo der Rückgang der Aufträge und die stärkere Belastung des Arbeitsmarkts in der zweiten Hälfte des Jahrs 1929 begann, verstärkte sich die rückläufige Konjunktur in den ersten Monaten des Jahrs 1930, um dann gegen Ende des Jahrs zu verlangsamen. Während des ganzen Jahrs überstieg der Rückgang der Aufträge den Rückgang der Produktion.

Im Jahr 1931 führte die weltwirtschaftliche und binnenwirtschaftliche Verschuldung und die dadurch bedingten großen Zins- und Tilgungszahlungen um so mehr zu stärkeren Spannungen, als sich die

Preise und Gütererzeugung um ein Drittel verminderten und gleichzeitig die internationale Kapitalbewegung unwirtschaftlichen Einflüssen unterlag. Auftretende politische Mißstimmungen hemmten die wirtschaftliche Zusammenarbeit und hatten eine allgemeine internationale Panik der Gläubiger gegen die Schuldner zur Folge. Zwangsläufig drängte die wirtschaftliche Lage zu einer raschen Lösung, die in dem Hoover-Plan ihr Provisorium fand. Noch hielt anfangs 1931 die Ende 1930 einsetzende Verlangsamung des Rückgangs der Gütererzeugung in den der Schrumpfung am meisten ausgesetzten Ländern an, erholte sich sogar über das saisonmäßig bedingte Ausmaß, um dann durch den Run der Kapitalabziehungen aus Deutschland und anderen europäischen Staaten einen um so stärkeren Abfall der Beschäftigung auszulösen.

Der vom Institut für Konjunkturforschung auf der Grundlage der Ergebnisse von 1928 berechnete Index der industriellen Produktion in Deutschland zeigt für das 1. Vierteljahr 1930 einen Stand von 93,6, im 2. Vierteljahr von 84,6, im 3. Vierteljahr von 79,7 und im 4. Vierteljahr von 75,2 (Monatsdurchschnitt 84,4 gegen 101,8 im Jahr 1929). Im 1. Vierteljahr 1931 sank er auf 70,2, erhöhte sich im 2. Vierteljahr auf 74,9 und sank dann im 3. Vierteljahr auf 68,7 und im 4. Vierteljahr auf 62,5. Einige Wirtschaftsergebnisse, von denen die Verkehrsergebnisse ursächlich beeinflußt werden oder mit denen sie in Wechselwirkung stehen, bringen die wirtschaftlichen Verhältnisse der Jahre 1930 und 1931 im Vergleich zum Jahr 1929 zum Ausdruck.

Übersicht 3.



Die deutsche Kohlengewinnung und der inländische Kohlenverbrauch, die sich seit der Währungstabilisierung ständig vergrößert hatten, sind in den beiden Jahren sehr stark zurückgegangen. Die Steinkohlenförderung ist von 163,4 im Jahr 1929 auf 142,7 im Jahr 1930 auf 118,6 Millionen Tonnen im Jahr 1931, das sind rd. 13 % und 27,4 % gesunken und ist damit wieder unter die Erzeugung der Vorkriegsjahre für das jetzige Reichsgebiet gelangt. Der inländische Kohlenabsatz hat infolge des industriellen Minderverbrauchs stärker, im Jahr 1930 um 16 % und im Jahr 1931 um 42 % gegen 1929 abgenommen, während nach dem Ausland bei besonders starkem Absinken der Kohlen auf Reparationskonto (Italien) etwa 9 % im Jahr 1930 und 14 % im Jahr 1931 gegen 1929 weniger abgesetzt werden konnten. Der Ausfuhrüberschuß an Steinkohlen schrumpfte dementsprechend ebenfalls zusammen. Durch den geringeren Inlandverbrauch sind die Haldenbestände von 1,8 Millionen Tonnen Anfang des Jahrs auf über 4,7 Millionen Tonnen Ende des Jahrs 1930 angewachsen, sie erfuhren im Jahr 1931 nur eine geringe Erhöhung. Dafür stiegen aber die Haldenbestände an Koks ziemlich stark auf 6,2 Millionen Tonnen. Die Braunkohlenförderung ist noch stärker als die Steinkohlenproduktion — von 174,5 im Jahr 1929 auf 146,0 Millionen Tonnen im Jahr 1930, d. s. über 16 %, im Jahr 1931 verhältnismäßig weniger stark auf 133,3 Millionen Tonnen (— 23,6 %) — zurückgegangen. Der Verbrauch an Braunkohlen hat sich 1930 in ähnlichem Verhältnis wie die Produktion vermindert. Wie der industrielle Kohlenverbrauch ist besonders vom 2. Vierteljahr 1930 ab auch der Industriestromverbrauch zurückgegangen, er liegt im Jahresdurchschnitt 1930 um 10 % und 1931 um 20 % unter dem Verbrauch des Rekordjahrs 1929.

Der deutsche Erzbergbau ist in allen Zweigen mit seiner Förderung hinter den Produktionszahlen im Jahr 1929 zurückgeblieben. Mit 5,74 im Jahr 1930 und 2,62 Millionen Tonnen im Jahr 1931 ist die seit 1927 abnehmende Eisenerzförderung um 10 % und 44 % gegen 1929 gesunken. Noch stärker, von 17,0 im Jahr 1929 auf 13,9 im Jahr 1930 und 71 Millionen Tonnen im Jahr 1931 (18 % und 58 %), ging allerdings die Einfuhr ausländischer Eisenerze aus allen größeren Bezugsländern zurück. Die Förderung im Kupferbergbau nahm 1930 bei gleichbleibender Einfuhr stark ab und im Jahr 1931 wieder leicht zu. Dagegen übertraf die Gewinnung von Zink- und Bleiroherzen im Jahr 1930 die Vorjahrsförderung um ein geringes, um dann 1931 stärker zurückzugehen.

Die Roheisenerzeugung hat sich im Jahr 1930 von 13,3 auf 9,7 und im Jahr 1931 auf 6,1 Millionen Tonnen (rd. — 27 % und 54 %) und die Rohstahlgewinnung im Jahr 1930 von 16,1 auf 11,5 und im Jahr 1931

auf 8,3 Millionen Tonnen (— 28,5 % und 48,5 %) vermindert. Der Rückgang ist in erster Linie auf die im Lauf des Jahrs 1929 einsetzende Verringerung des Inlandverbrauchs zurückzuführen, während sich die Ausfuhr verhältnismäßig besser halten konnte. Bei rückgängiger Einfuhr hat dementsprechend auch der Ausfuhrüberschuß abgenommen.

Die Lage der Maschinenindustrie hat sich ebenfalls sehr stark verschlechtert. Insbesondere wurde der Eingang von Inlandaufträgen während der Jahre 1930 und 1931 mehr und mehr schwächer, während die Auslandaufträge im 4. Quartal 1930 und nach längerer Pause im 4. Vierteljahr 1931 wieder stärker nachgelassen haben. Die ausländischen Aufträge überstiegen hierdurch seit vielen Jahren wieder die Inlandbestellungen. Die Auftragsbewegung der Maschinenindustrie macht im Jahr 1930 etwa 72 % und im Jahr 1931 etwas über 50 % der des Jahrs 1929 aus. Auch bei den anderen Industrien gab die Wirtschaftsdepression dem Geschäftstand mehr oder weniger stark das Gepräge. Im Jahr 1930 war es insbesondere die Textilindustrie, die über eine besonders schlechte Beschäftigung und fortdauernde Abschwächung des Auftragsstands zu klagen hatte. Im Jahr 1931 fällt insbesondere der Rückgang der Bautätigkeit auf, hervorgerufen durch die Schwierigkeiten der Finanzierung und die Einkommens- und Bevölkerungsverhältnisse.

Während sich die Wohnungsbautätigkeit im Jahr 1929 noch etwas steigern konnte, sind im Jahr 1930 etwa 7,5 % (121 000) und 1931 rd. 28 % (94 000) weniger Wohngebäude und 2,5 % (308 000) und 27 % (231 000) weniger Wohnungen wie 1929 neu erstellt worden. Der Reinzugang an Wohnungen beträgt 311 000 und 233 600 gegen 317 700 im Jahr 1929, wobei der Anteil der Kleinwohnungen, die von gemeinnützigen Bauvereinigungen mit Unterstützung aus öffentlichen Mitteln erbaut wurden, sich mehr und mehr gesteigert hat. Umgekehrt liegen 1930 die Verhältnisse bei den Gebäuden für öffentliche, gewerbliche und landwirtschaftliche Zwecke. Hier sind nach einem größeren Rückgang im Jahr 1929 etwa 20 % (86 700 gegen 71 900) mehr Gebäude fertiggestellt worden wie 1929. 1931 sank dann die Ziffer auf rd. 69 000 Nichtwohngebäude (1930 = + 20,6 %, 1931 = — 4 % gegen 1929). Die Zahl der im Bau befindlichen Gebäude und die Bauerlaubnisse sind stärker gefallen. Ebenso ist der Beschäftigungsgrad im Baugewerbe stark zurückgegangen.

Die deutsche Ernte im Jahr 1930 brachte gute, zum Teil ungewöhnlich hohe Erträge und im Jahr 1931 befriedigende Erträgnisse. Die Brotgetreideernte 1930 ergab 11,6 (1931 = 11,0) Millionen Tonnen und blieb damit nur wenig hinter den guten Ernten der Jahre 1929 und 1928 zurück. Die Futtergetreideernte erbrachte 1930 mit 9,1 Millionen

Tonnen (1931 = 9,8) mehr oder weniger geringere Erträge wie die Ernten von 1929 und 1928. Die 1930 überaus reichliche Hackfruchternte ergab bei den Kartoffeln 47,1 Millionen Tonnen (1931 = 43,9), bei den Zuckerrüben 14,9 Millionen Tonnen (1931 = 11,0) und bei den Futterrüben 30,4 Millionen Tonnen (1931 = 29,8). Die übrigen Rübenarten und die Kohlgewächse wiesen in beiden Jahren wechselweise ähnliche Ernteteigerungen auf. Schließlich erbrachten die Heuernten mit je 37,0 Millionen Tonnen ebenfalls ein ansehnliches Mehr gegen 1929. Den guten Ernten entsprechend verminderte sich in beiden Jahren die Lebensmitteleinfuhr (insbesondere Weizen und Gerste) und als Folge der Drosselung der Getreideeinfuhr allerdings auch die Ausfuhr von Weizen, Roggen und Hafer.

In den Ergebnissen des deutschen Außenhandels vom Jahr 1930 und besonders vom Jahr 1931 spiegeln sich die vielseitigen Hemmnisse, denen die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und in den außerdeutschen Ländern als Folge der fortschreitenden Weltkrise ausgesetzt war. Die deutsche Warenausfuhr einschl. Reparationsleistungen ist 1930 von 13,5 auf 12,0 Milliarden RM um 11,1 % (1931 auf 9,6 Milliarden RM = 30 % gegen 1929) und rein mengenmäßig von 69,4 auf 63,6 Millionen Tonnen um 8,4 % (1931 auf 57,3 Millionen Tonnen = 18 %), sowie die Wareneinfuhr in stärkerem Maß von 13,4 auf 10,4 Milliarden RM um 22,4 % (1931 auf 6,7 Milliarden RM = 50 % gegen 1929) und der Menge nach von 66,8 auf 57,0 Millionen Tonnen um 14,7 % (1931 auf 40,8 Millionen Tonnen = 39 %) zurückgegangen. Der stärkere Wertrückgang beruht auf dem Sinken der Weltmarktpreise. Am mengenmäßigen Rückgang der Ausfuhr sind fast sämtliche Warengruppen beteiligt. Außer der bereits erwähnten geringeren Getreideausfuhr ist 1930 die Ausfuhr von Rohstoffen und Halbfabrikaten von 56,8 auf 52,4 Millionen Tonnen (1931 = 47,5) und die Fertigwarenausfuhr von 9,1 auf 8,3 Millionen Tonnen (1931 = 7,2) zurückgegangen. Bei der Einfuhr weisen insbesondere die Rohstoffe und Halbfabrikate eine Abnahme von 55,8 auf 47,9 Millionen Tonnen (1931 = 34,0) auf.

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt hat sich mit dem Rückgang der industriellen Produktion in beiden Jahren von Monat zu Monat verschlechtert. Die saisonmäßige Entspannung in der ersten Jahreshälfte 1930 vermochte den konjunkturellen Rückgang bei weitem nicht aufzuwiegen. Gegen Jahresende hat sich zwar der Zustrom an Arbeitslosen etwas verlangsamt, war aber verhältnismäßig noch immer beträchtlich. Auch 1931 entspannte sich in der ersten Hälfte die Lage etwas, um dann in der zweiten Hälfte eine neue beträchtliche Verschlechterung zu bringen. An Arbeitslosen wurden gezählt Anfang 1929: 2,85, Mitte: 2,64, Anfang 1931: 4,89, Mitte: 3,95 und Ende 5,67 Millionen. Ähnlich entwickelte

sich die Kurzarbeit. Von der Arbeitslosigkeit waren unter den Produktionsmittelindustrien hauptsächlich das Baugewerbe, die Holz- und Metallindustrie und von den Verbrauchsgüterindustrien die Textil- und Bekleidungsindustrie in Mitleidenschaft gezogen.

Der Inlandabsatz an Verbrauchsgütern ist besonders in der zweiten Jahreshälfte 1930 zurückgegangen, hat aber dem konjunkturellen Rückgang des allgemeinen Wirtschaftslebens nur unter großem Druck nachgegeben. 1931 führten sinkendes Einkommen und aufgebrauchte Reserven zu weiteren Einschränkungen. In bestimmtem Maß ist der Rückgang auch auf die Preissenkungen und die durch die Unsicherheit der Beschäftigung bedingte Zurückhaltung im Warenverbrauch zurückzuführen. Die Umsätze des Einzelhandels und der Konsumvereine liegen wertmäßig 1930 etwa 10 bis 12% (1931: 25 bis 30%) unter denen des Jahrs 1929.

Übersicht 4.

Gesamtverkehr

(ausschl. lebende Tiere und Gütersendungen unter 500 kg Gewicht)

nach Monaten in den Jahren 1913 und 1929 bis 1931.

Monat	1913 [1]		1929 [2]		1930 [2]		1931 [2]	
	in Millionen Tonnen	% des Jahresverkehrs	in Millionen Tonnen	% des Jahresverkehrs	in Millionen Tonnen	% des Jahresverkehrs	in Millionen Tonnen	% des Jahresverkehrs
Januar .	39,3	7,8	33,1	7,1	31,2	8,2	25,1	8,1
Februar.	38,3	7,6	29,8	6,4	28,5	7,5	23,0	7,4
März . .	40,2	8,0	38,7	8,3	32,4	8,5	26,7	8,6
April . .	42,4	8,5	40,1	8,6	30,4	8,0	25,1	8,1
Mai . .	40,6	8,1	39,6	8,5	33,9	8,9	25,7	8,3
Juni . .	41,0	8,2	40,1	8,6	30,1	7,9	26,7	8,6
Juli . .	44,4	8,9	42,4	9,1	31,6	8,3	26,4	8,5
August .	43,1	8,6	41,5	8,9	30,8	8,1	24,8	8,0
Sept. . .	42,7	8,5	40,1	8,6	32,7	8,6	27,3	8,8
Oktober	47,1	9,4	44,7	9,6	36,5	9,6	31,0	10,0
Novbr. .	42,4	8,5	41,9	9,0	32,7	8,6	27,9	9,0
Dezbr. .	39,5	7,9	34,0	7,3	29,7	7,8	20,5	6,6
Im Jahr	501,0	100,0	466,0	100,0	380,5	100,0	310,2	100,0

[1] Altes Reichsgebiet. Berechnet auf Grund der monatlichen Wagenstellung.

[2] Für den gesamten Eisenbahngüterverkehr (einschl. der Privatbahnen) berechnet auf der Grundlage der Monatszahlen der Reichsbahn.

Die sich verstärkende rückläufige Konjunktur in den beiden Berichtsjahren kommt, abgesehen von der saisonmäßigen Verteilung des Verkehrs auf die einzelnen Monate und einigen Zufälligkeiten in der Verkehrsbewegung, auch in der Jahresentwicklung des Güterverkehrs zum Ausdruck.

Nach den Übersichten 3 und 4 blieb der Verkehr im Jahr 1930 während aller Monate mehr oder weniger hinter den Vorjahrsergebnissen zurück. Von März bis Dezember sind Rückgänge zwischen 14 und 26 % festzustellen. Wenn die Monate Januar und Februar eine verhältnismäßig geringe Abnahme gegen die gleichen Monate im Vorjahr aufweisen, so ist dies lediglich auf den Tiefstand des Verkehrs anfangs 1929 infolge der ungewöhnlich starken Kälte und ihrer Begleiterscheinungen zurückzuführen. Sonst wirkte sich im Verkehr dieser Monate der geringe Absatz von Hausbrandstoffen und die gute Verkehrslage auf den Binnenwasserstraßen und beim Kraftwagen infolge milder Witterung sowie die Zurückhaltung von Industrie, Handel und Landwirtschaft im Warenbezug aus. Die Verkehrsteigerung im März durch den Saisonversand an Düngemitteln, Saatgut, Baustoffen usw. hielt sich nur in mäßigen Grenzen. Die geringen Zunahmen im April und Mai hatten ihre Ursache in saisonmäßigem Mehrbezug an Gütern. Nach Schluß des Frühjahrs-Saisonverkehrs ging der Verkehr im Monat Juni unter dem Einfluß der ungünstigen Wirtschaftsentwicklung wieder beträchtlich zurück. Auch der Verkehr in den Monaten Juli und August litt unter diesen Erscheinungen, obschon im August die Ernteabfuhr und die Versorgung der Landwirtschaft mit Düngemitteln für die Herbstbestellung begann, und der Kohlenbezug der Zuckerindustrie sowie die Hausbrandversorgung belebend auf den Verkehr wirkten. Der saisonmäßige Herbstversand vom September bis November brachte wieder bessere Ergebnisse, insbesondere im Oktober und November durch die günstige Rübenernte. Der Verkehr im November litt unter der Beeinträchtigung des Wasserumschlagverkehrs durch Hochwasser in der zweiten Monatshälfte. Der Monat Dezember zeigte durch allmähliche Abnahme der Ernteabfuhren wieder den üblichen Verkehrsrückgang.

Das Jahr 1931 setzte mit einem recht geringen Verkehr im Januar und Februar ein. Außer den üblichen Saisongründen sowie der Einschränkung und Zurückhaltung im Rohstoff- und Warenbezug war hierfür die günstige Verkehrslage auf den Wasserstraßen und für den Kraftwagen durch die milde Witterung maßgebend. Die Verbesserung des Verkehrs im März war saisonmäßig bedingt, sie setzte sich in geringem Maß im April und Mai fort. Der Verkehr vom Juni und Juli litt wieder mehr unter der Einwirkung des Wirtschaftsrückgangs, die sich besonders in der zweiten Julihälfte durch die bekannte Geldkrise außergewöhnlich stark bemerkbar machte. So konnte sich auch der sonst durch Ein-

setzen des Herbstsaisonbezugs belebende Verkehr im August nicht verbessern, er blieb hinter dem Juli zurück. Die Herbstmonate brachten wieder Saisonverkehr, der aber hinter dem des Jahrs 1930 blieb. Der Dezember brachte nicht nur den erwarteten saisonmäßigen Verkehrsrückgang, sondern auch Ausfälle durch die in Aussicht gestellten Fracht- und Preisermäßigungen.

Die Güterwagenstellung entsprach der Entwicklung des Verkehrs. Die Anforderungen an den Güterwagenpark der Reichsbahn waren mäßig, so daß ein erheblicher Teil der Wagen abgestellt werden mußte. Die Güterwagenstellung ging bei der Reichsbahn von 46 361 000 oder arbeitstäglich 152 253 Wagen im Jahr 1929 auf 40 066 000 oder arbeitstäglich 131 469 Wagen (— 13,7 %) im Jahr 1930 sowie auf 34 346 000 Wagen jährlich oder 112 647 Wagen arbeitstäglich (— 26,3 % gegen 1929) im Jahr 1931 zurück. Gegen einen Rückgang von 8,8 % (und 26,7 %) bei den gedeckten Wagen ergab sich bei den offenen Wagen ein Weniger von 20,3 % (44,5 %), das hauptsächlich auf den bedeutend geringeren Kohlenverkehr zurückzuführen ist. Die Wagenstellung im ersten Halbjahr 1930 mit 49,1 % und in dem ersten Halbjahr 1931 mit 48,6 % gegen 47,4 % im Jahr 1929 entspricht etwa dem saisonmäßigen Verlauf der Wagenstellung.

Die Übersicht 5 gibt ein Bild über die Gesamtbeförderung der lebenden Tiere, deren Ergebnis in den vorhergehenden Übersichten nicht enthalten ist. Danach hat die Tierbeförderung 1930 gegen das Vorjahr im Gegensatz zum Güterverkehr sowohl nach der Stückzahl als auch nach dem schätzungsweise ermittelten Gewicht mehr oder weniger zugenommen,

Gesamtbeförderung von lebenden Tieren in den Jahren 1913 und 1929 bis 1931. Übersicht 5.

Nr. des Güterverzeichnisses	Gattung	1913 [1]		1929		1930		1931	
		in 1000 Stück	in 1000 t	in 1000 Stück	in 1000 t	in 1000 Stück	in 1000 t	in 1000 Stück	in 1000 t
72	Pferde, Esel, Maultiere . .	761	304	376	169	348	157	310	139
73a	Stiere, Ochsen	1 122	449	516	310	519	311	454	272
73b	Kühe, Rinder (Färsen) . .	3 847	1 538	3 038	1 215	2 905	1 162	2 485	994
73c	Kälber	1 881	132	2 147	129	2 028	122	1 886	113
74	Schafe, Lämmer, Ziegen .	1 898	133	1 532	61	1 565	63	1 430	57
75a	Fette und magere Schweine	10 311	722	8 496	850	8 710	871	8 669	867
75b	Ferkel	5 804	406	3 609	72	4 268	85	3 752	75
76	Geflügel, lebendes,	19 624	79	9 843	39	11 989	48	12 053	48
	Sonstige Tiere					92	37	254	102
	Zusammen . . .	45 248	3 763	29 557	2 845	32 424	2 856	31 293	2 667
	% der Gesamtgüterbewegung		0,75		0,61		0,75		0,86

[1] Altes Reichsgebiet.

während im Jahr 1931 die Stückzahl gegen 1929 zu- und das Gewicht abgenommen hat. Die einzelnen Tiergattungen sind an der Veränderung ungleich beteiligt. Die Beförderung von Pferden, Kühen und Kälbern ist 1930 und 1931 zurückgegangen, dafür sind bedeutend mehr lebendes Geflügel — 1930 auch mehr Ferkel — befördert worden. Die Zunahme beim Geflügel fällt hauptsächlich auf die Einfuhr infolge günstiger Preislage. Der Mehrversand an Ferkeln deutet auf eine Steigerung der Schweinezucht nach Überwindung der ungünstigen Rentabilität in den letzten Jahren hin.

B. Der Verkehr nach Bezirken.

Die Übersicht 6 gibt einen Überblick über den Gesamtversand und -empfang der deutschen Verkehrsbezirke in den Jahren 1929, 1930 und 1931. Sie wird durch die Übersichten 6a und 6b ergänzt, die in engem Umriß zeigen, wie der Verkehr der einzelnen Bezirke in den Jahren 1930 und 1931 gegenüber den Vorjahren zu- oder abgenommen hat, und wie sich das Mehr oder Weniger verteilt auf

den Bezirksverkehr, d. i. der Verkehr innerhalb jedes der deutschen Verkehrsbezirke,

den Inlandverkehr, d. i. der Verkehr der deutschen Verkehrsbezirke in und unter sich, und

den Auslandverkehr, d. i. der Verkehr der deutschen mit den ausländischen Verkehrsbezirken.

Aus Umfang und Entwicklung des Verkehrs der einzelnen Bezirke kann jedoch nicht ohne weiteres auf die wirtschaftliche Lage und Entwicklung der betreffenden Gebiete geschlossen werden. Zu- und Abnahmen des Verkehrs in den einzelnen Bezirken sind nicht immer der Ausdruck einer auf- oder absteigenden Wirtschaftskonjunktur. Bei Beurteilung der Zusammenhänge zwischen den Verkehrsergebnissen und der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung in den einzelnen Bezirken muß insbesondere auch berücksichtigt werden, wie sich der Gesamtverkehr auf die verschiedenen Gütergruppen verteilt, und welche Ergebnisse die anderen Verkehrsmittel in den einzelnen Bezirken aufweisen. Auch Änderungen in der Verkehrsleitung und Verschiebungen in der Benutzung der Verkehrsmittel (Binnenwasserstraßen usw.) können Zunahmen und Rückgänge bedingen. Ebenso kann der Verkehr der einzelnen Bezirke durch wirtschaftsorganisatorische, technische, standortmäßige und insbesondere durch verkehrs- und tarifpolitische Maßnahmen und Veränderungen beeinflußt worden sein. Schließlich können auch gute Ernten, größere Bauvorhaben, wie Kanal-, Industrie- und Bahnbauten, sowie betriebsmäßige Veränderungen der Industrie durch Konzentrations- und Dezentralisationsmaßnahmen den Verkehr der einzelnen Bezirke verändern. Ein Vergleich der Verkehrszahlen mit den Produktionszahlen wird die Erkenntnis für wirtschafts- und verkehrspolitische Maßnahmen bedeutend fördern und erleichtern.

Übersicht 6. **Güterverkehr der deutschen Verkehrs**

1	2	3	4	5	6	7	8	
		1929						
Nr. des Verkehrsbezirks	Verkehrsbezirke	Inlandverkehr		Von Spalte 3 und 4 fällt auf den Bezirksverkehr	Auslandverkehr		Zusammen (Ein- und Ausladungen in Deutschland)	%
		Versand	Empfang		Versand nach dem Ausland	Empfang aus dem Ausland		
		1000 t						
1	Prov. Ostpreußen (ohne 2)	3 050	4 659	1 933	58	554	8 321	0,9
2	Häfen Königsberg, Pillau u. Elbing	663	1 785	127	53	328	2 829	0,3
3	Prov. Pommern (ohne 4)	4 055	5 596	1 699	52	207	9 910	1,1
4	Pommersche Häfen	1 529	2 965	160	618	222	5 334	0,6
5	Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz (ohne 6)	2 479	3 386	1 131	15	31	5 911	0,7
6	Häfen Rostock bis Flensburg	1 287	2 580	135	33	113	4 013	0,5
7	Schleswig-Holstein (ohne 6u. 8) usw.	2 223	5 608	1 156	29	51	7 911	0,9
8	Elbhäfen	6 232	8 952	933	902	673	16 759	1,9
9	Weserhäfen	2 933	4 301	415	342	130	7 706	0,9
10	Emshäfen	374	578	21	3	38	993	0,1
11a	Oldenburg, Reg.-Bez. Lüneburg, Stade usw.	6 585	10 981	2 488	66	131	17 763	2,0
11b	Reg.-Bez. Hannover und Hildesheim, Braunschweig usw.	15 630	14 957	6 187	198	121	30 906	3,5
12	Grenzmark Posen-Westpreußen	918	1 360	280	24	230	2 532	0,3
13	Prov. Oberschlesien	23 395	10 113	8 445	2 310	926	36 744	4,2
14	Stadt Breslau	937	3 113	215	42	112	4 204	0,5
15	Prov. Niederschlesien (ohne 14)	18 108	14 098	8 362	1 151	715	34 072	3,9
16	Stadt Berlin	5 233	17 157	1 677	150	563	23 103	2,6
17	Prov. Brandenburg (ohne 16)	17 446	15 732	5 572	183	302	33 663	3,8
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Anhalt	13 227	15 492	7 180	220	120	29 059	3,3
19a	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt usw.	28 190	18 251	8 892	378	228	47 047	5,4
19b	Thüringen usw.	9 082	9 974	3 025	230	221	19 507	2,2
20	Sachsen (ohne 20a)	20 517	25 839	11 988	386	2 827	49 569	5,7
20a	Leipzig und Umgebung	1 677	5 080	383	50	191	6 998	0,8
21	Prov. Hessen-Nassau (ohne 11b, 19b, 21a), Oberhessen usw.	14 724	11 385	4 763	502	300	26 911	3,1
21a	Frankfurt (Main) und Umgebung	1 442	2 817	327	55	161	4 475	0,5
22	Ruhrgebiet in Westfalen	67 628	33 590	17 166	8 642	1 360	111 220	12,7
23	Ruhrgebiet in der Rheinprovinz	32 704	22 964	8 263	4 898	661	61 227	7,0
24	Westfalen (ohne 22) und Lippe	13 603	16 574	3 849	413	247	30 837	3,5
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne 21, 23, 26a und 28)	7 637	7 480	1 129	255	127	15 499	1,8
26	Rheinprovinz links des Rheins (ohne 26a und 27)	33 303	27 149	14 880	3 970	1 421	65 843	7,5
26a	Stadt Köln	2 949	6 445	405	105	247	9 746	1,1
28	Duisburg, Ruhrort, Hochfeld	6 996	22 612	643	202	161	29 971	3,4
31	Bayer. Pfalz (ohne Ludwigshafen)	2 746	3 436	1 326	452	681	7 315	0,8
32	Hessen (ohne Oberhessen)	3 424	5 086	1 334	115	190	8 815	1,0
33	Baden (ohne Mannheim)	8 329	9 043	4 749	1 253	832	19 457	2,2
34	Mannheim und Ludwigshafen	5 210	3 248	717	288	426	9 172	1,0
35	Württemberg und Hohenzollern	7 014	12 312	4 457	190	737	20 253	2,3
36	Südbayern (ohne 36a)	9 226	11 373	5 237	204	846	21 649	2,5
36a	Stadt München	1 108	2 763	111	42	361	4 274	0,5
37	Nordbayern	10 753	13 732	6 553	276	1 725	26 486	3,0
	Zusammen	414 566	414 566	148 313	29 355	19 517	[1]878 004	100,0
			414 566		48 872			
	Gesamtverkehr			463 438				
	Durchgangsverkehr			2 574				
	Überhaupt			466 012				

[1] Inlandverkehr zweimal (als Versand und Empfang) gezählt. — [2] Berichtigt.

bezirke in den Jahren 1929 bis 1931. Übersicht 6.

9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	
1930							1931						
Inlandverkehr		Von Spalte 9 und 10 fällt auf den Bezirksverkehr	Auslandverkehr		Zusammen (Ein- und Ausladungen in Deutschland)	%	Inlandverkehr		Von Spalte 15 und 16 fällt auf den Bezirksverkehr	Auslandverkehr		Zusammen (Ein- und Ausladungen in Deutschland)	%
Versand	Empfang		Versand nach dem Ausland	Empfang aus dem Ausland			Versand	Empfang		Versand nach dem Ausland	Empfang aus dem Ausland		
1000 t							1000 t						
2 761	[2] 3 912	1 595	15	450	[2] 7 138	1,0	2 486	3 703	1 510	20	314	6 523	1,1
774	[2] 1 901	308	39	235	[2] 2 949	0,4	765	1 709	266	36	90	2 600	0,4
3 885	[2] 5 092	1 685	64	138	[2] 9 179	1,3	2 943	4 113	1 173	48	69	7 173	1,2
1 372	[2] 2 588	168	454	257	[2] 4 671	0,6	1 131	2 148	118	365	122	3 766	0,7
2 270	[2] 2 865	1 049	7	25	[2] 5 167	0,7	1 613	2 315	742	18	21	3 967	0,7
936	2 152	105	33	101	3 222	0,4	625	1 785	78	31	105	2 546	0,4
1 826	4 375	950	21	43	6 265	0,9	1 321	3 263	664	16	37	4 637	0,8
4 353	7 412	740	828	576	13 169	1,8	3 551	6 604	615	768	441	11 364	2,0
2 463	3 540	451	304	98	6 405	0,9	1 862	3 030	291	259	100	5 251	0,9
247	329	15	3	30	609	0,1	206	589	12	3	31	829	0,1
5 755	9 538	2 283	87	137	15 517	2,2	4 332	7 055	1 567	122	133	11 642	2,0
13 025	12 888	5 563	152	86	26 151	3,6	10 065	9 751	4 182	130	74	20 020	3,4
816	[2] 1 103	251	12	89	[2] 2 020	0,3	657	916	192	19	53	1 645	0,3
[2] 18 949	[2] 8 726	7 114	[2] 2 046	663	[2] 30 384	4,2	16 955	7 813	6 581	1 804	477	27 049	4,6
887	[2] 2 664	212	39	102	[2] 3 692	0,5	708	2 237	170	35	67	3 047	0,5
15 214	[2] 12 640	7 751	880	566	[2] 29 300	4,1	13 172	10 404	6 216	896	309	24 781	4,2
4 364	[2] 12 532	1 338	148	473	[2] 17 517	2,4	3 660	11 070	1 172	116	323	15 169	2,6
14 127	[2] 13 161	4 974	130	221	[2] 27 639	3,9	12 276	10 965	4 090	126	121	23 488	4,0
12 457	[2] 14 497	7 148	173	98	[2] 27 225	3,8	10 212	11 891	5 461	207	62	22 372	3,8
22 886	[2] 14 877	7 664	303	225	[2] 38 291	5,3	20 039	11 771	6 091	221	135	32 166	5,5
7 431	[2] 8 342	2 544	177	160	[2] 16 110	2,2	5 905	6 890	1 905	119	115	13 029	2,2
16 681	[2] 19 532	9 467	316	[2] 2 105	[2] 38 634	5,4	14 492	17 499	8 313	282	1 630	33 903	5,8
1 555	[2] 3 920	435	49	141	[2] 5 665	0,8	1 494	3 587	494	39	88	5 208	0,9
11 855	9 014	3 904	470	228	21 567	3,0	8 226	6 974	2 781	358	156	15 714	2,7
1 022	2 008	227	42	143	3 215	0,4	1 080	1 699	345	30	111	2 920	0,5
52 187	24 942	12 850	5 967	840	83 936	11,7	42 785	18 349	10 100	4 142	375	65 651	11,2
25 265	17 320	6 375	4 160	387	47 132	6,6	19 904	13 294	4 757	3 549	236	36 983	6,3
11 131	13 144	3 201	363	225	24 863	3,5	7 763	9 873	2 236	286	157	18 079	3,1
5 814	5 767	936	312	77	11 970	1,7	4 021	4 747	736	262	48	9 078	1,6
[2] 28 397	[2] 23 889	13 672	[2] 4 070	902	[2] 57 258	8,0	24 530	19 260	11 570	3 933	659	48 382	8,3
2 329	5 703	528	80	216	8 328	1,2	2 022	5 019	513	72	179	7 292	1,3
4 897	17 674	412	188	61	22 820	3,2	2 837	14 071	166	102	44	17 054	2,9
2 433	2 924	1 236	472	533	6 362	0,9	1 805	2 497	907	371	466	5 139	0,9
2 919	3 903	1 170	137	148	7 107	1,0	2 504	3 252	1 026	102	98	5 956	1,0
7 164	7 506	4 107	1 082	614	16 366	2,3	5 921	6 124	3 261	1 178	477	13 700	2,4
3 951	2 243	513	274	400	6 868	1,0	3 682	1 733	423	227	335	5 977	1,0
5 974	10 471	3 990	216	705	17 366	2,4	4 753	8 944	3 161	190	511	14 398	2,5
8 421	9 996	5 041	177	653	19 247	2,7	6 782	8 260	4 045	187	393	15 622	2,7
1 026	2 216	99	51	352	3 645	0,5	873	2 059	91	46	239	3 217	0,6
8 854	11 367	5 432	264	1 455	21 940	3,1	6 380	9 075	3 948	229	1 177	16 861	2,9
[2]338 673	[2]338 673	127 503	[2]24 605	[2]14 958	[12]716 909	100,0	276 338	276 338	101 969	20 944	10 578	[1]584 198	100,0
	338 673		39 563					276 338		31 522			
		[2]378 236							307 860				
		2 301							2 338				
		[2]380 537							310 198				

Übersicht 6 a.

Darstellung der Abweichungen des Güterverkehrs in den einzelnen Bezirken des Jahrs 1930 gegen 1929.

1	2	3		4		5		6		7		8		9		10	
		Inlandverkehr				Von Spalte 3 und 4 fällt auf den Bezirksverkehr		Auslandverkehr				Gesamtverkehr					
Nr. der Verkehrsbezirke	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Versand		Empfang				Versand		Empfang		Versand		Empfang		Zusammen (Ein- u. Ausladungen)	
		±	%	±	%	±	%	±	%	±	%	±	%	±	%	±	%
1	Provinz Ostpreußen (ohne 2)	— 289	9,5	— 747	16,0	— 338	17,5	— 43	74,1	— 104	18,8	— 332	10,7	— 851	16,3	— 1 183	14,2
2	Häfen Königsberg, Pillau und Elbing	+ 111	16,7	+ 116	6,5	+ 181	142,5	— 14	26,4	— 93	28,4	+ 97	13,5	+ 23	1,1	+ 120	4,2
3	Provinz Pommern (ohne 4)	— 170	4,2	— 504	9,0	— 14	0,8	+ 12	23,1	— 69	33,3	— 158	3,8	— 573	9,9	— 731	7,4
4	Pommersche Häfen	— 157	10,3	— 377	12,7	+ 8	5,0	— 164	26,5	+ 35	15,8	— 321	15,0	— 342	10,7	— 663	12,4
5	Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz (ohne 6)	— 209	8,4	— 521	15,4	— 82	7,3	— 8	53,3	— 6	19,4	— 217	8,7	— 527	15,4	— 744	12,6
6	Häfen Rostock bis Flensburg	— 351	27,3	— 428	16,6	— 30	22,2	—	—	— 12	10,6	— 351	26,6	— 440	16,3	— 791	19,7
7	Schleswig-Holstein (ohne 6 und 8) usw.	— 397	17,9	— 1 233	22,0	— 206	17,8	— 8	27,6	— 8	15,7	— 405	18,0	— 1 241	21,9	— 1 646	20,8
8	Elbhäfen	— 1 879	30,2	— 1 540	17,2	— 193	20,7	— 74	8,2	— 97	14,4	— 1 953	27,4	— 1 637	17,0	— 3 590	21,4
9	Weserhäfen	— 470	16,0	— 761	17,7	+ 37	8,9	— 38	11,1	— 32	24,6	— 508	10,0	— 793	17,9	— 1 301	16,9
10	Emshäfen	— 127	34,0	— 249	43,1	— 6	28,6	—	—	— 8	21,1	— 127	33,7	— 257	41,7	— 384	38,7
11a	Oldenburg, Reg.-Bez. Lüneburg, Stade usw.	— 830	12,6	— 1 443	13,1	— 205	8,2	+ 21	31,8	+ 6	4,6	— 809	12,2	— 1 437	12,9	— 2 246	12,6
11b	Reg.-Bez. Hannover und Hildesheim, Braunschweig usw.	— 2 605	16,7	— 2 069	13,8	— 624	10,1	— 46	23,2	— 35	28,9	— 2 651	16,7	— 2 104	14,0	— 4 755	15,4
12	Grenzmark Posen-Westpreußen	— 102	11,1	— 257	18,9	— 29	10,4	— 12	50,0	— 141	61,3	— 114	12,1	— 398	25,0	— 512	20,2
13	Provinz Oberschlesien	— 4 446	19,0	— 1 387	13,7	— 1 331	15,8	— 264	11,4	— 263	28,4	— 4 710	18,3	— 1 650	14,9	— 6 360	17,3
14	Stadt Breslau	— 50	5,3	— 449	14,4	— 3	1,4	— 3	7,1	— 10	8,9	— 53	5,4	— 459	14,2	— 512	12,2
15	Provinz Niederschlesien (ohne 14)	— 2 894	16,0	— 1 458	10,3	— 611	7,3	— 271	23,5	— 149	20,8	— 3 165	16,4	— 1 607	10,8	— 4 772	14,0
16	Stadt Berlin	— 869	16,6	— 4 625	27,0	— 338	20,2	— 2	1,3	— 90	16,0	— 871	16,2	— 4 715	26,6	— 5 586	24,2
17	Provinz Brandenburg (ohne 16)	— 3 319	19,0	— 2 571	16,3	— 598	10,7	— 53	29,0	— 81	26,8	— 3 372	19,1	— 2 652	16,5	— 6 024	17,9
18	Regierungsbezirk Magdeburg, Anhalt	— 770	5,8	— 995	6,4	— 32	0,4	— 47	21,4	— 22	18,3	— 817	6,1	— 1 017	6,5	— 1 834	6,3
19a	Regierungsbezirke Merseburg u. Erfurt usw.	— 5 304	18,8	— 3 374	18,5	— 1 228	13,8	— 75	19,8	— 3	1,3	— 5 379	18,8	— 3 377	18,3	— 8 756	18,6
19b	Thüringen usw.	— 1 651	18,2	— 1 632	16,4	— 481	15,9	— 53	23,0	— 61	27,6	— 1 704	18,3	— 1 693	16,6	— 3 397	17,4
20	Sachsen (ohne 20a)	— 3 836	18,7	— 6 307	24,4	— 2 521	21,0	— 70	18,1	— 722	25,5	— 3 906	18,7	— 7 029	24,5	— 10 935	22,1
20a	Leipzig und Umgebung	— 122	7,3	— 1 160	22,8	+ 52	13,6	— 1	2,0	— 50	26,2	— 123	7,1	— 1 210	23,0	— 1 333	19,0
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne 11b, 19b und 21a), Oberhessen usw.	— 2 869	19,5	— 2 371	20,8	— 859	18,0	— 32	6,4	— 72	24,0	— 2 901	19,1	— 2 443	20,9	— 5 344	19,9
21a	Frankfurt (Main) und Umgebung	— 420	29,1	— 809	28,7	— 100	30,6	— 13	23,6	— 18	11,2	— 433	28,9	— 827	27,8	— 1 260	28,2
22	Ruhrgebiet in Westfalen	— 15 441	22,8	— 8 648	25,7	— 4 316	25,1	— 2 675	31,0	— 520	38,2	— 18 116	23,8	— 9 168	26,2	— 27 284	24,5
23	Ruhrgebiet in der Rheinprovinz	— 7 439	22,7	— 5 644	24,6	— 1 888	22,8	— 738	15,1	— 274	41,5	— 8 177	21,7	— 5 918	25,0	— 14 095	23,0
24	Westfalen (ohne 22) und Lippe	— 2 472	18,2	— 3 430	20,7	— 648	16,8	— 50	12,1	— 22	8,9	— 2 522	18,0	— 3 452	20,5	— 5 974	19,4
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne 21, 23, 26a und 28)	— 1 823	23,9	— 1 713	22,9	— 193	17,1	+ 57	22,4	— 50	39,4	— 1 766	22,4	— 1 763	23,2	— 3 529	22,8
26	Rheinprovinz links des Rheins (ohne 26a und 27)	— 4 906	14,7	— 3 260	12,0	— 1 208	8,1	+ 100	2,5	— 519	36,5	— 4 806	12,9	— 3 779	13,2	— 8 585	13,0
26a	Stadt Köln	— 620	21,0	— 742	11,5	+ 122	130,4	— 25	23,8	— 31	12,6	— 645	21,1	— 773	11,6	— 1 418	14,5
28	Duisburg, Ruhrort, Hochfeld	— 2 099	30,0	— 4 938	21,8	— 231	35,9	— 14	6,9	— 100	62,1	— 2 113	29,4	— 5 038	22,1	— 7 151	23,9
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	— 313	11,4	— 512	14,9	— 90	6,8	— 20	4,4	— 148	21,7	— 293	9,2	— 660	16,0	— 953	13,0
32	Hessen (ohne Oberhessen)	— 505	14,7	— 1 183	23,3	— 164	12,3	— 22	19,1	— 42	22,1	— 483	13,6	— 1 225	23,2	— 1 708	19,4
33	Baden (ohne Mannheim)	— 1 165	14,0	— 1 537	17,0	— 642	13,5	— 171	13,6	— 218	26,2	— 1 336	13,9	— 1 755	17,8	— 3 091	15,9
34	Mannheim, Ludwigshafen	— 1 259	24,2	— 1 005	30,9	— 204	28,5	— 14	4,9	— 26	6,1	— 1 273	23,2	— 1 031	28,1	— 2 304	25,1
35	Württemberg und Hohenzollern	— 1 040	14,8	— 1 841	15,0	— 467	10,5	— 26	13,7	— 32	4,3	— 1 014	14,1	— 1 873	14,4	— 2 887	14,3
36	Südbayern (ohne 36a)	— 805	8,7	— 1 377	12,1	— 196	3,7	— 27	13,2	— 193	22,8	— 832	8,8	— 1 570	12,8	— 2 402	11,1
36a	Stadt München	— 82	7,4	— 547	19,8	— 13	11,7	— 9	21,4	— 9	2,5	— 73	6,3	— 556	17,8	— 629	14,7
37	Nordbayern	— 1 899	17,7	— 2 365	17,2	— 1 121	17,1	— 12	4,3	— 270	15,7	— 1 911	17,3	— 2 635	17,0	— 4 546	17,2
	Zusammen	— 75 893	18,3	— 75 893	18,3	— 20 810	14,0	— 4 750	16,2	— 4 559	23,4	— 80 643	18,2	— 80 452	18,5	— 161 095	18,3

Übersicht 6 a.

Übersicht 6 b.

Darstellung der Abweichungen des Güterverkehrs in den einzelnen Bezirken des Jahrs 1931 gegen 1930.

1	2	3		4		5		6		7		8		9		10	
Nr. der Verkehrsbezirke	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Inlandverkehr				Von Spalte 3 und 4 fällt auf den Bezirksverkehr		Auslandverkehr				Gesamtverkehr					
		Versand		Empfang				Versand		Empfang		Versand		Empfang		Zusammen (Ein- u. Ausladungen)	
		±	%	±	%	±	%	±	%	±	%	±	%	±	%	±	%
1	Provinz Ostpreußen (ohne 2)	— 275	10,0	— 209	5,3	— 85	5,3	+ 5	33,3	— 136	30,2	— 270	9,7	— 345	7,9	— 615	8,6
2	Häfen Königsberg, Pillau und Elbing	— 9	1,2	— 192	10,1	— 42	13,6	— 3	7,7	— 145	61,7	— 12	1,5	— 337	15,8	— 349	11,8
3	Provinz Pommern (ohne 4)	— 942	24,2	— 979	19,2	— 512	30,4	— 16	25,0	— 69	50,0	— 958	24,3	— 1 048	20,0	— 2 006	21,9
4	Pommersche Häfen	— 241	17,6	— 440	17,0	— 50	29,8	— 89	19,6	— 135	52,5	— 330	18,1	— 575	20,2	— 905	19,4
5	Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz (ohne 6)	— 657	28,9	— 550	19,2	— 307	29,3	+ 11	157,1	— 4	16,0	— 646	28,4	— 554	19,2	— 1 200	23,2
6	Häfen Rostock bis Flensburg	— 311	33,2	— 367	17,1	— 27	25,7	— 2	6,1	+ 4	4,0	— 313	32,3	— 363	16,1	— 676	21,0
7	Schleswig-Holstein (ohne 6 und 8) usw.	— 505	27,7	— 1 112	25,4	— 286	30,1	— 5	23,8	— 6	14,0	— 510	27,6	— 1 118	25,3	— 1 628	26,0
8	Elbhäfen	— 802	18,4	— 808	10,9	— 125	16,9	— 60	7,2	— 135	23,4	— 862	16,6	— 943	11,8	— 1 805	13,7
9	Weserhäfen	— 601	24,4	— 510	14,4	— 160	35,5	— 45	14,8	+ 2	2,0	— 646	23,3	— 508	14,0	— 1 154	18,0
10	Emshäfen	— 41	16,6	+ 260	79,0	— 3	20,0	—	—	+ 1	3,3	— 41	16,4	+ 261	72,7	+ 220	36,1
11a	Oldenburg, Reg.-Bez. Lüneburg, Stade usw.	— 1 423	24,7	— 2 483	26,0	— 716	31,4	+ 35	40,2	— 4	2,9	— 1 388	23,8	— 2 487	25,7	— 3 875	25,0
11b	Reg.-Bez. Hannover und Hildesheim, Braunschweig usw.	— 2 960	22,7	— 3 137	24,3	— 1 381	24,8	— 22	14,5	— 12	14,0	— 2 982	22,6	— 3 149	24,3	— 6 131	23,4
12	Grenzmark Posen-Westpreußen	— 159	19,5	— 187	17,0	— 59	23,5	+ 7	58,3	— 36	40,4	— 152	18,4	— 223	18,7	— 375	18,6
13	Provinz Oberschlesien	— 1 994	10,5	— 913	10,5	— 533	7,5	— 242	11,8	— 186	28,1	— 2 236	10,7	— 1 099	11,7	— 3 335	11,0
14	Stadt Breslau	— 179	20,2	— 427	16,0	— 42	19,8	— 4	10,3	— 35	34,3	— 183	19,8	— 462	16,7	— 645	17,5
15	Provinz Niederschlesien (ohne 14)	— 2 042	13,4	— 2 236	17,7	— 1 535	19,8	+ 16	1,8	— 257	45,4	— 2 026	12,6	— 2 493	18,9	— 4 519	15,4
16	Stadt Berlin	— 704	16,1	— 1 462	11,7	— 166	12,4	— 32	21,6	— 150	31,7	— 736	16,3	— 1 612	12,4	— 2 348	13,4
17	Provinz Brandenburg (ohne 16)	— 1 851	13,1	— 2 196	16,7	— 884	17,8	— 4	3,1	— 100	45,2	— 1 855	13,0	— 2 296	17,2	— 4 151	15,0
18	Regierungsbezirk Magdeburg, Anhalt	— 2 245	18,0	— 2 606	18,0	— 1 687	23,6	+ 34	19,7	— 36	36,7	— 2 211	17,5	— 2 642	18,1	— 4 853	17,8
19a	Regierungsbezirke Merseburg u. Erfurt usw.	— 2 847	12,4	— 3 106	20,9	— 1 573	20,5	— 82	27,1	— 90	40,0	— 2 929	12,6	— 3 196	21,2	— 6 125	16,0
19b	Thüringen usw.	— 1 526	20,5	— 1 452	17,4	— 639	25,1	— 58	32,8	— 45	28,1	— 1 584	20,8	— 1 497	17,6	— 3 081	19,1
20	Sachsen (ohne 20a)	— 2 189	13,1	— 2 033	10,4	— 1 154	12,2	— 34	10,8	— 475	22,6	— 2 223	13,1	— 2 508	11,6	— 4 731	12,2
20a	Leipzig und Umgebung	— 61	3,9	— 333	8,5	+ 59	13,6	— 10	20,4	— 53	37,6	— 71	4,4	— 386	9,5	— 457	8,1
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne 11b, 19b und 21a), Oberhessen usw.	— 3 629	30,6	— 2 040	22,6	— 1 123	28,8	— 112	23,8	— 72	31,6	— 3 741	30,4	— 2 112	22,9	— 5 853	27,1
21a	Frankfurt (Main) und Umgebung	+ 58	5,7	— 309	15,4	+ 118	52,0	— 12	28,6	— 32	22,4	+ 46	4,3	— 341	15,9	— 295	9,2
22	Ruhrgebiet in Westfalen	— 9 402	18,0	— 6 593	26,4	— 2 750	21,4	— 1 825	30,6	— 465	55,4	— 11 227	19,3	— 7 058	27,4	— 18 285	21,8
23	Ruhrgebiet in der Rheinprovinz	— 5 361	21,2	— 4 026	23,2	— 1 618	25,4	— 611	14,7	— 151	39,0	— 5 972	20,3	— 4 177	23,6	— 10 149	21,5
24	Westfalen (ohne 22) und Lippe	— 3 368	30,3	— 3 271	24,9	— 965	30,1	— 77	21,2	— 68	30,2	— 3 445	30,0	— 3 339	25,0	— 6 784	27,3
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne 21, 23, 26a und 28)	— 1 793	30,8	— 1 020	17,7	— 200	21,4	— 50	16,0	— 29	37,7	— 1 843	30,1	— 1 049	18,0	— 2 892	24,2
26	Rheinprovinz links des Rheins (ohne 26a und 27)	— 3 867	13,6	— 4 629	19,4	— 2 102	15,4	— 137	3,4	— 243	26,9	— 4 004	12,3	— 4 872	19,7	— 8 876	15,5
26a	Stadt Köln	— 307	13,2	— 684	12,0	— 15	2,8	— 8	10,0	— 37	17,1	— 315	13,1	— 721	12,2	— 1 036	12,4
28	Duisburg, Ruhrort, Hochfeld	— 2 060	42,1	— 3 603	20,4	— 246	59,7	— 86	45,7	— 17	27,9	— 2 146	42,2	— 3 620	20,4	— 5 766	25,3
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	— 628	25,8	— 427	14,6	— 329	26,6	— 101	21,4	— 67	12,6	— 729	25,1	— 494	14,3	— 1 223	19,2
32	Hessen (ohne Oberhessen)	— 415	14,2	— 651	16,7	— 144	12,3	— 35	25,5	— 50	33,8	— 450	14,7	— 701	17,3	— 1 151	16,2
33	Baden (ohne Mannheim)	— 1 243	17,4	— 1 382	18,4	— 846	20,6	+ 96	8,9	— 137	22,3	— 1 147	13,9	— 1 519	18,7	— 2 666	16,3
34	Mannheim, Ludwigshafen	— 269	6,8	— 510	22,7	— 90	17,5	— 47	17,2	— 65	16,3	— 316	7,5	— 575	21,8	— 891	13,0
35	Württemberg und Hohenzollern	— 1 221	20,4	— 1 527	14,6	— 829	20,8	— 26	12,0	— 194	27,5	— 1 247	20,1	— 1 721	15,4	— 2 968	17,1
36	Südbayern (ohne 36a)	— 1 639	19,5	— 1 736	17,4	— 996	19,8	+ 10	5,6	— 260	39,8	— 1 629	18,9	— 1 996	18,7	— 3 625	18,8
36a	Stadt München	— 153	14,9	— 157	7,1	— 8	8,1	— 5	9,8	— 113	32,1	— 158	14,7	— 270	10,5	— 428	11,7
37	Nordbayern	— 2 474	27,9	— 2 292	20,2	— 1 484	27,3	— 35	13,3	— 278	19,1	— 2 509	27,5	— 2 570	20,0	— 5 079	23,1
	Zusammen	— 62 335	18,4	— 62 335	18,4	— 25 534	20,0	— 3 661	24,5	— 4 380	29,3	— 65 996	18,2	— 66 715	18,9	— 132 711	18,5

Übersicht 6 b.

1930.

Gegenüber dem Vorjahr weisen im Jahr 1930 alle Verkehrsbezirke mit Ausnahme der ostpreußischen Häfen, deren an sich geringer Verkehr um 1,3 % zugenommen hat, einen mehr oder weniger starken Rückgang auf. Über die durchschnittliche Verkehrsschrumpfung von 18,3 % hinaus hat der Verkehr der Bezirke Emshäfen (38,7 %), Frankfurt (Main) (28,2 %), Berlin (25,2 %), Mannheim (25,1 %), Ruhrgebiet (24,5 und 23,0 %), Duisburg (23,8 %), Oberschlesien (23,6 %), Rheinprovinz r. d. Rh. (22,8 %), Sachsen (22,7 %), Posen-Westpreußen, Elbhäfen, Schleswig-Holstein, Leipzig, Hessen-Nassau und die Häfen Rostock usw. nachgelassen. Im wesentlichen wurden demnach die Kohlen- und schwerindustriellen Bezirke, einige Gruppen von See- und Binnenhäfen, großstädtische Verbrauchs- und Verarbeitungszentren und stark mit Industrie durchsetzte Bezirke am meisten vom Rückgang betroffen, während der Verkehr in den mehr landwirtschaftlich eingestellten Bezirken Nord- und Mitteldeutschlands, wie Pommern, Mecklenburg, Oldenburg, Hannover, Hildesheim, Magdeburg-Anhalt und in den gemischtwirtschaftlichen Teilen des Reichs, wie Baden, Württemberg, Südbayern, Pfalz und Rheinprovinz l. d. Rheins verhältnismäßig geringere Einbußen erlitten haben. Der Rückgang bei Ostpreußen, den Weserhäfen, bei Brandenburg, Merseburg-Erfurt, Thüringen, Westfalen, Hessen und Nordbayern übersteigt nicht den allgemeinen Durchschnitt.

In verschiedenen Bezirken ist der Versand und Empfang nicht gleichmäßig zurückgegangen. Einen verhältnismäßig stärkeren Rückgang im Versand zeigen die Häfen Rostock usw., Elbhäfen, Oberschlesien, Niederschlesien, Köln, Duisburg und einen stärkeren Rückgang im Empfang die Bezirke Ostpreußen, Pommern, Mecklenburg, Emshäfen, Posen-Westpreußen, Breslau, Berlin, Sachsen, Leipzig, Pfalz, Ruhrgebiet, Hessen, Baden, Mannheim und Südbayern mit München. Ziemlich ausgeglichen ist der Rückgang in beiden Verkehrsrichtungen bei den pommerschen Häfen und Weserhäfen, in Oldenburg-Lüneburg, Hannover-Hildesheim, Brandenburg, Magdeburg-Anhalt, Merseburg-Erfurt, Thüringen, Hessen-Nassau, Frankfurt (Main), Westfalen, Rheinprovinz, Württemberg und Nordbayern.

Mit wenigen Ausnahmen ist in den einzelnen Bezirken sowohl der Bezirks- und Inlandverkehr als auch der Auslandverkehr beider Richtungen zurückgegangen. Die Zunahmen bei den Verkehrsteilen einiger weniger Bezirke sind recht gering. Steigerungen haben aufzuweisen im Bezirksverkehr die ostpreußischen Häfen und Weserhäfen, Leipzig und Köln, im Inlandversand Ostpreußen und im Inlandempfang ebenfalls die ostpreußischen Häfen. Bei der Ausfuhr konnte sich der Verkehr Pom-

merns, Oldenburgs, der Rheinprovinz und einiger süddeutscher Bezirke bessern, während bei der Einfuhr nur die pommerschen Häfen ein Mehr zu verzeichnen haben.

Die Rückgänge sind, abgesehen von der Wirkung der eingangs erwähnten Ursachen anderer Art, allgemein auf die Wirtschaftsniederlage zurückzuführen, wovon naturgemäß die Bezirke mit stärkerem Versand oder Empfang der Massengüter und Rohstoffe — Kohlen, Eisen und Stahl, Baustoffe usw. — besonders stark betroffen worden sind, während sich der Verkehr der Bezirke mit ausgedehnter Landwirtschaft trotz beschränkten Güterbezugs infolge guter Ernten verhältnismäßig besser halten konnte.

In den am Gesamtverkehr verhältnismäßig schwach beteiligten nordöstlichen Bezirken mit ihrer ausgedehnten Landwirtschaft entwickelte sich der Empfang durchweg ungünstiger wie der Versand. Sowohl in Ostpreußen als auch in Pommern und der Grenzmark ist durch die geringe Bautätigkeit ein Minderversand an Erden, Steinen und Bauholz eingetreten, während sich der Rüben- und Getreideverkehr infolge guter Ernten steigern konnte. Auf der Empfangseite fällt insbesondere ein starker Rückgang an Kohlen und Briketten, auch industrieller Güter und Verbrauchsgüter auf. In Ostpreußen sind ferner weniger Erde und Bettungstoffe für Bahn- und Straßenbauten versandt worden. Dagegen ist ein stärkerer Versand an Papierholz auf Kosten der Papierholzeinfuhr festzustellen. Bei der Ausfuhr gingen größere Getreidetransporte an die ostpreußischen Seehäfen. In Pommern wurden sowohl im Inlandversand als auch im Ausfuhrverkehr mehr Grubenholz verfrachtet und mehr Kartoffeln bezogen. Im übrigen ging der Mehl- und Haferversand und die Einfuhr von Düngemitteln und Papierholz zurück. Die Provinz Posen-Westpreußen weist noch Verluste beim Versand von Grubenholz, beim Bezug von Kalidünger und bei der Einfuhr von Schnittholz auf.

Bei den norddeutschen Bezirken — Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Oldenburg und Provinz Hannover — nahmen die Baustoffmengen aller Art und die Zufuhren von Braunkohlen, Briketten, Steinkohlen und -koks wesentlich ab. In den stark landwirtschaftlich eingestellten Bezirken Mecklenburg und Schleswig-Holstein, wie auch in den beiden anderen, mehr gemischtwirtschaftlichen Bezirken wurde der Verkehr durch die gute Rüben- und Getreideernte (mit Ausnahme von Hafer) günstig beeinflußt. Allerdings gingen teilweise die Mais-, Gerste- und Kleietransporte durch Verfütterung von inländischem Getreide und durch zollpolitische Maßnahmen und die Beförderung von Kartoffeln infolge geringer Absatzmöglichkeiten, in Schleswig auch die

Heuzufuhren und in den Bezirken 11a und 11b die Gemüsetransporte zurück. Eine weitere ansehnliche Verkehrsschrumpfung ist in den beiden Bezirken der Provinz Hannover durch den Beschäftigungsrückgang in der eisenschaffenden und -verarbeitenden Industrie und anderen Produktionszweigen bei den Erzen, Roheisen, Luppen, Bruch, Halbfabrikaten, Schienen, Schwellen, Maschinen und sonstigen Eisenwaren sowie Mischgütern festzustellen. Im Bezirk Hannover-Hildesheim und Braunschweig verringerte sich außerdem noch der Inlandversand und die Ausfuhr von Chemikalien, Kalidüngern, Phosphaten, Salz und Teer, wobei sich allerdings auch der Kraftwagen bemerkbar machte. Im Gegensatz zu den geringen Zufuhren in den Bezirken 5 und 7 belebte sich der Erdölversand des Bezirks 11a durch Inbetriebnahme neuer Förderanlagen. Im übrigen hat Mecklenburg mehr Grubenholz im Versand durch stärkeren Einschlag und Düngemittel im Empfang aufzuweisen, während im Gegensatz hierzu Schleswig-Holstein und Lüneburg-Stade größere Mengen an Düngemitteln bezogen haben. Bemerkenswert ist noch der stärkere Versand von Ferkeln aus Schleswig, Oldenburg und den hannoverschen Bezirken.

Die Seehafenbezirke, deren Verkehr wesentlich von der überseeischen Ein-, Aus- und Durchfuhr beeinflußt wird, haben im allgemeinen einen mehr oder weniger beträchtlichen Rückgang aufzuweisen, der besonders bei den Elb- und Weserhäfen ins Gewicht fällt. Die ostpreußischen Häfen, deren Lokalverkehr durch die Aufschreibung der zwischen Güterbahnhöfen desselben Orts ab 1930 eine zahlenmäßige Zunahme von 200 000 t Getreide erfuhr, verloren zahlreiche Transporte an Getreide, Holzzeugmasse, Mehl und Ölkuchen durch normale Verhältnisse der Schiffahrtwege und von hölzernen Schwellen durch Mehrverbrauch eiserner Schwellen. Die Zufuhren aus dem Inland nahmen bei Briketten und Kohlen sowie Erde ab und bei Getreide, Hülsenfrüchten und Papierholz zu, letztere im Gegensatz zu der Papierholzeinfuhr, die beträchtlich zurückging. Der Verkehr der pommerschen Häfen verringerte sich im Umschlagversand nach dem Inland und Ausland bei Eisenbruch, Erzen, Metallen, Eisenhalbzeug, Schienen und Eisenwaren. Zum Teil sind diese Verluste auf den Wettbewerb des polnischen Hafens Gdingen zurückzuführen. Auch das Auto machte sich insbesondere bei Mehl und Papier und der Rückgang der Bautätigkeit bei Baustoffen aller Art fühlbar. Die Inlandzufuhren von Briketten, Kohlen, Schienen, Mineralölen und Erden verminderten sich, während die Getreide-, Mehl-, Rüben- und Grubenholzzufuhren, erstere auch aus Polen, zunahmen.

Im Bezirk der Ostseehäfen Rostock bis Flensburg ließ der Versand an Zement, Schotter, Sand, Roheisen, Eisenbruch und Fleisch und der Empfang von Briketten, Kohlen und Hafer nach, während die Rübentransporte zunahmen. Der Verkehr der Elbhäfen litt hauptsächlich unter der Schrumpfung der überseeischen Ein- und Ausfuhren durch den Wirtschaftsniedergang und zollpolitische Maßnahmen, wozu noch Verluste an die Elbschiffahrt treten, die gegen 1929 an den Ab- und Zufuhren der Überseegüter wieder stärker beteiligt war. Während im Umschlagversand nach dem Inland weniger Spinnstoffe, Metalle, Eisenbruch, Düngemittel, Mineralöle, Kohlen, Ölfrüchte und Öle, Gerste, Mais, Mehl und Kleie sowie „sonstige" Güter aufkamen, ließen in der Gegenrichtung Zement, Chemikalien, Stickstoffdünger, Eisen und Stahl, Maschinen und andere Eisenwaren, Kohlen, Glas, Papier, Salz, Schnittholz und Mischgüter nach. Im Umschlagverkehr der Durchfuhrgüter wurden mehr Weizen und Teer und weniger Phosphatdünger, Eisenbruch, Mais, Ölkuchen und Sammelgut versandt sowie mehr Zucker angebracht. Bei den Weserhäfen sind ähnliche Rückgänge, insbesondere bei den Ab- und Zufuhren von Roheisen, Gerste, Mais, Reis, Ölkuchen in der einen und von Zement, Kali, Salz, Stab- und Formeisen, Draht, Steinen und Kohlen in der anderen Richtung zu verzeichnen. Im Zusammenhang mit der Roggenstützungsaktion wurden große Mengen ostpreußischen und pommerschen Roggens auf dem Wasserweg nach Bremen und Brake gebracht und von hier auf die Eisenbahn umgeschlagen. Der außergewöhnlich starke Verkehrsrückgang der Emshäfen verteilt sich auf verschiedene Güterarten, besonders auffällig ist der Wenigerversand von Eisenerz und der geringere Empfang an Kohlen.

Der Verkehr der schlesischen Bezirke wurde hauptsächlich durch einen Rückgang des Stein- und Braunkohlenverkehrs um rund 8,3 Millionen Tonnen (davon 7,5 Steinkohlen) und durch starke Einbuße in dem für Schlesien ebenfalls sehr wichtigen Baustoffversand an Zement, Kalk, Steinen, Sand, Kies, Glas und Holz aller Art beeinträchtigt. Dagegen wurde durch die guten Ernten der Rüben-, Kartoffel- und Getreideversand begünstigt. Im Verkehr Oberschlesiens sind besonders noch die Empfangsmengen von Eisenerz, Roheisen, Luppen und Bruch und die Versandmengen an Halb- und Fertigerzeugnissen der Eisen- und Stahlindustrie nach dem In- und Ausland durch die allgemeine Wirtschaftsniederlage, zum Teil aber auch durch Verluste an die Oder im Umschlagverkehr Cosels zurückgegangen. Bei der Einfuhr zeigen sich wie in Niederschlesien Rückgänge bei Papier- und Grubenholz sowie bei Eiern aus Polen und Rußland. In Niederschlesien verringerte sich noch der Versand an Stab- und Formeisen, Eisen- und

Stahlwaren, „sonstigen" Gütern und Heu sowie der Eingang von Zellstoff, ferner die Ausfuhr von Erden, während sich die Zufuhren von Düngemitteln vermehrten.

Der Verkehr der mitteldeutschen Bezirke, der, abgesehen von dem weniger stark betroffenen Bezirk Magdeburg-Anhalt, allgemein größere Einbußen aufweist, ist bei der Verschiedenartigkeit der wirtschaftlichen Struktur der einzelnen Bezirke im Versand und Empfang uneinheitlich zurückgegangen. Allgemein hat sich besonders stark verringert der Verkehr an Braun- und Steinkohlen, -briketten und -koks, Zement, Sand, Kies, Kalk, Schotter, natürlichen und Mauersteinen, Stamm-, Schnitt-, Gruben-, Brennholz und Schwellen, Chemikalien, Säuren, Luppen und Eisenbruch, Stab- und Formeisen, Blechen, Röhren, Draht, Maschinen, Eisenbahnfahrzeugen, Eisen-, Stahl- und anderen Metallwaren sowie an Heu, während der Verkehr an Rüben und Getreide, teilweise auch an Kartoffeln, Mehl, Zucker und Sammelladungen (Ausnahmetarif) zugenommen hat. Der besonders in den Bezirken 18, 19a und 19b ins Gewicht fallende Düngemittelversand hat im allgemeinen nachgelassen, obwohl der Bezirk Magdeburg eine Zunahme an Stickstoffdüngern und der Bezirk Merseburg-Erfurt an Kalisalzen zeigt. Auch sonst sind in den einzelnen Bezirken noch zahlreiche Veränderungen eingetreten. So tritt beim Verkehr Berlins ein geringerer Versand an Bier und Holzwaren und ein geringerer Empfang an Glas, Papier, Mineralölen, Speiseölen, Milch und „sonstigen" Gütern in Erscheinung. Hier wie auch in den Bezirken 18 und 19a hat der Kraftwagenverkehr und die Binnenschiffahrt größere Mengen an sich gebracht. Bei Brandenburg fallen noch Verluste im Versand an Holzschwellen und im Empfang von „sonstigen" Gütern auf. Im Bezirk Magdeburg-Anhalt hat insbesondere noch der Versand von Salz und Soda ab- und der Versand von Ölkuchen zugenommen. Merseburg-Erfurt hat weniger Zucker (Wasserstraße) versandt und weniger Zellstoff, Salz und Soda sowie ausländisches Papierholz bezogen. In Thüringen machen sich Verluste im Versand von Holzwaren, Glas- und Porzellanwaren bemerkbar, während im Empfang die Transporte von Teer und ausländischen Schwellen ab- und die Eisenerzzufuhren zugenommen haben. In Sachsen ging noch der Versand an Glas, Holzwaren, Holzzeugmasse, Papier, Teer und von „sonstigen" Gütern zurück, während Sammelladungen und Mineralöle zunahmen. Im Empfang sind weitere Verluste bei Spinnstoffen, Schwellen, Papierholz, Bier, Mais, Obst und Gemüse festzustellen.

Die westdeutschen Bezirke weisen mit Ausnahme des linksrheinischen Teils der Rheinprovinz und der Stadt Köln einen Ver-

kehrsrückgang auf, der über dem Durchschnitt liegt. Er ist hauptsächlich auf die stark verminderte Kohlenförderung und das Darniederliegen der Eisen- und Stahlindustrie zurückzuführen. Verringert hat sich der Steinkohlenversand des westfälischen Teils des Ruhrgebiets um 14,4 Millionen Tonnen, der des rheinländischen Teils des Ruhrgebiets um 3,5 Millionen Tonnen, der linksrheinische Braunkohlenversand um 3,5 Millionen Tonnen und der Umschlagempfang Duisburgs um 3,75 Millionen Tonnen. Auch die übrigen Bezirke weisen dementsprechend Verluste im Kohlenversand und -empfang auf. Der geringere Verkehr an Rohstoffen, Halbzeug- und Fertigwaren der Metallindustrie wirkt sich besonders stark aus im Versand der Bezirke 22, 23, 26 und 28, sowie im Empfang der Bezirke 22, 23, 24, 25, 26 und 28. Verhältnismäßig ebenso starke Verluste sind im Baustoffverkehr festzustellen. Im Zusammenhang mit der rückgängigen Kohlenförderung nahm auch der Versand an Teer, Teerölen, Benzol, Säuren, Chemikalien und Grubenholz ab. Düngemittel wurden zwar insgesamt weniger versandt, doch zeigen sich in einzelnen Bezirken (23 und 26) auch Zunahmen. Die sonstigen Verkehrsveränderungen der westdeutschen Bezirke fallen weniger ins Gewicht und verteilen sich auf verschiedene Güterarten. Im Bezirk Hessen-Nassau ist der Versand an Papierholz und Obst zurückgegangen, während sich der Rüben- und Getreideversand steigern konnte. Das Ruhrgebiet in Westfalen hat weniger Bier, Getreide und Glas sowie „sonstige" Güter versandt. Das Ruhrgebiet in der Rheinprovinz hat noch Einbußen im Versand an Glas und Papier aufzuweisen, während der Benzolversand zugenommen hat. Im übrigen Teil Westfalens sind noch Rückgänge im Versand an Holzwaren, Brennholz, Kartoffeln, Gerste und in der Zufuhr an Zellstoff, Mehl, Gerste und „sonstigen" Gütern, aber auch Zunahmen im Rübenversand und Kartoffelempfang festzustellen. Die Rheinprovinz l. d. Rheins hat einen stärkeren Kartoffel-, Ölkuchen- und Rübenversand, einen geringeren Versand an Mehl, Salz und Soda sowie „sonstigen" Gütern und einen geringeren Eingang von Hafer und Gerste, Mehl, Heu, Ölkuchen, Papier und „sonstigen" Gütern aufzuweisen, letztere haben auch im Verkehr der Stadt Köln nachgelassen.

In den Bezirken Süddeutschlands mit ihrem auf Industrie und Landwirtschaft etwa gleich stark eingestellten Wirtschaftsleben sind übereinstimmend die Verluste im Empfang größer als im Versand. Es sind im Versand vom Verkehrsrückgang besonders betroffen worden die Baustoffe, Eisenbruch, Stab- und Formeisen, Bleche, Maschinen und sonstige Eisen- und Stahlwaren, Holzschwellen, Brennholz, Holzwaren, Chemikalien, Papier und die industriellen Fertigerzeugnisse der Gruppe

„sonstige Güter", ferner den Ernteergebnissen entsprechend Obst und zum Teil Getreide, Mehl, Kartoffeln, Stroh und Heu, während die Rübenmengen beträchtliche Zunahmen aufweisen. Unter den Bezugsmengen haben sich besonders stark Stein- und Braunkohlen, Eisenhalbzeug sowie andere Rohstoffe und Halbfabrikate, teilweise auch Düngemittel, Spinnstoffe und Mehl vermindert. In allen Bezirken machte sich bei verschiedenen Güterarten auch der Kraftwagenwettbewerb bemerkbar. Bei den sonstigen Verlusten der Pfalz handelt es sich vornehmlich um Einbußen im Versand an Formsand und Rohton, auch nach dem Ausland und im Empfang von Holz und Steinen. Beim Auslandverkehr nahm die Grubenholzausfuhr zu und die Einfuhr von Roheisen, Eisen und Stahl sowie Zement ab. In Hessen kam im Umschlagverkehr ein geringerer Versand an Kohlen und Mehl auf. Außerdem sind weniger Eisen und Stahl sowie Holz bezogen worden. Bei geringeren Ausfuhrmengen an Manganerz konnte sich die Grubenholz- und Kartoffelausfuhr etwas verbessern. In Baden und den Rheinumschlagstellen ist durch die besseren Schiffahrtmöglichkeiten gegen 1929 der Umschlagversand an Kohlen, Düngemitteln, Salz, Weizen und Rohzucker zurückgegangen. Sonst sind in Baden weniger Kali und Schwerspat versandt und weniger Roheisen und Papierholz bei Zunahmen im Schnittholzexport ausgeführt worden, während die Rheinumschlagplätze Mannheim und Ludwigshafen noch Verluste im Versand an Briketten, Metallen, Kalk, Erde und Stickstoffdüngemitteln, in der Gegenrichtung Verluste an Eisenbruch und Teer und Gewinne an Phosphatdüngern und Schienen zu verzeichnen haben. Württembergs Verkehr erlitt weitere Einbußen im Versand an Salz (Wasserumschlag), Brennholz und Mischgut bei größeren Schnittholzausfuhren und im Empfang von Düngemitteln, Eisenhalbzeug, Maschinen und „sonstigen" Gütern. Auf der anderen Seite ist als Folge der schlechten heimischen Obsternte eine beträchtliche Obsteinfuhr zu verzeichnen. In Südbayern sind, abgesehen von den erwähnten allgemeinen Veränderungen, weniger Braunkohlen, aber mehr Petroleum, Soda, Stickstoffdünger sowie Papier- und Grubenholz versandt worden, während München insbesondere größere Obst- und Gemüsezufuhren aus Italien und eine geringere Gersteeinfuhr aufweist. Der Verkehr Nordbayerns zeigt noch eine Abnahme im Versand an Steinkohlen (Mainumschlag) und Porzellan sowie im Empfang von Phosphaten und Maschinen, ferner von Bauholz und Schwellen aus dem Ausland.

1931.

Auch 1931 ging der Gesamtverkehr (Ein- und Ausladungen) fast aller Verkehrsbezirke zurück. Nur die Emshäfen weisen eine Zunahme

von über 36 % auf, die hauptsächlich auf einen stärkeren Inlandempfang an Steinkohlen, -briketten und Koks fällt. Verhältnismäßig besonders starke Einbußen gegen 1930 weisen die Verkehrsbezirke Westfalen (27,3 %), Hessen-Nassau, Oberhessen (27,1 %), Schleswig-Holstein (26,0 %), Duisburg (25,3 %), Oldenburg (25,0 %), Rheinprovinz l. d. Rh. (24,2 %), Hannover-Hildesheim (23,4 %), Mecklenburg (23,2 %), Nordbayern (23,1 %), Pommern (21,9 %), Ruhrgebiet in Westfalen und in der Rheinprovinz (21,8 und 21,5 %) sowie die Häfen Rostock bis Flensburg (21,0 %) auf. Geringere prozentuale Abnahmen zeigen Leipzig (8,1 %), Ostpreußen (8,6 %), Frankfurt (Main) (9,2 %), Oberschlesien (11,0 %), München (11,7 %), Königsberg (11,8 %), Sachsen (12,2 %), Köln (12,4 %), Mannheim (13,0 %), Berlin (13,4 %), Elbhäfen (13,7 %) und Magdeburg-Anhalt (15,0 %), im allgemeinen also die großstädtischen Verbrauchsbezirke. Die Rückgänge der übrigen Bezirke liegen zwischen 15 % und 20 % und entsprechen damit etwa dem allgemeinen Rückgang von 18,5 % gegen 1930.

Ebenso verschiedenartig ist die Entwicklung im Gesamtversand und -empfang. Stärkere Rückgänge im Versand gegenüber dem Empfang liegen bei Pommern, Mecklenburg, Häfen Rostock bis Flensburg, Nordseehäfen, Berlin, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz r. d. Rh., Duisburg, Pfalz, Württemberg, Nordbayern und München vor, während bei Königsberg, Niederschlesien, Brandenburg, Merseburg-Erfurt, Leipzig, Frankfurt (Main), Ruhrgebiet, Rheinprovinz l. d. Rh., Hessen, Baden, Mannheim der Empfang stärker zurückgegangen ist. Etwa gleiche Verminderungen im Versand und Empfang haben Ostpreußen, Schleswig-Holstein, Oldenburg, Hannover-Hildesheim, Grenzmark, Oberschlesien, Magdeburg-Anhalt, Sachsen, Köln und Südbayern.

Ungleichmäßig ist auch die Entwicklung der einzelnen Bezirke im Inlandversand und -empfang, im Bezirksverkehr und im Ein- und Ausfuhrverkehr. Wenige Bezirke weisen in den einzelnen Verkehrsteilen Zunahmen auf, so Frankfurt (Main) im Inlandversand, die Emshäfen im Inlandempfang, Leipzig und Frankfurt (Main) im Bezirksverkehr, Ostpreußen, Mecklenburg, Oldenburg, Grenzmark, Niederschlesien, Magdeburg-Anhalt, Baden und Südbayern bei der Ausfuhr, sowie einige Hafengruppen bei der Einfuhr. Besonders große Verluste im Inlandversand haben Mecklenburg, Häfen Flensburg bis Rostock, Schleswig-Holstein, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz r. d. Rh., Duisburg und Nordbayern, im Inlandempfang Schleswig-Holstein, Oldenburg, Ruhrgebiet in Westfalen und übriges Westfalen und im Bezirksverkehr Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Weserhäfen, Oldenburg, Thüringen,

Hessen-Nassau, Ruhrgebiet in der Rheinprovinz, Westfalen, Duisburg, Pfalz und Nordbayern. Sehr ungünstig hat sich entwickelt die Ausfuhr von Pommern, Merseburg-Erfurt, Thüringen, Frankfurt (Main), Ruhrgebiet in Westfalen, Duisburg und Hessen, sowie die Einfuhr von Ostpreußen, Königsberg, Pommern, Grenzmark, Breslau, Niederschlesien, Berlin, Brandenburg, Magdeburg-Anhalt, Merseburg-Erfurt, Leipzig, Ruhrgebiet, Rheinprovinz, Hessen und Südbayern.

Übersicht 7.

Güterverkehr des Saargebiets.

(Nach der Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen für 1913 und der Verkehrstatistik des Saargebiets.)

Jahr	Verkehr innerhalb des Saargebiets	Verkehr mit dem übrigen Deutschland		Verkehr mit Frankreich einschl. Elsaß-Lothr.		Verkehr mit dem übrigen Ausland		Gesamtverkehr (einschl. Verkehr innerhalb des Saargebiets)	
		Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
	1000 Tonnen								
Insgesamt 1913 . . .	5 032	5 991	2 313	2 092	5 189	1 558	315	14 673	12 849
„ 1926 . . .	6 952	1 769	1 107	5 478	3 435	1 601	238	15 800	11 732
„ 1927 . . .	7 379	2 676	1 109	4 481	3 717	1 600	175	16 136	12 380
„ 1928 . . .	7 449	2 527	1 210	4 443	4 249	1 676	220	16 095	13 128
„ 1929 . . .	8 435	2 510	1 338	5 249	4 540	1 407	169	17 601	14 482
„ 1930 . . .	7 640	1 980	1 204	4 771	3 752	1 331	125	15 722	12 721
„ 1931 . . .	6 225	1 579	868	4 327	2 937	1 081	129	13 212	10 159
Davon Steinkohlen und -koks 1913 . . .	3 666	3 830	468	1 794	406	1 091	4	10 381	4 544
„ 1926 . . .	4 812	866	213	4 861	148	1 306	2	11 845	5 175
„ 1927 . . .	5 198	1 209	231	4 016	111	1 324	8	11 747	5 548
„ 1928 . . .	4 953	1 212	250	3 897	366	1 290	33	11 352	5 602
„ 1929 . . .	5 704	1 141	347	4 491	347	1 079	25	12 515	6 423
„ 1930 . . .	5 283	968	171	4 012	262	1 058	10	11 321	5 726
„ 1931 . . .	4 473	864	91	3 624	368	909	48	9 870	4 980
Davon Eisenerz 1913 . . .	.	.	132	1	3 841	2	71	3	4 044
„ 1926 . . .	3	.	135	.	2 453	.	74	3	2 665
„ 1927 . . .	.	.	81	1	2 682	1	37	2	2 800
„ 1928 . . .	3	.	27	2	2 982	.	40	5	3 052
„ 1929 . . .	2	.	1	1	3 280	.	5	3	3 288
„ 1930 . . .	.	.	2	2	2 798	.	1	2	2 801
„ 1931 . . .	.	.	.	1	2 022	1	3	2	2 025

Der Rückgang des Verkehrs der einzelnen Bezirke im Jahr 1931 ist im allgemeinen auf dieselben Ursachen zurückzuführen wie im Jahr 1930. Es braucht deshalb auf die Verkehrsentwicklung in den einzelnen Verkehrsbezirken nicht näher eingegangen zu werden.

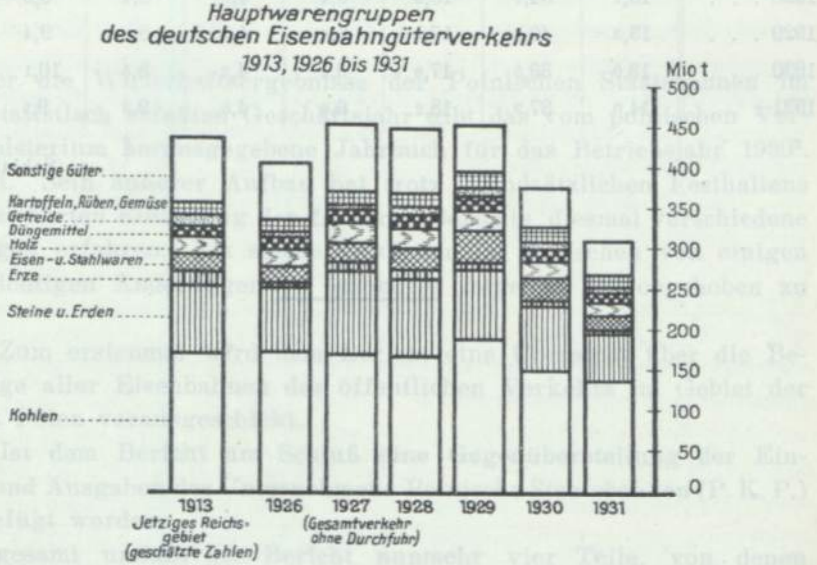
Das Saargebiet wird, wie bereits erwähnt, wegen der gegenwärtigen Zugehörigkeit zum Zollausland als Auslandbezirk behandelt. In der Güterbewegungstatistik erscheint daher nur der Wechselverkehr des Saargebiets mit Deutschland und den einzelnen deutschen Verkehrsbezirken. Um den Gesamtverkehr des Saargebiets beobachten zu können, muß auf die Verkehrstatistik des Saargebiets zurückgegriffen werden. Nach dieser Statistik beträgt der Gesamtverkehr der saarländischen Eisenbahnen im Jahr 1930: 28,44 und 1931: 23,37 gegen 32,08 Millionen Tonnen im Jahr 1929 oder 11,3 % und 27 % weniger, wovon auf den Versand 15,72 und 13,21 gegen 17,60 Millionen Tonnen (10,7 % und 25 % weniger) und auf den Empfang 12,72 und 10,16 gegen 14,48 Millionen Tonnen (19 % und 30 % weniger) fallen. Hierbei ist der Kohlenversand 1930 um 9,7 % von 12,52 auf 11,32 Millionen Tonnen und 1931 um über 21 % gegen 1929 auf 9,87 Millionen Tonnen zurückgegangen. Im inneren Verkehr des Saargebiets sind insgesamt 7,64 und 6,22 Millionen Tonnen, d. s. wie 1929 etwa 49 % des Gesamtversands, befördert worden. Auf den Verkehr mit Deutschland fallen mit 3,18 und 2,45 gegen 3,85 Millionen Tonnen vom Gesamtverkehr etwa 11,3 % und 10,5 % gegen 12 % im Jahr 1929 und vom Kohlenversand 0,97 und 0,86 gegen 1,14 Millionen Tonnen (8,6 % und 8,9 gegen 9 %). Während demnach der Verkehr mit Deutschland um etwa 17 % und 36 % gefallen ist, konnte sich der Verkehr mit Frankreich einschl. Elsaß-Lothringen durch den weniger starken Konjunkturrückgang in diesem Land besser halten. Bei einem Rückgang von 13 % und 25,8 % stellt sich der Gesamtverkehr mit diesem Land auf 8,52 und 7,26 gegen 9,79 Millionen Tonnen und der Kohlenversand auf 4,01 und 3,62 gegen 4,49 Millionen Tonnen im Jahr 1929. Im übrigen zeigt vorstehende Übersicht 7, wie sich der Gesamt-, Kohlen- und Erzverkehr in den letzten Jahren entwickelt und durch die vorübergehende Abtrennung vom Reich gegenüber den Ergebnissen des Jahrs 1913 verschoben hat.

Abgesehen von der unterschiedlichen Größe und Besiedlung der einzelnen Verkehrsbezirke, kommt die Eigenart ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse und der dadurch beeinflußten Verkehrsverhältnisse in dem Umfang ihres Gesamtverkehrs und in der Verteilung des Gesamtverkehrs auf Versand und Empfang zum Ausdruck. Die stärksten Anteile am Gesamtverkehr weisen naturgemäß die Kohlengewinnungs- und schwer-

industriellen Bezirke Ruhrgebiet, Rheinprovinz l. d. Rh., Ober- und Niederschlesien, die stark industriell eingestellten Bezirke Merseburg-Erfurt, Sachsen und Westfalen, der Umschlagbezirk für Massengüter Duisburg und die räumlich ausgedehnten und mehr oder weniger industriell durchsetzten Bezirke Hannover-Hildesheim, Brandenburg, Magdeburg-Anhalt, Hessen-Nassau, Bayern, Württemberg und Baden auf. Der Versand überwiegt den Empfang hauptsächlich in den Hauptkohlen- und Eisenversandgebieten um Ruhr und Rhein und in Schlesien, von denen letzteres auch einen beträchtlichen Baustoffversand hat. Beim Bezirk Hannover-Hildesheim gibt der stärkere Versand von Braunkohlen, Düngemitteln, Salz und Baustoffen das Übergewicht über den Empfang, bei Brandenburg der beträchtliche Versand von Braunkohlen, Holz, Kartoffeln, Rüben und Baustoffen, bei Merseburg-Erfurt die bedeutenden Braunkohlen- und Düngemittelabfuhren, bei Hessen-Nassau vornehmlich der stärkere Absatz von Baustoffen aller Art und bei Mannheim-Ludwigshafen, deren Verkehr in engem Zusammenhang mit der Binnenschiffahrt steht, der stärkere Umschlag vom Schiff zur Bahn. In den übrigen der weit größeren Zahl der Bezirke ist der Empfang mehr oder weniger stärker als der Versand. Besonders in den Bezirken mit stark entwickelter Fertigindustrie, wie Westfalen, Köln, Breslau, Berlin, Thüringen, Sachsen, Württemberg, Nordbayern usw. fällt der Empfang der spezifisch schwereren Roh- und Hilfstoffe stärker als der Versand der Fertigerzeugnisse ins Gewicht. Dazu wirkt hier, wie insbesondere auch in den großstädtischen Verkehrsbezirken die Zufuhr von Verbrauchsgütern auf einen größeren Empfang hin. Bei den stark landwirtschaftlichen Bezirken Nord- und Ostdeutschlands, auch Mitteldeutschlands beeinflußt insbesondere der Bedarf an Kohlen, Baustoffen, Düngemitteln und Industrieerzeugnissen den Verkehr zugunsten des Empfangs. Dementsprechend überwiegt der Empfang auch in den gemischtwirtschaftlichen Bezirken der übrigen Reichsteile. Bei Duisburg ist vor allem der Umschlag von Kohlen auf die Wasserstraße für das beträchtliche Übergewicht des Empfangs ausschlaggebend. Bei den Seehafenbezirken 2, 4, 6, 8 bis 10, die ebenfalls einen stärkeren Empfang aufweisen, steht das Verhältnis vom Empfang zum Versand im Gegensatz zum Verhältnis des Überseeverkehrs der Seehäfen und des Verkehrs der Binnenwasserstraßen. Da die Binnenwasserstraßen stärker an der Abfuhr der Einfuhrgüter beteiligt sind, ergibt sich für den Eisenbahnverkehr eine stärkere Beteiligung an der Anfuhr der Überseegüter.

In der Verteilung des Gesamtverkehrs auf die Verkehrsbezirke sind in den Jahren 1930 und 1931 zum Teil erhebliche Verschiebungen

festzustellen. Insbesondere ist der Anteil der wichtigsten Kohlen- und schwerindustriellen Versandbezirke am Gesamtverkehr durch den bedeutend schwächeren Versand an Kohlen, Eisen und Stahl usw. und im Zusammenhang damit der Verkehr Duisburg zurückgegangen. Auch der Anteil der Elbhäfen und der Häfen des Bezirks 6 (Rostock bis Flensburg) ist im Gegensatz zu dem Anteil der ostpreußischen und Emshäfen, die 1930 und 1931 eine Zunahme aufweisen, geringer geworden. Ferner ist 1930 der Anteil Berlins und Sachsens, die vom Wirtschaftsrückgang besonders stark betroffen wurden, sehr geschrumpft. Demgegenüber zeigen



1930 die Anteile von Ostpreußen, Pommern, Oldenburg, Hannover-Hildesheim, Niederschlesien, Magdeburg-Anhalt, Rheinprovinz l. d. Rh., Köln und Süddeutschland gegenüber dem Vorjahr, in der Hauptsache also in land- und gemischtlandwirtschaftlichen Bezirken, kleine Zugänge, während sich der Anteil der übrigen Bezirke gehalten hat. 1931 sind es dagegen insbesondere Pommern, Schleswig-Holstein, Oldenburg, Hannover-Hildesheim, Hessen-Nassau, Rheinprovinz r. d. Rh. und Nordbayern, deren Anteil zurückging, sowie Ostpreußen, Elbhäfen, Oberschlesien, Berlin, Merseburg-Erfurt, Sachsen, Rheinprovinz l. d. Rh., Köln, Baden, Württemberg und München, deren Verkehrsanteil zunahm. Im Berichtsjahr und den Vorjahren fallen vom Hundert des Gesamtverbands und -empfangs der deutschen Eisenbahnen auf die Bezirksgruppen:

	Süddeutschland (Bez. 31—37)	Westdeutschland (Bez. 21—28)	Mitteldeutschland (Bez. 18—20 a)	Berlin und Brandenburg (Bez. 16/17)	Seehäfen (Bez. 2, 4, 6, 8, 9, 10)	Schlesien (Bez. 13—15)	übrige Bezirke (1, 3, 5, 7, 11 a—12)	insgesamt
1925 . . .	14,1	39,7	17,7	6,5	3,3	8,8	9,9	100,0
1926 . . .	13,3	39,9	17,0	6,4	4,8	8,7	9,9	100,0
1927 . . .	13,5	40,9	17,3	6,2	3,5	8,7	9,9	100,0
1928 . . .	13,7	39,7	18,0	6,4	4,0	8,4	9,8	100,0
1929 . . .	13,3	40,6	17,4	6,4	4,3	8,6	9,4	100,0
1930 . . .	13,9	39,5	17,6	6,2	4,2	8,5	10,1	100,0
1931 . . .	14,0	37,9	18,2	6,6	4,5	9,3	9,5	100,0

(Schluß folgt.)

Die Polnischen Staatsbahnen im Jahr 1930[1].

Von

Dr. K. Wyszomirski.

Über die Wirtschaftsergebnisse der Polnischen Staatsbahnen im letzten statistisch erfaßten Geschäftsjahr gibt das vom polnischen Verkehrsministerium herausgegebene Jahrbuch für das Betriebsjahr 1930[2]. Auskunft. Sein äußerer Aufbau hat trotz grundsätzlichen Festhaltens an der bewährten Einteilung der früheren Berichte diesmal verschiedene Änderungen erfahren. Als solche verdienen — abgesehen von einigen minderwichtigen Änderungen — besonders folgende hervorgehoben zu werden:

1. Zum erstenmal wird dem Bericht eine Übersicht über die Betriebslänge aller Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs im Gebiet der Republik Polen vorausgeschickt.

2. Ist dem Bericht am Schluß eine Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben des Unternehmens Polnische Staatsbahnen (P. K. P.) neu angefügt worden.

Insgesamt umfaßt der Bericht nunmehr vier Teile, von denen Teil A die allgemeinen Angaben, Teil B die Normalspurbahnen, Teil C die Schmalspurbahnen und Teil D die bereits erwähnte Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben behandelt.

I. Die Entwicklung des polnischen Eisenbahnnetzes.

Die Betriebslänge der von dem Unternehmen P. K. P. betriebenen Strecken betrug am 31. Dezember 1930 insgesamt 17 539 km Normalspur und 2343,7 km Schmalspur. Hierzu kommen noch die unter eigener Verwaltung stehenden Privat- und Kommunalbahnen des öffentlichen Verkehrs, deren Streckenlänge mit 1692,7 km angegeben wird. Insgesamt beträgt demnach die Betriebslänge aller polnischen Eisenbahnen des

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 133, 883.

[2] Rocznik statystyczny Polskich Kolei Państwowych za rok eksploatacyjny 1930, Warschau 1931.

öffentlichen Verkehrs zu Beginn des Jahrs 1931: 21 575,4 km. Bei einem Flächeninhalt des polnischen Staatsgebiets von 388 390 qkm fallen auf je 100 qkm durchschnittlich 5,56 km Eisenbahnstrecke. Das ist zwar ungefähr dreimal so viel, als im Durchschnitt Europas auf die gleiche Fläche fällt (vgl. Archiv 1931, S. 3/5), im Vergleich zu den Haupteisenbahnländern aber nur sehr wenig. Bedenkt man, daß die entsprechenden Verhältniszahlen für Belgien 36,5, für Luxemburg 21,2, für die Schweiz 14,6, für England 14,2 und für Deutschland 12,5 betragen, so erkennt man, daß Polen von einer vollständigen wirtschaftlichen Erschließung des Lands durch sein Eisenbahnnetz einstweilen noch weit entfernt ist, und daß zur Erreichung dieses Ziels noch eine ganze Reihe neuer Eisenbahnstrecken gebaut werden müßte. Der Grund hierfür liegt darin, daß das Eisenbahnnetz nur in den ehemaligen deutschen und österreichischen Teilgebieten verhältnismäßig dicht ausgebaut war, während das eigentliche Kongreßpolen von Rußland ziemlich stiefmütterlich behandelt wurde.

Im einzelnen ergibt sich die Entwicklung des polnischen Eisenbahnnetzes aus der nachstehenden Tabelle:

Betriebslänge im Jahresmittel.

Bezeichnung	1926	1927	1928	1929	1930
Betriebslänge im Jahresmittel					
I. P. K. P.					
A. Normalspur . km	16 987	17 146	17 208	17 239	17 351
B. Schmalspur . . „	2 186	2 231	2 287	2 294	2 249
II. Privatbahnen . . . „	—	1 666	1 669	1 669	1 693
zusammen . . . km	—	21 043	21 164	21 202	21 293

Seit Bestehen der Polnischen Staatsbahnen sind im ganzen erst rund 1000 km neue Strecken gebaut worden, d. i. nur wenig mehr als $^1/_6$ der Gesamtlänge der Strecken, deren Bau zur Befriedigung der dringlichsten Verkehrsbedürfnisse des Lands für notwendig gehalten wird[1]. Die Gründe hierfür liegen einmal darin, daß die Polnischen Staatsbahnen zunächst Anleihen für Neubauten entweder überhaupt nicht oder nur unter äußerst ungünstigen Bedingungen erhalten konnten und angesichts ihrer gespannten Finanzlage zu größter Zurückhaltung bei Neuinvestierungen gezwungen waren, sowie darin, daß alle verfügbaren Gelder in erster Linie für den Wiederaufbau der im Lauf des Kriegs zerstörten Brücken und sonstigen Baulichkeiten in Galizien, im Wilnagebiet und im westlichen Kongreßpolen verwendet werden mußten.

[1] Vgl. J. Gieysztor, Eksploatacja handlowa kolei żelaznych, Warschau 1931, S. 19.

Von den im letzten Bericht[1] erwähnten Neubaustrecken sind inzwischen die Strecken von Polana bis Wisła (2,5 km) der Linie Ustroń—Wisła, ferner die zur Kohlenmagistrale Kattowitz—Gdingen gehörigen Streckenteile Kościerzyna (Berent)—Gdingen (67,4 km), Maksimilianowo—Bonk (83,1 km), Nowa Wieś Wielka (Großneudorf)—Kapuścisko (Karlsdorf) tranzytowe (21,6 km) und Herby Nowe—Zduńska Wola (102,5 km) fertiggestellt und in Betrieb genommen worden. Der Bau der Kohlenmagistrale, die die kürzeste Verbindung zwischen Oberschlesien und Gdingen unter Umgehung der stark belasteten Knotenpunkte Thorn und Bromberg herstellen soll, begann nach Zustandekommen der sog. Dillonanleihe im Jahr 1925 mit der Errichtung der 12,9 km langen Strecke von Chorzow nach Scharlei, durch die die deutsche Verbindungstrecke über Beuthen (Oberschles.) nach Scharlei umgangen werden sollte. Gleichzeitig wurde zur Umgehung des sog. Kreuzburger Korridors mit dem Bau der Strecke Kalety (Stahlhammer)—Podsamtsche begonnen. Im Jahr 1928 wurde dann der Bau des eigentlichen Hauptstücks der Strecke von Herby nach Inowraclaw (Hohensalza) in Angriff genommen, von der das südliche Teilstück Herby—Zduńska Wola (102,5 km) am 8. November 1930 dem Verkehr übergeben werden konnte. Fast gleichzeitig, nämlich am 9. November 1930, wurde auch der nördlichste Streckenteil Nowawies Wielka (Großneudorf)—Karlsdorf—Berent—Gdingen eröffnet. Zur Finanzierung der Reststrecken von Zduńska Wola bis Hohensalza (143 km) endlich wurde nach längeren Verhandlungen die Oberschlesien-Baltik-Eisenbahngesellschaft mit einem Aktienkapital von 150 Mill. Francs gegründet, das von einem franco-polnischen Konsortium unter Führung der Banque des Pays du Nord, Schneider-Creuzot, Lazard Frères, der Suez-Kanal-Gsellschaft und der polnischen Landwirtschaftsbank gezeichnet wurde. Diese Gesellschaft erhielt gegen die Zusage einer Anleihe von 1 Milliarde Francs die Konzession zum Bau und Betrieb der Eisenbahnstrecke.

Nach ihrer Fertigstellung wird die neue Kohlenmagistrale mit einer Gesamtlänge von 551 km die kürzeste Schienenverbindung zwischen Oberschlesien und Gdingen und Danzig darstellen, die gegenüber dem Weg über Koluszki—Thorn eine Verkürzung der Entfernung um rund 115 km und gegenüber dem Weg über Gnesen—Hohensalza eine solche um 65 km bedeutet. Um die Bedeutung der dadurch ermöglichten Frachtverbilligung beurteilen zu können, muß man sich vergegenwärtigen, daß die polnische Kohle schon bis zur Pfundentwertung auf dem Londoner Markt billiger angeboten werden konnte als die einheimische Kohle. Ermöglicht wurde dieses Dumping der polnischen Kohle durch den außer-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931 S. 137 f.

ordentlich niedrigen Stand der polnischen Arbeitslöhne in Verbindung mit einem System von Ausfuhrprämien und Frachtermäßigungen, das zur Folge hatte, daß dieselbe polnische Kohle, die im Inland ab Grube 36,80 Zloty je Tonne kostete, im Fall der Ausfuhr sich fob Gdingen oder Danzig nur auf 19,50 Zloty stellte.

Nach der Inbetriebnahme der Neubaustrecke wird die polnische Kohle neben der mit der Entfernungsverkürzung verbundenen Frachtensenkung auch noch in den Genuß niedrigerer Umschlagskosten kommen, da die Hafengebühren in Gdingen um rund 50 % niedriger sind als in Danzig oder anderen Ostseehäfen. Dadurch wird die durch den Pfundsturz zugunsten der englischen Kohle verschobene Wettbewerbslage wiederum von Grund auf verändert, und die polnische Kohle in die Lage versetzt, den Konkurrenzkampf mit der englischen Kohle auf den Überseemärkten von neuem und mit größerem Erfolg als bisher aufzunehmen.

Die stark expansive Tendenz der polnischen Außenhandelspolitik zeigt sich auch darin, daß trotz der inzwischen eingetretenen allgemeinen Schrumpfung der polnischen Ausfuhr, die sich im Jahr 1931 gegenüber 1930 um 23 % und gegenüber 1929 um 33 % vermindert hat, die seewärtige Kohlenausfuhr aus Polen noch bis zum Jahr 1931 sogar eine Steigerung erfahren hat. So hat sich beispielsweise der Absatz polnischer Kohle nach den westeuropäischen Ländern und nach Italien im Jahr 1931 gegenüber dem Vorjahr vermehrt. Selbst nach den nordischen Ländern mit Ausnahme Schwedens konnte noch eine kleine Steigerung der Kohlenausfuhr erzielt werden. Dagegen ist im Verkehr mit den baltischen Staaten die seewärtige Kohlenausfuhr Polens allerdings zurückgegangen. Im Verkehr über Danzig allein betrug dieser Rückgang fast 30%. Dafür ist im Jahr 1931 polnische Kohle zum ersten Mal auch nach Jugoslawien und Spanien über See ausgeführt worden, auch konnte die Ausfuhr nach Afrika mehr als verdreifacht werden.

Der Bau der Kohlenmagistrale trägt dieser expansiven Tendenz der polnischen Außenhandelspolitik Rechnung. Darin liegt seine weit über die Grenzen Polens hinausgehende Bedeutung für die Weltwirtschaft.

Gegenüber diesem Bauvorhaben treten die anderen Streckenneubauten der Polnischen Staatsbahnen natürlich an Bedeutung zurück. Zur Zeit befinden sich noch folgende neue Strecken im Bau:

1. Widzew—Zgierz,
2. Rzeszow—Tarnobrzeg,
3. Wisła—Głębce,
4. Woropajewo—Druja (seit 1928),
5. Cieszyn—Zebrzydowice (seit 1929),

6. Zebrzydowice—Moszczenica (seit 1930) und
7. Strzebin—Woźniki.

Die Strecke Widzew—Zgierz (13,7 km) soll die Verlängerung der bereits im Jahr 1927 eröffneten Eisenbahnlinie von Zgierz bei Lodz über Kutno nach Płock bilden. Obwohl mit den Bauarbeiten bereits im Jahr 1919 begonnen wurde, konnten sie bisher noch nicht zu Ende geführt werden. Die Arbeiten an der im gleichen Jahr in Angriff genommenen Neubaustrecke Rzeszow—Tarnobrzeg (72,0 km) wurden im Jahr 1924 aus Mangel an Mitteln eingestellt. Die 1925 begonnene Strecke Wisła—Głębce (5,2 km) stellt die Verlängerung der im Jahr 1929 eröffneten Strecke Ustroń—Wisła dar und dient dem Verkehr der beiden benachbarten Kurorte, die sie verbindet. Sie wird auf Kosten der Wojewodschaft Schlesien gebaut. Die hauptsächlich aus strategischen Gründen geplante Strecke Woropajewo—Druja (89,5 km), an der seit 1928 gebaut wird, ist nur von örtlicher Bedeutung für jenen nördlichen Zipfel Polens, der von Litauen, Lettland und Rußland umgrenzt wird.

Die Teilstrecke Cieszyn—Zebrzydowice (16,2 km) bildet den südlichsten Teil der geplanten Eisenbahnlinie von Cieszyn über Zebrzydowice nach Moszczenica. Sie soll eine kürzere Verbindung zwischen Cieszyn und dem Rybniker Kohlenbecken herstellen und wird auf Kosten der Wojewodschaft Schlesien erbaut.

Die gleichfalls auf Kosten der Wojewodschaft Schlesien erbaute Strecke Strzebin—Woźniki soll eine Verbindung zwischen der Stadt Woźniki und Umgebung im Kreis Lublinitz mit dem Eisenbahnnetz in Kongreßpolen herstellen.

Endlich wurde mit den Vorarbeiten zu der inzwischen am 4. Dezember 1931 dem Verkehr übergebenen Eisenbahnlinie Krakau—Miechow begonnen, die eine Teilstrecke der geplanten direkten Eisenbahnlinie Warschau—Krakau bilden soll. Sie bezweckt eine Abkürzung der Eisenbahnverbindung und Verbesserung des Verkehrs zwischen den beiden Hauptstädten Polens, der sich z. Zt. auf dem Umweg über Czenstochau—Ząbkowice—Szczakowa oder über Dęblin—Radom—Strzemieszyce—Szczakowa abwickelt. Gleichzeitig soll dadurch das fruchtbare, aber bisher noch wenig industrialisierte Gebiet zwischen Krakau, Miechow und Kozlow erschlossen werden. Die Baukosten der 52 km langen Strecke Krakau—Kozlow werden auf etwa 30 Millionen Zloty veranschlagt. Sie verkürzt den Verkehrsweg zwischen Krakau und Warschau über Dęblin um 83 km.

II. Bahnanlagen.

Von sonstigen größeren Eisenbahnbauten verdienen erwähnt zu werden die Eisenbahnüberführung über die Pilsudski-Straße in Sosno-

wice, die Erneuerung der Überführung über die Libelt-Straße in Posen. Endlich wurde der Brückenbau über die Soła beendet, die die Strecke Bielsk—Kalwarja kreuzt.

Im übrigen wurden die Arbeiten zur Verstärkung der Brücken auf den Eisenbahnstrecken in Klein-Polen und den Kohlenlinien fortgesetzt, die den Verkehr von Großgüterwagen und schweren Lokomotiven ermöglichen sollen.

Mit Rücksicht auf die gespannte Finanzlage mußten die Investitionen auf die allernotwendigsten Arbeiten beschränkt werden. Es wurden insgesamt 4 Bahnhöfe, 1 Güterschuppen, 2 Wasserstationen, 13 Wohnhäuser, 2 Badeanstalten, 1 Verwaltungsgebäude, 10 Sanitätsdepots und 1 Imprägnierungsanstalt gebaut. Ferner wurde der im Jahr 1927 begonnene Bau des Dienstgebäudes für die Bezirksdirektion in Warschau und von weiteren 25 Wohnhäusern der Eisenbahnsiedlung in Chełm im Rohbau fertiggestellt, einer Siedlung, die im Zusammenhang mit der geplanten Verlegung der Bezirksdirektion von Radom nach Chełm zur wohnlichen Unterbringung der Beamten errichtet worden ist.

Der Wiederaufbau der im Krieg zerstörten Eisenbahnanlagen und Bauten machte weitere Fortschritte, wenn auch mangels ausreichender Mittel nur in geringerem Umfang als in früheren Jahren. Von den im Lauf des Jahrs 1930 ausgeführten Wiederaufbauarbeiten seien hervorgehoben die Brücke über den Stuczfluß im Zug der Strecke Mikaszewicze—Zytkowicze, die Brücke über die Kotra der Strecke Grodno—Mosty und die Brücke über die Szczara der Strecke Wolkowysk—Baranowicze. Außerdem konnten die bereits in früheren Jahren begonnenen Arbeiten zur Wiederherstellung der Brücken über den Bug bei Terespol, über die Weichsel bei Dęblin, über den Styr bei Rożyszcze und über den Seret bei Buczniów zu Ende geführt werden. Einen Überblick über den Stand der Wiederaufbauarbeiten gibt die folgende Zusammenstellung:

Gegenstand	Anzahl der zerstörten Bauwerke	Wiederaufgebaut bis Ende 1929	Im Jahr 1930 ausgeführt oder begonnen
Brücken und Durchlässe	2 399 (39 548 lfd. m)	1 868 (27 285 lfd. m)	31 (315 lfd. m)
Bahnhöfe	574	499	8
Güterböden	506	377	—
Wasserwerke und -türme	489	401	—
Lokomotivschuppen und Betriebswerkstätten	173	64	—
Wohn- und Verwaltungsgebäude	2 189	1 632	6

Außerdem wurden die Block- und Sicherungseinrichtungen in zwei Bahnhöfen der Strecke Wawer—Otwock wiederhergestellt.

Diese Zahlen zeigen, daß der Wiederaufbau der im Krieg zerstörten Anlagen wenn auch langsam, so doch planmäßig fortschreitet.

Infolge der durch die allgemeine Wirtschaftslage gebotenen Einschränkungen wurden auch die Ausgaben für die Unterhaltung der Eisenbahnanlagen im Vergleich zu früheren Jahren stark eingeschränkt. Wenn sich trotzdem die Ausgaben des Betriebsjahrs 1930 in ihrer Gesamtheit nicht erheblich vermindert haben, so ist dies vor allem darauf zurückzuführen, daß infolge der starken Schneefälle in der zweiten Hälfte des Winters 1929/30 die Beseitigung des Schnees von den Bahnanlagen erhebliche Kosten verursachte.

Angesichts der ständigen Vermehrung des Kraftwagenverkehrs erforderte auch die Instandsetzung der Zugangstraßen zu den Bahnhöfen und Güterschuppen erhebliche Mehraufwendungen.

Die Kosten der Unterhaltung des Oberbaus betrugen im Berichtsjahr rund 114,5 Millionen Zloty, die Aufwendungen für die Unterhaltung des Bahnkörpers, der Brücken, Durchlässe und Tunnels etwa 6 Millionen Zloty, wovon rund die Hälfte auf Material- und Unternehmerkosten und die andere Hälfte auf Arbeitslöhne fielen. Eingerechnet sind u. a. die Kosten der gewöhnlichen Unterhaltung und laufenden Instandsetzung von rund 17 900 km Bahnkörper und Gräben, 270 000 qm Stütz- und Futtermauern, 9400 m Durchlässe, 127 000 m massive Brücken und 17 000 behelfsmäßige Brücken.

Im einzelnen umfassen die angegebenen Unterhaltungskosten u. a. die Aufwendungen für die Instandsetzung der Fundamente und Verstärkung der eisernen Überbauten der Brücken, die für den Verkehr mit schweren Lokomotiven zu schwach sind. Allein die Verstärkung der Weichselbrücke in Thorn kostete 136 000 Zloty. Außerdem sind darin enthalten die Ausgaben für die Instandsetzung der Brückengewölbe in den Direktionsbezirken Lemberg, Stanislau und Krakau, wo das seit Jahren nicht erneuerte Mauerwerk durch Witterungseinflüsse besonders gelitten hatte, für den Ersatz der noch aus Ziegel oder Holz hergestellten kleineren Brücken und Durchlässe älterer Bauart durch Betonbauten, für den Anstrich eiserner Brückenüberbauten mit Rostschutzfarbe und für eine gründliche Erneuerung der nur provisorisch wiederhergestellten Brücken in den durch den Krieg am meisten betroffenen Direktionsbezirken Radom, Lemberg, Stanislau und Wilna.

Das im Jahr 1927 aufgestellte Oberbauprogramm für die Zeit von 1928—1932 wurde weiter durchgeführt. Im Berichtsjahr wurden auf den Hauptstrecken allerdings nur 482 km (d. i. 265 km weniger als im

Vorjahr) neue und auf den Nebenstrecken 277 km (d. h. 79 km mehr als im Jahr 1929) altbrauchbare Schienen eingebaut. Außerdem wurden über 3 Millionen Schwellen ausgewechselt.

III. Fahrzeugpark.

Über die Entwicklung und den Stand des rollenden Materials der Polnischen Staatsbahnen gibt die folgende Zusammenstellung Auskunft:

Bestand am 31. XII.	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Lokomotiven	1 935	2 009	3 763	4 374	5 030	5 079
Personen-u.Gepäckwagen	4 193	7 259	8 680	9 454	11 710	11 781
Güterwagen	39 752	67 750	84 044	97 145	118 471	130 932
Betriebslänge	6 613	13 763	15 356	15 955	16 583	16 687

Bestand am 31. XII.	1925	1926	1927	1928	1929	1390
Lokomotiven	5 123	5 168	5 176	5 184	5 256	5 304
Personen-u.Gepäckwagen	11 625	10 012	9 969	9 974	10 192	11 998
Güterwagen	136 087	134 265	137 620	141 862	144 603	147 038
Betriebslänge	16 847	16 987	17 146	17 208	17 239	17 351

Daraus geht hervor, daß der Fahrzeugpark seit 1927 eine ständige Vermehrung erfahren hat. Allerdings ist der Bestand an rollendem Material im Verhältnis zur Betriebslänge des polnischen Eisenbahnnetzes verglichen mit anderen Ländern immer noch gering. Das zeigt folgende Gegenüberstellung:

Land	Anzahl der Lokomotiven		Anzahl der Personenwagen		Anzahl der Güterwagen	
	insgesamt	auf 10 km Betriebslänge	insgesamt	auf 10 km Betriebslänge	insgesamt	auf 10 km Betriebslänge
Polen	5 304	3,0	11 998	6,9	147 038	83,8
Oesterreich . .	2 437	4,8	7 390	13,7	30 363	59,7
Tschecho-slowakei . . .	3 903	3,6	11 140	10,3	104 259	96,2
Rumänien. . . .	2 112	2,0	4 400	4,2	53 121	51,1
Frankreich . . .	3 915	4,6	9 783	11,1	80 923	93,2
Deutschland . .	23 860	4,6	84 134	15,9	654 572	123,8

Bezogen auf 1 km Betriebslänge hat demnach Polen von den genannten europäischen Ländern — mit Ausnahme Rumäniens — den zah-

lenmäßig geringsten Fahrzeugpark. Nur der Bestand an Güterwagen ist auch verhältnismäßig etwas größer als in Österreich und in Rumänien. Hierzu kommt, daß die Beschaffenheit der Fahrzeuge teilweise noch recht mangelhaft ist. Besonders gilt das von den aus Rußland und von den Okkupationsverwaltungen übernommenen Fahrzeugen, die infolge Überbeanspruchung während des Kriegs gelitten haben.

Neben einer zahlenmäßigen Vermehrung des Fahrzeugparks ist daher auch seine technische und betriebswirtschaftliche Vervollkommnung ein seit Jahren angestrebtes Ziel der polnischen Eisenbahnverwaltung. Diese Bestrebungen wurden auch im Jahr 1930 weiterverfolgt. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 142 Lokomotiven, 155 Personen- und 4494 Güterwagen neu beschafft. Die Herstellung dieser Fahrzeuge erfolgte in der Hauptsache in einheimischen Betrieben, was insofern einen Fortschritt bedeutet, als in den ersten zehn Jahren des Bestehens der Polnischen Staatsbahnen das Material fast ausschließlich aus dem Ausland bezogen werden mußte.

Daneben wurde auch das im Jahr 1929 aufgestellte Programm für die Einführung der durchgehenden Luftbremse bei den Güterzügen weiter durchgeführt, das die allmähliche Ausrüstung aller Güterwagen mit den für den Luftbremsbetrieb erforderlichen Einrichtungen vorsieht. Die neu beschafften Güterwagen sind bereits sämtlich damit ausgerüstet. Um die endgültige Entscheidung darüber vorzubereiten, welches System der Luftbremse bei der einheitlichen Ausrüstung aller Güterzüge mit durchgehender Luftbremse zugrunde gelegt werden soll, wurden sechs Versuchszüge aus Kohlenwagen mit durchgehender Luftbremse nach verschiedenen Systemen (Lipkowski, Bożie und Hardy-Westinghouse) ausgerüstet. Die Durchführung dieser Versuche erfolgte hauptsächlich aus betriebs- und finanzwirtschaftlichen Gründen.

Berücksichtigt man, daß die mittlere Beförderungsweite der Güter in Polen (286 km) um rund 80 % größer ist als in Deutschland (152 km) und daß demnach auch die Umlaufszeit der einzelnen Güterwagen in Polen länger ist als bei uns, so ist es jedenfalls als ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der Polnischen Staatsbahnen zu werten, wenn diese trotzdem — wie weiter unten noch näher darzulegen sein wird — mit ihrem auch verhältnismäßig bedeutend kleineren Fahrzeugpark nahezu dieselbe Anzahl Tonnenkilometer auf 1 km Betriebslänge leisten wie die Deutsche Reichsbahn. Allerdings liegt die Annahme nahe, daß diese ungewöhnliche Leistung nicht ohne übermäßige Beanspruchung des rollenden Materials möglich ist und demnach letzten Endes auf Kosten der Substanz geht. Eine Betrachtung des Werkstättenwesens der polnischen Eisenbahnen scheint die Richtigkeit dieser Annahme zu bestätigen.

IV. Eisenbahnwerkstätten.

Die Anzahl der insgesamt im Lauf eines Jahrs an den Eisenbahnfahrzeugen ausgeführten Reparaturen weist von Jahr zu Jahr eine weitere Steigerung auf. Sie betrug, ausgedrückt in Leistungseinheiten:

Im Jahr	Anzahl der Reparatureinheiten in		Zusammen
	Eisenbahnwerkstätten	Privatwerkstätten	
1926	411 847	46 825	458 672
1927	455 791	45 474	501 265
1928	467 482	28 509	495 991
1929	490 697	28 781	519 478
1930	497 422	25 711	523 133

Hierbei ist als Einheit diejenige Anzahl Arbeitstunden angesetzt, die zur Untersuchung eines zweiachsigen offenen Güterwagens erforderlich ist. Die Tabelle zeigt die außerordentliche Anspannung der Reparaturtätigkeit der polnischen Eisenbahnwerkstätten, die trotz planmäßiger Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit die anfallenden Reparaturarbeiten nicht bewältigen können. Allerdings ist der Anteil der privaten Reparaturwerkstätten, der im Jahr 1926 noch mehr als 10 % der aufkommenden Reparaturen umfaßte, im Lauf der letzten fünf Jahre auf wenig mehr als 5 % zurückgegangen, was die auch hier allmählich eintretende Entspannung anzeigt.

Dementsprechend weist auch die Ziffer der reparaturbedürftigen Fahrzeuge im Verhältnis zu dem Gesamtbestand an rollendem Material einen gewissen Rückgang auf. In Hundertteilen des Gesamtbestands betrug der Anfall an reparaturbedürftigen Wagen:

Im Jahr	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen
1926	16,48 %	18,17 %	9,31 %
1927	20,29 %	13,5 %	7,04 %
1928	20,06 %	13,94 %	6,46 %
1930	16,42 %	9,91 %	3,97 %

Während bis zum Jahr 1928 insbesondere der Anteil der reparaturbedürftigen Lokomotiven noch von Jahr zu Jahr stieg, ist es im Lauf des letzten Jahrs gelungen, den Prozentsatz der nicht betriebsfähigen Eisenbahnfahrzeuge aller Art erheblich zu vermindern. Das ist z. T. eine natürliche Folge der geringeren Beanspruchung des rollenden Materials infolge des Rückgangs des Verkehrs, andererseits aber auch ein Erfolg der planmäßigen Bemühungen der polnischen Staats-

bahnverwaltung um Steigerung der Leistungsfähigkeit ihrer Eisenbahnwerkstätten. Erreicht wurde dieser Erfolg im wesentlichen durch Verbesserung der Organisation und Rationalisierung des Betriebs, insbesondere durch Einführung neuer Arbeitsmethoden, die auf den Ergebnissen einer planmäßigen betriebswirtschaftlichen Durchforschung der Werkstättenarbeit durch Arbeits- und Zeitstudien aufgebaut sind. Entsprechend der dadurch erreichten Steigerung der Leistungsfähigkeit der Werkstätten besserte sich allmählich auch der Zustand des rollenden Materials, was sich zunächst in einer Verminderung des prozentualen Anteils der nicht betriebsfähigen Fahrzeuge auswirkte und infolgedessen die Werkstätten in die Lage setzte, durch sorgfältigere Arbeit dem Betrieb leistungsfähigeres Material zuzuführen.

V. Wärmewirtschaft.

Auch auf wärmewirtschaftlichem Gebiet waren die auf Verminderung des Kohlenverbrauchs gerichteten Bestrebungen der polnischen Eisenbahnverwaltung von Erfolg begleitet.

Während das Jahr 1929 infolge des außergewöhnlich harten Winters und der starken Schneefälle im ersten Vierteljahr einen gewissen Rückschlag in dem Erfolg dieser Bestrebungen mit sich brachte, gelang es in der Folgezeit, den Brennstoffverbrauch nicht nur gegenüber 1929, sondern auch im Vergleich zum Jahr 1928 zu vermindern, das sich infolge seiner normaleren Temperaturen besser zum Vergleich eignet. Als Vergleichsmaßstab dient der Kohlenverbrauch für eine Leistungseinheit. Als solche wird das Betriebs-Bruttotonnenkilometer angenommen, da der Kohlenverbrauch von der Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer des Bruttogewichts der Züge abhängig ist.

Im Jahr 1929 betrug der Brennstoffverbrauch für 1 Million Betriebs-Bruttotonnenkilometer im Mittel 60,35 t (Dombrowaer Steinkohle von 6300 Wärmeeinheiten), d. h. 1,75 t oder 3,95 % mehr als im Vorjahr. Im Berichtsjahr dagegen verminderte sich der Kohlenverbrauch für die gleiche Leistungsmenge auf 56,01 t, d. h. gegenüber 1929 um 7,02 % oder gegenüber 1928 mit einem durchschnittlichen Kohlenverbrauch von 58,62 t um rund 4,5 %. Auch dieses Ergebnis ist allerdings im Vergleich zu den bei der Deutschen Reichsbahn durch planmäßige Wärmewirtschaft erzielten Einschränkungen des Brennstoffverbrauchs, der auf die gleiche Leistungsmenge bezogen immerhin noch rund 3 t niedriger ist, wenig günstig. Jedoch läßt sich ein Erfolg der getroffenen Rationalisierungsmaßnahmen der Polnischen Staatsbahnen auf dem Gebiet der Wärmewirtschaft nicht verkennen. Erreicht wurde dieser Erfolg hauptsächlich durch sorgfältige Qualitätsauswahl vor der Abnahme der für

Eisenbahnzwecke gelieferten Kohle, rationelle Verteilung auf die Verbrauchstellen, fortgesetzte Reglung und Überwachung des Kohlenverbrauchs und nicht zuletzt auch Anwendung eines einfachen und gerechten Systems von Brennstoffersparnisprämien, die den Ehrgeiz der am Kohlenverbrauch unmittelbar beteiligten Bediensteten anspornen sollen. Endlich ist auch die Beschaffung von neuen Lokomotiven mit stärkerer Zugkraft und die wirtschaftlichere Gestaltung des Betriebs infolge der dadurch ermöglichten Erhöhung des Zuggewichts von entscheidender Bedeutung für die Verminderung des Brennstoffverbrauchs gewesen.

Bei den übrigen Kohlenverbrauchstellen der Polnischen Staatsbahnen, insbesondere in den Eisenbahnwerkstätten von Nowy Sacz, Posen und Lemberg, konnten auf Grund eingehender Versuche mit dem für diese Zwecke eingesetzten, wärmewirtschaftlichen Versuchswagen ebenfalls Einschränkungen des Brennstoffverbrauchs erzielt werden.

Die zunächst nur versuchsweise eingeführten Brennstoffersparnisprämien bei den Wasserwerken der Eisenbahn haben sich bewährt und sollen dauernd beibehalten werden.

VI. Personalwirtschaft.

Auf personalwirtschaftlichem Gebiet stand die Entwicklung bis zum Jahr 1928 im Zeichen einer allmählichen Entspannung der seit Gründung der Polnischen Staatsbahnen bestehenden außerordentlich schwierigen Wirtschaftslage. Mit dem Einsetzen der Wirtschaftskrise im Jahr 1929 verschärfte sich auch die personalwirtschaftliche Lage der polnischen Eisenbahnen wieder.

Im einzelnen ergibt sich die Entwicklung aus der nachstehenden Zusammenstellung:

Jahr	Anzahl der Bediensteten		auf 1000 Zugkm	auf 100 000 Wagenachskm
	im Jahresmittel	auf 1 km Betriebslänge		
1924	125 457	10,53	2,09	4,23
1925	168 733	9,94	1,84	3,60
1926	165 906	9,72	1,64	2,87
1927	162 883	9,47	1,46	2,39
1928	160 234	9,32	1,34	2,14
1929	167 437	9,74	1,35	2,16
1930	163 129	9,43	1,42	2,40

In diesen Zahlen sind nur die Beamten, Angestellten und Stammarbeiter der normalspurigen Eisenbahnen, nicht aber die Zeitarbeiter enthalten, deren Anzahl je nach Jahreszeit und Verkehrsumfang

größeren Schwankungen unterliegt. (Wegen des Gesamtbestandes an Beamten, Angestellten und Arbeitern der Polnischen Staatsbahnen vgl. die statistische Übersicht im Anhang unter IV.)[1]

Wie sich daraus ergibt, hat sich die Kopfzahl der Bediensteten im Mittel des Jahres 1930 gegenüber 1929 und den Jahren 1924—1926 zwar absolut vermindert, aber nicht in demselben Verhältnis, wie Verkehrsumfang und Betriebsleistungen zurückgegangen sind. Infolgedessen ist die Anzahl der Bediensteten, die auf 1000 Zugkilometer und 100 000 Wagenachskilometer fällt, seit 1929 wieder im Steigen begriffen. Während bei den Polnischen Staatsbahnen auf die genannten Leistungseinheiten 1,42 und 2,40 Köpfe kommen, betragen die entsprechenden Ziffern für die Deutsche Reichsbahn nur 1,05 und 2,31. Dagegen ist die Anzahl der auf 1 km Betriebslänge fallenden Bediensteten bei den Polnischen Staatsbahnen mit 9,43 Köpfen gegenüber 13,25 Bediensteten bei der Deutschen Reichsbahn verhältnismäßig gering, was sich aus der größeren Entfernung zwischen den einzelnen Bahnhöfen des polnischen Eisenbahnnetzes im Vergleich zu dem dichteren Reichsbahnnetz ohne weiteres erklärt.

Das verhältnismäßige Ansteigen der Kopfziffern, bezogen auf die Leistungseinheit, findet seinen Grund außer in dem Rückgang der Betriebsleistungen darin, daß die polnische Eisenbahnverwaltung zur Vermeidung von Massenkündigungen sich zunächst darauf beschränkt hat, Beamte, die die höchste Pensionstufe bereits erreicht haben, zur Ruhe zu setzen und die frei gewordenen Stellen nicht wieder zu besetzen.

Eine der Hauptaufgaben der Personalwirtschaft im Berichtsjahr bestand darin, den Kopfplan sowohl zahlenmäßig für jede Dienststelle und Verwaltungseinheit, als auch hinsichtlich der Bewertung der einzelnen Raten in allen Dienstzweigen für den gesamten Bereich der Staatsbahnen einheitlich entsprechend den dienstlichen Bedürfnissen festzusetzen. Zu diesem Zweck wurde durch einen Erlaß des Verkehrsministers ein sog. Normalisierungsausschuß des Ministeriums eingesetzt, der im Lauf des Jahrs 1930 eine ganze Reihe von Dienstzweigen durchgeprüft hat, ohne indes seine Aufgabe vollständig beenden zu können.

VII. Betriebs- und Verkehrsleistungen.

Trotz gewisser technischer Schwierigkeiten, die sich namentlich aus dem unzulänglichen Fahrzeugpark (s. o. III) ergaben, konnten die Betriebsleistungen der Polnischen Staatsbahnen mit der fortschreitenden Entwicklung des Wirtschaftslebens im allgemeinen gleichen Schritt halten, wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt:

[1] Siehe S. 1015.

Befördert wurden:

im Jahr	1919	1920	1921	1922	1923	1924
A. Personen:			(in Tausenden)			
1. Reisende	61 453	66 785	121 605	165 308	168 996	177 128
2. Personenkm . .	4 255 459	6 359 592	7 269 070	9 362 264	9 557 645	6 897 421
3. Personenkm auf 1 km Netzlänge .	642	463	473	587	576	413
B. Gepäck und Expreßgut:						
1. Tonnen	114	167	259	249	227	183
2. Tonnenkm . . .	15 215	24 422	34 646	34 739	35 894	22 522
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge .	2,3	1,8	2,2	2,2	2,2	1,4
C. Eilgut:						
1. Tonnen	125	134	224	240	245	271
2. Tonnenkm . . .	16 200	22 833	43 500	40 827	45 739	30 432
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge .	2,4	1,7	2,9	2,5	2,8	1,8
D. Frachtgut:						
1. Tonnen	10 216	13 322	25 176	42 325	70 459	59 691
2. Tonnenkm . . .	1 951 545	2 647 390	4 559 999	9 328 750	9 555 849	10 233 835
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge .	295	790	290	584	577	660

im Jahr	1925	1926	1927	1928	1929	1930
A. Personen:			(in Tausenden)			
1. Reisende	162 604	146 948	159 386	175 206	167 568	154 126
2. Personenkm . .	6 366 218	5 965 368	6 435 186	7 203 029	7 208 038	6 848 190
3. Personenkm auf 1 km Netzlänge .	378	351	375	411	410	387
B. Gepäck und Expreßgut:						
1. Tonnen	156	174	260	364	302	277
2. Tonnenkm . . .	23 174	27 418	32 290	42 668	40 191	28 956
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge .	1,4	1,6	1,9	2,5	2,3	1,7
C. Eilgut:						
1. Tonnen	306	259	354	529	582	670
2. Tonnenkm . . .	45 000	49 224	63 504	87 178	107 492	116 727
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge .	2,7	2,9	3,7	5,1	6,2	6,7
D. Frachtgut:						
1. Tonnen	58 048	64 148	73 078	80 198	85 280	68 844
2. Tonnenkm . . .	12 634 444	16 291 392	19 010 516	21 838 405	23 400 569	19 728 732
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge .	750	960	1 120	1 274	1 357	1 137

Aus diesen Verkehrszahlen ergibt sich, daß der Personenverkehr zunächst bis zum Jahr 1924 ständig gestiegen ist. Danach trat ein allmählicher Rückgang ein. Diese Erscheinung erklärt sich daraus, daß der Reiseverkehr nach dem Krieg anfänglich unverhältnismäßig stark war, namentlich infolge der Rückkehr der Emigranten, wegen zahlreicher Reisen zum Zweck des Aufsuchens von Arbeitsgelegenheiten und nicht zuletzt wegen der niedrigen Eisenbahntarife, die der fortschreitenden Geldentwertung noch nicht angepaßt waren. Mit der Rückkehr normaler Verhältnisse ging auch in Polen der Reiseverkehr allmählich wieder auf sein natürliches Maß zurück. Damit verringerte sich die Verkehrsdichte von 642 000 Personenkilometern im Jahr 1919 auf 387 000 im Jahr 1930. Gleichzeitig trat auch ein Rückgang der mittleren Reiselänge von 70 km im Jahr 1919 bis auf 43,8 km im Jahr 1930 ein.

Im Güterverkehr hielt dagegen die aufsteigende Entwicklung im allgemeinen bis zum Jahr 1929, im Eilgutverkehr sogar noch bis in das Berichtsjahr hinein an. Diese mit der wirtschaftlichen Entwicklung scheinbar in Widerspruch stehende Zunahme des Eilgutverkehrs dürfte jedenfalls mit darauf zurückzuführen sein, daß der Einzelhandel gerade infolge der Wirtschaftskrisis sich keine größeren Lagerbestände mehr halten kann und daher im Bedarfsfall auf den schleunigen Bezug der Waren in kleineren Mengen angewiesen ist. Dabei scheint ein Teil der Sendungen, die früher als Expreßgut gegangen sind, aus Frachtersparnisgründen auf den Eilgutverkehr abgewandert zu sein.

Die Verkehrsdichte der Güterbewegung erfuhr eine Steigerung von 295 000 Tonnenkilometern im Jahr 1919 bis auf 1 137 000 Tonnenkilometer je Streckenkilometer im Jahr 1930. Diese erhebliche Zunahme der Dichtigkeit des Frachtgutverkehrs ist einmal auf die in der Zwischenzeit eingetretene Vermehrung der beförderten Gütermenge, sodann aber auch auf das schnelle Wachsen der mittleren Beförderungsweite zurückzuführen, die von 181 km im Jahr 1919 bis auf 285,5 km im Jahr 1930 anstieg. Zu erklären ist diese auffällige Erscheinung aus der ständig zunehmenden Entwicklung des Seehafenverkehrs zwischen Danzig und Gdingen einerseits und dem schlesischen Industriegebiet andererseits, in dem Massengüter auf große Entfernungen in von Jahr zu Jahr steigender Menge befördert wurden.

Ein anschauliches Bild von den tatsächlichen Beförderungsleistungen der polnischen Eisenbahnen im Güterverkehr erhält man, wenn man die Dichtigkeit des polnischen Güterverkehrs mit den Verhältniszahlen anderer europäischer Eisenbahnen vergleicht. Es ergibt sich dann die zunächst überraschende Tatsache, daß die Polnischen Staatsbahnen trotz

ihrer erheblich geringeren Betriebsmitteldichte (vgl. oben III) einen nahezu gleich dichten Güterverkehr bewältigen konnten wie etwa die Deutsche Reichsbahn. Während nämlich bei der Deutschen Reichsbahn auf 1 km Netzlänge rund 1,37 Millionen Nettotonnenkilometer fielen, hatten die Polnischen Staatsbahnen mit 1,35 Millionen tkm im Jahr 1929 und mit 1,14 Millionen tkm im Jahr 1930 den nächstintensiven Güterverkehr Europas aufzuweisen. Die tschechoslowakischen Staatsbahnen leisteten dagegen nur 0,96 Millionen tkm, die österreichischen Bundesbahnen 0,74 Millionen tkm je 1 km Netzlänge. Die französischen Eisenbahnen endlich hatten nur rund 40 % und die rumänischen Bahnen sogar nur 30 % der Verkehrsdichte des polnischen Güterverkehrs aufzuweisen. Diese auffällige Erscheinung erklärt sich aus der bereits erwähnten, verhältnismäßig großen Weite und Stärke der hauptsächlich in Frage kommenden Verkehrsbeziehungen, in denen Massengüter aus Oberschlesien bis zu den Seehäfen Danzig und Gdingen in geschlossenen Zügen befördert werden. Dieser betrieblich außerordentlich günstige Massenverkehr auf große Entfernungen ohne Umladung und ohne größere Verschubbewegungen vereinfacht und beschleunigt die Beförderung und steigert dadurch die Leistungsfähigkeit der Bahnanlagen und Betriebsmittel derart, daß die Polnischen Staatsbahnen trotz ihrer geringeren Betriebsmitteldichte einen weit dichteren Güterverkehr bewältigen können, als etwa die französischen oder tschechoslowakischen Eisenbahnen mit einem gleich großen Fahrzeugpark bedienen könnten.

VIII. Finanzlage.

Entsprechend der Zunahme des Güterverkehrs weisen auch die Einnahmen der Polnischen Staatsbahnen noch bis zum Jahr 1929 eine ständig steigende Tendenz auf. Das gleiche gilt von den Betriebsausgaben, wenn auch nicht ganz in demselben Umfang. Im einzelnen ergibt sich die finanzielle Entwicklung aus der nachstehenden Zusammenstellung, in der die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben aus dem Betrieb des normalspurigen Netzes der Polnischen Staatsbahnen einander gegenübergestellt sind.

Vergleicht man die Einnahmen nur mit den Ausgaben des ordentlichen Haushalts, so ergibt sich in allen Betriebsjahren ein Überschuß. Berücksichtigt man jedoch auch die außerordentlichen Ausgaben für Instandsetzungen und Neuanlagen, so erscheint es mindestens zweifelhaft, ob bei den Polnischen Staatsbahnen von einer Rentabilität im privatwirtschaftlichen Sinn die Rede sein kann.

A. Einnahmen (in tausend Zloty)

im Jahr	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Personenverkehr	223 236	264 939	268 230	313 254	366 751	357 165
Gepäckverkehr	17 810	13 626	14 007	17 628	20 307	17 795
Postbeförderung		6 748	13 113	11 184	12 003	16 047
Güterverkehr	476 693	543 070	718 864	894 696	969 956	936 950
Sonstige	70 287	63 164	90 957	104 760	110 861	115 411
Zusammen . . .	788 026	891 547	1 105 171	1 341 523	1 479 878	1 443 368
Betriebseinnahme auf 1 km Netzlänge (in Zloty) . . .	47 224	52 920	65 060	78 241	85 999	83 186

B. Ausgaben (in tausend Zloty)

im Jahr	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Persönliche Ausgaben . . .	273 529	336 483	339 101	408 468	464 598	490 676
Sächliche Ausgaben	358 029	455 315	461 338	571 712	657 913	618 727
Wohlfahrtausgaben	21 943	33 151	37 869	44 889	58 287	91 275
Sonstige	44 805	64 456	92 153	80 409	103 694	113 886
Zusammen . . .	698 306	889 405	930 461	1 105 478	1 284 492	1 314 564
Betriebsausgabe auf 1 km Netzlänge (in Zloty) . . .	41 799	52 506	54 477	64 147	74 562	75 632

Stellt man nämlich die Gesamteinnahmen aus dem Betrieb des voll- und schmalspurigen Netzes der Polnischen Staatsbahnen den gesamten ordentlichen und außerordentlichen Ausgaben gegenüber, so ergibt sich das folgende Bild:

In Tausend Zloty	1926	1927	1928	1929	1930
Gesamteinnahme . .	1 118 401	1 358 737	1 500 425	1 697 499	1 489 479
Gesamtausgabe . .	997 944	1 226 546	1 504 737	1 631 633	1 501 235
Gewinn bezw. Verlust	+ 120 457	+ 132 191	— 4 312	+ 65 866	— 11 756

Das Jahr 1930 schließt demnach mit einem Fehlbetrag von über 11 756 000 Zloty ab, obwohl das Investitionsprogramm im Lauf des Berichtsjahrs schon bis aufs äußerste eingeschränkt worden ist. Auch für die Folgezeit wird angesichts des durch die Wirtschaftslage bedingten Einnahmerückgangs in dieser Beziehung kaum mit einer Besserung gerechnet werden dürfen.

Im Vergleich zum Jahr 1929 haben sich die Betriebseinnahmen um 138 031 806 Zloty oder 8,6 % und die Betriebsausgaben um 82 373 853 Zloty

oder 5,8 % vermindert. Der sich hieraus ergebende Betriebsüberschuß in Höhe von 127 353 663 Zloty ist um 55 657 953 Zloty niedriger als im vorangegangenen Jahr, was einem Rückgang um 30,4 % entspricht.

Der Betriebskoeffizient für das Jahr 1930 beträgt für das ganze Netz 91,27 % und zeigt gegenüber dem Vorjahr (88,53 %) eine Steigerung um 3,1 %. Wenn trotz alledem die Betriebszahl nur wenig ungünstiger ist als die der Deutschen Reichsbahn, so liegt dies vor allem an der rücksichtslos durchgeführten Drosselung aller persönlichen und sächlichen Ausgaben. Allerdings wurde durch diese Drosselung der Neubau notwendiger Eisenbahnstrecken, der Wiederaufbau der im Krieg zerstörten Bauwerke und die Erneuerung und Erweiterung veralteter und unzulänglicher Anlagen verzögert. Aus demselben Grund konnten auch die zur Rationalisierung des Betriebs erforderlichen Maßnahmen nur teilweise durchgeführt werden, was wiederum ungünstig auf die Wirtschaftlichkeit der Betriebsführung und damit auf das finanzielle Ergebnis zurückwirkte.

IX. Tarifpolitik.

In schroffem Gegensatz zu der im allgemeinen sehr vorsichtigen und nach privatwirtschaftlichen Grundsätzen geleiteten Finanzpolitik steht die ganz in den Dienst der Volkswirtschaft gestellte Tarifpolitik der polnischen Eisenbahnen.

In der ersten Zeit des Bestehens der Polnischen Staatsbahnen war eine einheitliche Tarifpolitik zunächst unmöglich. Das Eisenbahnnetz der neuen Republik Polen zerfiel in drei völlig verschiedene Abschnitte, in denen drei verschiedene Tarifsysteme, verschiedene Verkehrsvorschriften, ja sogar verschiedene Währungen galten. Erst am 1. Juni 1920 wurde der erste einheitliche Gütertarif mit gemeinsamen Verkehrsvorschriften für das ganze Staatsgebiet eingeführt. Am 1. Juli desselben Jahrs folgte ihm der erste einheitliche Personentarif. Die gemeinsame Rechtsgrundlage beider Tarife bildete eine im wesentlichen der deutschen Eisenbahnverkehrsordnung nachgebildete Verkehrsordnung.

Infolge des rasch fortschreitenden Währungsverfalls wurden nach mehrfachen Tariferhöhungen, die jedoch mit der Entwertung der polnischen Markwährung nicht Schritt halten konnten, die Tarifsätze auf Goldfrank umgestellt und jeweils nach einem amtlich veröffentlichten Kurs in die Landeswährung umgerechnet. Mit Einführung der Zlotywährung am 1. Juni 1924 erfolgte wiederum eine Umstellung der Tarife in diese Währung. Gleichzeitig wurde eine Überarbeitung der Gütereinteilung vorgenommen mit dem Ziel einer feineren Spezialisierung unter Vermehrung der Zahl der Tarifklassen und der Ausnahmetarife.

Nach mehrfachen Tarifänderungen, die mit dem erneuten Abgleiten der Zlotywährung zusammenhingen, wurde schließlich im Anfang des Jahrs 1927 ein besonderes Tarifreformbüro gebildet und mit der Neu-

aufstellung der Tarife beauftragt. Das Ergebnis der Arbeit dieses Büros war der Personen- und Gepäcktarif vom 15. August 1928 und der Gütertarif vom 1. Oktober 1929. Die Gütereinteilung dieses Tarifs umfaßte 19 Abteilungen mit 90 Gruppen und 1864 Positionen. Das Tarifschema sah zwei Eilgutklassen für Stückgut und für Wagenladungen, 5 Frachtstückgutklassen und 21 Wagenladungsklassen vor. Die Beförderungspreise und Frachtsätze beider Tarife waren außerdem nach Entfernungen gestaffelt.

Ergänzt und erweitert wurde dieser Normaltarif durch eine ganze Reihe von Ausnahmetarifen, die teils zur Unterstützung der polnischen Landwirtschaft und Industrie, teils zur Förderung der Aus-, Ein- und Durchfuhr eingeführt wurden.

Im Lauf des Jahrs 1930 wurde besondere Sorgfalt darauf verwendet, dieses Tarifsystem so auszubauen, daß der Durchgangsverkehr zwischen den östlich und westlich angrenzenden Ländern möglichst über die Strecken der Polnischen Staatsbahnen gezogen wird. Diesem Zweck entsprach insbesondere die Einführung von Tarifermäßigungen für die Durchfuhr von Maschinen und Eisenwaren von Deutschland nach der USSR. und für Holz von der Tschechoslowakei nach Deutschland. Dem gleichen Zweck und daneben auch der Arbeitsbeschaffung für die polnischen Sägemühlen dienten Tarifbegünstigungen, die für die Einfuhr von Rohholz aus der USSR. nach solchen Sägemühlen und für die Ausfuhr von Schnittholz nach Frankreich, Belgien, der Schweiz, Dänemark und Holland eingeräumt wurden.

Von sonstigen wichtigeren Tarifmaßnahmen bleiben zu erwähnen:

1. die Einführung eines neuen allgemeinen Kohlentarifs, der Anwendung findet, soweit nicht besondere Ausnahmetarife gelten,

2. die Aufhebung der Ausnahmetarife für Staubkohle und ihre tarifarische Gleichstellung mit der Stückkohle aus der Erwägung heraus, daß die Industrie die für die Einführung der Kohlenstaubfeuerung aufgewandten Anlagekosten inzwischen amortisiert hat,

3. die Aufnahme mehrerer neuer Raffinerien in die Ausnahmetarife für Naphtha und Naphthaerzeugnisse,

4. die Ermäßigung des Tarifs für Wolle und Baumwolle von den westlichen Grenzpunkten nach dem Zentrum der polnischen Textilindustrie mit Rücksicht auf den Kraftwagenwettbewerb,

5. die Ermäßigung des Tarifs für Ton- und Steingutwaren und sonstige keramische Erzeugnisse sowohl im Binnenverkehr wie zur Ausfuhr nach dem Ausland,

6. eine Reihe von Tarifbegünstigungen für die Ausfuhr von Erzeugnissen der Metall- und Hüttenindustrie nach den westlichen und östlichen Grenzpunkten,

7. Tarifermäßigungen für die Ausfuhr von Bacon, Fleisch und Ölsaaten,

8. die Zulassung der Einlagerung und Reexpedition für verschiedene Rohstoffe zur Verarbeitung und Ermöglichung einer besseren Ausnutzung der Konjunktur durch die beteiligten Handelskreise.

Mit Rücksicht auf die zahlreichen in der Zwischenzeit eingetretenen Änderungen erfolgte schließlich eine Neuausgabe des Gütertarifs, durch die die normale Gütereinteilung für gewisse Güter wiederhergestellt wurde, die vorübergehend niedriger eingestuft worden waren, um das am 1. Oktober 1929 neu eingeführte Werttarifierungsystem mehr den Wünschen der Industrie- und Verbraucherkreise anzupassen. Im Zusammenhang mit der Neuausgabe des Gütertarifs erschien ein neues Tarifverzeichnis, ferner ein Inhaltsverzeichnis zum Gütertarif und ein Entfernungszeiger nebst einem Verzeichnis der Bahnhöfe der PKP. unter Angabe ihrer Abfertigungsbefugnisse.

Hand in Hand mit diesen Tarifmaßnahmen der Polnischen Staatsbahnen liefen Bestrebungen, die Kommunalabgaben, die in einzelnen Gemeinden von den mit der Eisenbahn eintreffenden Gütern zugunsten der Gemeindekasse erhoben werden, nach Möglichkeit zu senken. Gleichzeitig wurde die Frage des Kraftwagenwettbewerbs eingehend untersucht, und endlich im allgemeinen wirtschaftlichen Interesse eine Reihe von Binnenwasserumschlagstarifen für den Verkehr mit den Binnenhäfen des Lands eingeführt.

Alle diese Maßnahmen haben merklich dazu beigetragen, den Güterverkehr der polnischen Eisenbahnen trotz der Wirtschaftskrisis auf einer Höhe zu halten, die immerhin noch als normal bezeichnet werden kann, und die Aktivität der polnischen Handelsbilanz aufrechtzuerhalten.

Ungeachtet der im Jahr 1929 durchgeführten Tarifreform sind jedoch die Einnahmen der Polnischen Staatsbahnen aus dem Güterverkehr, die auf 1 km Netzlänge fallen, geringer als bei den meisten anderen Bahnen Europas. Die Ursache dieser auffälligen Erscheinung, die nicht einmal durch die oben (s. o. VI) erwähnte ungewöhnliche Dichtigkeit des Güterverkehrs ausgeglichen werden konnte, ist in dem außerordentlich niedrigen Stand der polnischen Gütertarife zu suchen, die aus volkswirtschaftlichen Gründen für die hauptsächlichsten Ausfuhr- und Massengüter unter den Selbstkosten der Eisenbahn gehalten werden. Ob sich diese Tarifpolitik auch künftig trotz der anhaltenden wirtschaftlichen Depression noch auf die Dauer wird aufrecht erhalten lassen, muß angesichts der inzwischen eingetretenen empfindlichen Schrumpfung des Verkehrsumfangs zweifelhaft ercheinen. Der immer fühlbarere Rückgang der Einnahmen wird letzten Endes auch die Polnischen Staatsbahnen zwingen, in ihrer Tarifpolitik neben den allgemeinen wirtschaftlichen Gesichtspunkten mehr als bisher auch auf die eigene Finanzlage Rücksicht zu nehmen.

Zusammenstellung
der wichtigsten Ergebnisse aus der Statistik der Polnischen Staatsbahnen für die Geschäftsjahre 1926—1930.

Bezeichnung	1926	1927	1928	1929	1930
I. Allgemeines.					
Staatsgebiet in qkm	388 279	388 390	388 390	388 390	388 390
Bevölkerungszahl (in Tausend Köpfen)	29 249	29 589	30 213	30 408	30 737
II. Bahnanlagen.					
Betriebslänge der PKP in km:					
a) am 31. Dezember	17 118	17 317	17 257	17 302	17 539
b) im Jahresdurchschnitt. . .	16 987	17 146	17 208	17 239	17 351
c) auf 100 qkm Fläche. . . .	4,4	4,3	4,4	4,4	4,51
d) auf 10 000 Einwohner . .	5,8	5,8	5,7	5,7	5,71
III. Fahrzeugpark.					
1. Lokomotiven	5 168	5 168	5 184	5 256	5 304
2. Personen- und Gepäckwagen .	10 035	9 992	10 060	10 280	11 998
3. Güterwagen	134 265	137 620	141 862	144 603	147 038
IV. Personal.					
a) Gesamtbestand (Köpfe) . .	191 942	198 448	213 778	207 172	200 169
b) auf 1 Betriebskm	11,3	11,6	12,4	12,1	11,5
c) auf 1000 Zugkm	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7
d) auf 100 000 Wagenachskm .	3,3	2,9	2,85	2,7	2,9
V. Betriebsleistungen (in Tausend km)					
a) Personenverkehr:					
1. Lok.-Nutzkm	55 076	57 077	60 479	63 577	64 999
2. Zugkm	54 758	56 746	60 041	62 884	64 443
3. Wagenachskm	1 459 266	1 600 927	1 715 009	1 786 137	1 781 150
4. Personenkm	5 965 368	6 306 795	7 076 575	7 073 440	6 716 603
5. Nettotonnenkm (Gepäck u. Expreßgut)	27 417	32 290	42 668	40 191	28 956
b) Güterverkehr:					
1. Lok.-Nutzkm	47 740	55 940	60 794	62 959	51 620
2. Zugkm	46 414	54 415	59 279	61 383	50 613
3. Wagenachskm	4 359 354	5 266 090	5 841 627	6 040 974	5 100 744
4. Nettotonnenkm	16 340 615	19 205 980	21 925 583	23 508 061	19 845 459
c) Gesamtverkehr:					
1. Lokkm (insgesamt)	133 989	147 227	157 150	163 769	146 183
2. Lok.-Nutzkm	102 815	113 016	121 272	126 536	116 619
3. Zugkm	101 172	111 162	119 320	124 267	115 055
4. Wagenachskm	5 782 113	6 812 656	7 482 329	7 736 793	6 803 686

Bezeichnung	1926	1927	1928	1929	1930
VI. Verkehrsleistungen (in Tausenden).					
a) Personenverkehr:					
1. Fahrkarten	146 948	159 386	175 206	167 568	154 126
2. Personenkm	5 965 368	6 435 186	7 203 029	7 205 038	6 848 190
3. Personenkm auf 1 km Netzlänge	351	375	411	410	387
b) Gepäck und Expreßgutverkehr:					
1. in 1000 t	174	260	364	302	277
2. Tonnenkm	27 418	32 290	42 668	40 191	28 956
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge	1,6	1,9	2,5	2,3	1,7
c) Eilgutverkehr:					
1. in 1000 t	259	354	529	582	670
2. Tonnenkm	49 224	63 504	87 178	107 492	116 727
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge	2,9	3,7	5,1	6,2	6,7
d) Frachtgutverkehr:					
1. in 1000 t	64 184	73 078	80 198	85 280	68 844
2. Tonnenkm	16 291 392	19 010 516	21 838 405	23 400 569	19 728 732
3. Tonnenkm auf 1 km Netzlänge	960	1 120	1 274	1 357	1 137
VII. Finanzen (in Tausend Zloty).					
1. Einnahmen:					
a) Personenverkehr	268 230	313 256	366 741	388 156	357 165
b) Gepäckverkehr	14 007	17 629	20 307	20 599	17 795
c) Güterverkehr	718 864	894 696	969 956	1 034 619	936 950
d) Postbeförderung	13 113	11 184	12 003	13 095	16 047
e) Sonstige	90 957	104 760	110 861	121 188	115 411
Gesamteinnahme	1 105 171	1 341 523	1 479 878	1 577 657	1 443 564
2. Betriebsausgaben	925 406	1 099 870	1 283 071	1 392 448	1 312 296
3. Betriebsüberschuß	179 764	241 653	196 807	185 209	131 073
4. Betriebszahl	83	82	87	88	91
A. Bruttoeinnahme (in Zloty).					
a) je km Netzlänge	65 060	78 241	85 999	91 517	83 186
b) je Zugkilometer	10,92	12,07	12,40	12,70	12,55
c) je Achskilometer	0,191	0,197	0,198	0,204	0,21
B. Betriebsausgeben:					
a) je km Netzlänge	54 477	64 147	74 562	80 773	75 632
b) je Zugkilometer	9,14	9,89	10,75	11,20	11,41
c) je Achskilometer	0,138	0,144	0,150	0,159	0,19
C. Betriebsüberschuß:					
a) je km Netzlänge	10 583	14 094	12 631	10 744	7 554
b) je Zugkilometer	1,78	2,18	1,64	1,49	1,14
c) je Achskilometer	0,053	0,053	0,048	0,045	0,02

Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahr 1931[1].

A. Allgemeines.

Unter dem Einfluß der Weltwirtschaftskrise hat sich auch die Lage der schweizerischen Volkswirtschaft im Lauf des Jahrs 1931 von Monat zu Monat verschlechtert. Im Zusammenhang damit sind auch die Transporteinnahmen der Eisenbahnen ständig gesunken.

Im Personenverkehr hat die seit 1922 andauernde Aufwärtsentwicklung im Berichtsjahr einen empfindlichen Rückschlag erfahren. Die Gesamtzahl der Reisenden fiel gegenüber dem Vorjahr von 127,9 Millionen auf 124,3 Millionen, was einen Ausfall von 3,6 Millionen ergibt. Durch diese Verkehrsabnahme verminderten sich die Einnahmen aus dem Personenverkehr von 159,1 auf 150,7 Millionen Franken, somit um 8,4 Millionen Franken oder 5,3 %.

Im Güterverkehr hat sich die rückläufige Bewegung, die schon im Jahr 1930 begonnen hat, fortgesetzt. Die im Gesamtgüterverkehr (Gepäck-, Tier-, Post- u. Güterverkehr) beförderten Mengen sind gegenüber dem Vorjahr um rd. 760 000 Tonnen oder um 4,1 % zurückgegangen. Der rückgängigen Güterbeförderung entsprechend sind auch die Einnahmen aus dem Güterverkehr hinter den vorjährigen Ergebnissen zurückgeblieben. Die Einnahmen aus dem Gesamtgüterverkehr verminderten sich von 232,0 auf 222,7 Millionen, das sind 9,3 Millionen Franken oder 4 %.

Als Folge des Rückgangs im Personen- und Güterverkehr haben sich die Transporteinnahmen von 391,2 auf 373,5 Millionen Franken, somit um 17,7 Millionen Franken oder 4,5 %, vermindert.

Die gesamten Betriebseinnahmen stehen mit 389,5 Millionen Franken um 15,9 Millionen Franken oder 3,9 % hinter den Ergebnissen des Jahres 1930 zurück. Die Betriebsausgaben erreichten den Be-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1043 ff. Die Angaben sind entnommen aus dem Geschäftsbericht der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1931.

trag von 283,3 Milionen Franken und blieben um 8,1 Millionen Franken oder 2,8 % unter dem Ausgabenstand des Jahrs 1930. Der Überschuß der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben betrug 106,2 Millionen, d. h. 7,8 Millionen Franken weniger als im Jahr 1930. Nach Vornahme der gesetzlich vorgeschriebenen Tilgungen und Abschreibungen betrug der Fehlbetrag der Gewinn- und Verlustrechnung rd. 10 Millionen Franken.

B. Statistische Angaben.

1. Längen.

	Baulänge		Betriebslänge	
	1930	1931	1930	1931
I. Eigenes Netz:				
a) Normalspur . . . . . km	2 809,694	2 803,680	2 853,781	2 848,951
b) Schmalspur (Brünig) . „	72,282	72,282	73,852	73,852
Zus. I. Eigenes Netz . . . km	2 881,976	2 875,962	2 927,633	2 922,803
II. Gepachtete Linien . . . . „	13,235	13,235	13,766	13,766
III. Betriebene Linien . . . . „	95,779	95,779	98,711	98,710
Zus. . . . km	2 990,990	2 984,976	3 040,110	3 035,280

	An zweigleisigen Strecken waren vorhanden		Elektrisch wurden betrieben	
	1930	1931	1930	1931
I. Eigenes Netz:				
a) Normalspur . . . . . km	1 002,516	1 051,573	1 672,318	1 749,245
b) Schmalspur . . . . . „	—	—	—	—
Zus. I. Eigenes Netz . . . km	1 002,516	1 051,573	1 672,318	1 749,245
II. Gepachtete Linien . . . . „	—	—	—	—
III. Betriebene Linien . . . . „	19,068	19,068	32,047	32,047
Zus. . . . km	1 021,584	1 070,641	1 704,365	1 781,292

2. Finanzielle Ergebnisse.

Betriebseinnahmen:	1930	1931
I. aus dem Personenverkehr . . . . . Fr.	159 120 836	150 722 568
II. „ „ Gepäckverkehr . . . . . „	12 412 727	11 359 179
III. „ „ Tierverkehr . . . . . „	6 321 989	6 171 220
IV. „ „ Güterverkehr[1] . . . . . „	213 321 760	205 197 788
Summe der Transporteinnahmen . . . Fr.	391 177 312	373 450 755
V. Verschiedene Einnahmen . . . . . Fr.	14 220 956	15 999 149
Summe der Betriebseinnahmen . . . Fr.	405 398 268	389 449 904

[1] Einschl. Militär- und Posttransporte sowie taxierte Dienstsendungen.

		1930	1931
Von den Betriebseinnahmen kommen:			
auf 1 Betriebskilometer	Fr.	142 946	132 376
„ 1 Zugkilometer	„	10,50	9,73
„ 1 Wagenachskilometer	Cts.	28,9	27,6
Von den Transporteinnahmen kommen:			
auf 1 Bahnkilometer	Fr.	132 963	126 938
„ 1 Wagenachskilometer	Cts.	26,87	26,44
		Personenverkehr	
Die Transporteinnahmen betrugen für		1930	1931
1 Bahnkilometer	Fr.	54 086	51 231
1 Person	„	1,24	1,21
1 Personenkilometer	Cts.	5,25	5,13
		Güterverkehr (ausschließlich Gepäck u. Tiere)	
		1930	1931
1 Bahnkilometer	Fr.	72 509	69 748
1 Lastwagen-Achskilometer [1]	Cts.	25,42	25,69
1 Tonnenkilometer	„	10,43	10,89
1 Tonne	Fr.	11,70	11,74
Im Personenverkehr kamen (in Prozenten der Gesamteinnahmen):			
auf die I. Klasse	%	3,58	2,77
„ „ II. „	„	18,78	17,54
„ „ III. „	„	77,64	79,69
Die Betriebsausgaben betrugen für:		1930	1931
I. allgemeine Verwaltung	Fr.	8 038 091	7 733 444
II. Unterhaltung und Bewachung der Bahn	„	50 695 797	50 586 693
III. Stationsdienst und Zugbegleitung	„	102 636 214	101 130 288
IV. Fahr- und Werkstättendienst	„	97 410 000	93 800 298
V. verschiedene Ausgaben	„	32 638 948	30 031 378
Summe der Betriebsausgaben	Fr.	291 419 950	283 282 101
Von den Betriebsausgaben kommen:		1930	1931
auf 1 Betriebskilometer	Fr.	99 095	96 289
„ 1 Zugkilometer	„	7,28	7,08
„ 1 Wagenachskilometer	Cts.	20,0	20,1

[1] Gepäck und Tiere inbegriffen.

Der Überschuß der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben ergab:

		1930	1931
überhaupt	Fr.	113 978 318	106 167 803
für 1 Betriebskilometer	„	43 891	36 087
„ 1 Zugkilometer	„	3,22	2,65
„ 1 Achskilometer	Cts.	8,9	7,5
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ (Betriebszahl)[1]		69,30	72,74

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Es waren im Bestand:

		1930	1931
A. Normalspuriges Material.			
Dampflokomotiven	Anz.	554	545
Elektrische Lokomotiven	„	392	441
Traktoren	„	71	86
Zus. Lokomotiven und Traktoren	Anz.	1 017	1 072
Personenwagen[2]	„	3 475	3 500
mit Achsen	„	10 692	10 870
„ Sitzplätzen	Plätze	201 362	204 687
Durchschnitt für 1 Achse	„	18,8	18,8
Bahneigene Gepäck- u. Güterwagen[3]	Anz.	17 512	17 493
mit Achsen	„	35 451	35 421
„ einem Ladegewicht von	t	241 115	243 954
Privatwagen	Anz.	1 933	1 891
mit Achsen	„	3 915	3 833
„ einem Ladegewicht von	t	28 176	27 576
Gesamtzahl der normalspurigen Gepäck- u. Güterwagen	Anz.	19 445	19 384
mit Achsen	„	39 366	39 254
„ einem Ladegewicht von	t	269 290	271 530
Durchschnittlich für 1 Achse	„	6,8	6,9
Dienstwagen	Anz.	1 652	1 763
mit Achsen	„	3 445	3 697
B. Schmalspuriges Material			
Dampflokomotiven	Anz.	31	31
Traktoren	„	1	2
Personenwagen	„	120	124
mit Achsen	„	402	418
„ Sitzplätzen	Plätze	4 946	5 186
Durchschnittlich für 1 Achse	„	12,3	12,4

[1] Unter Berücksichtigung der Ausgaben zu Lasten der Spezialfonds.
[2] Einschl. Motorpersonenwagen.
[3] Einschl. Motorgepäckwagen.

		1930	1931
Güterwagen	Anz.	173	173
mit Achsen	„	391	391
„ einem Ladegewicht von	t	1 890	1 890
Durchschnittlich für 1 Achse	„	4,8	4,8
Rollschemelwagen	Anz.	38	38
mit Achsen	„	152	152
Dienstwagen	„	10	10
mit Achsen	„	20	20

Von eigenen Lokomotiven und Triebwagen wurden auf eigenen, gepachteten, betriebenen und fremden Linien geleistet:

	1930	1931
Lokomotivkilometer	50 589 752	50 117 203
Durchschnittlich für 1 Lokomotive	49 549	47 735

Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigenen, gepachteten und betriebenen Linien geleistet:

	1930	1931
Zugkilometer[1]	40 615 721	40 579 826
Personenwagenachskilometer	—	551 308 052
Lastwagenkilometer	—	880 356 844
Zus. Wagenachskilometer	1 474 767 985	1 431 664 896

4. Verkehr.

a) Personenverkehr.

Anzahl der beförderten Reisenden		127 911 307	124 272 560
davon in I. Klasse	%	0,24	0,17
„ „ II. „	„	4,84	4,65
„ „ III. „	„	94,92	95,18
Anzahl der geleisteten Personenkilometer		3 029 353 610	2 938 314 461
Anzahl der Personenkilometer auf			
1 Bahnkilometer		1 029 692	998 747
1 Personenwagenachskilometer		5,58	5,39
Anzahl der Reisenden auf 1 Bahnkilometer		43 478	42 241
Jeder Reisende durchfuhr durchschnittlich	km	23,68	23,64
davon in I. Klasse	„	126,66	129,98
„ „ II. „	„	54,41	52,91
„ „ III. „	„	21,86	22,02
Mittlere Ausnutzung der Sitzplätze	%	29,78	28,75

[1] ohne Dienstzüge.

	1930	1931
b) Güterverkehr.		
Gesamtgewicht aller beförderten Güter (einschließlich Gepäck und Tiere) . . . . . t	18 546 500	17 792 999
davon Gepäck . . . . . „	143 717	137 885
„ Güter aller Art . . . . . „	18 225 647	17 485 011
„ Tiere . . . . . Stück	1 093 982	1 033 347
mit einem Gewicht von . . . . . t	177 106	170 103
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer überhaupt tkm	2 066 439 644	1 904 519 072
auf 1 Bahnkilometer . . . . . „	702 393	647 355
Jede Tonne Gut durchfuhr durchschnittlich . . . km	112,2	107,75
Anzahl der Tonnen:		
auf 100 t Ladegewicht	33,82	32,82
„ 1 Bahnkilometer	6 195	5 943
Anzahl der Tonnenkilometer:		
auf 1 Lastwagenachskm (einschließlich Gepäck und Tiere)	2,26	2,20
„ 1 Bahnkilometer	694 983	640 410
Von den beförderten Gütern kommen:		
auf Eilstückgut . . . . . t	120 368	113 301
„ Stückgut . . . . . „	1 129 993	1 078 881
„ Wagenladungen (Allgemeine Klassen- und Spezialtarife) . . . . . „	3 115 185	3 052 793
„ Ausnahmetarife . . . . . „	13 449 088	12 764 139
„ Militär- und Posttransporte und taxierte Dienstsendungen . . . . . „	411 013	475 897
Zus. wie oben . . . t	18 225 647	17 485 011

5. Unfälle.

Es betrug:		
die Zahl der Entgleisungen	36	36
„ „ „ Zusammenstöße	27	31
„ „ „ sonstigen Unfälle	377	339
Überhaupt . . .	440	406

Es wurden	1930		1931	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende	6	17	6	16
Bahnbedienstete	29	275	20	250
sonstige Personen	28	37	22	32
Zusammen	63	329	48	298
Reisende				
auf 1 000 000 Reisende	0,05	0,15	0,05	0,13
„ 1 000 000 Personenkm	0,0020	0,0056	0,0020	0,0055
„ 1 000 000 Personenwagenachskm	0,01	0,03	0,01	0,03
Bahnbedienstete:				
auf 1 000 000 Zugkm	0,71	6,76	0,49	6,15
„ 1 000 000 Lokomotivkm	0,57	5,45	0,40	5,00
„ 1 000 000 Wagenachskm	0,02	0,19	0,01	0,18
„ 100 im eigentlichen Betriebsdienst stehende Beamte und Angestellte	0,11	1,00	0,07	0,92

6. Personalbestand.

	1930	1931
Anzahl der auf dem eigenen Netz und den für Rechnung Dritter betriebenen Linien beschäftigten Personen im Jahresdurchschnitt	34 305	34 006
davon:		
Beamte	27 480	27 104
Angestellte	1 022	1 070
Arbeiter	5 283	5 261
Lehrlinge	520	571

Nitschke.

Die Königlich Ungarischen Staatsbahnen im Betriebsjahr 1930/31[1].

Von
Eisenbahnoberinspektor Dr. Béla Romák.

Unter dem Einfluß der Wirtschaftskrise sind die Betriebseinnahmen der Königl. Ung. Staatsbahnen im Geschäftsjahr 1930/31 weiter gesunken. Da die im Vorjahr schon stark eingeschränkten Ausgaben in keinem größerem Maß vermindert werden konnten, hat das Betriebsjahr mit einem Fehlbetrag von 29¼ Mill. Pengő geendet.

Sämtliche Leistungen zeigen gegenüber dem Vorjahr einen Rückgang:

Die Zahl der Zugkilometer	fiel um	4,63 %
„ „ „ Lokomotivkilometer	„ „	5,54 %
„ „ „ Bruttotonnenkilometer	„ „	10,65 %
„ „ „ Wagenachskilometer	„ „	11,56 %
„ „ „ Nettotonnenkilometer	„ „	14,43 %
„ „ „ beförderten Reisenden	„ „	12,87 %
„ „ „ Personenkilometer	„ „	13,68 %
„ „ „ beförderten Tonnen	„ „	15,23 %
„ „ „ Gütertonnenkilometer	„ „	15,20 %.

Die Einnahmen zeigen einen Rückgang von 13,82 %, die Ausgaben fielen um 3,20 %, dementsprechend stieg die Betriebszahl auf 111,85 gegen 99,58 im Vorjahr.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr	fielen um	9,45 %
„ „ „ „ Güterverkehr	„ „	16,05 %
„ verschiedenen Einnahmen	„ „	13,47 %
„ persönlichen Ausgaben	„ „	4,47 %
„ sachlichen Ausgaben	„ „	15,19 %
„ Betriebs- und Erhaltungsausgaben	„ „	7,34 %
„ Erneuerungs-(Umgestaltungs-)Ausgaben	„ „	24,46 %
„ verschiedenen Ausgaben	stiegen „	2,48 %
Der Schuldendienst	wuchs „	6,48 %.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1241.

Das Anlagekapital war nach der vorläufigen Feststellung am 30. Juni 1931:

Bauten	447 997 480,97	Pengő
Ergänzungsarbeiten	613 837 877,53	„
Fahrbetriebsmittel	572 117 671,44	„
Inventarien	34 323 280,03	„
Interkalarzinsen	21 816 321,00	„
Aktien	9 584 226,19	„
Investitionen aus den Beiträgen der Lokalbahnen	7 835 890,00	„
Tatsächliches Anlagekapital zusammen	1 707 512 747,16	Pengő
Hierzu: Emissionskosten	155 532 453,00	„
Nominelles Anlagekapital	1 863 045 200,16	Pengő
Gegenüber dem vorjährigen	1 832 911 085,41	„

Die Materialvorräte stellen einen Wert von 57 903 670,40 Pengő gegenüber dem vorjährigen 61 198 182,96 Pengő dar.

Der Stand der Fahrbetriebsmittel war am Ende des Wirtschaftsjahrs 1930/31 folgender:

Lokomotiven		1 896
(davon elektrische 4)		
Triebwagen		86
(davon mit Dampf 4, mit Motalko 68, mit Öl 3, elektrische 11)		
Schienenautobus		3
Personenwagen		3 183
Triebbeiwagen		104
Gepäckwagen		1 116
Postwagen		92
Güterwagen	gedeckte 14 307, offene 23 250	37 557

Der Jahresbericht der Königl.-Ung. Staatsbahnen für das Betriebsjahr 1930/31 enthält folgende statistische Daten:

	1930/31	1929/30
I. Längen.		
Baulänge am Jahresschluß:		
a) Eigentumslinien der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen . . . km	3 163 543	3 159 148
b) in Betrieb genommene Anschlußbahnen . . . „	—	—
c) auf Rechnung der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen betriebene Lokalbahnen . . . „	574 405	574 405
d) gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltete Lokalbahnen . . . „	3 360 095	3 369 835
Zusammen . . . km	7 098 043	7 103 388

	1930/31	1929/30
Betriebslänge am Jahresschluß:		
a) Eigentumslinien der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen . . . . . km	3 210 945	3 206 253
davon:		
für den Personenverkehr . . . . . „	3 130 143	3 125 451
„ „ Güterverkehr . . . . . „	3 210 945	3 206 253
b) in Betrieb genommene Anschlußbahnen . . . „	36 707	36 707
davon:		
für den Personenverkehr . . . . . „	36 707	36 707
„ „ Güterverkehr . . . . . „	36 707	36 707
c) auf Rechnung der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen betriebene Lokalbahnen . . . . . „	587 793	587 793
davon:		
für den Personenverkehr . . . . . „	578 599	578 599
„ „ Güterverkehr . . . . . „	587 793	587 793
d) gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltete Lokalbahnen . . . . . „	3 440 246	3 450 829
davon:		
für den Personenverkehr . . . . . „	3 429 154	3 439 737
„ „ Güterverkehr . . . . . „	3 440 246	3 450 829
Zusammen . . . km	7 275 691	7 281 582
davon:		
für den Personenverkehr . . . . . „	7 174 603	7 180 494
„ „ Güterverkehr . . . . . „	7 275 691	7 281 582
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:		
a) Eigentumslinien der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen . . . . . km	3 210 945	3 206 650
davon für den Personenverkehr . . . . . „	3 130 143	3 125 848
„ „ „ Güterverkehr . . . . . „	3 210 945	3 206 650
b) in Betrieb genommene Anschlußbahnen . . . „	36 707	36 819
davon für den Personenverkehr . . . . . „	36 707	36 707
„ „ „ Güterverkehr . . . . . „	36 707	36 819
c) auf Rechnung der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen betriebene Lokalbahnen . . . . . „	587 793	587 793
davon für den Personenverkehr . . . . . „	578 599	578 599
„ „ „ Güterverkehr . . . . . „	587 793	587 793
d) gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltete Lokalbahnen . . . . . „	3 444 050	3 451 306
davon für den Personenverkehr . . . . . „	3 432 958	3 439 737
„ „ „ Güterverkehr . . . . . „	3 444 050	3 451 306
Zusammen . . . km	7 279 495	7 282 568
davon für den Personenverkehr . . . . . „	7 178 407	7 180 891
„ „ „ Güterverkehr . . . . . „	7 279 495	7 282 568

II. Leistungen der Züge.

A. Die Leistungen der eigenen und fremden Fahrbetriebsmittel auf eigener und fremder Bahn.

1. Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ungarischen Staatsbahnen und auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen:

		1930/31	1929/30
Zugkilometer:			
bei Schnell- und Expreßzügen	Zugkm	4 301 055	4 183 529
„ Personenzügen	„	11 066 053	11 708 422
„ Sonderzügen	„	29 325	41 203
„ Motorzügen	„	1 171 708	1 193 245
„ Motorersatzzügen	„	1 731 875	1 270 967
„ gemischten Zügen	„	1 435 115	1 537 912
„ Güterzügen mit Personenbeförderung	„	718 172	853 764
„ Güterzügen	„	7 563 640	8 674 947
„ Regiezügen	„	339 099	421 048
Zusammen	Zugkm	28 356 042	29 885 037
Bruttotonnenkilometer in Tausend:			
bei Schnell- und Expreßzügen	1000 Bruttotkm	1 310 327	1 283 823
„ Personenzügen	„	2 841 903	3 045 115
„ Sonderzügen	„	8 860	14 864
„ Motorzügen	„	56 857	64 174
„ Motorersatzzügen	„	175 894	120 862
„ gemischten Zügen	„	207 082	230 292
„ Güterzügen mit Personenbeförderung	„	190 352	256 810
„ Güterzügen	„	4 721 308	5 646 465
„ Regiezügen	„	67 557	99 317
Zusammen	1000 Bruttotkm	9 580 140	10 761 722
Wagenachskilometer in Hundert:			
bei Schnell- und Expreßzügen	100 Wagenachskm	1 283 098	1 271 810
„ Personenzügen	„	2 780 985	3 013 524
„ Sonderzügen	„	8 744	13 703
„ Motorzügen	„	58 923	67 464
„ Motorersatzzügen	„	202 842	142 011
„ gemischten Zügen	„	236 622	267 925
„ Güterzügen m. Personenbefördg.	„	226 652	304 303
„ Güterzügen	„	5 970 140	7 132 230
„ Regiezügen	„	100 289	138 415
Zusammen	100 Wagenachskm	10 868 295	12 351 385
Davon fallen auf:			
Personenwagen	100 Achskm	3 324 876	3 510 504
Speise- und Schlafwagen	„	255 948	234 848
Gepäckwagen	„	718 907	757 960
Postwagen	„	240 522	289 885
leere Güterwagen	„	2 223 089	2 595 249
beladene Güterwagen	„	4 094 953	4 962 939

		1930/31	1929/30
Nutzlast bei sämtlichen Zügen:			
Personengewicht	tkm	148 992 132	171 193 049
Gepäck- und Expreßgutgewicht	„	2 862 602	3 100 343
Eilgutgewicht	„	35 867 025	40 139 400
Frachtgutgewicht	„	2 005 617 417	2 372 459 725
Frachtpflichtiges Dienstgütergewicht	„	—	5 426 183
Frachtfreies „	„	331 901 247	367 246 074
Zusammen	tkm	2 525 240 423	2 959 564 774
2. Auf den von den Kgl. Ungarischen Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden:			
Zugkilometer:			
bei Schnell- und Expreßzügen	Zugkm	17 012	20 294
„ Personenzügen	„	1 928 450	2 218 942
„ Sonderzügen	„	1 593	2 242
„ Motorzügen	„	2 432 365	2 274 146
„ Motorersatzzügen	„	2 558 209	2 163 762
„ gemischten Zügen	„	2 427 538	2 977 750
„ Güterzügen mit Personenbeförderung	„	729 498	784 401
„ Güterzügen	„	1 471 867	1 542 235
„ Regiezügen	„	74 396	70 667
Zusammen	Zugkm	11 640 928	12 054 439
Bruttotonnenkilometer in Tausend:			
bei Schnell- und Expreßzügen	1000 Bruttotkm	1 416	1 872
„ Personenzügen	„	264 885	300 719
„ Sonderzügen	„	210	492
„ Motorzügen	„	80 081	78 174
„ Motorersatzzügen	„	224 384	186 468
„ gemischten Zügen	„	291 455	371 204
„ Güterzügen mit Personenbefördg.	„	107 049	122 708
„ Güterzügen	„	387 984	420 687
„ Regiezügen	„	16 274	14 922
Zusammen	1000 Bruttotkm	1 373 738	1 497 246
Wagenachskilometer in Hundert:			
bei Schnell- und Expreßzügen	100 Wagenachskm	1 610	2 092
„ Personenzügen	„	316 851	365 147
„ Sonderzügen	„	234	539
„ Motorzügen	„	84 966	84 366
„ Motorersatzzügen	„	270 588	226 407
„ gemischten Zügen	„	367 849	475 756
„ Güterzügen m. Personenbefördg.	„	144 316	162 840
„ Güterzügen	„	530 933	565 484
„ Regiezügen	„	22 131	21 524
Zusammen	100 Wagenachskm	1 739 478	1 904 155

	1930/31	1929/30
davon fallen auf:		
Personenwagen . . . . . 100 Achskm	726 753	785 085
Speise- und Schlafwagen . . . . . „	694	684
Gepäckwagen. . . . . „	194 822	206 325
Postwagen . . . . . „	61 220	66 776
leere Güterwagen . . . . . „	295 293	319 686
beladene Güterwagen . . . . . „	460 696	525 599
Nutzlast bei sämtlichen Zügen:		
Personengewicht . . . . . tkm	29 058 835	35 080 805
Gepäckgewicht . . . . . „	257 233	289 452
Eilgutgewicht . . . . . „	2 647 502	2 927 437
Frachtgutgewicht . . . . . „	204 377 078	233 072 393
Frachtpflichtiges Dienstgütergewicht . . . . „	16 789 017	17 242 658
Frachtfreies „ . . . . „	15 405 995	16 746 780
Zusammen . . . tkm	268 535 660	305 359 525
3. Auf den sämtlichen Linien:		
Zugkilometer:		
bei Schnell- und Expreßzügen . . . . . Zugkm	4 318 067	4 203 823
„ Personenzügen . . . . . „	12 994 503	13 927 364
„ Sonderzügen . . . . . „	30 918	43 445
„ Motorzügen . . . . . „	3 604 073	3 467 391
„ Motorersatzzügen . . . . . „	4 290 084	3 434 729
„ gemischten Zügen. . . . . „	3 862 653	4 515 662
„ Güterzügen mit Personenbeförderung . . . „	1 447 670	1 638 165
„ Güterzügen . . . . . „	9 035 507	10 217 182
„ Regiezügen . . . . . „	413 495	491 715
Zusammen . . . Zugkm	39 996 970	41 939 476
Bruttotonnenkilometer in Tausend:		
bei Schnell- und Expreßzügen . . . 1000 Bruttotkm	1 311 743	1 285 695
„ Personenzügen . . . . . „	3 106 788	3 345 834
„ Sonderzügen . . . . . „	9 070	15 356
„ Motorzügen . . . . . „	136 938	142 348
„ Motorersatzzügen . . . . . „	400 278	307 330
„ gemischten Zügen. . . . . „	498 537	601 496
„ Güterzügen mit Personenbefördg. „	297 401	379 518
„ Güterzügen . . . . . „	5 109 292	6 067 152
„ Regiezügen . . . . . „	83 831	114 239
Zusammen . . . 1000 Bruttotkm	10 953 878	12 258 968
Wagenachskilometer in Hundert:		
bei Schnell- und Expreßzügen . . . 100 Wagenachskm	1 284 708	1 273 902
„ Personenzügen . . . . . „	3 097 836	3 378 671
„ Sonderzügen . . . . . „	8 978	14 242
„ Motorzügen . . . . . „	143 889	151 830
„ Motorersatzzügen . . . . . „	473 430	368 418
„ gemischten Zügen . . . . . „	604 471	743 681
„ Güterzügen m. Personenbefördg. „	370 968	467 143
„ Güterzügen . . . . . „	6 501 073	7 697 714
„ Regiezügen . . . . . „	122 420	159 939
Zusammen . . . 100 Wagenachskm	12 607 773	14 255 540

	1930/31	1929/30
davon fallen auf:		
Personenwagen . . . . . 100 Achskm	4 051 628	4 295 589
Speise- und Schlafwagen . . . . . „	256 642	235 531
Gepäckwagen . . . . . „	913 729	964 285
Postwagen . . . . . „	311 742	356 661
leere Güterwagen . . . . . „	2 518 383	2 914 936
beladene Güterwagen . . . . . „	4 555 649	5 488 538
Nutzlast bei sämtlichen Zügen:		
Personengewicht . . . . . tkm	178 050 967	206 273 854
Gepäckgewicht . . . . . „	3 119 835	3 389 795
Eilgutgewicht . . . . . „	38 514 527	43 066 837
Frachtgutgewicht . . . . . „	2 209 994 495	2 605 532 118
Frachtpflichtiges Dienstgütergewicht . . . . „	16 789 017	22 668 841
Frachtfreies „ . . . . „	347 307 242	383 992 854
Zusammen . . . tkm	2 793 776 083	3 264 924 299

Durchschnittsergebnisse:	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozent. Teilung der Einnahmen verwalt. werden		Auf den sämtlichen Linien	
Stärke der Züge:	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
bei den Schnell- und Expreßzügen . . . Achsen	29,83	30,40	9,46	10,31	29,75	30,30
„ „ Personenzügen „	25,13	25,74	16,43	16,46	23,84	24,26
„ „ Sonderzügen . „	29,82	33,26	14,65	24,04	29,04	32,78
„ „ Motorzügen . „	5,03	5,65	3,49	3,71	3,99	4,38
„ „ Motorersatzzügen . . . . „	11,71	11,17	10,58	10,46	11,04	10,73
„ „ gemischt. Zügen „	16,49	17,42	15,15	15,98	15,65	16,47
„ „ Güterzügen mit Personenbeförderung . . „	31,56	35,64	19,78	20,76	25,62	28,52
„ „ Güterzügen . „	78,93	82,22	36,07	36,67	71,95	75,34
„ „ Regiezügen . „	29,58	32,87	29,75	30,46	29,61	32,53
„ „ sämtl. Zügen . „	38,33	41,33	14,94	15,80	31,52	33,99
Bruttotonnenbelastung einer Achse:						
bei den Schnell- und Expreßzügen . . . . . t	10,212	10,094	8,796	8,948	10,210	10,093
„ „ Personenzügen . „	10,219	10,105	8,360	8,236	10,029	9,903
„ „ Sonderzügen . . „	10,133	10,847	8,997	9,128	10,103	10,782
„ „ Motorzügen . . „	9,649	9,512	9,425	9,266	9,517	9,375
„ „ Motorersatzzügen . . . . . „	8,671	8,511	8,292	8,236	8,455	8,342
„ „ gemischten Zügen „	8,752	8,595	7,923	7,802	8,247	8,088
„ „ Güterzügen mit Personenbeförderung . . . . . „	8,398	8,439	7,418	7,535	8,017	8,124
„ „ Güterzügen . . „	7,908	7,917	7,308	7,439	7,859	7,882
„ „ Regiezügen . . „	6,736	7,175	7,353	6,933	6,848	7,143
„ „ sämtlichen Zügen „	8,815	8,713	7,897	7,863	8,688	8,599

	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozent. Teilung der Einnahmen verwalt. werden		Auf den sämtlichen Linien	
	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
Bruttotonnenbelastung der Züge:						
bei den Schnell- und Expreßzügen . . . . . t	304,65	306,88	83,24	92,24	303,78	305,84
„ „ Personenzügen . „	256,81	260,08	137,36	135,52	239,08	240,23
„ „ Sonderzügen . . „	302,13	360,75	131,83	219,45	293,36	353,46
„ „ Motorzügen . . „	48,52	53,78	32,92	34,38	38,00	41,05
„ „ Motorersatzzügen „	101,56	95,09	87,71	86,18	93,30	89,48
„ „ gemischten Zügen „	144,30	149,74	120,06	124,66	129,07	133,20
„ „ Güterzügen mit Personenbeförderung . . . . . „	265,05	300,80	146,74	156,44	205,43	231,67
„ „ Güterzügen . . „	624,21	650,89	263,60	272,78	565,47	593,82
„ „ Regiezügen . . „	199,23	235,88	218,75	211,16	202,74	232,33
„ „ sämtlichen Zügen „	337,85	360,10	118,01	124,21	273,87	292,30
A. Verkehrsdichte[1]:						
Auf 1 km der durchschnittl. Betriebslänge kommen:						
bei den Schnell- und Expreßzügen:						
Zugkm	1 148	1 118	5	6	602	585
1000 Bruttotkm .	350	343	0,4	1	188	179
100 Wagenachskm	343	340	0,5	1	179	177
bei den Personenzügen:						
Zugkm	2 955	3 130	562	645	1 810	1 940
1000 Bruttotkm .	759	814	77	87	433	466
100 Wagenachskm	742	806	92	106	432	470
bei den Sonderzügen:						
Zugkm	8	11	0,5	1	4	6
1000 Bruttotkm .	2	4	0,1	—	1	2
100 Wagenachskm	2	4	0,1	—	1	2
bei den Motorzügen:						
Zugkm	313	319	709	661	502	483
1000 Bruttotkm .	15	17	23	23	19	20
100 Wagenachskm	16	18	25	25	20	21
bei den Motorersatzzügen:						
Zugkm	462	340	745	629	598	478
1000 Bruttotkm .	47	32	65	54	56	43
100 Wagenachskm	54	38	79	66	66	51

[1] Bei der Ermittlung der Verkehrsdichte wurden die Leistungen der Personenzüge nur auf die durchschnittliche Betriebslänge für den Personenverkehr und die der Güterzüge nur auf die durchschnittliche Betriebslänge für den Güterverkehr in Ansatz gebracht.

	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozent. Teilung der Einnahmen verwalt. werden		Auf den sämtlichen Linien	
	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
bei den gemischten Zügen:						
Zugkm	383	411	707	866	538	629
1000 Bruttokm .	55	62	85	108	69	84
100 Wagenachskm	63	72	107	138	84	104
bei den Güterzügen mit Personenbeförderung:						
Zugkm	192	228	212	228	202	228
1000 Bruttokm .	51	69	31	36	41	53
100 Wagenachskm	61	81	42	47	52	65
bei den Güterzügen:						
Zugkm	1 972	2 264	427	447	1 241	1 403
1000 Bruttokm .	1 231	1 474	113	122	702	833
100 Wagenachskm	1 557	1 862	154	164	893	1 057
bei den Regiezügen:						
Zugkm	88	110	22	21	57	68
1000 Bruttokm .	18	26	5	4	12	16
100 Wagenachskm	26	36	6	6	17	22
bei den sämtlichen Zügen:						
Zugkm	7 393	7 800	3 380	3 493	5 495	5 759
1000 Bruttokm .	2 498	2 809	399	434	1 505	1 683
100 Wagenachskm	2 834	3 224	505	552	1 732	1 958
Für jede bewegte Achse beträgt die durchschnittliche Nettotonnenlast . . . . t	2,327	2,396	1,552	1,604	2,221	2,290
Das Verhältnis der Nutzlast zur Bruttolast war . . %	26,41	27,50	19,65	20,39	25,56	26,63
Das Verhältnis der Achskilometer der beladenen zu denen der beladenen und leeren Güterwagen . .%	64,81	65,66	60,94	62,18	64,40	65,31

B. Die eigenen Lokomotiven und Triebwagen haben auf eigenen und fremden Bahnen folgende Leistung verrichtet:

	1930/31	1929/30
Nutzkilometer:		
a) Zugkilometer:		
bei den Schnell-, Expreß-, Personen- und gemischten Zügen . . . . . Zugkm	29 154 508	29 798 449
davon mit Dampflokomotiven . . . . . „	25 604 751	26 341 340
„ „ Motorwagen . . . . . „	3 549 757	3 457 109
bei den Güter- und Arbeitzügen . . . . . „	10 767 640	12 002 527
davon mit Dampflokomotiven . . . . . „	10 763 981	12 002 490
„ „ Motorwagen . . . . . „	3 659	37
Zusammen . . . Zugkm	39 922 148	41 800 976

		1930/31	1929/30
davon mit Dampflokomotiven	Zugkm	36 368 732	38 343 830
„ „ Motorwagen	„	3 553 416	3 457 146
b) im Vorspann- und Schiebedienst:			
bei den Schnell-, Expreß-, Personen- und gemischten Zügen	km	76 770	116 402
davon mit Dampflokomotiven	„	20 323	17 362
„ „ Motorwagen	„	56 447	99 040
bei den Güter- und Arbeitszügen	„	129 836	173 616
davon mit Dampflokomotiven	„	129 836	173 616
„ „ Motorwagen	„	—	—
Zusammen		206 606	290 018
davon mit Dampflokomotiven	„	150 159	190 978
„ „ Motorwagen	„	56 447	99 040
a) und b) Nutzkilometer zusammen:			
bei den Schnell-, Expreß-, Personen- und gemischten Zügen	Nutzkm	29 231 278	29 914 851
davon mit Dampflokomotiven	„	25 625 074	26 358 702
„ „ Motorwagen	„	3 606 204	3 556 149
bei den Güter- und Arbeitzügen	„	10 897 476	12 176 143
davon mit Dampflokomotiven	„	10 893 817	12 176 106
„ „ Motorwagen	„	3 659	37
bei den sämtlichen Zügen	„	40 128 754	42 090 994
davon mit Dampflokomotiven	„	36 518 891	38 534 808
„ „ Motorwagen	„	3 609 863	3 556 186
c) Leer- und Probefahrten	km	1 324 160	1 432 452
davon mit Dampflokomotiven	„	1 301 758	1 411 816
„ „ Motorwagen	„	22 402	20 636
d) mit ungeheizten Lokomotiven	„	898 401	940 018
davon mit Dampflokomotiven	„	830 992	910 335
„ „ Motorwagen	„	67 409	29 683
e) Rangierdienst (1 Stunde = 4,5 km)			
mit Dampflokomotiven	Std	1 042 313,6	1 183 259,7
	km	4 690 411	5 324 668
„ Motorwagen	Std	2 138,9	2 051,1
	km	9 625	9 230
f) Bereitschaftsdienst (1 Stunde = 1,5 km)			
mit Dampflokomotiven	Std	1 323 585,6	1 408 543,3
	km	1 985 378	2 112 814
„ Motorwagen	Std	—	—
	km	—	—
a) bis f) Lokomotivkilometer zusammen	km	49 036 729	51 910 176
davon mit Dampflokomotiven	„	45 327 430	48 294 441
„ „ Motorwagen	„	3 703 299	3 615 735

	1930/31	1929/30
1000 Bruttotonnenkilometer wurden gefahren:		
bei den Schnell-, Expreß-, Personen- und gemischten Zügen . . . . . 1000 Bruttotkm	5 463 061	5 732 308
davon mit Dampflokomotiven . „	5 325 038	5 585 740
„ „ Motorwagen . . . . „	138 023	146 568
bei den Güter- und Arbeitzügen . . „	5 451 297	6 499 911
davon mit Dampflokomotiven . „	5 450 965	6 499 909
„ „ Motorwagen . . . . „	332	2
Zusammen . . . 1000 Bruttotkm	10 914 358	12 232 219
davon mit Dampflokomotiven . „	10 776 003	12 085 649
„ „ Motorwagen . . . . „	138 355	146 570
III. Leistungen der Wagen.		
1. Personenwagen.		
a) Eigene Wagen auf fremden Betriebstrecken:		
Zahl der Wagen, die auf fremden Betriebstrecken gefahren sind	40 197	43 257
Achskilometer-Leistungen	29 552 250	28 430 398
Durchschnittliche Leistung eines Wagens . . km	735,185	657,244
b) Fremde Wagen auf eigenen Betriebstrecken:		
Zahl der Wagen, die auf eigenen Betriebstrecken gefahren sind	64 434	67 090
Achskilometer-Leistungen	36 778 534	32 357 043
Durchschnittliche Leistung eines Wagens . . km	570,794	482,293
2. Güterwagen.		
a) Eigene Wagen auf fremden Betriebstrecken:		
Zahl der Wagen, die auf fremden Betriebstrecken gefahren sind	388 664	558 229
Aufenthaltsdauer der Wagen . . . . . Tage	1 000 051	1 762 831
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer eines eigenen Wagens auf fremden Betriebstrecken . . . „	2,57	3,16
b) Fremde Wagen auf eigenen Betriebstrecken:		
Zahl der Wagen, die auf eigenen Betriebstrecken gefahren sind	374 967	447 118
Aufenthaltsdauer der Wagen . . . . . Tage	1 019 847	1 290 667
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer eines fremden Wagens auf eigenen Betriebstrecken . . . . „	2,72	2,89

IV. Verkehr.

A. Personenverkehr.

a) Expreß- und Schnellzüge.

		Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden		Auf den sämtlichen Linien	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der beförderten Personen:							
in der 1. Klasse	1930/31	57 123	2,45	—	—	57 123	2,45
	1929/30	74 779	2,76	—	—	74 779	2,76
in der 2. „	1930/31	747 360	31,98	—	—	747 360	31,98
	1929/30	884 346	32,62	—	—	884 346	32,62
in der 3. „	1930/31	1 532 180	65,57	—	—	1 532 180	65,57
	1929/30	1 752 237	64,62	—	—	1 752 237	64,62
Zusammen	1930/31	2 336 663	100,00	—	—	2 336 663	100,00
	1929/30	2 711 362	100,00	—	—	2 711 362	100,00
Der von den Reisenden zurückgelegte Weg:							
		km					
in der 1. Klasse	1930/31	9 723 508	3,25	—	—	9 723 508	3,25
	1929/30	12 561 074	3,74	—	—	12 561 074	3,74
in der 2. „	1930/31	113 288 220	37,88	—	—	113 288 220	37,88
	1929/30	131 485 516	39,12	—	—	131 485 516	39,12
in der 3. „	1930/31	176 083 140	58,87	—	—	176 083 140	58,87
	1929/30	192 029 622	57,14	—	—	192 029 622	57,14
Zusammen	1930/31	299 094 868	100,00	—	—	299 094 868	100,00
	1929/30	336 076 212	100,00	—	—	336 076 212	100,00
Transporteinnahmen nach Abzug der Transportgebühren:							
		Pengő					
in der 1. Klasse	1930/31	1 225 985,43	5,43	—	—	1 225 985,43	5,43
	1929/30	1 544 990,00	5,88	—	—	1 544 990,00	5,88
in der 2. „	1930/31	9 911 111,52	43,89	—	—	9 911 111,52	43,89
	1929/30	11 750 506,61	44,71	—	—	11 750 506,61	44,71
in der 3. „	1930/31	11 443 154,71	50,68	—	—	11 443 154,71	50,68
	1929/30	12 983 301,40	49,41	—	—	12 983 301,40	49,41
Zusammen	1930/31	22 580 251,66	100,00	—	—	22 580 251,66	100,00
	1929/30	26 278 798,01	100,00	—	—	26 278 798,01	100,00

b) Personen-, gemischte Züge u. Güterzüge mit Personenbeförderung.		Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden		Auf den sämtlichen Linien	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der beförderten Personen:							
in der 1. Klasse	1930/31	110 789	0,21	10 115	0,05	120 904	0,17
	1929/30	145 138	0,24	17 659	0,07	162 797	0,19
in der 2. „	1930/31	8 165 404	15,46	2 509 948	12,13	10 675 352	14,52
	1929/30	8 894 268	14,89	2 842 851	11,55	11 737 119	13,92
in der 3. „	1930/31	44 550 503	84,33	18 163 754	87,82	62 714 257	85,31
	1929/30	50 696 337	84,87	21 745 439	88,38	72 441 776	85,89
Zusammen . . .	1930/31	52 826 696	100,00	20 683 817	100,00	73 510 513	100,00
	1929/30	59 735 743	100,00	24 605 949	100,00	84 341 692	100,00
Der von den Reisenden zurückgelegte Weg km							
in der 1. Klasse	1930/31	5 618 232	0,36	339 417	0,09	5 957 649	0,31
	1929/30	7 298 523	0,40	605 699	0,14	7 904 222	0,35
in der 2. „	1930/31	250 811 042	16,04	51 315 532	14,13	302 126 574	15,68
	1929/30	281 571 546	15,61	60 830 609	13,87	342 402 155	15,27
in der 3. „	1930/31	1 306 877 506	83,60	311 580 496	85,78	1 618 458 002	84,01
	1929/30	1 514 966 834	83,99	377 073 758	85,99	1 892 040 592	84,38
Zusammen . . .	1930/31	1 563 306 780	100,00	363 235 445	100,00	1 926 542 225	100,00
	1929/30	1 803 836 903	100,00	438 510 066	100,00	2 242 346 969	100,00
Transporteinnahmen nach Abzug der Transportgebühren Pengő							
in der 1. Klasse	1930/31	357 555,09	0,72	32 889,00	0,27	390 444,09	0,63
	1929/30	461 330,38	0,86	55 662,00	0,40	516 992,38	0,77
in der 2. „	1930/31	10 007 553,70	20,13	2 522 537,00	20,74	12 530 090,70	20,26
	1929/30	10 689 373,71	19,96	3 151 338,00	22,46	13 840 711,71	20,48
in der 3. „	1930/31	39 333 399,77	79,15	9 607 058,21	78,99	48 940 457,98	79,11
	1929/30	42 390 786,56	79,18	10 820 674,80	77,14	53 211 461,36	78,75
Zusammen . . .	1930/31	49 698 508,56	100,00	12 162 484,21	100,00	61 860 992,77	100,00
	1929/30	53 541 490,65	100,00	14 027 674,80	100,00	67 569 165,45	100,00
a + b) Sämtliche Züge.							
Anzahl der beförderten Personen:							
in der 1. Klasse	1930/31	167 912	0,30	10 115	0,05	178 027	0,23
	1929/30	219 917	0,35	17 659	0,07	237 576	0,27
in der 2. „	1930/31	8 912 764	16,16	2 509 948	12,13	11 422 712	15,06
	1929/30	9 778 614	15,66	2 842 851	11,55	12 621 465	14,50
in der 3. „	1930/31	46 082 683	83,54	18 163 754	87,82	64 246 437	84,71
	1929/30	52 448 574	83,99	21 745 439	88,38	74 194 013	85,23
Zusammen . . .	1930/31	55 163 359	100,00	20 683 817	100,00	75 847 176	100,00
	1929/30	62 447 105	100,00	24 605 949	100,00	87 053 054	100,00

		Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden.		Auf den sämtlichen Linien	
Der von Reisenden zurückgelegte Weg:		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	km						
in der 1. Klasse	1930/31	15 341 740	0,82	339 417	0,09	15 681 157	0,70
	1929/30	19 859 597	0,93	605 699	0,14	20 465 296	0,79
in der 2. „	1930/31	364 099 262	19,55	51 315 532	14,13	415 414 794	18,67
	1929/30	413 057 062	19,30	60 830 609	13,87	473 887 671	18,38
in der 3. „	1930/31	1 482 960 646	79,63	311 580 496	85,78	1 794 541 142	80,63
	1929/30	1 706 996 456	79,77	377 073 758	85,99	2 084 070 214	80,83
Zusammen . . .	1930/31	1 862 401 648	100,00	363 235 445	100,00	2 225 637 093	100,00
	1929/30	2 139 913 115	100,00	438 510 066	100,00	2 578 423 181	100,00
Transporteinnahmen nach Abzug der Transportgebühren	Pengő						
in der 1. Klasse	1930/31	1 583 540,52	2,19	32 889,00	0,27	1 616 429,52	1,91
	1929/30	2 006 320,38	2,52	55 662,00	0,40	2 061 982,38	2,20
in der 2. „	1930/31	19 918 665,22	27,56	2 522 537,00	20,74	22 441 202,22	26,58
	1929/30	22 439 880,32	28,11	3 151 338,00	22,46	25 591 218,32	27,27
in der 3. „	1930/31	50 776 554,48	70,25	9 607 058,21	78,99	60 383 612,69	71,51
	1929/30	55 374 087,96	69,37	10 820 674,80	77,14	66 194 762,76	70,53
Zusammen . . .	1930/31	72 278 760,22	100,00	12 162 484,21	100,00	84 441 244,43	100,00
	1929/30	79 820 288,66	100,00	14 027 674,80	100,00	93 847 963,46	100,00

Durchschnittsergebnisse im Personenverkehr:	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden		Auf den sämtlichen Linien	
Durchschnittliche Beförderungstrecke eines Reisenden bei den Eil- und Expreßzügen:	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
in der 1. Klasse . . . km	170,22	167,98	—	—	170,22	167,98
„ „ 2. „ . . . „	151,58	148,68	—	—	151,58	148,68
„ „ 3. „ . . . „	114,92	109,59	—	—	114,92	109,59
„ „ 1.—3. Klasse . . „	128,00	123,95	—	—	128,00	123,95
bei den Personen-, gemischten und Güterzügen mit Personenbeförderung:						
in der 1. Klasse . . . km	50,71	50,29	33,56	34,30	49,28	48,55
„ „ 2. „ . . . „	30,72	31,66	20,44	21,40	28,30	29,17
„ „ 3. „ . . . „	29,33	29,88	17,15	17,34	25,81	26,12
„ „ 1.—3. Klasse . . „	29,59	30,20	17,56	17,82	26,21	26,59
bei den sämtlichen Zügen:						
in der 1. Klasse . . . km	91,37	90,30	33,56	34,30	88,08	86,14
„ „ 2. „ . . . „	40,85	42,24	20,44	21,40	36,37	37,55
„ „ 3. „ . . . „	32,18	32,55	17,15	17,34	27,93	28,09
„ „ 1.—3. Klasse . . „	33,76	34,27	17,56	17,82	29,34	29,62

Die durchschnittliche Einnahme betrug:	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden.		Auf den sämtlichen Linien	
bei den Eil- und Expreßzügen:	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
in der 1. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	21,46	20,66	—	—	21,46	20,66
für 1 Personenkm Heller	12,61	12,30	—	—	12,61	12,30
in der 2. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	13,26	13,29	—	—	13,26	13,29
für 1 Personenkm Heller	8,75	8,94	—	—	8,75	8,94
in der 3. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	7,47	7,41	—	—	7,47	7,41
für 1 Personenkm Heller	6,50	6,76	—	—	6,50	6,76
in der 1.—3. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	9,66	9,69	—	—	9,66	9,69
für 1 Personenkm Heller	7,55	7,82	—	—	7,55	7,82
bei den Personen-, gemischten und Güterzügen mit Personenbeförderung:						
in der 1. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	3,23	3,18	3,25	3,15	3,23	3,18
für 1 Personenkm Heller	6,36	6,32	9,69	9,19	6,55	6,54
in der 2. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	1,23	1,20	1,01	1,11	1,17	1,18
für 1 Personenkm Heller	3,99	3,80	4,92	5,18	4,15	4,04
in der 3. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	0,88	0,84	0,53	0,50	0,78	0,73
für 1 Personenkm Heller	3,01	2,80	3,08	2,87	3,02	2,81
in der 1.—3. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	0,94	0,90	0,59	0,57	0,84	0,80
für 1 Personenkm Heller	3,18	2,97	3,35	3,20	3,21	3,01
bei den sämtlichen Zügen:						
in der 1. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	9,43	9,12	3,25	3,15	9,08	8,68
für 1 Personenkm Heller	10,32	10,10	9,69	9,19	10,31	10,08
in der 2. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	2,23	2,29	1,01	1,11	1,96	2,03
für 1 Personenkm Heller	5,47	5,43	4,92	5,18	5,40	5,40
in der 3. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	1,10	1,06	0,53	0,50	0,94	0,89
für 1 Personenkm Heller	3,42	3,24	3,08	2,87	3,36	3,18
in der 1.—3. Klasse:						
für 1 Person . . . Pengő	1,31	1,28	0,59	0,57	1,11	1,08
für 1 Personenkm Heller	3,88	3,73	3,35	3,20	3,79	3,64

	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden		Auf den sämtlichen Linien	
B. Gepäckverkehr.	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
Gesamtgewicht des beförderten Gepäcks . t	19 429	19 628	7 964	8 233	27 393	27 861
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer . . .	2 319 127	2 191 068	218 381	229 266	2 537 508	2 420 334
Transporteinnahmen Pengő	614 237,73	580 386,42	72 552,65	70 077,67	686 790,38	650 464,09
Jede Tonne durchfuhr durchschnittlich . km	119,36	111,63	27,42	27,85	92,63	86,87
Einnahmen für 1 Tonne Gepäck . . . . Pengő	31,61	29,57	9,11	8,51	25,07	23,35
Einnahme für das Tonnenkilometer Heller	26,49	26,49	33,22	30,57	27,07	26,87
C. Expreßverkehr.						
Gesamtgewicht der beförderten Expreßgüter t	6 435	9 369	1 446	2 122	7 881	11 491
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer . . .	543 475	909 275	38 852	60 186	582 327	969 461
Transporteinnahmen Pengő	433 268,48	654 412,47	43 115,54	62 747,41	476 384,02	717 159,88
Jede Tonne durchfuhr durchschnittlich . km	84,46	97,05	26,87	28,36	73,89	84,37
Einnahmen für 1 Tonne Expreßgut . . Pengő	67,33	69,85	29,82	29,57	60,45	62,41
Einnahmen für das Tonnenkilometer Heller	79,72	71,97	110,97	104,26	81,81	73,98
D. Beförderte Hunde.						
Anzahl der beförderten Hunde . . . . Stück	43 537	48 526	17 602	18 912	61 139	67 438
Geleistete Kilometer .	2 693 200	2 901 750	419 022	436 561	3 112 222	3 338 311
Transporteinnahmen Pengő	17 202,38	15 432,28	3 500,55	2 842,70	20 702,93	18 274,98
Jeder Hund durchfuhr durchschnittlich . km	61,86	59,80	23,81	23,08	50,90	49,50
Einnahme für 1 Hund Pengő	0,40	0,32	0,20	0,15	0,34	0,27
Einnahme für 1 Kilometer . . . . Heller	0,64	0 53	0,84	0,65	0,67	0,55

E. Güterverkehr.		Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen	Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden	Auf den sämtlichen Linien
Anzahl der beförderten Eilgüter und mit Beförderungschein abgerechnetes Gut				
Tonnen . . .	1930/31	319 144	101 838	420 982
	1929/30	362 619	111 657	474 276
Frachtgüter:[1]				
Tonnen . . .	1930/31	17 255 210	6 747 801	24 003 011
	1929/30	20 690 394	7 647 507	28 337 901
Zusammen Tonnen	1930/31	17 574 354	6 849 639	24 423 993
	1929/30	21 053 013	7 759 164	28 812 177
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer:				
Eilgüter und mit Beförderungschein abgerechnetes Gut				
Tonnenkm . .	1930/31	35 867 025	2 647 502	38 514 527
	1929/30	40 139 400	2 927 437	43 066 837
Frachtgüter:[1]				
Tonnenkm . .	1930/31	2 005 617 417	221 166 095	2 226 783 512
	1929/30	2 377 885 908	250 315 051	2 628 200 959
Zus. Tonnenkm	1930/31	2 041 484 442	223 813 597	2 265 298 039
	1929/30	2 418 025 308	253 242 488	2 671 267 796
Transporteinnahmen aus dem Güterverkehr				
für Eilgüter und mit Beförderungschein abgerechnete Güter				
Pengő	1930/31	5 853 209,12	725 762,17	6 578 971,29
	1929/30	6 670 399,65	806 704,43	7 477 104,08
für Frachtgüter:[1]				
Pengő	1930/31	131 137 596,89	14 742 592,57	145 880 189,46
	1929/30	156 508 698,58	19 960 443,02	176 469 141,60
Zusammen Pengő	1930/31	136 990 806,01	15 468 354,74	152 459 160,75
	1929/30	163 179 098,23	20 767 147,45	183 946 245,68

Durchschnittsergebnisse im Güterverkehr.	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
Mittlere Beförderungslänge einer Tonne						
bei Eilgut . . . . . km	112,39	110,69	26,00	26,22	91,49	90,81
bei Frachtgut . . . . „	116,23	114,93	32,78	32,78	92,77	92,75
Eil- u. Frachtgut zusammen	116,16	114,85	32,68	32,64	92,75	92,71

[1] Einschließlich frachtpflichtiges Dienstgut.

Die durchschnittliche Einnahme betrug für eine Tonne:	Auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung betriebenen Bahnen		Auf den von den Kgl. Ung. Staatsbahnen betriebenen Lokalbahnen, die gegen prozentuale Teilung der Einnahmen verwaltet werden		Auf den sämtlichen Linien	
	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30	1930/31	1929/30
Eilgut . . . . . Pengő	18,34	18,40	7,13	7,22	15,63	15,77
Frachtgut . . . . . „	7,60	7,56	2,18	2,61	6,08	6,23
Eil- und Frachtgut zusammen . . . . . „	7,79	7,75	2,26	2,68	6,24	6,38
für ein Tonnenkilometer:						
Eilgut . . . . . Heller	16,32	16,62	27,41	27,56	17,08	17,36
Frachtgut . . . . . „	6,54	6,58	6,67	7,97	6,55	6,71
Eil- und Frachtgut zusammen . . . . . „	6,71	6,75	6,91	8,20	6,73	6,89
Unter der beförderten Gesamtgütermenge waren folgende erhebliche Warengruppen:						
Bier . . . . . t	17 143	30 066	2 648	4 776	19 791	34 842
Eisen, roh . . . . . „	61 902	129 013	1 284	2 480	63 186	131 493
Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren . . . „	306 482	437 347	20 689	51 525	327 171	488 872
Feldfrüchte:						
Gerste . . . . . „	74 050	146 863	23 433	45 958	97 483	192 821
Hafer . . . . . „	38 291	86 951	17 082	37 962	55 373	124 913
Hülsenfrüchte . . . . „	35 971	63 665	12 221	12 543	48 192	76 208
Korn (Roggen) . . . . „	82 802	134 185	29 553	40 950	112 355	175 135
Mais (Kukuruz) . . . „	144 809	277 669	79 853	112 528	224 662	390 197
Raps und sonstige Ölprodukte . . . . . „	53 838	52 134	17 947	13 239	71 785	65 373
Weizen . . . . . „	588 792	710 602	263 798	283 244	852 590	993 846
Hanf (roh und gebrechet) „	29 976	21 141	21 941	16 687	51 917	37 828
Heu, Stroh, Häckerling . „	105 171	107 919	45 645	44 635	150 816	152 554
Holzwaren . . . . . „	2 024 878	2 421 136	766 974	762 112	2 791 852	3 183 248
Kohlen . . . . . „	4 109 766	5 001 517	1 238 053	1 476 299	5 347 819	6 477 816
Mehl und sonstige Getreide . . . . . „	412 577	450 463	72 767	82 248	485 344	532 711
Metalle aller Art . . . . „	600 147	955 804	88 339	180 068	688 486	1 135 872
Obst . . . . . „	151 122	131 752	19 700	17 682	170 822	149 434
Öl, Petroleum und sonstige Mineralöle . . . . . „	258 810	286 087	33 308	40 642	292 118	326 729
Salz . . . . . „	82 438	95 409	7 075	7 603	89 513	103 012
Schafwolle . . . . . „	6 206	7 757	2 088	2 184	8 294	9 941
Tiere (lebende) . . . . „	290 065	313 899	94 639	109 760	384 704	423 659
Wein und Most. . . . . „	131 489	124 201	44 970	42 084	176 459	166 285
Ziegel und Dachziegel . „	471 224	531 109	223 229	294 506	694 453	825 615
Zucker, roh und verfeinert „	118 873	186 513	33 994	28 839	152 867	215 352
Zuckerrüben . . . . . „	1 037 849	1 152 400	665 787	729 542	1 703 636	1 881 942

V. Finanzielle Ergebnisse.

Die Einnahmen haben sich auf den Eigentumslinien der Kgl. Ung. Staatsbahnen und den auf ihre Rechnung verwalteten Bahnen folgendermaßen gestaltet:

		1930/31	1929/30
Betriebseinnahmen.			
Aus dem Personenverkehr	Pengő	72 278 760,22	79 820 288,66
„ „ Gepäck- und Expreßverkehr	„	1 064 708,59	1 250 231,17
„ „ Güterverkehr	„	136 990 806,01	163 179 098,23
Verschiedene Einnahmen [1]	„	36 748 184,02	42 469 561,90
Zusammen	Pengő	247 082 458,84	286 719 179,96
Betriebsausgaben.			
Zentraldienst:			
Direktion	Pengő	8 635 141,94	9 316 514,17
Betriebsleitungen	„	8 097 502,23	8 498 264,07
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	„	26 873 494,51	29 663 701,15
Verkehrsdienst	„	55 027 862,04	57 542 190,01
Zugförderung und Werkstättendienst	„	79 735 918,72	84 877 371,01
Materialdienst	„	2 900 525,98	3 181 209,54
Für Leistungen an fremde Bahnen zu zahlende Beträge	„	3 234 278,97	3 387 941,64
Gemischte Ausgaben	„	75 528 810,65	73 702 880,84
Tilgung und Zinsenbedarf für Investitionsschulden	„	16 332 696,49	15 338 511,55
Zusammen	Pengő	276 366 231,53	285 508 683,98
Von den Betriebsausgaben fallen auf:			
persönliche Ausgaben	Pengő	94 520 805,58	98 941 194,90
sächliche Ausgaben	„	2 914 521,47	3 436 476,40
Erhaltungs- und Betriebsausgaben	„	86 544 110,91	93 394 251,28
Erneuerungsausgaben	„	525 286,43	695 369,01
Beiträge zum Pensionsinstitut, zum Provisionsfonds und zum Alters- und Invalidenfonds	„	68 234 010,13	65 901 211,80
Beiträge zum Krankenversicherungsinstitut	„	3 325 514,51	3 295 382,57
gemischte Ausgaben	„	3 969 286,01	4 506 286,47
Schuldendienst	„	16 332 696,49	15 338 511,55
Betriebsmangel (—) / Betriebsüberschuß (+)	Pengő	(—) 29 283 772,69	(+) 1 210 495,98
Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen:			
Betriebszahl	%	111,85	99,58
Einheiten.			
Betriebseinnahmen auf:			
1 Kilometer Betriebslänge	Pengő	33 942,25	39 370,61
1 Zugkilometer	„	6,24	6,92
1000 Bruttotonnenkilometer	„	22,73	23,61
100 Wagenachskilometer	„	19,73	20,34

[1] Hierunter fallen die für die Führung des Betriebs auf Lokalbahnen den Staatsbahnen gebührenden prozentualen Teile der Betriebseinnahmen.

		1930/31	1929/30
Betriebsausgaben auf:			
1 Kilometer Betriebslänge	Pengő	37 965,03	39 204,40
1 Zugkilometer	„	6,98	6,89
1000 Bruttotonnenkilometer	„	25,43	23,51
100 Wagenachskilometer	„	22,14	20,26
VI. Unfälle.			
Entgleisungen	Anz.	54	61
Zusammenstöße	„	5	7
Streifungen	„	3	11
Von diesen Unfällen sind schwierigere Fälle:			
Entgleisungen	Anz.	1	—
Zusammenstöße	„	1	2
VII. Personalstand.			
Stand des Personals im Jahresdurchschnitt:			
Beamte und Angestellte		29 882	30 988
Arbeiter		21 859	24 531
Zusammen		51 741	55 519
Verteilung des Personals auf Dienstzweige:			
Direktion:			
Beamte und Angestellte		1 366	1 372
Arbeiter		64	90
Betriebsleitungszentralen:			
Beamte und Angestellte		1 595	1 647
Arbeiter		44	41
Bahnunterhaltungsdienst:			
Beamte und Angestellte		3 611	3 690
Arbeiter		8 711	10 414
Verkehrsdienst:			
Beamte und Angestellte		16 918	17 566
Arbeiter		1 957	2 201
Zugförderungsdienst:			
Beamte und Angestellte		4 993	5 278
Arbeiter		3 141	3 354
Werkstättendienst:			
Beamte und Angestellte		801	823
Arbeiter		7 142	7 520
Materialdienst:			
Beamte und Angestellte		598	612
Arbeiter		800	911

	1930/31	1929/30
VIII. Wohlfahrtpflege.		
a) Pensionsfonds.		
Anzahl der Mitglieder des Pensionsfonds am Ende des Rechnungsjahrs	28 438	28 820
Anzahl der Pensionsparteien	37 814	37 175
davon:		
Ruheständler	23 968	23 541
Witwen	9 439	9 130
elternlose Waisen	505	528
vater- oder mutterlose Waisen	3 902	3 976
An Pensionsaufwand (Ruhegehältern, Witwen-Pensionen, Quartiergeldern, Zuschlägen für Familienmitglieder und Erziehungsbeiträgen) wurden folgende Beträge ausgezahlt:		
für Ruheständler Pengő	52 032 542,29	50 286 619,23
für Witwen „	11 987 959,21	11 427 992,50
für elternlose Waisen „	191 224,23	188 162,16
für vater- oder mutterlose Waisen „	702 036,84	731 344,08
an Ruhegehalts-Ablösungen und Abfertigungen „	82 471,28	79 500,52
Zusammen Pengő	64 996 233,85	62 713 618,49
Aus den Einnahmen des Pensionsfonds gedeckter Betrag Pengő	1 841 202,17	1 776 472,80
Dagegen fielen zu Lasten der Kgl. Ung. Staatsbahnen „	63 155 031,68	60 937 145,69
b) Arbeiterversorgungskasse.		
Anzahl der Mitglieder der Arbeiter-Versorgungskasse am Ende des Rechnungsjahrs	18 820	18 461
Anzahl der Parteien	9 016	8 748
davon:		
gewesene Bedienstete	5 809	5 726
Witwen	2 634	2 465
elternlose Waisen	43	53
vater- oder mutterlose Waisen	530	504

		1930/31	1929/30
An Ruhegeldern für Arbeiter, Witwenunterstützungsgeldern und Erziehungsbeiträgen wurden folgende Beträge ausgezahlt:			
für gewesene Bedienstete	Pengő	4 021 126,71	3 882 490,33
für Witwen	„	873 374,04	842 215,50
für elternlose Waisen	„	4 070,51	6 444,06
für vater- oder mutterlose Waisen	„	29 832,91	30 667,26
an Ablösungen und Abfertigungen	„	13 455,51	17 757,03
Zusammen	Pengő	4 941 859,68	4 779 574,18
Aus den Einnahmen der Arbeiterversorgungskasse gedeckter Betrag	Pengő	243 265,95	298 055,01
Zu Lasten der Kgl. Ung. Staatsbahnen fielen	„	4 698 593,73	4 481 519,17

Die Betriebsergebnisse der fünf großen französischen Eisenbahngesellschaften in den Jahren 1930 u. 1931[1].

1. Nordbahn[2].

A. Französisches Netz. (ohne die nordbelgischen Linien).		1929	1930	1931
Mittlere Betriebslänge	km	3 840	3 830	3 830
Verwendetes Anlagekapital (Gesamtnetz)	Frcs.	7 181 994 441	8 443 690 619	9 244 761 909
Gezahlte Dividende (Gesamtnetz)	„	105 (26 %)	105 (26 %)	100 (25 %)
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer)	„	2 600 304 551	2 610 735 559	2 360 001 499
Betriebsausgaben (ohne Verkehrsteuer)	„	2 026 219 764	2 110 486 090	2 070 323 466
Betriebsüberschuß	„	574 084 787	500 249 469	289 678 033
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ (Betriebszahl)	%	77,9	80,84	87,73
Mittlere Einnahme (nach Abzug der Verkehrsteuer)				
für 1 Betriebskilometer . . .	Frcs.	—	681 654	616 188
„ 1 Zugkilometer	„	—	39,97	38,40
Mittlere Ausgabe (ohne Verkehrsteuer)				
für 1 Betriebskilometer . . .	„	—	551 041	540 554
„ 1 Zugkilometer	„	—	33,51	34,74
Von den Einnahmen fallen auf				
Personen- u. Gepäckverkehr .	%	—	19,8	20,9
Güterverkehr	„	—	75,7	75,2
sonstige Einnahmen	„	—	4,5	3,9

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 733 ff.

[2] Die Angaben sind entnommen aus: Compagnie du Chemin de Fer du Nord. — Rapport présenté par le Conseil d'administration. Lille, Imprimerie L. Danel, 1931 u. 1932.

		1929	1930	1931
Von den Ausgaben fallen auf:				
Zentralverwaltung	%	—	1,3	1,2
Betriebsdienst	„	—	32,4	32,8
Zugdienst und Betriebsmittel	„	—	50,1	50,6
Bahnunterhaltung u. Bahnbewachung	„	—	16,2	15,4
Anzahl der Betriebsmittel:				
Dampf-Lokomotiven	Anz.	—	2 731	2 790
Triebwagen	„	—	10	10
Personenwagen	„	—	5 067	5 045
Gepäck- und Güterwagen	„	—	90 573	91 316
von Dampflokomotiven geleistete Lokomotivkilometer[1]	„	—	88 162 679	82 215 887
„ Zugkilometer[2]	„	—	62 353 567	59 058 507
„ Wagenkilometer	„	—	1 506 646 017	1 499 782 801
beförderte Personen	„	—	158 013 379	154 271 457
„ Frachtgüter[3]	t	—	69 136 380	62 564 502
geleistete Personenkilometer	Anz.	—	4 622 055 681	4 528 653 231
„ Frachttonnenkilometer[3]	„	—	8 840 989 913	8 172 650 102
Durchschnittliche Fahrt:				
einer Person	km	—	29,3	29,4
„ Frachttonne[3]	„	—	127,9	130,6
Mittlerer Ertrag:				
für 1 Person	Frcs.	—	3,21	3,14
„ 1 Personenkilometer	„	—	0,110	0,107
„ 1 Frachttonne[4]	„	—	28,56	28,35
„ 1 Frachttonnenkilometer[4]	„	—	0,223	0,217
Es kommen von 1000 Reisenden:				
auf die 1. Klasse	Anz.	—	13	11
„ „ 2. „	„	—	62	62
„ „ 3. „	„	—	925	927
Mittlerer Ertrag für 1 Person:				
in der 1. Klasse	„	—	30,90	29,01
„ „ 2. „	„	—	13,02	12,80
„ „ 3. „	„	—	2,16	2,18
überhaupt	„	—	3,21	3,14

[1] Einschl. Rangierdienst.
[2] Ohne Dienst- und Arbeitzüge.
[3] Ohne Dienstgüter.
[4] Einschl. der taxierten Dienstsendungen.

		1929	1930	1931
Es kommen durchschnittlich:				
auf 1 Personenzugkilometer .	Pers.	—	140,1	139,5
„ 1 Personenwagenkilometer	„	—	17,5	17,5
„ 1 Güterzugkilometer . . .	t	—	306	312,4
„ 1 Güterwagenkilometer .	„	—	8,2	7,7
B. Nordbelgisches Netz.				
Mittlere Betriebslänge	km	170	170	170
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer)	Frcs.[1]	285 073 438	280 331 003	251 627 363
Betriebsausgaben (ohne Verkehrsteuer)	„	213 028 661	227 814 116	201 004 839
Überschuß	„	72 044 777	52 516 887	50 622 524
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . .	%	—	81,27	79,88
Mittlere Einnahme (nach Abzug der Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskilometer. . . .	Frcs.[1]	—	1 640 000	1 480 161
„ 1 Zugkilometer	„	—	71,43	68,35
Mittlere Ausgabe (ohne Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskm	„	—	1 340 083	1 182 381
„ 1 Zugkm	„	—	62,745	59,75
Von den Einnahmen kommen:				
auf Personen- u. Gepäckverkehr	%	—	21,9	21,6
„ Güterverkehr	„	—	70,6	69,8
„ sonstige Einnahmen . . .	„	—	7,5	8,6
Die Ausgaben verteilen sich wie folgt:				
Zentralverwaltung	„	—	12,92	11,6
Betriebsdienst	„	—	28,71	30,9
Zugdienst und Betriebsmittel .	„	—	43,71	44,7
Bahnunterhaltung u. Bahnbewachung	„	—	14,66	12,8

[1] Belgische Franken.

		1929	1930	1931
Anzahl der Betriebsmittel:				
Dampf-Lokomotiven	Anz.	—	193	197
Personenwagen	„	—	243	243
Gepäck- und Güterwagen	„	—	7 232	7 238
geleistete Lokomotivkilometer[1]	„	—	4 927 466	4 578 509
„ Zugkilometer[2]	„	—	3 630 894	3 363 958
„ Wagenkilometer	„	—	79 004 353	68 011 192
beförderte Personen	Anz.	—	18 456 542	17 050 566
„ Frachtgüter[3]	t	—	21 270 174	20 669 531
geleistete Personenkilometer	Anz.	—	442 067 747	342 362 623
„ Frachttonnenkilometer[3]	„	—	623 331 525	551 949 715
Durchschnittliche Fahrt:				
einer Person	km	—	23,9	20,1
„ Frachttonne[3]	„	—	29,3	26,7
Mittlerer Ertrag (nach Abzug der Verkehrsteuer):				
für 1 Person	Frcs[4]	—	3,24	3,11
„ 1 Personenkilometer	„	—	0,133	0,154
„ 1 Frachttonne[5]	„	—	9,31	8,50
„ 1 Frachttonnenkilometer[5]	„	—	0,318	0,318
Es kommen:				
a) von 1000 Personen:				
auf die 1. Klasse	Anz.	—	15	13
„ „ 2. „	„	—	121	127
„ „ 3. „	„	—	864	860
Mittlerer Ertrag:				
für 1 Person:				
in 1. Klasse	Frcs.[4]	—	20,44	17,22
„ 2. „	„	—	7,44	6,87
„ 3. „	„	—	2,35	2,35
überhaupt	„	—	3,24	3,11
Es kommen durchschnittlich:				
auf 1 Personenzugkilometer	Pers.	—	191	156,4
„ 1 Personenwagenkilometer	„	—	27	22,4
„ 1 Güterzugkilometer	t	—	471,6	469,4
„ 1 Güterwagenkilometer	„	—	10,4	11

[1] Einschl. Rangierdienst.
[2] Ohne Dienst- u. Arbeitzüge.
[3] Ohne Dienstgüter.
[4] Belgische Franken.
[5] Einschl. der Dienstsendungen.

2. Ostbahn[1].

		1929	1930	1931
Mittlere Betriebslänge	km	5 027	5 089	5 089
Verwendetes Anlagekapital	Frcs.	5 798 634 733	6 536 039 009	7 335 394 419
Gezahlte Dividende	„	55 (11%)	55 (11%)	53,50 (10,7%)
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer)	„	2 343 661 175	2 311 417 768	2 035 261 193
Betriebsausgaben (ohne Verkehrsteuer)	„	1 659 153 231	1 883 639 479	1 855 667 697
Betriebsüberschuß	„	684 507 944	427 778 289	179 593 496
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	70,79	81,49	91,18
Mittlere Einnahme (nach Abzug der Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskm	Frcs.	466 215	456 892	399 933
„ 1 Zugkm	„	35,10	34,027	31,810
Mittlere Ausgabe (ohne Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskm	Frcs.	330 048	372 334	364 643
„ 1 Zugkm	„	25,82	28,75	29,76
Von den Einnahmen kommen:				
auf Personenverkehr	%	15,38	16,72	19,15
„ Gepäck- und Eilgutverkehr	„	8,58	8,60	9,19
„ Güterverkehr	„	73,96	73,10	70,71
„ sonstige Einnahmen	„	2,08	1,58	0,95
Die Ausgaben verteilen sich wie folgt:				
allgemeine Kosten und Zentralverwaltung	%	12,53	12,42	13,14
Betriebsdienst	„	32,71	31,27	31,36
Zugdienst und Betriebsmittel	„	37,20	38,83	38,75
Bahnunterhaltung	„	17,37	16,99	15,58
sonstige Ausgaben	„	0,19	0,49	1,17

[1] Die Ausgaben sind entnommen aus: Compagnie des Chemins de Fer de l'Est. — Rapport présenté par le Conseil d'administration. Paris, Imprimerie Paul Dupont, 1931 und 1932.

		1929	1930	1931
Anzahl der Betriebsmittel:[1]				
Lokomotiven	Anz.	2 412	2 396	2 425
Tender	„	1 959	1 919	1 960
Personenwagen	„	4 720	4 717	4 755
Gepäck- und Güterwagen	„	86 312	85 583	85 673
geleistete Lokomotivkilometer[2]	„	81 160 044	82 668 183	77 544 881
„ Zugkilometer[3]	„	64 246 311	65 355 021	62 208 207
„ Wagenkilometer	„	1 446 023 167	1 443 997 585	1 304 860 471
beförderte Personen	„	119 499 383	123 512 163	121 357 408
„ Frachtgüter	t	66 439 370	64 667 512	55 032 332
geleistete Personenkilometer	Anz.	3 621 771 394	3 876 750 566	3 918 321 912
„ Frachttonnenkilometer[4]	„	8 415 287 530	8 328 325 775	7 268 622 030
Kosten der Zugkraft (mit Unterhaltung der Betriebsmittel) für 1 Zugkm	Frcs.	9,60027	11,09170	11,44494
Durchschnittliche Wagenzahl für 1 Zugkm				
in Personenzügen	Anz.	9,35	9,26	9,35
„ gemischten Zügen	„	9,53	10,01	9,45
„ Post- und Eilgüterzügen	„	15,08	14,73	14,11
„ Güterzügen	„	46,52	46,44	46,88
Durchschnittliche Fahrt:				
einer Person	km	30,31	31,39	32,29
„ Frachttonne	„	126,66	128,79	132,08
Mittlerer Ertrag:				
für 1 Person[5]	Frcs.	3,999 (3,017)	4,148 (3,129)	4,254 (3,211)
„ 1 Personenkilometer[5]	„	0,1319 (0,0996)	0,1322 (0,0997)	0,1318 (0,0995)
„ 1 Frachttonne	„	25,55	25,50	25,67
„ 1 Frachttonnenkilometer	„	0,201691	0,198031	0,194339
Es kommen:				
a) von 1000 Reisenden:				
auf die 1. Klasse	Anz.	8	8	8
„ „ 2. „	„	78	79	83
„ „ 3. „	„	914	913	909
b) von 1000 Frcs. Einnahme				
auf die 1. Klasse	Frcs.	92	85	74
„ „ 2. „	„	209	212	216
„ „ 3. „	„	699	703	710

[1] In den Zahlen für 1931 sind enthalten:
544 deutsche und amerikanische Lokomotiven,
517 „ „ „ Tender.

[2] Von eigenen Lokomotiven auf eigener Bahn.

[3] Ohne Dienst- und Arbeitzüge.

[4] Ohne Dienstgüter.

[5] Mit Verkehrsteuer. Die Klammerzahlen geben den Ertrag nach Abzug der Verkehrsteuer an.

		1929	1930	1931
Mittlerer Ertrag für 1 Personenkm[1]:				
in der 1. Klasse	Frcs.	0,2955	0,2883	0,2807
„ „ 2. „	„	0,1924	0,1936	0,1911
„ „ 3. „	„	0,1094	0,1105	0,1114
überhaupt	„	0,1319	0,1322	0,1318
Mittlere Fahrt einer Person:				
in der 1. Klasse	km	151,071	151,988	139,088
„ „ 2. „	„	54,133	56,074	56,389
„ „ 3. „	„	27,213	28,212	29,155
überhaupt	„	30,308	31,388	32,287
Es kommen durchschnittlich:				
auf 1 Personenzug	Pers.	169	172	171
„ 1 Personenzugkilometer . .	„	95	98	100
„ 1 Personenwagenkilometer	„	14,98	15,69	15,54
„ 1 Güterzugkilometer . . .	t	337	336	338
„ 1 Güterwagenkilometer . .	„	7,306	7,298	7,285

3. Paris-Orléans-Bahn[2].

Mittlere Betriebslänge[3]	km	7 489	7 494	7 536
Verwendetes Anlagekapital . . .	Frcs.	7 650 686 445	7 957 697 638	8 465 144 525
Gezahlte Dividende	„	72,50 (=14,5%)	72,5 (=14,5%)	70 (=14%)
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer)	„	2 066 397 659	2 102 047 721	1 998 260 477
Betriebsausgaben (ohne Verkehrsteuer)	„	1 567 768 540	1 721 256 058	1 721 288 024
Betriebsüberschuß	„	498 629 119	380 791 664	276 972 453
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . .	%	75,87	81,88	86,14
Mittlere Einnahme (nach Abzug der Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskilometer . . .	Frcs.	275 925	280 497	265 162
„ 1 Zugkilometer	„	32,27	31,91	31,11

[1] Ohne Abzug der Verkehrssteuer.

[2] Die Angaben sind entnommen aus: Conpagnie du Chemin de Fer de Paris à Orléans. — Rapport du Conseil d'administration. Paris, Imprimerie Chaix. 1931 u. 1932.

[3] Außerdem 323 km Schmalspurbahnen.

		1929	1930	1931
Mittlere Ausgabe (ohne Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskilometer . . .	Frcs.	209 343	229 685	228 409
„ 1 Zugkilometer	„	24,48	26,13	26,80
Mittlerer Überschuß:				
für 1 Betriebskilometer . . .	„	66 582	50 813	36 753
„ 1 Zugkilometer	„	7,79	5,78	4,31
Von den Einnahmen kommen:				
auf Personenverkehr	%	23,51	23,54	24,57
„ Gepäck- und Eilgutverkehr	„	16,04	16,13	16,54
„ Güterverkehr	„	59,18	59,04	57,95
„ verschiedene Einnahmen .	„	1,27	1,29	0,94
Die Ausgaben verteilen sich wie folgt:				
allgemeine Kosten	„	9,57	9,55	10,45
Betriebsdienst	„	29,53	29,64	29,28
Zugdienst und Unterhaltung der Betriebsmittel	„	42,45	42,67	41,77
Bahnunterhaltung	„	15,58	15,57	17,09
Gleiserneuerung	„	1,98	1,62	0,36
verschiedene Ausgaben	„	0,89	0,95	1,05
Anzahl der Betriebsmittel für Regelspur:				
Lokomotiven	Stück	2 689	2 644	2 593
Triebwagen	„	93	93	93
Tender	„	2 075	2 040	2 012
Personenwagen	„	4 235	4 159	4 179
Gepäck- und Güterwagen . .	„	60 888	60 458	61 498
Geleistete Lokomotivkilometer .	Anz.	76 342 703	77 951 291	75 429 705
„ Zugkilometer	„	64 027 625	65 887 203	64 236 970
„ Wagenkilometer . . .	„	1 300 870 032	1 362 511 379	1 301 274 690
Beförderte Personen	„	83 094 844	84 435 249	81 013 032
„ Frachtgüter	t	27 027 944	27 339 067	25 920 045
Im Personenverkehr kommen:				
a) von 1000 Personen:				
auf die 1. Klasse	Anz.	11,3	10,7	9,5
„ „ 2. „	„	64,3	65,8	64,7
„ „ 3. „	„	924,4	923,5	925,8
b) von 1000 Frcs. Einnahme:				
auf die 1. Klasse	Frcs.	129,2	117,0	93,3
„ „ 2. „	„	192,3	189,9	185,6
„ „ 3. „	„	678,5	693,1	721,1

		1929	1930	1931
Mittlerer Ertrag für 1 Person:				
in der 1. Klasse	Frcs.	66,68	63,95	59,69
„ „ 2. „	„	17,49	16,91	17,38
„ „ 3. „	„	4,29	4,40	4,72
überhaupt	„	5,85	5,86	6,06
Kosten des Zugdienstes und der Unterhaltung der Betriebsmittel für 1 Zugkilometer	Frcs.	10,189	10,974	10,989
Mittlerer Verbrauch an Stein- und Preßkohlen für 1 Lokomotivkilometer (einschließlich der Reserve und des Anfeuerns):				
bei Personenzuglokomotiven .	kg	19,8872	19,6641	18,0590
„ Güterzuglokomotiven . . .	„	22,2766	22,3279	24,6186
„ allen Lokomotiven	„	20,7883	20,6871	20,5163
Durchschnittspreis für 1 kg Brennstoff (einschließlich Transport und Aufladen auf den Tender)	Frcs.	0,147 271	0,158160	0,151547

4. Paris-Lyon-Mittelmeerbahn [1]

Mittlere Betriebslänge	km	11 120	11 120	11 120
davon fallen:				
auf das französische Netz . .	„	9 870	9 870	9 870
„ die algerischen Linien . .	„	1 250	1 250	1 250
Verwendetes Anlagekapital . . .	Frcs.	11 815 155 288	13 072 006 213	13 945 407 600
davon fallen:				
auf das französische Netz . .	„	11 618 499 895	12 875 350 820	13 748 752 207
„ die algerischen Linien . .	„	196 655 393	196 655 393	196 655 393
Gezahlte Dividende	„	85 (=17%)	85 (=17%)	80 (=16%)
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer)				
im französischen Netz	„	4 381 792 089	4 335 386 741	3 881 288 116
auf den algerischen Linien . .	„	144 748 545	150 365 071	127 722 616

[1] Die Angaben sind entnommen aus: Compagnie des Chemins de Fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. — Rapport du Conseil d'administration. Paris. Imprimerie Paul Dupont. 1931 und 1932.

		1929	1930	1931
Betriebsausgaben (ohne Verkehrsteuer)				
im französischen Netz	Frcs.	3 431 262 830	3 875 506 079	3 680 276 553
auf den algerischen Linien . .	„	144 687 770	163 506 702	159 603 664
Betriebsüberschuß bei dem französischen Netz	„	950 529 259	459 880 662	201 011 563
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$:				
für das französische Netz . .	%	78,31	89,39	94,82
Mittlere Einnahme für das französische Netz (nach Abzug der Verkehrsteuer)				
für 1 Betriebskilometer . . .	Frcs.	443 951	439 248	393 241
„ 1 Zugkilometer	„	36,766	35,339	32,579
Mittlere Ausgabe für das französische Netz (ohne Verkehrsteuer)				
für 1 Betriebskilometer . . .	„	347 646	392 655	372 875
„ 1 Zugkilometer	„	28,791	31,590	30,892
Mittlerer Überschuß für das französische Netz				
für 1 Betriebskilometer . . .	„	96 305	46 594	20 366
„ 1 Zugkilometer	„	7,975	3,749	1,687
Von den im französischen Netz für 1 Betriebskilometer erzielten Einnahmen fallen auf:				
Personenverkehr	%	21,20	21,87	23,28
Gepäck-, Post- und Eilgutverkehr	„	15,11	15,25	16,82
Güterverkehr	„	61,82	61,64	58,28
verschiedene Einnahmen . . .	„	1,87	1,24	1,62
Von den im französischen Netz für 1 Betriebskilometer geleisteten Ausgaben fallen auf:				
Allgemeines und Zentralverwaltung	„	8,62	9,96	10,48
Betriebsdienst	„	29,58	28,48	29,42

		1929	1930	1931
Zugdienst und Betriebsmittel .	%	42,50	44,58	42,29
Bahnunterhaltung	„	18,39	16,41	17,25
verschiedene Ausgaben	„	0,91	0,57	0,56
An Betriebsmitteln für Regelspur waren vorhanden[1]:				
Lokomotiven	Anz.	5 416	5 493	5 622
Tender	„	4 697	4 710	4 912
Personenwagen	„	7 918	7 958	8 099
mit Plätzen	„	434 700	438 200	448 600
Dampftriebwagen	„	6	6	6
Gepäck-, Güter- und Dienstwagen	„	135 527	142 581	147 125
mit einem Ladegewicht von	t	2 223 500	2 351 500	2 431 200
Außerdem waren vorhanden:				
für Schmalspurbahnen:				
mit Dampfbetrieb . . .	Fahrzeuge	152	152	152
„ elektrischem Betrieb	„	347	345	345
Es wurden geleistet:				
Lokomotivkilometer	Anz.	134 903 615	138 082 348	132 027 734
Zugkilometer	„	120 191 112	122 829 688	117 818 414
Wagenkilometer	„	2 998 945 322	3 053 467 092	2 899 931 231
Die durchschnittliche Belastung eines Güterzugs betrug . . .	t	718	721	725
davon Nutzlast	„	284	282	274
Durchschnittl. Nutzlast eines beladenen Güterwagens.	„	8,629	8,633	8,390
Im Personen- und Güterverkehr ergeben sich folgende Zahlen:				
Beförderte Personen	Anz.	115 490 775	116 518 377	109 696 395
„ Frachtgüter. . . .	t	46 706 623	45 063 235	39 673 741
Geleistete Personenkilometer .	Anz.	7 046 293 305	7 205 606 462	7 025 445 552
„ Frachttonnenkilometer	„	11 100 102 805	10 801 388 584	9 675 772 001

[1] In den Zahlen für 1931 sind enthalten:
846 deutsche und amerikanische Lokomotiven,
762 „ „ „ Tender,
1 092 „ „ „ Personenwagen,
17 801 „ „ „ Güterwagen.

		1929	1930	1931
Durchschnittliche Fahrt:				
einer Person	km	61	62	64
„ Frachttonne	„	237,65	239,69	243,88
Mittlerer Ertrag (nach Abzug der Verkehrsteuer):				
für 1 Person:				
in 1. Klasse	Frcs.	81,04	82,35	82,62
„ 2. „	„	24,46	25,17	27,49
„ 3. „	„	4,94	5,16	5,36
für 1 Personenkilometer . . .	„	0,13184	0,13154	0,12866
„ 1 Frachttonne	„	55,86	57,11	55,07
„ 1 Frachttonnenkilometer .	„	0,23507	0,23827	0,22581
Es kommen:				
a) von 1000 Personen:				
auf die 1. Klasse	Anz.	19	17	15
„ „ 2. „	„	85	84	79
„ „ 3. „	„	896	899	906
b) von 1000 Frcs. Einnahme:				
auf die 1. Klasse	Frcs.	192	169	146
„ „ 2. „	„	257	261	264
„ „ 3. „	„	551	570	590

5. Südbahn[1].

Mittlere Betriebslänge	km	4 246	4 290	4 290
Verwendetes Anlagekapital . . .	Frcs.	3 294 005 942	3 655 397 454	3 903 552 247
Gezahlte Dividende	„	62,5 (= 12,5%)	62,5 (= 12,5%)	58,5 (= 11,7%)
Betriebseinnahmen (nach Abzug der Verkehrsteuer)	„	1 033 317 810	1 015 169 735	927 897 195
Betriebsausgaben (ohne Verkehrsteuer)	„	775 449 573	899 149 027	895 378 059
Überschuß	„	257 868 237	116 020 708	32 519 137
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . .	%	75,04	88,57	96,49
Mittlere Einnahme (nach Abzug der Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskilometer . . .	Frcs.	243 363	236 636	216 293
„ 1 Zugkilometer	„	30,805	29,2681	27,3304

[1] Die Angaben sind entnommen aus: Compagnie des Chemins de Fer du Midi.- Rapport du Conseil d'administration. Paris. Imprimerie Villain et Bar. 1931 u. 1932.

		1929	1930	1931
Mittlere Ausgabe (ohne Verkehrsteuer):				
für 1 Betriebskilometer . . .	Frsc.	182 631	209 592	208 713
„ 1 Zugkilometer	„	23,118	25,9232	26,3726
Mittlerer Überschuß:				
für 1 Betriebskilometer . . .	„	60 732	27 044	7 580
„ 1 Zugkilometer	„	7,687	3,3449	0,9578
Von den für 1 Betriebskilometer erzielten Einnahmen fallen auf:				
Personenverkehr	%	21,34	21,29	21,51
Gepäck- und Eilgutverkehr .	„	12,82	12,93	13,66
Güterverkehr	„	58,43	58,96	59,15
Beförderung von Wagen, Tieren usw.	„	1,31	1,02	0,81
verschiedene Einnahmen . . .	„	6,10	5,80	4,87
Von den für 1 Betriebskilometer geleisteten Ausgaben fallen auf:				
allgemeine Kosten und Zentralverwaltung	„	9,71	10,93	10,46
Betriebsdienst	„	38,19	37,71	36,82
Zugdienst und Betriebsmittel .	„	36,92	36,44	36,30
Bahnunterhaltung	„	15,18	14,92	16,42
Die Anzahl der Betriebsmittel im Gesamtnetz betrug:				
Dampflokomotiven	Anz.	1 123	1 123	1 120
elektrische Lokomotiven . . .	„	143	206	238
„ Triebwagen	„	70	76	85
Personenwagen	„	2 509	2 486	2 473
mit Plätzen	„	137 511	138 019	138 217
Gepäck- und Güterwagen . .	„	34 353	34 613	34 377
mit einem Ladegewicht von.	t	505 094	512 968	518 493
Geleistete Zugkilometer[1]	Anz.	33 542 867	34 685 094	33 951 005
Beförderte Personen	„	29 165 191	28 773 051	27 082 524
„ Frachtgüter	t	16 486 878	16 664 006	15 177 797
Geleistete Personenkilometer . .	Anz.	1 748 304 863	1 682 934 315	1 586 797 677
„ Frachttonnenkilometer	„	2 176 182 781	2 097 769 946	1 914 328 065

[1] ohne Arbeitszüge.

	1929	1930	1931
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person . . . . . km	59,9	58,7	58,6
„ Frachttonne . . . . . „	132	125,9	126,1
Mittlerer Ertrag (nach Abzug der Verkehrsteuer):			
für 1 Person . . . . . Frcs.	7,55	7,54	7,37
„ 1 Personenkilometer . . . „	0,12611	0,12843	0,12577
„ 1 Frachttonne . . . . . „	36,62	35,85	36,16
„ 1 Frachttonnenkilometer . „	0,27743	0,2849	0,2867
Es kommen von 1000 Frcs. Einnahmen:			
auf die 1. Klasse . . . . . Frcs.	100	94,2	81
„ „ 2. „ . . . . . „	186	184,0	193
„ „ 3. „ . . . . . „	714	721,8	726
Durchschnittliche Wagenzahl für 1 Zugkm:			
in Personenzügen . . . . . Anz.	8,53	8,13	7,99
„ gemischten Zügen. . . . . „	8,11	7,69	7,74
„ Güterzügen . . . . . „	31,56	33,45	34,70

Nitschke.

Kleine Mitteilungen.

Die finnischen Eisenbahnen im Jahr 1931[1]. Die Netzlänge der Finnischen Staatsbahn stieg im Geschäftsjahr 1931 von 5010 km durch Verlängerung der Hafenbahn Kemi—Kraaseli bis Ajos um 6,76 km, durch sonstige Verlängerungen um 0,44 km. Auf der andern Seite trat eine Minderung um 1,53 km ein, so daß Ende 1931 ein Netz von 5015,22 km vorhanden war. Außerdem wurden von der Staatsbahn andere Bahnen mit einer Gesamtlänge von 164,92 km betrieben. Das Gesamtnetz umfaßte demnach Ende des Geschäftsjahrs 5180,14 km. Rechnet man zu dem von den Staatsbahnen betriebenen Netz (ausgenommen die Strecke schwedische Grenze—Haparanda und russ. Grenze—Valkeasaari) alle Privatbahnen hinzu, kommt man auf ein Gesamtnetz der finnischen Eisenbahnen von 5425,79 km. Auf 100 qkm Fläche (Ladogasee nicht mitgerechnet) fallen 1,43 km Eisenbahnen und auf 1000 Einwohner 1,48 km. Die vorjährigen Zahlen waren die gleichen.

Der Fuhrpark der Staatsbahn erfuhr einen Zuwachs von 3 Dampflokomotiven, 1 Motorlokomotive, 2 Triebwagen, 50 Personenwagen und 402 Güterwagen. Er setzte sich, wie folgt, zusammen:

	Ende 1927	Ende 1928	Ende 1929	Ende 1930	Ende 1931
Dampflokomotiven .	693	729	755	773	776
Motorlokomotiven .	—	—	—	—	1
Triebwagen	—	3	3	3	5
Personenwagen . .	1 197	1 264	1 274	1 326	1 376
Güterwagen	19 651	20 394	21 960	22 048	22 450

Die Personenwagen verfügten Ende 1931 über 51 493 (im Vorjahr 47 595) Sitzplätze, die Güterwagen (ohne die Privatbahnen) wiesen eine Tragfähigkeit von 323 905 (im Vorjahr 301 584) t auf.

Die Betriebsleistungen wiesen trotz schwächeren Verkehrs keinen Rückgang auf. Man wollte eine noch größere Verkehrsminderung durch vermehrte Leistungen vermeiden. Die Zahl der Verkehrszüge stieg daher um 1713 oder um 0,7 % gegenüber 1930 auf 260 917. Die Zahl der

[1] Finlands officiella statistik. XX. Järnvägsstatistik för år 1931. Årspublikation 61. Helsingfors 1933. Wegen des letzten Geschäftsberichts vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1063.

Zugkilometer der Verkehrszüge und sonstigen Züge in den Jahren 1927 bis 1931 veranschaulicht folgende Zusammenstellung (Zugkilometer in Tausend):

	1927	1928	1929	1930	1931
Personenzüge	7 764	8 188	8 992	9 791	10 648
Triebwagenzüge	—	129	162	220	308
Gemischte Eilgüter- und Militärzüge	3 511	3 635	3 716	3 623	3 617
Güterzüge	8 290	8 103	7 794	7 187	6 457
Rangierzüge	1 761	1 807	1 741	1 645	1 511
	21 326	21 862	22 405	22 466	22 541
Dienst- und Arbeitszüge auf fertiggestellten Bahnen	609	521	589	474	508
	21 935	22 383	22 994	22 940	23 049
Arbeitszüge auf in Bau befindlichen Bahnen	361	558	367	427	215
Insgesamt Staatsbahnen	22 296	22 941	23 361	23 367	23 264

Die Zahl der Lokomotivkilometer ging infolge Einschränkung bei den in Bau befindlichen Linien von 23,694 Mio. auf 23,483 Mio. zurück. Die Zahl der Wagenachskilometer stellte sich (aber einschließlich der Privatbahnen und der in Bau befindlichen Staatsbahnen) in den einzelnen Jahren auf folgende Ziffern (Tausendzahlen Wagenachskilometer):

	1927	1928	1929	1930	1931
Personenwagen	211 828	221 005	233 022	234 477	231 734
Güterwagen	677 540	675 954	660 716	606 113	544 753
Zusammen	889 368	896 959	893 738	840 590	776 487

Die Verkehrsleistungen bringen den immer weiter zusammenschrumpfenden Personen- und Güterverkehr zum Ausdruck. Im Personenverkehr betrug 1931 die Zahl der Reisenden auf der Staatsbahn 19,624 Mio. Seit 1929 ist hier ein Rückgang zu verzeichnen. Im Jahr 1931 beträgt er allein gegenüber dem Vorjahr 8,3 %. Auf jeden Einwohner fielen 1930 noch 5,8 Eisenbahnfahrten im Jahr, 1931 nur noch 5,3. Auch die zurückgelegte Reisestrecke bewegt sich in absteigender Linie. Die Zahl der Personenkilometer senkte sich von 1028,483 Mio im Jahr 1930 auf 901,405 Mio im Jahr 1931, d. h. um 12,4 %. Die Entwicklung in den letzten Jahren veranschaulicht folgende Übersicht:

Jahr	Zahl der Reisenden (abgerundet in Tausend)	Zahl der Personenkm (abgerundet in Tausend)
1913	18 310	704 493
1927	22 179	976 039
1928	23 279	1 077 457
1929	22 945	1 086 249
1930	21 391	1 028 483
1931	19 624	901 405

Im Jahr 1931 machten die Reisen auf einfache, Rückfahr-, Monatskarten und Schulfahrkarten 92,4 % der Gesamtzahl aus. Seit 1930 ist die Zahl der Reisen auf einfache Fahrkarten um fast 2 Mio oder 25 % gefallen, was der Hauptgrund für den Rückgang der Ziffern beim Personenverkehr ist. Dagegen ist die Zahl der verkauften Rückfahrkarten gestiegen. Diese Steigerung ist darauf zurückzuführen, daß diese Fahrkarten, die eine Ermäßigung von 20 % bieten, seit dem 1. Juni 1931 auf Entfernungen bis zu 80 km gegenüber bisher nur 30 km ausgegeben werden.

Auf die einzelnen Wagenklassen verteilten sich die Reisen so, daß auf die 1. Klasse 0,02 %, auf die 2. Klasse 5,96 % und auf die 3. Klasse 94,02 % fielen. Der Rückgang ist am stärksten bei der 1. und 2. Klasse, eine Folge der schlechten Wirtschaftslage. Die Zahl der Reisenden in den einzelnen Klassen betrug:

	1930	1931
1. Klasse	4 364	3 551
2. „	1 404 913	1 168 672
3. „	19 982 158	18 451 315
Zusammen . . .	21 391 435	19 623 538

Über die Länge der Reise ist zu bemerken, daß nicht weniger als 78,3 % sich auf Entfernungen bis zu 40 km vollzogen, 11,2 % auf 41 bis 100 km, 5,8 % auf 101—200 km, 3,9 % auf 201—500 km und 0,8 % auf über 500 km. Die mittlere Reiseweite fiel von 48,1 km im Jahr 1930 auf 45,9 km im Jahr 1931.

Im Güterverkehr betrug das Gesamtgewicht des auf den Staatsbahnen beförderten Fracht- und Eilguts 8,522 Mio t gegenüber 9,574 Mio im Jahr 1930, mithin lag ein Verkehrsrückgang von 11 % vor. Die Zahl der Tonnenkilometer ging um 9,5 % auf 1444,114 Mio zurück. Von dem beförderten Gewicht fielen 35 % auf Holz und Holzwaren, 12 % auf Brennholz sowie 14,1 % auf Holzmasse und Papiererzeugnisse. In fast allen Güterarten ist der Verkehr gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen. Besonders gilt dies für das wichtigste Ausfuhrgut des Lands, Holzwaren. Bei Holzmasse und Papiererzeugnissen war infolge steigender Zelluloseausfuhr eine Steigerung festzustellen.

Die mittlere Beförderungsweite für alle Güter war durchschnittlich von 166 km im Jahr 1930 auf 169 km im Jahr 1931 gestiegen.

Über die Entwicklung des Güterverkehrs in den letzten Jahren gibt folgende Übersicht Aufschluß:

Jahr	Zahl der beförderten t (abgerundet in Tausend)	Zahl der Tonnenkm (abgerundet in Tausend)
1913	4 934	649 485
1926	10 068	1 629 798
1927	11 143	1 768 546
1928	11 479	1 837 309
1929	10 707	1 804 348
1930	9 574	1 592 327
1931	8 522	1 444 114

Das Betriebsergebnis ergibt folgendes Bild: Die Einnahmen liegen mit 693,453 Mio Fmk. (100 Fmk. = 10,50 RM, zur Zeit 6,35 RM) 12,19 % unter denen des Vorjahrs (789,746 Mio Fmk.).

Die Einnahmen verteilen sich folgendermaßen:

Art der Einnahme	1928		1929		1930		1931	
	Tausend Fmk	%	Tausend Fmk	%	Tausend Fmk	%	Tausend Fmk	%
Personenverkehr.	283 674	31,81	285 751	32,50	263 031	33,31	222 848	32,14
Güterverkehr . .	571 263	64,05	558 913	63,57	494 204	62,58	441 268	63,63
Sondereinnahmen	12 855	1,44	11 336	1,29	9 038	1,14	8 828	1,27
Telegraphenverkehr . . .	743	0,08	679	0,08	562	0,07	435	0,06
Verschiedenes . .	23 334	2,62	22 567	2,56	22 909	2,90	20 073	2,90
	891 870	100,00	879 248	100,00	789 746	100,00	649 453	100,00

Auf den Personenverkehr fiel in den letzten Jahren fast ein Drittel der Verkehrseinnahmen, auf den Güterverkehr fast zwei Drittel. Die Einnahme aus dem Personenverkehr ist im Jahr 1931 stärker gegenüber dem Vorjahr als die aus dem Güterverkehr gesunken. Die Ursache liegt darin, daß die Anzahl der Personenkilometer um 12,4 %, dagegen die Zahl der Tonnenkilometer beim Fracht- und Eilgut nur um 9,3 % zurückging.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr zerfallen in folgende Hauptgruppen (Beträge in Mio Fmk.):

	1928	1929	1930	1931	% (1931)
Frachtgut	575,220	515,507	453,522	405,800	91,96
Eilgut	30,143	29,290	25,896	22,416	5,08
Expreßgut	—	0,327	1,424	1,610	0,37
Paketgut	5,451	5,676	5,172	4,997	1,13
Milch mit Fahrscheinen	1,285	1,358	1,481	1,502	0,34
Zollmanipulationsgebühren	0,536	0,519	0,499	0,857	0,19
Sonstige Einnahmen aus dem Güterverkehr	6,626	6,233	6,207	4,085	0,93
Gesamtgüterverkehr . . .	571,263	558,913	494,204	441,268	100,00

In den meisten Gruppen ist im Berichtsjahr ein Rückgang gegenüber den Einnahmen des Vorjahrs eingetreten, so beim Frachtgut in einer Höhe von 10,5 %, beim Eilgut 13,4 %, bei den Paketgütern 3,4 %. Die unbedeutenden Einnahmegruppen weisen dagegen Steigerungen auf. So war der Zuwachs beim Expreßgut 13 %, bei der Milch 1,4 % und bei den Zollmanipulationsgebühren infolge der gesteigerten Einfuhr aus Rußland 71,6 %.

Die Ausgaben konnten bei weitem nicht in entsprechendem Maß gesenkt werden. Immerhin konnte hier wenigstens eine Senkung von 7,72 % erzielt werden. Die Betriebszahl erfuhr daher eine weitere Verschlechterung.

Die Ausgaben betrugen (in Mio Fmk.):

1928	713,009
1929	747,539
1930	724,927
1931	668,979

Die Betriebszahl stellte sich auf:

1928	79,95
1929	85,02
1930	91,79
1931	96,47

Über den Personalbestand im Jahr 1931 geben folgende Zahlen Aufschluß:

Planmäßige Beamte	11 824
Außerplanmäßige Beamte	3 376
Arbeiter	10 334
Gesamtkopfzahl	25 534

Das Anlagekapital stieg gegenüber dem Vorjahr von 6077,351 Mio Fmk. auf 6129,898 Mio Fmk.

An Unfällen waren in den einzelnen Jahren zu beklagen:

1926	162	1929	235
1927	160	1930	174
1928	183	1931	182

Bei 145 (im Vorjahr 140) Unfällen wurden Personen verletzt oder getötet, die Zahl der Toten betrug dabei 61 (i. V. 65), der Verletzten 97 (i. V. 112) oder insgesamt 158 gegenüber 177 im Vorjahr.

In Bau befanden sich die Strecken Rovaniemi—Kemijärvi, Lahti—Heinola, Pori—Haapamäki und Läskelä—Pitkäranta. Auf der Strecke Lappeenranta—Suoksenniska wurde mit dem Bau begonnen.

Die finnischen Privatbahnen, deren Netz mit 254,87 km gegenüber dem Vorjahr unverändert war, spielen eine geringe Rolle. Sie machen nur 4,7 % des Gesamtnetzes der finnischen Eisenbahnen aus. Bei den meisten Bahnen ist hier ebenfalls ein Verkehrsrückgang feststellbar. Die Zahl der Zugkm sank von 557 000 auf 547 000, der Reisenden von 657 000 auf 642 000, der Personenkilometer von 9,543 auf 8,725 Mio. Die beförderte Gütermenge weist eine kleine Steigerung von 0,963 auf 1,030 Mio. t auf, während die Tonnenkilometer von 25,710 Mio. auf 23,414 Mio. gesunken sind. Die Gesamteinnahmen fielen von 19,086 Mio. Fmk. auf 16,806 Mio Fmk., die Ausgaben von 16,908 Mio Fmk. auf 14,401 Mio. Fmk. Der Überschuß stieg entsprechend von 2,178 Mio Fmk. auf 2,405 Mio Fmk.

Dr. Paszkowski.

Die Eisenbahnen in Palästina und Transjordanien im Jahr 1931 (bis Ende Dezember 1931)[1]. Der Geschäftsbericht der Palästinabahnen und mitverwalteten Strecken macht für das Geschäftsjahr 1931 über die Einnahmen und Ausgaben der verwalteten Bahnen folgende Angaben:

---

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1932. Seite 777 u. ff.

Bahnen		Einnahmen	Betriebsausgaben	Betriebszahl	Betriebsüberschuß
Palästinabahnen . . .	1931 £P.	350 926	254 584	72,5	£P. 96 342
	1930 „	385 724	251 655	65,2	„ 134 069
Sinaibahn	1931 „	99 578	94 872	95,3	„ 4 706
	1930 „	139 412	110 223	79,1	„ 29 189
Hedjasbahn	1931 „	87 220	86 923	99,7	„ 298
	1930 „	116 405	87 264	75,0	„ 29 141
Petah Tiqvabahn . . .	1931 „	4 312	840	19,5	„ 3 472
	1930 „	1 986	840	42,3	„ 1 146

In den vorstehend angegebenen Ausgaben sind nicht enthalten die Zinsen und Tilgung für eine Anleihe von £ P. 1 640 000, die die palästinensische Regierung für den Rückkauf der Eisenbahnen von der englischen Regierung erhalten hat, und die Ausgaben für außergewöhnliche Bauten. Wenn diese in der Betriebsrechnung mit in Betracht gezogen werden, so würde sich der nach vorstehender Zusammenstellung vorhandene Einnahmeüberschuß von £ P. 96 342 in einen Verlust von £ P. 67 916 verwandeln. Die Zinsen und Abtragung machen 37 % der Ausgaben und 43 % der Einnahmen aus.

Der Ausfall an Einnahmen, der bei der Palästinabahn, der Sinaibahn und der Hedjasbahn entstanden ist, gegenüber dem Vorjahr wird auf die allgemeine schlechte Handelslage, den verschärften Wettbewerb der Kraftwagen und die Erhöhung der ägyptischen Zölle für die palästinensischen Erzeugnisse zurückgeführt.

Die auf der Hedjasbahn eingeführten Triebwagen (System Sentinel Cammell steam cars), durch die häufigere Zugfahrten eingerichtet werden konnten, haben die Zahl der Reisenden merklich vermehrt. Trotz der Einführung ermäßigter Rückfahrkarten auf den Palästinabahnen konnte dem Wettbewerb der Straßenkraftwagen nicht wirkungsvoll vorgebeugt werden, allein auf der Strecke von Jaffa nach Jerusalem ist die Zahl der Reisenden um 43 000 zurückgegangen.

Infolge Verbesserung der Hafenverhältnisse in Haifa und der Zunahme der Orangenkulturen hat sich die Zahl der in Haifa angekommenen, mit Orangen beladenen Wagen von 1705 im Vorjahr auf 2273 erhöht. Die Getreideernte war im Jahr 1931 besonders dürftig, wodurch die Gütertransporte auf der Hedjasbahn ungünstig beeinflußt wurden. Nachdem am Toten Meer die Gewinnung von Kali- und anderen Salzen einen größeren Umfang angenommen hat, werden von Jerusalem nach Haifa jetzt regelmäßige Transporte von diesen Salzen erwartet. Für 1932 sind bereits 5000 Tonnen Salze zu ermäßigten Tarifen abgeschlossen worden.

Auf der Nebenstrecke Afule—Nablus—Tulkarm sind infolge erheblichen Rückgangs des Verkehrs die Zugleistungen sehr eingeschränkt worden. Der Bau des Hafens in Haifa ist so weit fortgeschritten, daß die Schiffe bereits hinter den Wellenbrechern Schutz finden. Die an den Kais im Bau befindlichen Transit- und Lagerhäuser werden in kurzer Zeit dem Verkehr übergeben werden.

Über die Finanzierung des Baus der Bahn von Haifa nach Bagdad ist noch immer nichts Endgültiges bekanntgeworden.

Die Arbeiten an der Ölrohrleitung von dem Ölgebiet im Irak nach Haifa sind in vollem Gang.

Summarische statistische Übersicht der Betriebsergebnisse der Palästinabahnen, Sinaibahn, Hedjasbahn für 1931 und 1930.

		Palästinabahnen		Sinaibahn El Kantara-Rafa		Hedjasbahn	
		1930	1931	1930	1931	1930	1931
1. Spurweite		4′8½″	4′8½″	4′8½″	4′8½″	1,05 m	1,05 m
2. Streckenlänge	km	319	319	203	203	527	535
3. Gleislänge (einschl. Nebengleise)	„	396	396	223	225	573	587
4. Bruttoeinnahmen	£P	385 724	350 926	139 412	99 578	116 405	872 20
5. Betriebsausgaben	„	251 655	254 584	110 223	94 872	87 264	86 923
6. Betriebsüberschuß	„	134 069	96 342	29 189	4 706	29 141	297
7. Zinsen	„	123 451	123 414	—	—	—	—
Abträge	„	14 403	28 797	—	—	—	—
Verwaltungskosten		750	750	—	—	—	—
8. Gewinn + oder Verlust —		—4 535	—56 619	+29 189	4 706	29 141	297
9. Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Betriebseinnahmen	%	65,2	72,5	79,1	95,3	75,0	99,7
10. Ausgaben auf Kapitalkonto							
aus Anleihefonds	£P	17 356	55 810	—	—	—	—
„ den Einnahmen	„	15 057	11 297	—	—	6 809	180
Im Ganzen		32 413	67 109	—	—	6 809	180
11. Ausgaben auf Kapitalkonto auf 1 km	£P	101,6	210,4	—	—	12,9	7,3
12. Bruttoeinnahmen auf 1 km	„	1 209	1 100	687	491	221	163
13. Betriebsausgaben auf 1 km	„	789	798	543	467	166	162
14. Personenzugkilometer	km	522 402	453 166	152 206	149 698	239 802	222 112
15. Güterzugkilometer zahlend	„	530 007	535 813	160 306	101 000	208 200	190 638
„ nicht zahlend	„	45 900	28 004	6 086	2 752	3 889	872
Zusammen	km	575 907	563 817	166 392	103 752	212 089	191 510
16. Zugkilometer im Ganzen	km	1 098 309	1 016 984	318 598	253 450	451 891	413 622
17. Lokomotivkilometer	„	1 373 728	1 278 011	380 965	302 065	547 523	514 485
18. Verhältnis der Zug- zu den Lokomotivkilometern		80	79,6	83,6	84,0	82,5	80,4
19. Bruttoeinnahme auf 1 zahl. Zugkm.	Mils.	368	355	446	397	260	211
20. Betriebsausgaben auf 1 zahl. Zugkm.	„	240	257	353	378	195	210
21. Durchschnittsbelastung eines Güterzugs netto To.		97	91	154	128	67	58
22. Durchschnittzahl der Fahrzeuge in einem Personenzug		7,3	8,0	8,3	8,0	7,2	8,2
23. Durchschnittzahl der Fahrzeuge in einem Güterzug		20,3	21,0	26,9	25,4	10,2	10,4
24. Zahl der vorhandenen Dampflok.		70	70	—	—	53	53
25. Durchschnittleistung einer Dampflok.	km	25 067	22 573	—	—	10 331	9 707
26. Einnahmen aus Reiseverkehr	£P	144 792	119 643	68 849	56 575	27 762	23 952
27. Andere Einnahmen der Personenzüge	„	22 945	20 784	17 546	12 368	4 753	5 124
28. Im ganzen Einnahmen a. d. Personenverkehr	„	167 787	140 427	86 395	68 943	32 515	29 076
29. Anteil des Personenverkehrs an den Gesamteinnahmen	%	43,5	40,0	62,0	69,3	27,9	33,03
30. Einnahmen a. d. Personenverkehr auf 1 km	£P	526,0	440,0	425,6	341,0	61,7	54,0
31. Einnahmen a. d. Personenverkehr auf 1 Zugkm	„	321	310	567	461	136	131
32. Anzahl der beförderten Reisenden	„	941 200	797 661	87 661	70 952	488 365	515 034

	Palästinabahnen		Sinaibahn El Kantara-Haifa		Hedjasbahn	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931
33. Durchschn. Einnahme auf 1 Reisenden . . . . . Mils.	154	149	785	797	57	45
34. Zahl der Personenwagen	95	95	—	—	43	43
35. Personenwagenkilometer . . . . . km	2 796 975	2 576 169	1 336 948	1 195 512	879 852	964 645
36. Durchschnittkilometer auf 1 Personenwagen	42 778	39 702	—	—	20 464	22 433
37. Einnahmen a. d. Güterverkehr . . . . . £P	179 952	185 005	49 882	28 519	70 924	56 655
38. Verhältnis der Gütereinnahmen zu den Gesamteinnahmen %	46,7	52,07	35,8	28,6	61	65,0
39. Gütereinnahmen auf 1 km . . . . . £P	564,1	580	245,7	140	134,6	106
40. Gütereinnahmen auf 1 zahlendes Zugkm. . . . . Mils.	343	343	311	282	340	297
41. Beförderte Gütertonnen, zahlend . . . . . tons	770 391	1 058 490	111 052	52 409	166 339	167 717
42. Durchschnitteinnahme auf 1 Tonne Güter . . . . Mils.	231	172	447	541	424	336
43. Nettotonnenkilometer (zahlend) . . . . . km	43 390 536	45 350 083	22 011 273	10 073 336	13 732 914	10 631 973
44. Durchschn. Einnahme auf 1 Tonnenkm. . . . . Mils.	3,8	4,0	2,3	2,8	5,1	5,3
45. Durchschn. Transportlänge der Güter . . . . . km	60	42	198	192	83	63
46. Zahl der Güterwagen	2 008	2 007	—	—	342	358
47. Kilometer der beförderten beladenen Güterwagen . . km	6 933 147	6 836 945	2 816 413	1 704 139	1 603 657	1 349 031
48. Kilometer der beförderten leeren Güterwagen . . . „	4 766 839	5 030 680	1 660 205	934 741	553 327	638 513
49. Gesamtkm. d. beförderten Güterwagen . . . . . km	11 699 986	11 867 625	4 476 618	2 638 880	2 156 984	1 987 544
50. Verhältnis der leeren zu den Gesamtwagenkilometern %	40,7	42,4	37,1	35,4	25,6	32,1
51. Durchschnittlast eines beladenen Güterzuges . . . tons	8,0	7,5	9,3	7,8	8,8	8,3
52. Durchschnittl. Transportleistung eines beladenen Güterwagens	8 056	7 228	—	—	6 307	5 552

Dieckmann.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Eisenbahn- und Verfassungsrecht[1].

Beschluß des Reichsgerichts, 5. Zivilsenats, vom 17. Dezember 1932 in der verfassungsrechtlichen Streitsache des Landes Baden gegen das Deutsche Reich wegen der Genehmigung von Reichseisenbahnanlagen.

1. Die Bestimmungen der §§ 40 bis 54 und 99 des badischen Wassergesetzes in der Fassung vom 12. April 1913 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1913 Seite 250) sind hinsichtlich des Baues und der Veränderung von Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 Reichseisenbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (RGBl. Teil II Seite 359) mit den Artikeln 90 und 94 der Reichsverfassung und § 37 Absatz 2 des Reichsbahngesetzes unvereinbar.

2. Die Bestimmungen der §§ 142 und 143 der badischen Verordnung, die Handhabung der Baupolizei und das Wohnungswesen betreffend (Landesbauordnung), vom 1. September 1907 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1907 S. 385) sind in Ansehung von Bauten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nur soweit mit dem Reichsrecht vereinbar, als sie eine Baugenehmigung für solche Bauten für notwendig erklären, die nicht zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (Reichsgesetzblatt Teil II Seite 359) gehören.

Begründung:

I.

Das Land Baden hat das Reichsgericht auf Grund von Art. 13 Abs. 2 RVerf. in Verbindung mit dem Gesetz zur Ausführung dieses Artikels vom 8. April 1920 (RGBl. S. 510) mit folgendem Antrag angerufen:

Das Reichsgericht wolle eine Entscheidung folgenden Inhalts erlassen: Die Bestimmungen der §§ 40 bis 54 und 99 des badischen Wassergesetzes in der Fassung vom 12. April 1913 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1913 Seite 250) und der §§ 142 und 143 der badischen Verordnung, die Handhabung der Baupolizei und das Wohnungswesen betreffend (Landesbauordnung), vom 1. September 1907 (badisches Gesetzes- und Verordnungsblatt 1907 Seite 385) sind auch, wenn es sich um Eisenbahnanlagen handelt, die dem Reich gehören, mit dem Reichsrecht vereinbar.

Der Gegenantrag des Deutschen Reichs, vertreten durch den Reichsverkehrsminister, geht (nach einer in der mündlichen Verhandlung vor dem Reichsgericht erfolgten Änderung) dahin:

[1] Vgl. die Besprechung des Beschlusses in der „Reichsbahn" 1933 Nr. 14.

Es wird beantragt zu entscheiden:

Unter Abweisung des Antrags des Landes Baden wird festgestellt:

1. die Bestimmungen der §§ 40 bis 54 und 99 des badischen Wassergesetzes in der Fassung vom 12. April 1913 sind, soweit sie sich auf den Bau und die Veränderung von Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 Reichsbahngesetz beziehen, mit Art. 94 Abs. 1 RVerf. und § 37 Abs. 2 Reichsbahngesetz unvereinbar,
2. die Bestimmungen der §§ 142 und 143 LBO. sind nur insoweit mit dem Reichsrecht vereinbar, als sie eine Baugenehmigung für solche Bauten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft für notwendig erklären, die nicht zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Reichsbahngesetzes gehören.

Der Präsident des Reichsgerichts hat für die Entscheidung des Streits den V. Zivilsenat bestimmt.

Im vorliegenden Streit kommen die im folgenden behandelten Vorschriften in Betracht:

1. Durch Art. 89 der Reichsverfassung wurde es als Aufgabe des Reichs erklärt, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen in sein Eigentum zu übernehmen und als einheitliche Verkehrsanstalt zu verwalten. Art. 90 RVerf. bestimmt: „Mit dem Übergang der Eisenbahnen übernimmt das Reich die Enteignungsbefugnis und die staatlichen Hoheitsrechte, die sich auf das Eisenbahnwesen beziehen." Art. 94 Abs. 1 RVerf. lautet:

„Hat das Reich die dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen eines bestimmten Gebiets in seine Verwaltung übernommen, so können innerhalb dieses Gebiets neue, dem allgemeinen Verkehr dienende Eisenbahnen nur vom Reich oder mit seiner Zustimmung gebaut werden. Berührt der Bau neuer oder die Veränderung bestehender Reichseisenbahnanlagen den Geschäftsbereich der Landespolizei, so hat die Reichseisenbahnverwaltung vor der Entscheidung die Landesbehörden anzuhören."

Laut Staatsvertrag zwischen der Reichsregierung und den Ländern mit Staatsbahnbesitz, darunter auch Baden, genehmigt durch Gesetz vom 30. April 1920 (RGBl. S. 773), gingen die Staatseisenbahnen am 1. April 1920 in das Eigentum des Reichs über. Durch Notverordnung vom 12. Februar 1924 (RGBl. I S. 57) wurde als vorläufige Reglung die „Deutsche Reichsbahn" zu einem selbständigen, eine juristische Person darstellenden Unternehmen gemacht, durch welches das Reich die in seinem Eigentum stehenden Eisenbahnen betrieb und verwaltete, wobei die Beaufsichtigung und Leitung der Geschäftsführung dem Reichsverkehrsminister verblieb (§§ 1, 2 d VO.). Am 30. August 1924 erging das Gesetz über die Deutsche Reichsbahn (Reichsbahngesetz RGBl. II S. 272). Dies wurde, wie die Verkündungsformel feststellt, als Verfassungsänderung behandelt und beschlossen. Die Reichsbahn-Gesellschaft ist danach eine juristische Person des öffentlichen Rechts. Die Reichseisenbahnen bleiben Eigentum des Reichs. Die Verwaltung des Unternehmens und der gesamte Betrieb erfolgen durch die Gesellschaftsorgane. Die Gesellschaft ist der Aufsicht der Reichsregierung unterstellt. Über die Vornahme von Bauten ist im Gesetz die folgende Bestimmung enthalten:

§ 37.

Bauten.

(1) Der Bau neuer Reichsbahnstrecken, der Erwerb bestehender Eisenbahnstrecken und die Umwandlung einer von der Gesellschaft betriebenen Nebenbahn in eine Hauptbahn und umgekehrt sind nur mit Zustimmung der Reichsregierung zulässig.

(2) Die Pläne für den Bau neuer und die Veränderung bestehender Reichseisenbahnanlagen, soweit darüber zwischen der Gesellschaft und einer Landespolizeibehörde Meinungsverschiedenheiten bestehen, sowie die Pläne für neue Reichsbahnstrecken sind von der Reichsregierung endgültig festzustellen. In diesen Fällen hat die Gesellschaft die Pläne — soweit nach Art. 94 Abs. 1 der Reichsverfassung erforderlich, mit dem Gutachten der Landesbehörde — dem für die Aufsicht über die Eisenbahnen zuständigen Reichsminister zur Feststellung vorzulegen.

(3) Die Baupläne werden von der Gesellschaft selbständig festgestellt, soweit nicht ihre Feststellung nach Abs. 2 der Reichsregierung vorbehalten ist.

(4) In allen Fällen gilt die Feststellung der Baupläne, soweit Enteignung erforderlich wird, als eine vorläufige.

(5) Die Gesellschaft hat dafür einzustehen, daß ihre Bauten allen Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Behördliche Abnahmen finden nicht statt.

§ 38

besagt:

„Die Gesellschaft hat zur Erfüllung ihrer Aufgaben das Enteignungsrecht . . ."

Im Anschluß an einen die wasserpolizeiliche Prüfung von Eisenbahnbauten betreffenden Erlaß des Reichsverkehrsministers vom 1. Februar 1926 ergaben sich Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Reich, der Reichsbahnverwaltung und einigen Ländern darüber, wie weit angesichts des § 37 RBG. noch eine Mitwirkung von Landesbehörden bei der Planung und Ausführung von Eisenbahnanlagen in Betracht komme. Verhandlungen zu deren Beseitigung blieben ohne Ergebnis.

Durch Gesetz vom 13. März 1930, das nicht mit der zu Verfassungsänderungen nötigen, sondern nur mit einfacher Mehrheit beschlossen wurde, erfuhr das Reichsbahngesetz einige Änderungen (RGBl. 1930 II S. 359). Der Absatz 2 des § 37 RBG. erhielt folgende Fassung:

„Berührt der Bau neuer oder die Veränderung bestehender Reichseisenbahnanlagen den Geschäftsbereich der Landespolizei, so hat die Gesellschaft vor der Feststellung der Baupläne die Landesbehörden anzuhören. Berührt der Bau oder die Veränderung den Geschäftsbereich von Reichsbehörden, die auf die Aufgaben der Landespolizei übergegangen sind, so sind auch diese Reichsbehörden anzuhören. Ergibt die Anhörung, daß Meinungsverschiedenheiten zwischen der Gesellschaft und den beteiligten Landes- oder Reichsbehörden bestehen, so sind die Pläne von der Reichsregierung endgültig festzustellen. Die Pläne für neue Reichsbahnstrecken sind stets von der Reichsregierung endgültig festzustellen. In beiden Fällen hat die Gesellschaft die Pläne und, falls die beteiligten Behörden sich gutachtlich geäußert haben, auch deren Gutachten dem für die Aufsicht über die Eisenbahnen zuständigen Reichsminister vorzulegen. Die Planfeststellung umfaßt die endgültige Entscheidung über alle von der Plangestaltung berührten Interessen."

In den Absätzen 1, 3, 4, 5 blieb § 37 in der früheren Fassung bestehen.

2. Im badischen Wasserrecht (Badisches Wassergesetz in der Fassung vom 12. April 1913) ist das Eigentum an den verschiedenen Arten der Gewässer folgendermaßen geregelt: Die für den öffentlichen Verkehr mit Schiffen oder Flößen benutzbaren Flüsse, Kanäle und Seen stehen im Eigentum des Staats (Öffentliche Gewässer, § 1 des Ges.). Rhein, Main und Neckar sind zufolge Art. 97 RVerf. als Reichswasserstraßen in das Eigentum des Reichs übergegangen. Die natürlichen nichtöffentlichen Wasserläufe (Flüsse, Bäche) sind Eigentum der Gemein-

den (§ 2 des Ges.). An den künstlichen nichtöffentlichen Wasserläufen steht das Eigentum oder Benutzungsrecht denjenigen zu, welche solche Rechte durch Rechtsgeschäft oder sonstige hierzu geeignete Vorgänge erworben haben (§ 3 des Ges.). Das Eigentum an „geschlossenen Gewässern" (Seen, Teichen, Weihern, Brunnen, Quellen, unterirdischen Wasseradern, Grundwasser) fällt mit dem Grundstückseigentum zusammen (§ 4 des Ges.). Das dem Staat an öffentlichen Gewässern und den Gemeinden an natürlichen nichtöffentlichen Wasserläufen zustehende Eigentum kann im Wege privatrechtlicher Rechtsgeschäfte weder auf andere übertragen, noch mit Rechten belastet werden (§ 5 des Ges.). Der im Gesetz näher umschriebene Gemeingebrauch an Gewässern ist jedermann gestattet (§ 12 des Ges.). Darunter fällt namentlich der Gebrauch des Wassers für häusliche und wirtschaftliche Zwecke, sowie eine das gemeinübliche Maß nicht überschreitende Abführung unschädlicher Abwässer aus Hauswirtschaft, Landwirtschaft und kleingewerblichen Betrieben. Die öffentlichen Gewässer dürfen für andere Zwecke als für den öffentlichen Verkehr und den sonstigen Gemeingebrauch nur kraft Verleihung oder Genehmigung nach den §§ 4 bis 54 des Ges. benutzt werden (§ 15 des Ges.). Die natürlichen nichtöffentlichen Wasserläufe stehen den Anliegern mit im Gesetz bestimmter Umgrenzung für Haushaltung und Wirtschaft zur Benutzung offen (§ 17 des Ges.). Weitergehende Benutzungsrechte können durch Verleihung nach §§ 40 ff. des Ges. erworben werden (§ 18 des Ges.). Über Quell- und Grundwasser kann der Grundstückseigentümer zu vorübergehenden Zwecken oder zur Befriedigung des häuslichen, landwirtschaftlichen oder gewerblichen Kleinbedarfs, unter Schonung anderer, auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhender Rechte, für sich oder zugunsten einzelner benachbarter Grundstücke frei verfügen (§ 22 des Ges.). Die Gewässer unterliegen den für Grundstücke geltenden Vorschriften des allgemeinen bürgerlichen Rechts, soweit nicht das Wassergesetz anders bestimmt (§ 23 des Ges.). In den §§ 40 bis 54 sind die Bestimmungen über Verleihung und Genehmigung enthalten. Es heißt in § 40:

„Fälle der Verleihung von Wasserbenutzungsrechten. Der Verleihung bedarf:

1. wer ein öffentliches Gewässer oder einen natürlichen nichtöffentlichen Wasserlauf in einer über den Gemeingebrauch (§ 12) oder bei einem natürlichen nichtöffentlichen Wasserlauf über die ihm nach § 17 Abs. 1 zustehenden Benutzungsrechte hinausgehenden Weise benutzen will, wenn es sich handelt:
   a) um die Einleitung oder Abführung flüssiger oder fester Stoffe in einen Wasserlauf, wodurch die Eigenschaften des Wassers geändert, oder nachteilige Einwirkungen auf den Wasserabfluß und Wasserstand ausgeübt werden können.
   b) um die Errichtung oder den Betrieb von Stauanlagen zu Wassertriebwerken und ihrer Zubehörden, wie Sammelbecken, Zu- und Ableitungskanäle nebst den Triebwerksanlagen,
   c) um zur Entwässerung oder Bewässerung oder zur sonstigen Wasserbenutzung dienende Veranstaltungen, wodurch in einer Weise, die erhebliche Einwirkungen auf die öffentlichen Interessen oder die Rechte anderer herbeiführen kann, der Wasserlauf gehemmt, beschleunigt oder abgeändert oder seine Wassermenge vermehrt oder vermindert wird.
2. wer ein öffentliches Gewässer außer zu den in Ziffer 1 bezeichneten Veranstaltungen benutzen will, wenn es sich handelt:
   a) um eine sonstige Wasserbenutzung, die mittels besonderer Anlagen in oder an dem Gewässer ausgeübt werden soll,
   b) um eine Überfahrtsanstalt.

3. wer als Besitzer einer Wasserbenutzungsanlage der in Ziffer 1 oder 2 bezeichneten Art durch wesentliche Änderung der Anlage oder der Betriebsweise seine Wasserbenutzungsrechte erweitern will."

Die folgenden Paragraphen enthalten die näheren Bestimmungen hierzu. Die Verleihung eines Wasserbenutzungsrechts erfolgt nach freiem Ermessen der zuständigen Verwaltungsbehörde. Sie ist zu versagen oder an beschränkende Bedingungen oder die Erfüllung bestimmter Auflagen zu knüpfen, wenn und soweit das beabsichtigte Unternehmen das öffentliche Interesse gefährden oder erhebliche Nachteile für andere Grundstücke oder Wasserbenutzungsanlagen herbeiführen sollte. Dem Unternehmer kann eine Ersatzpflicht für Schadensfolgen, die sich nicht durch zumutbare Einrichtungen abwenden lassen, auferlegt werden, ebenso die Entrichtung eines einmaligen oder wiederkehrenden Entgelts an den Eigentümer des Gewässers (§§ 41, 42, 43). Besondere Verpflichtungen können den Unternehmern von Wasserkraftwerken auferlegt werden, welche die Nutzwirkungen gewerbsmäßig abgeben wollen (§ 44). Vom Unternehmer kann eine Sicherheitsleistung für die Erfüllung der ihm obliegenden Verpflichtungen gefordert werden (§ 45). Die Verleihung kann dauernd oder auf Zeit erteilt werden (§ 46). Sie ist aus Gründen des öffentlichen Interesses jederzeit gegen Entschädigung widerruflich. Sie kann auch ohne Entschädigung widerrufen werden, wenn dies vorbehalten war, oder wenn der Unternehmer schuldhaft wesentlichen Bedingungen beharrlich zuwiderhandelt, oder wenn die Ausübung des Rechts unmöglich oder überflüssig geworden ist (§ 47). Der Gemeingebrauch des Wassers und bisher nichtausgeübte Rechte der Anlieger werden insoweit beschränkt, als sie mit der Ausübung der verliehenen Nutzungsbefugnisse unvereinbar sind (§ 48). Grundeigentümer und zur Benutzung des Wasserlaufs Berechtigte können zu den Kosten der Ausführung eines ihnen nützlichen, dem öffentlichen Interesse dienenden Unternehmens herangezogen werden (§ 49). Die Verleihung einer Wasserbenutzung erfolgt regelmäßig für den jeweiligen Eigentümer der Anlagen oder Grundstücke, an welche die Ausübung geknüpft ist. Sonst ist eine Übertragung der Verleihungsbefugnisse nur mit behördlicher Zustimmung zulässig (§ 50). Außer dem Fall des Widerrufs erlischt das durch Verleihung begründete Recht durch Verzicht, bei Nichtausübung in bestimmter Frist, bei Ablauf der etwa bei der Verleihung bestimmten Zeit. Bei Erlöschen der Verleihung kann die Behörde vom Unternehmer Beseitigung der Anlage und Wiederherstellung des früheren Zustands verlangen (§ 51).

Der die „Genehmigung von Wasserbenutzungen und Entwässerungen" betreffende § 52 lautet:

„Die nach §§ 16 und 25 der Gewerbeordnung erforderliche Genehmigung von Stauanlagen für Wassertriebwerke ist mit der Verleihung des Wasserbenutzungsrechts zu verbinden.

Die Genehmigung der zuständigen Behörde ist außerdem erforderlich:

1. wenn eine Benutzungsanlage der in § 40 Ziffer 1 a bis c bezeichneten Art an einem künstlichen Wasserlauf oder an einem See, Teich oder Weiher, die einen regelmäßigen ober- oder unterirdischen Zu- oder Abfluß haben, ausgeführt werden soll,
2. wenn ohne Erweiterung des Benutzungsrechts (§ 40 Ziff. 3) an einer verleihungs- oder genehmigungspflichtigen Wasserbenutzungs- oder Entwässerungsanlage eine wesentliche Änderung vorgenommen werden soll. Als Änderung im Sinn dieser Bestimmung ist auch die Beseitigung einer Anlage, insbesondere eines Stauwerks zu behandeln, sofern diese Beseitigung erhebliche Einwirkungen auf öffentliche Interessen oder die Rechte anderer herbeiführen kann.

Die Genehmigung darf nur, wenn die in § 41 Ziff. 2 a oder b oder 3 bezeichneten Voraussetzungen vorliegen, versagt oder an beschränkende Bedingungen oder an die Erfüllung von bestimmten Auflagen geknüpft werden.

Die §§ 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 finden bei der Genehmigung entsprechende Anwendung."

§ 53 erklärt die Genehmigung der zuständigen Behörde für erforderlich, wenn eine Quelle oder unterirdisches Wasser dauernd zu anderen als den im § 22 (vgl. oben) bezeichneten Zwecken fortgeleitet werden soll. § 54 erklärt bei Verleihung und Genehmigung von Wasserbenutzungen im allgemeinen die Vorschriften der §§ 17 bis 22, 26 der Gewerbeordnung für anwendbar. Im übrigen soll das Verfahren durch eine Verordnung geregelt werden.

Der weiter den Gegenstand des Streits bildende § 99 des Ges. über „Genehmigung von Bauten in und an Gewässern" lautet:

„(1) Wer in einem öffentlichen Gewässer oder an dem Ufer desselben, soweit das Ufer unter dem Hochwasser liegt, zum Wasserschutz, zur Überbrückung oder zu anderen Zwecken, soweit nicht schon nach § 40 eine Verleihung oder nach § 52 eine Genehmigung erforderlich ist, Bauten oder sonstige Veranstaltungen, welche auf den Wasserabfluß oder Eisgang sowie überhaupt auf die öffentlichen Interessen oder die Rechte anderer eine ungünstige Einwirkung ausüben können, ausführen oder wesentlich ändern will, hat dazu die vorgängige Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen.

(2) (folgen nähere Bestimmungen über Begrenzung des Hochwassergebiets.)

(3) Die Genehmigung ist zu versagen oder an beschränkende Bedingungen oder an die Erfüllung bestimmter Auflagen zu knüpfen, wenn die in § 41 Abs. 1 Ziff. 2 a oder b bezeichneten Wirkungen eintreten würden.

(4) Die Bestimmung des § 41 Ziff. 2 Abs. 2 findet mit der Maßgabe Anwendung, daß auf die Entschädigung der Vorteil anzurechnen ist, der dem Geschädigten aus dem Unternehmen erwächst.

(5) Die Genehmigung kann auf Zeit erteilt werden.

(6) Im öffentlichen Interesse kann die Genehmigung widerrufen werden. In diesem Fall sind, soweit es das öffentliche Interesse erfordert, die Bauten und Veranstaltungen von dem Eigentümer unter tunlichster Wiederherstellung des früheren Zustands zu beseitigen und abzuändern, dem Eigentümer ist aber, sofern der Genehmigung nicht ausdrücklich der Vorbehalt des Widerrufs ohne Entschädigung beigefügt worden war, von den zur Instandhaltung des Gewässers Verpflichteten Entschädigung zu gewähren.

(7) Hinsichtlich des Erlöschens der Genehmigung findet § 51 entsprechende Anwendung.

(8) Wasser und Uferbauten, welche die Verbesserung des Wasserabflusses oder den Uferschutz bezwecken und unter Leitung der technischen Staatsbehörde ausgeführt werden, bedürfen einer vorgängigen Genehmigung nicht, sofern den Beteiligten vorher Gelegenheit zur Geltendmachung ihrer Interessen gegeben worden ist, und die Pläne von der Zentralbehörde gutgeheißen worden sind.

(9) Durch bezirks- oder ortspolizeiliche Vorschrift und für die im Flußbauverband stehenden Gewässer auch durch Verordnung können die vorstehenden Bestimmungen ganz oder teilweise auf nichtöffentliche Gewässer oder bestimmte Strecken derselben als anwendbar erklärt werden."

Zuständig für Verleihung und Genehmigung ist in der Regel der Bezirksrat (§ 117 des Ges.). Das Verfahren ist im einzelnen geregelt in der am 12. April 1913 erlassenen Verordnung zum Vollzug des Wassergesetzes (G. u. VBl. 1913 S. 311).

3. Nach der badischen Landesbauordnung vom 1. September 1907 (GVBl. 385) ist im allgemeinen vor Beginn eines Baues Erteilung der Baugenehmigung durch das Bezirksamt notwendig (§ 123 d. VO.). § 142 schreibt vor: „Bei Bauten der Staatsverwaltung, die unter Aufsicht staatlicher technischer Behörden ausgeführt werden, ist ebenfalls Baugenehmigung einzuholen . . .“ Abs. 2: „In dem baupolizeilichen Verfahren findet bei solchen Bauten eine Nachprüfung der Planvorlage in rein bautechnischer Beziehung (einschließlich der statischen Berechnungen) nicht statt, desgleichen kommen die Prüfungen der Bauausführungen (Baubesichtigungen) in Wegfall . . .“

§ 143 lautet:

„Auf die Bauten der staatlichen Eisenbahnverwaltungen finden die Vorschriften des § 142 mit der Maßgabe Anwendung, daß diejenigen Bauten, welche ausschließlich bahntechnische Anlagen zum Gegenstand haben, sofern dieselben innerhalb des Bahngebiets und nicht an öffentlichen Wegen erstellt werden, der baupolizeilichen Genehmigungspflicht und den Vorschriften der örtlichen Bauordnungen nicht unterliegen.

Als ausschließlich bahntechnische Anlagen im Sinn des Abs. 1 gelten beispielsweise Bahnsteighallen, Stellwerke, Lokomotivschuppen, Wasserbehälter, Wärterbuden und dergleichen, dagegen nicht Aufnahmegebäude, Verwaltungsgebäude, Güterhallen, Bahnwartshäuser und ähnliche Bauten, insbesondere auch nicht diejenigen Gebäude, in denen sich Wohnungen befinden . . .“

II.

1. Das Land Baden machte zur Begründung seines Antrags schriftlich das Nachfolgende geltend:

Die Reichsbahnbehörden hätten sich seit 1924 unter Berufung auf Art. 94 Abs. 1 Satz 2 RVerf. und § 27 RBG. vom 30. August 1924 geweigert, sich einem Verleihungs- oder Genehmigungsverfahren nach dem badischen Wassergesetz zu unterwerfen. Von dem verleihungs- oder genehmigungspflichtigen Vorhaben sei der badischen Verwaltungsbehörde lediglich Kenntnis gegeben mit dem Ersuchen um Äußerung. Es habe sich dabei unter anderm um Entwässerung von Dienstwohnungen der Reichsbahn, Entnahme von Wasser aus einem Bach zur Lokomotivspeisung, Änderung im Flußbett für einen Bahnbau, Neubau und Änderung von Brücken gehandelt. Nachdem die badische Regierung im Verein mit anderen Ländern die Rechtsauffassung der Reichsbahn bekämpft habe, sei der Reichsverkehrsminister in einem Schreiben vom 17. Januar 1930 ohne nähere Begründung dem Standpunkt der Reichsbahn beigetreten. Der Zusatz, welchen der zweite Absatz des § 37 RBG. durch das Änderungsgesetz vom 13. März 1930 erhalten habe „Die Planfeststellung umfaßt die endgültige Entscheidung über alle von der Plangestaltung berührten Interessen“ widerspreche der Reichsverfassung und sei, weil nicht mit verfassungsändernder Mehrheit beschlossen, ungültig. Im übrigen aber seien die Bestimmungen des badischen Wassergesetzes mit dem Reichsrecht vereinbar.

Hochbauten der Reichsbahn, soweit sie ausschließlich bahntechnische Anlage zum Gegenstand hätten und sofern sie innerhalb des Bahngebiets und nicht an öffentlichen Wegen hergestellt würden, unterlägen nach der badischen Landesbauordnung nicht der baupolizeilichen Genehmigungspflicht und nicht den

Vorschriften der örtlichen Bauordnungen. Was als ausschließlich bahntechnische Anlage anzusehen sei, ergebe sich aus § 143 Abs. 2 LBO. Bei nicht ausschließlich bahntechnischen Bauten finde zwar keine Nachprüfung der Planvorlage in rein bautechnischer Beziehung statt, auch kämen die Baubesichtigungen in Wegfall, wohl aber unterlägen sie der Baugenehmigung nach den landesrechtlichen Bestimmungen. Auch in letzterer Beziehung seien die Reichsbahn-Gesellschaft und der Reichsverkehrsminister der Ansicht, daß die badischen Bestimmungen nicht mit dem Reichsrecht vereinbar seien.

Auf das Reich seien zwar die staatlichen Hoheitsrechte, die sich auf das Eisenbahnwesen beziehen, übergegangen. Die Bestimmungen, deren Gültigkeit gegenüber dem Reichsrecht beansprucht werde, beruhten aber auf den staatlichen Hoheitsrechten, die sich auf das Wasserwesen und das Bauwesen bezögen. Diese seien den Ländern verblieben. Es handle sich um verschiedene Hoheitsrechte, die sich mit dem gleichen Recht auf Geltung selbständig gegenüberständen. Ein Fall, wo Reichsrecht Landrecht breche, liege nicht vor. Art. 94 Abs. 1 Satz 2 RVerf. sei nicht so, wie die Reichsregierung wolle, auszulegen, daß den Ländern l e d i g l i c h das Recht zustehe, sich zu den Bahnprojekten zu äußern. Diese Vorschrift wolle nicht die Rechte der Länder schmälern, sondern ihr Recht mehren. Der Standpunkt des Reichs werde auch nicht durch § 37 RBG. in der Fassung vom 30. August 1924 gedeckt. Hier enthalte nur der Schlußsatz, wonach behördliche Abnahmen bei Bauten der Reichsbahn nicht stattfänden, einen Eingriff in die Landesgesetzgebung. Daraus aber, daß man für nötig befunden habe, gerade diesen Punkt zu regeln, ergebe sich, daß nicht jede behördliche Tätigkeit der Landesbehörden bei Reichsbahnbauten ausgeschlossen sein sollte. Die der Reichsregierung zustehende Planfeststellung umfasse nicht auch die Entscheidung über Wassernutzungsrechte, die nach Landesrecht nur durch Verleihung oder Genehmigung entstehen könnten. Die Bestimmung, daß Abnahme bei Bauten der Reichsbahn nicht stattfinde, sei nur auf solche Einrichtungen zu beziehen, die unmittelbar dem Eisenbahnverkehr dienten, d. h. auf Reichseisenbahnanlagen, nicht aber auf alle Anlagen, die dem Reichseisenbahnfiskus gehörten, wie etwa Wohngebäude, Hotelbauten, Kraftwerke, Bergwerke.

2. Das Deutsche Reich erwiderte:

Aus § 37 RBG. in der Fassung vom 13. März 1930 ergebe sich, daß die Planfeststellung für Reichseisenbahnanlagen und damit die ausschließliche Entscheidung über alle von ihr berührten Interessen der Reichsregierung und in gewissen Fällen der Reichsbahn-Gesellschaft zustehe. Für eine bindende Mitwirkung der Landesbehörden dabei sei kein Raum. Es gelte der Satz: „Reichsrecht bricht Landrecht." § 37 RBG. in alter, wie in der neuen Fassung gebe lediglich Erläuterungen zu dem, was schon in Art. 94 RVerf. bestimmt sei. Die Zufügung des letzten Satzes im Abs. 2 des § 37 durch Gesetz vom 13. März 1930 enthalte, wie sich auch aus der Entstehungsgeschichte ergebe, keine Verfassungsänderung, sondern nur eine gültige Interpretation des Art. 94 RVerf. Das Reich sei nach Art. 7 Nr. 19 RVerf. für die Gesetzgebung über die Eisenbahnen zuständig. Diese Zuständigkeit des Reichs ergebe wegen des sachlichen Zusammenhangs das Recht des Reichs, in die Landeszuständigkeiten über das Wasserwesen und die Hochbauverwaltung einzugreifen, weil das im Interesse der Einheitlichkeit des Gesetzgebungswerks geboten sei. Dem entspreche der § 37 RBG., dessen Neufassung lediglich eine Klarstellung gegenüber früheren Zweifeln bezweckt habe. Der Standpunkt Badens sei aber im Hinblick auf § 37 RBG. in der alten Fassung in Verbindung mit Art. 94 RVerf. unhaltbar. Aus der Entstehungsgeschichte dieser Bestimmungen gehe hervor, daß sich die Mit-

wirkung der Landesbehörden in gutachtlichen Äußerungen auf „Anhörung" hin erschöpfen sollte. Mit dem Hoheitsrecht der Planfeststellung seien Bindungen, wie sie die „Genehmigung" einer Landesbehörde in sich schließen würde, unvereinbar. Die Planfeststellung könne nur einheitlich sein, derart, daß auf das hierfür zuständige Reichsorgan die Zuständigkeit der Landesbehörden als Wege- und Straßenpolizeibehörden übergegangen sei. Andernfalls könne die Landesbehörde, da Verleihung und Genehmigung nach freiem Ermessen versagt oder befristet oder widerruflich erteilt werden könnten, eine Planfeststellung gänzlich hindern, was den Art. 90 und 94 RVerf. zuwiderlaufen würde. Der Wille des Gesetzes zur Einheitlichkeit der Planfeststellung ergebe sich auch aus § 39 RBG., wonach der Reichsverkehrsminister bei einem Streit über Kostenverteilung bei Kreuzung der Bahn mit einem Verkehrsweg, also auch einer Wasserstraße, endgültig entscheide. Der Minister habe bei der ihm einheitlich obliegenden Planfeststellung einen gerechten Interessenausgleich herbeizuführen. Diese Aufgabe sei schon nach dem beispielsweise heranzuziehenden alten preußischen Recht (§ 4 des Ges. vom 3. November 1838) ausschließlich in die Hand des Eisenbahnministers gelegt gewesen. Ein Bestimmungsrecht von Landesbehörden würde die von der Reichsverfassung angestrebte Einheit in den Ausbaugrundsätzen gefährden und die Ausführung von Reichsbahnen unerwünscht erschweren.

Die dargelegten Grundsätze für Inhalt und Umfang des Planfeststellungsrechts seien für die gesamte Bahnanlage gültig, d. h. für den Inbegriff aller Anlagen, die zur betriebsfähigen Herstellung, Erhaltung und technischen Fortentwicklung einer Reichseisenbahnlinie notwendig seien. Dazu gehörten außer der freien Strecke nicht allein die Bahnhofsanlagen jeder Art mit sämtlichen Einrichtungen, die der Vorbereitung und dem Abschluß des Beförderungsgeschäfts im weitesten Sinn dienten, sondern auch die Nebenanlagen, die den Schutz der Eisenbahnanlage und des Eisenbahnbetriebs bezweckten, oder zur Ausführung des Betriebs erforderlich seien. Welcher Anlagen dieser Art es im einzelnen Fall bedürfe, könne nur nach den konkreten Bedürfnissen und Verhältnissen bemessen werden.

Die Bestimmung in Abs. 5 des § 37 RBG., daß behördliche Abnahmen nicht stattfänden, sei nicht nur auf Reichseisenbahnanlagen im Sinn von reinen Betriebsbauten zu beziehen, sondern auf alle Bauten, bei denen die Reichsbahn-Gesellschaft Bauherrin sei. Das folge aus der ganz allgemeinen Fassung der Überschrift des § 37 und des Abs. 5.

Nach alledem seien die §§ 40, 52, 53, 99 badischen Wassergesetzes, in denen Verleihungen und Genehmigungen für erforderlich erklärt werden, unvereinbar mit § 37 RBG., dessen Sinn und Zweck es sei, derartige Verleihungen und Genehmigungen auszuschließen, soweit es sich um Reichseisenbahnanlagen handle. Daraus ergebe sich zwingend, daß auch die übrigen Vorschriften (§§ 41 bis 51, 54 bad. WG.), welche nähere Bestimmungen über den Inhalt der Verleihung und Genehmigung und über das Verfahren enthielten, gegenstandslos und mit dem Reichsrecht unvereinbar seien.

Was die Geltung der baurechtlichen Vorschriften für die Reichsbahn anlange, so seien einer Baugenehmigung nach §§ 142, 143 LBO. nur die Bauten der Reichsbahn unterworfen, die nicht zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 RBG. gehörten. Unvereinbar mit dem Reichsrecht aber sei insbesondere die Bestimmung des § 143 LBO., daß eine Genehmigung nur dann entfalle, wenn der Bau innerhalb des Bahngebiets und nicht an öffentlichen Wegen erstellt werde. Eine Prüfung der Bauausführungen entfalle bereits nach § 142 Abs. 2, § 143. Insofern seien die Vorschriften mit § 37 RBG. vereinbar. Über Abnahme

von Bauten nach Fertigstellung enthielten die §§ 142, 143 LBO. nichts, aus § 143 Abs. 1 LBO. sei aber zu schließen, daß die Vorschriften örtlicher Bauordnungen auch für Bauten der Reichsbahn gelten sollten, wenn es sich nicht um die Ausnahme des § 143 handle. Insofern seien die badischen Vorschriften mit § 37 RBG. unvereinbar, weil dort im letzten Satz behördliche Abnahme von Bauten der Reichsbahn allgemein ausgeschlossen sei.

3. Dies Vorbringen wurde in der mündlichen Verhandlung wiederholt und, wie folgt, ergänzt.

a) Seitens des Landes Baden wurde geltend gemacht:

Die von ihm beanspruchten Befugnisse ständen im unmittelbaren Zusammenhang mit den den Ländern verbliebenen Hoheitsrechten bezüglich der Wasserwirtschaft und der Baupolizei. Der Begriff der „Landespolizei" sei weit zu fassen und umfasse die Wahrung aller öffentlichen Interessen. Das Reichsbahnprinzip sei als Monopol gedacht, nicht aber als Beschränkung der Länder auf den ihnen verbliebenen Gebieten. Durch Enteignung könnten keine wasserrechtlichen Verleihungen oder Genehmigungen entstehen, weil das öffentliche, auf der Staatshoheit beruhende Rechte seien. Mit einer Enteignung könne zwar die privatrechtliche Seite hinsichtlich der an Gewässern bestehenden Eigentumsrechte erledigt werden, nicht aber berühre sie die bei Verleihungen und Genehmigungen die Hauptrolle spielenden landespolizeilichen Befugnisse. Die Reichsbahn-Verwaltung oder der Reichsverkehrsminister könnten, wenn ein Bahnbau badische Gewässer berühre, die Planfeststellung endgültig erst dann vornehmen, wenn vorher die badischen Behörden über etwa nötige Verleihungen und Genehmigungen entschieden hätten. Eine planmäßige Wasserwirtschaft sei unmöglich, wenn die Reichsbahn das Recht haben sollte, bei zunehmender Elektrifizierung nach Belieben Kraftwerke für ihren Bedarf zu schaffen.

Auf dem Gebiet des Bauwesens nehme Baden nur ein Baugenehmigungsrecht in Anspruch für solche Bauten der Reichsbahn, die nicht ausschließlich bahntechnische Anlagen im Sinn des § 143 LBO. seien. Dagegen wolle es alle Bauten, bei denen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft Bauherrin sei, sowohl von einer Nachprüfung der Planvorlage in rein bautechnischer Beziehung, als auch von Baubesichtigungen und auch von Bauabnahmen freilassen.

b) Seitens des Deutschen Reichs wurde erwidert:

Es müsse an dem unbeschränkten Planfeststellungsrecht als dem Kernstück der Eisenbahnhoheit festgehalten werden. Dies sei die notwendige Ergänzung zum Enteignungsrecht. Die Planfeststellung umfasse die Entscheidung über alle öffentlichen und privaten Interessen. Es werde das Recht beansprucht, auf Grund der Planfeststellung die durch sie berührten Wasserläufe ohne weiteres und ohne Rücksicht auf Privatrechte zu benutzen, dazu sei auch nicht etwa eine Enteignung privater Rechte notwendig, die Sachlage sei für Wasserläufe anders, als wenn fremde Grundstücke benutzt werden sollten.

III.

Die Zuständigkeit des beschließenden Senats zur Entscheidung des Streits ergibt sich aus Art. 13 Satz 2 RVerf. in Verbindung mit Gesetz vom 8. April 1920 (RGBl. S. 510) und aus der Zuweisung durch den Präsidenten des Reichsgerichts. Der Streit geht darum, ob die Vorschriften des badischen Wassergesetzes über Verleihungen und Genehmigungen, sowie die der badischen Landesbauordnung über Baugenehmigung mit den in § 37 RBG. in Verbindung mit Art. 90 und 94 RVerf. enthaltenen Bestimmungen vereinbar und in welchem Umfang sie etwa nebeneinander anzuwenden sind. Es steht dabei nicht die allgemeine Gültigkeit

der badischen Vorschriften neben dem Reichsrecht in Frage, sondern nur ihre Anwendbarkeit hinsichtlich der Reichsbahn. Aber auch zur Entscheidung dieses Streits ist das Reichsgericht berufen (RGZ. Band 107 S. 287; Band 118 S. 1). Indem das Reich geltend macht, sein Eisenbahnhoheitsrecht schließe die Anwendung der badischen Bestimmungen aus, liegt ein Streitfall über den Umfang der auf das Reich übergegangenen Hoheitsrechte vor. Hätte nach Art. 90 Satz 2 RVerf. zu seiner Entscheidung auch der Staatsgerichtshof angerufen werden können, so schließt doch diese Möglichkeit die Anwendung des Art. 13 Abs. 2 RVerf. nicht aus. Die beiden Vorschriften stehen in der Reichsverfassung gleichwertig nebeneinander. Es besteht kein Anhalt dafür, daß die Bestimmung des Art. 90 Satz 2 als Sondervorschrift gedacht sei, die beim Vorliegen ihrer Voraussetzungen der Anrufung des Reichsgerichts nach Art. 13 entgegenstünde (vgl. auch RGZ. Band 129, Anhang S. 6).

IV.

1. Für die Entscheidung, ob die Bestimmungen des badischen Wassergesetzes mit dem Reichsrecht vereinbar sind, ist zunächst die Rechtslage zu betrachten, wie sie nach Art. 90, 94 RVerf. und § 37 RBG. in der Fassung vom 30. August 1924 gestaltet war. Art. 90 RVerf. ergibt den Übergang der bisher den Ländern zustehenden Enteignungsbefugnis und der Hoheitsrechte, die sich auf das Eisenbahnwesen beziehen, auf das Reich. Diese grundlegende Bestimmung wird ergänzt und ausgebaut durch Art. 94 RVerf. und § 37 RBG., welch letzterer in seiner ursprünglichen Gestalt mit verfassungsändernder Mehrheit zustande gekommen ist. Diese Bestimmungen zusammengenommen ergeben die Rechtstellung des Reichs auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens. Danach steht dem Reich für die im Jahr 1920 übernommenen Staatsbahnen und für die später hinzukommenden Reichsbahnen des allgemeinen Verkehrs die volle Eisenbahnhoheit zu. In ihr ist das Reich für seine eigenen, jetzt in der Verwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft stehenden Bahnen von den Ländern unabhängig (Entscheidungen des Staatsgerichtshofs in RGZ. Band 107, Anhang S. 1, Band 109, Anhang S. 17). Ein wesentlicher Teil der Eisenbahnhoheit ist das Recht zur Planfeststellung. Diese ist ein rechtsgestaltender Staatsakt, welcher die behördliche Bestimmung enthält, daß der Neubau oder die Veränderung der Reichseisenbahnanlage so, wie im Plan festgestellt, ausgeführt werden soll. Dies Hoheitsrecht ist durch § 37 des Gesetzes vom 30. August 1924 teilweise auf die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft übertragen worden, in der Hauptsache, nämlich für den Bau neuer Strecken allgemein und für Veränderungen bei Meinungsverschiedenheiten zwischen der Reichsbahn-Gesellschaft und Landespolizeibehörden, aber beim Reich — Reichsverkehrsminister— verblieben. Über die Mitwirkung der Landespolizeibehörden bestimmt Art. 94 RVerf., daß sie, soweit der Neubau oder die Veränderung ihren Geschäftsbereich berührt, anzuhören sind. Ergibt sich bei der Anhörung eine Meinungsverschiedenheit zwischen der Reichsbahn-Gesellschaft und einer Landespolizeibehörde, so sind die Pläne mit dem Gutachten der nach Art. 94 RVerf. gehörten Landespolizeibehörde dem Reichsverkehrsminister zur Feststellung vorzulegen (§ 37 des Ges. vom 30. August 1924). Schon aus der Fassung der Vorschriften ergibt sich, daß zwar die Landesbehörden zur Wahrnehmung der öffentlichen Interessen gegenüber der geplanten Eisenbahnanlage zu Worte kommen sollen, daß aber die Entscheidung, die Feststellung selbst schließlich dem Reichsminister obliegt. Wäre es anders, so wäre die auf das Reich übergegangene Eisenbahnhoheit nur unvollkommen, denn die Befugnis zur uneingeschränkten Planfeststellung ist ein wesentliches Stück solcher Hoheit. Dementsprechend bestimmt § 19 des

mit Gesetz vom 30. April 1920 genehmigten Staatsvertrags: „Die Pläne für größere Eisenbahnbauten sind rechtzeitig den Regierungen der Länder zur Stellungnahme zu übermitteln" (RGBl. 1920 S. 779). Hätten den Ländern für Eisenbahnbauten, deren endgültige Planfeststellung dem Reich oder der Reichsbahn-Gesellschaft zusteht, andere landespolizeiliche Befugnisse als das Recht gutachtlicher Äußerung gewahrt bleiben sollen, so hätte das irgendwie gesetzlich oder vertraglich zum Ausdruck gebracht werden müssen. Das Reich weist mit Recht auf die Entstehungsgeschichte des Art. 94 RVerf. hin: Er hat sein Vorbild in § 24 des Gesetzes vom 31. Mai 1911 über die Verfassung Elsaß-Lothringens (RGBl. S. 225), wo ebenfalls nur von einer Anhörung der Landesbehörden und der danach erfolgenden Entscheidung der Reichsverwaltung die Rede ist (vgl. RGZ. Band 109, Anhang S. 25). In den Verhandlungen der Nationalversammlung wurde betont, daß zum Schutz der Bundesstaaten und ihrer Einwohner, soweit bei dem Bau landespolizeiliche Interessen in Frage kämen, die zuständige Stelle des Bundesstaats zu hören sei, es solle damit den Eisenbahnstaaten die Zusicherung gegeben werden, daß ihre landespolizeilichen Interessen berücksichtigt würden (Aktenstück Nr. 391 der verfassunggebenden deutschen Nationalversammlung S. 335, 336). Mit Recht hebt das Reich weiter hervor, daß eine solche Reglung aus praktischen Gründen nahe lag, weil die Einheitlichkeit der Planfeststellung von besonderem Wert ist, und zu ihrer Erzielung die Ausgleichung der beim Bau zu berücksichtigenden öffentlichen Interessen ausschließlich in die Hand des Reichsverkehrsministers gelegt werden konnte und mußte. Das Reichsgericht kommt unter Berücksichtigung alles dieses zu dem Ergebnis: Nach Art. 90, 94 RVerf. und § 37 des Gesetzes vom 30. August 1924 sind die Landespolizeigesetze auf den Bau und die Veränderung von Reichseisenbahnanlagen nicht anzuwenden. Die Landespolizeibehörden sind gutachtlich zu hören, sie haben aber keinen bestimmenden Einfluß bei der Planfeststellung für den Bau.

2. Es fragt sich nun, wie sich diese Rechtstellung des Reichs im Zusammentreffen mit den badischen wasserrechtlichen Bestimmungen auswirkt. Nach dem oben wiedergegebenen Gesetzesinhalt besteht an badischen Gewässern Privateigentum im Sinn des allgemeinen bürgerlichen Rechts, wenn auch mit erheblichen Beschränkungen. In dieses kann nach badischem Wassergesetz von fremder Seite nur in der gesetzlich vorgeschriebenen Weise eingegriffen werden, nämlich auf Grund von Verleihungen und Genehmigungen. Die in den §§ 40, 52, 99 WG. bezeichneten Unternehmungen, für welche Verleihungen und Genehmigungen in Frage kommen, sind sämtlich solche, die in Verbindung mit Reichseisenbahnanlagen und als Teile dieser vorkommen können, wo also eine Berührung mit Art. 90, 94 RVerf. und § 37 RBG. denkbar ist. Die Erteilungen von Verleihungen und Genehmigungen sind Staatshoheitsakte, mit denen sowohl der Eingriff in das Privateigentum am Gewässer gestattet, als auch über die landespolizeilichen, das Wasserwesen betreffenden Belange entschieden wird. Die letzteren sind dabei sogar die Hauptsache, denn das Privateigentum am Gewässer hat materiell nur beschränkten Wert und Inhalt. Da das Reich über alle von der Planfeststellung berührten landespolizeilichen Interessen (in weitem Sinn) selbständig zu entscheiden hat, kann die Entscheidung über solche Belange auch nicht als Teil der Hoheitsrechte der Verleihung und Genehmigung bei Baden verbleiben. Es könnte sich nur fragen, ob der Reichsverkehrsminister in badische Verleihungen und Genehmigungen in der Weise einzuschalten sei, daß er die Entscheidung an Stelle des Landes übernehme. Das wäre dann eine Zuständigkeitsverschiebung im Rahmen des an sich bestehen bleibenden wasserrechtlichen Verfahrens nach §§ 40 ff., 99 bad. WG. Das ist aber nach dem Auf-

bau des ganzen Verfahrens nicht wohl möglich. Namentlich würde dann zu Unrecht dem Reich auch die Entscheidung über das Privateigentum übertragen. Andererseits ist es nicht möglich, daß Baden und Reich neben- und miteinander entscheiden. Baden beansprucht sogar den Vorrang seines Wasserrechts in der Weise, daß das Reich die endgültige Planfeststellung erst dann vornehme, wenn die badische Behörde über etwa nötige Verleihungen und Genehmigungen entschieden habe. Bei solchem Widerstreit ist nach dem Grundsatz „Reichsrecht bricht Landrecht" das Planfeststellungsrecht des Reichs als das vorgehende und stärkere zu erachten, wie ja auch die öffentlich-rechtliche Seite bei Verleihung und Genehmigung die privatrechtliche bei weitem überwiegt. Der Umstand, daß den Ländern für Reichseisenbahnanlagen keine Entscheidungen polizeilicher Art (im weiten Sinn der Entscheidung über alle öffentlichen Interessen) verblieben sind, macht es unmöglich, daß Baden für solche Anlagen noch Akte der Verleihung und Genehmigung ausübe, bei denen die Beachtung der öffentlichen Interessen die Hauptsache ist. Deswegen sind die §§ 40 bis 54, 99 WG. mit Art. 90, 94 RVerf. und § 37 RBG. alter Fassung unvereinbar.

Daraus ergibt sich ohne weiteres, daß gleiches gegenüber dem § 37 RBG. in der neuen Fassung der Fall ist. Die Neufassung enthält nur eine Klarstellung, aber keine Änderung des früheren Rechtszustands. Hätte mit der Neufassung etwa der frühere Zustand zum Nachteil der Länder in den ihnen bis dahin verbliebenen Hoheitsrechten geändert werden sollen, so wäre das allerdings eine Verfassungsänderung gewesen. Der umstrittene Satz „Die Planfeststellung umfaßt die endgültige Entscheidung über alle von den Planfeststellungen berührten Interessen" hat aber nicht diese Bedeutung. Einer Änderung zugunsten der Reichsbahn bedurfte es nicht, weil das, was das Reich beansprucht, auch schon vorher Rechtens war.

Damit ist nicht gesagt, daß die Reichsbahn nun auf Grund einer Planfeststellung auch ohne weiteres über das nach badischem Recht bestehende Privateigentum an Gewässern hinweggehen dürfe. Die Planfeststellung erledigt lediglich die polizeilichen öffentlichen Interessen, nicht dagegen ergibt sie eine Befugnis zum entschädigungslosen Eingriff in Privatrechte. Die Reichsbahn darf in keiner Weise in die an allen badischen Gewässern bestehenden Eigentumsrechte eingreifen, ohne sich mit dem Eigentümer, sei es gütlich, sei es durch Enteignung, auseinandergesetzt zu haben.

3. Alles das bezieht sich nur auf Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 Abs. 2 RBG. Alle anderen Bauten der Deutschen Reichsbahn sind allen Vorschriften des badischen Wassergesetzes unterworfen. Die Parteien sind verschiedener Ansicht darüber, was unter Reichseisenbahnanlagen zu verstehen sei. Es handelt sich hier aber nicht mehr um eine Frage der Vereinbarkeit der Bestimmungen des badischen Wassergesetzes mit dem Reichsrecht, über die allein in diesem Verfahren zu entscheiden ist, sondern um eine Frage der Auslegung des § 37 RBG. Wohl können im Einzelfall Zweifel entstehen, ob § 37 RBG. eingreift und damit die §§ 40 bis 54, 99 bad. WG. ausgeschaltet sind, oder ob das nicht der Fall ist. Es ist jedoch nicht Sache des auf Grund von Art. 13 RVerf. angerufenen Gerichts, nachdem das Ergebnis gewonnen ist, daß neben einer bestimmten reichsrechtlichen Vorschrift bestimmte landesrechtliche Vorschriften nicht anzuwenden seien, nun auch noch eine Entscheidung über die Auslegung des Reichsrechts für zukünftige Anwendungsfälle zu geben. Streitigkeiten, die in Zukunft hierüber entstehen mögen, können nur von dem für die Entscheidung solchen Einzelfalls anzurufenden Gerichtshof entschieden werden, und zwar dies auf der nach der Entscheidung des jetzt beschließenden Senats mit Gesetzeskraft feststehenden Grundlage, daß, soweit es sich um Reichseisenbahnanlagen

im Sinn des § 37 RBG. handelt, die §§ 40 bis 54, 99 bad. WG. auszuscheiden haben. Mit der Feststellung der Unvereinbarkeit der badischen Gesetzesbestimmungen gegenüber dem Reichsrecht ist die Aufgabe des Reichsgerichts aus Art. 13 RVerf. erschöpft. Dem entspricht es, daß die Streitteile in diesem Verfahren keine Anträge zur Auslegung des Begriffs „Reichseisenbahnanlagen" gestellt haben.

V.

Bezüglich der §§ 142, 143 bad. LBO. im Zusammentreffen mit § 37 RBG. besteht der folgende Streitpunkt:

Baden erachtet eine landespolizeiliche Baugenehmigung für unnötig nur für ausschließlich bahntechnische Anlagen, welche innerhalb des Bahngebiets und nicht an öffentlichen Wegen erstellt werden. Für den Begriff der bahntechnischen Anlage soll § 143 Abs. 2 bad. LBO. entscheidend sein. Das Reich dagegen hält alle Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 RBG. für genehmigungsfrei. Zu diesen rechnet es außer der freien Strecke die Bahnhofsanlagen jeder Art mit sämtlichen Einrichtungen, die der Vorbereitung und dem Abschluß des Beförderungsgeschäfts dienen, sowie die Nebenanlagen, die den Schutz der Eisenbahnanlagen und des Betriebs bezwecken oder zur Ausführung des Betriebs erforderlich sind. Für baugenehmigungspflichtig hält das Reich nur die nicht hierunter fallenden Bauten der Reichsbahn-Gesellschaft.

Wie in der mündlichen Verhandlung klargestellt wurde, besteht im übrigen Übereinstimmung der Streitteile dahin, daß das Land Baden, entsprechend dem Standpunkt des Reichs, sämtliche Bauten, bei denen die Reichsbahn-Gesellschaft Bauherrin ist, von der in der Landesbauordnung vorgesehenen Nachprüfung der Planvorlagen in rein bautechnischer Beziehung, von Baubesichtigungen und Bauabnahmen freilassen will. Die Erörterungen über diese Punkte, die in den Schriftsätzen der Streitteile enthalten sind, haben sich also erledigt.

Zur Lösung des über die Notwendigkeit von Baugenehmigungen bestehenden Streits ist von dem Ergebnis der früheren Erörterungen (oben IV 1) auszugehen, daß das Reich die volle Eisenbahnhoheit und das Planfeststellungsrecht für alle Reichseisenbahnanlagen hat, und die Landespolizeibehörden hierzu lediglich anzuhören sind, daß ihnen aber da keinerlei Entscheidung zusteht. Dies Reichsrecht geht dem Landesrecht, also auch der badischen Landesbauordnung vor. Alles, was zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 RGB. gehört, ist von einer Genehmigung der Baupolizeibehörde befreit. Wie schon oben unter IV 3 ausgeführt, mögen im Einzelfall Zweifel über die Erstreckung dieses Begriffs und demgemäß Meinungsverschiedenheiten auftreten, ob ein Bau der Reichsbahn-Gesellschaft landespolizeilicher Genehmigung unterliegt oder nicht. Der jetzt auf Grund des Art. 13 RVerf. beschließende Senat kann zur Lösung eines sich daran knüpfenden Streits nur die Richtschnur geben, daß es dabei lediglich auf eine Auslegung des in § 37 RBG. enthaltenen Begriffs „Reichseisenbahnanlage" ankommt. Nicht dagegen können hierzu die §§ 142, 143 bad. LBO. herangezogen werden. Sie sind für die Frage der Genehmigungspflicht schon insofern enger als § 37 RBG. gefaßt, als nach ihnen die bahntechnischen Anlagen, wenn sie von der Baugenehmigung befreit sein sollen, innerhalb des Bahngebiets und nicht an öffentlichen Wegen erstellt werden müssen. Da das Landesrecht dem Reichsrecht zu weichen hat, so sind die Bestimmungen der §§ 142, 143 bad. LBO. in Ansehung von Bauten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nur

so weit mit dem Reichsrecht vereinbar, als sie solche Bauten, welche nicht zu den Reichseisenbahnanlagen im Sinn des § 37 RBG. gehören, einer polizeilichen Baugenehmigung unterwerfen.

Nach alledem war den Anträgen des Deutschen Reichs entsprechend zu beschließen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 19. April 1933 zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.
(Reichsgesetzbl. II S. 157.)

Vom 27. April 1933 zur Anlage I des Internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr.
(Reichsgesetzbl. II S. 175.)

Bekanntmachungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 29. März 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und -Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 155.)

Vom 11. Mai 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 275.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft:

	Die Reichsbahn Seite	
Vom 6. April 1933, betr. Zuständigkeit für die Bauartentwicklung, die Beschaffung und Erprobung von Bahndienstwagen, fahrbaren Kranen, Maschinen und maschinenartigen Anlagen		293
Vom 6. April 1933, betr. Unterrichtswesen, Dienstunterricht		293
Vom 10. April 1933, betr. Übergangsbestimmungen zur neuen Laufbahn der Bahnwärter		313
Vom 18. April 1933, betr. Wiederherstellung des Berufsbeamtentums		341
Vom 26. April und 12. Mai 1933, betr. Unterrichtswesen, Lehrstoffhefte	365	425
Vom 26. April 1933, betr. Unterrichtswesen, Werkschulen	365	
Vom 3. Mai 1933, betr. Geschäftsbericht 1932	366	
Vom 5. Mai 1933, betr. gewerbliche Betriebszählung	382	
Vom 17. Mai 1933, betr. Paßerleichterungen		425
Vom 17. Mai 1933, betr. Durchführung und Überwachung des stärkeren Reiseverkehrs in den Sommermonaten		445
Vom 20. Mai 1933, betr. Grußverhältnis zwischen Bahnschutz und anderen Verbänden		446
Vom 6. Juni 1933, betr. Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BO.)		473

Schweden. Gesetz über die Buchführung bei Privatbahnen.

Seit dem 1. Januar 1931 haben die schwedischen Privatbahnen ihre Bücher nach einem einheitlichen Muster zu führen. Der Staat als Darlehnsgeber soll dadurch jederzeit in der Lage sein, einen genauen Überblick über das Finanzgebahren einer jeden Privatbahn zu gewinnen. Eine derartige gesetzliche Reglung hat sich jetzt als erforderlich herausgestellt, weil sich die Fälle mehren, daß notleidende Privatbahnen selbst den Antrag auf Verstaatlichung stellen oder mindestens von der Verzinsung des vom Staat gewährten Darlehns befreit sein wollen. Bisher war es in solchen Fällen schwierig, die Angaben der Privatbahn nachzuprüfen, da die Buchführung nach ganz verschiedenartigen Grundsätzen erfolgte. Diesem Mangel will man durch die neue gesetzliche Reglung abhelfen.

Der Grundgedanke der neuen Bestimmungen ist die scharfe Trennung zwischen den Betriebskosten und denen für Erneuerung sowie das unbedingte Erfordernis der Abschreibung und Absetzung an den Erneuerungsfonds. Letztere sollen in der Bilanz vor der Feststellung des Gewinns durchgeführt werden. Der Generalversammlung ist die Entscheidung darüber, ob und in welcher Höhe Abschreibungen stattfinden sollen, entzogen.

Die gesetzlichen Bestimmungen, die durch eine königliche Bekanntmachung ergänzt werden, die auch Formblätter für die Aufstellung der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung aufstellt, haben folgenden Wortlaut:

Gesetz über die Buchführung bei Privatbahnen vom 3. Juli 1930 (veröffentlicht in der schwedischen Gesetzsammlung 1930 unter Nr. 267, abgedruckt in Allmän Järnvägsstatistik år 1931 S. 221).

Allgemeine Bestimmungen.

§ 1.

Zur Buchführung bei Privatbahnen ist ein jeder verpflichtet, der die Genehmigung für die Eisenbahnanlage innehat, sowie jeder, mit Ausnahme des Staats, dem die Führung des Eisenbahnbetriebs durch königliche Verordnung gestattet oder von dem Inhaber der Genehmigungsurkunde ganz oder teilweise übertragen ist.

Wer hiernach zur Buchführung verpflichtet ist, wird im folgenden mit Eisenbahnverwaltung bezeichnet.

§ 2.

Über die Art der Buchführung gelten, soweit abweichende Bestimmungen hierunter nicht getroffen werden, die Vorschriften des Gesetzes über Buchführung vom 31. Mai 1929 sowie dort, wo die Eisenbahnverwaltung eine Aktiengesellschaft ist, das Gesetz über Aktiengesellschaften vom 12. August 1910.

Der König kann auf Antrag Eisenbahnverwaltungen, deren Eisenbahnbetrieb ohne allgemeine Bedeutung ist, von der Beachtung der über die Buchführung hier erlassenen Bestimmungen befreien.

Über die Buchführung der Eisenbahnaktiengesellschaft.

§ 3.

Die Rechnungslegung einer Eisenbahnaktiengesellschaft soll für das Kalenderjahr abgeschlossen werden und alle in dem Jahr angefallenen Einnahmen und Ausgaben erfassen, auch wenn eine Bezahlung nicht stattgefunden hat. Sie soll so angelegt und geführt werden, daß aus ihr ohne weiteres alle die Angaben entnommen werden können, die die Bilanzrechnung und die Gewinn- und Verlustrechnung nach § 8 enthalten sollen.

Bei der Buchführung soll genau darauf geachtet werden, daß die Kosten für Anlage und Unterhaltung nicht zusammengeworfen werden.

§ 4.

Beim Inventar und bei der Bilanzrechnung sollen Vermögenswerte, die dem ständigen Gebrauch für die Gesellschaft dienen, zu dem Betrag eingesetzt werden, den sie zur Zeit der Anschaffung oder Herstellung ausgemacht haben (der Anlagewert).

Ist eine Eisenbahn dem öffentlichen Verkehr übergeben worden, und erfolgt später ein Neubau oder eine andere Neuanlage zum ständigen Gebrauch, sollen beim Anlagewert auch die Kosten für Material zugeschlagen werden, das dabei von der fertigen Bahn zur Verfügung gestellt ist, und für Beförderungen oder andere Arbeiten, die unter Inanspruchnahme dieser für die Neuanlage ausgeführt sind.

Wird etwas von den für den ständigen Gebrauch bestimmten Vermögenswerten ausgemustert, soll der Anlagewert um den Buchwert der ausgemusterten Sache gemindert werden. Wird etwas von den genannten Vermögenswerten verändert, soll der Anlagewert um die infolgedessen entstandenen Kosten, die in der oben angegebenen Weise errechnet werden, erhöht werden. Besteht die Veränderung auch in einer Ausmusterung, soll der Anlagewert um einen angemessenen Teil des früheren Buchwerts der Veränderung gemindert werden.

§ 5.

Punkt 1. An den Erneuerungsfonds soll jährlich eine Absetzung in Höhe des Betrags erfolgen, der der Wertminderung entspricht, die infolge Alters, Abnutzung oder aus anderer ähnlicher Ursache an den zum ständigen Gebrauch für die Gesellschaft bestimmten Vermögenswerten eingetreten ist, abgesehen hiervon soll keine Wertabschreibung der erwähnten Vermögenswerte erfolgen. Die Absetzung soll nach Grundsätzen berechnet werden, die vom König festgesetzt werden, die betreibende Gesellschaft kann beim König oder bei der Behörde, die der König bestimmt, Antrag auf Genehmigung zu einer Absetzung nach anderen Grundsätzen oder auf Befreiung von der Absetzung für ein bestimmtes Jahr stellen.

Kann eine Absetzung nicht voll durchgeführt werden, ohne daß die Jahresbilanz mit Verlust abschließt, der nicht durch übernommenen Gewinn aus dem Vorjahr oder aus Mitteln gedeckt werden kann, die für künftige Verfügung abgesetzt sind, so soll der Betrag in erforderlichem Maß innerhalb der Linie geführt werden.

Bei erheblicher und dauernder Verbesserung der wirtschaftlichen Stellung der Gesellschaft sollen innerhalb der Linie geführte Absetzungen als effektive Schuld im Erneuerungsfonds aufgeführt werden. Im Zusammenhang hiermit sollen entsprechende Beträge auf ein besonderes Aktivkonto aufgenommen werden, das „künftig zu deckende Kosten" benannt ist.

Punkt 2. Werden Vermögensteile ausgemustert oder abgesetzt, für die eine Absetzung an den Erneuerungsfonds stattfinden soll, soll der Fonds um den Betrag gemindert werden, um den der Anlagewert in der in § 4 vorgeschriebenen Weise gemindert wird. Der Erneuerungsfonds soll nicht in anderer Weise abgeschrieben werden. Übersteigt die Minderung des Anlagewerts den Betrag, den der Fonds ausmacht, soll mit dem Unterschied das Vermögenskonto „künftig zu deckende Kosten" belastet werden.

Bei Ausmusterung oder Veränderung von Vermögenswerten, für die eine Absetzung an den Erneuerungsfonds nicht stattfindet, müssen auch Beträge, um die der Anlagewert gemindert wird, dem genannten Aktivkonto zugeführt werden.

§ 6.

Erforderlichenfalls sind als Aktiva beim Konto „künftig zu deckende Kosten" Kosten für die Bildung der Gesellschaft wie auch Finanzierungskosten wie Kapitalrabatte, Kursverluste und ähnliches zu buchen.

Gestundete Zinsen für Staatsanleihen sollen innerhalb der Linie geführt werden, aber bei Eintritt der Fälligkeit als effektive Schuld abgesetzt werden. Im Zusammenhang mit solcher Absetzung soll das Aktivkonto „künftig zu deckende Kosten" mit einem den Zinsen entsprechenden Betrag belastet werden.

§ 7.

Beträge, mit denen nach § 5 oder § 6 Absatz 1 das Aktivkonto „künftig zu deckende Kosten" belastet ist, sollen nach Plänen amortisiert werden, die in Übereinstimmung mit den Grundsätzen aufgestellt sind, die vom König festgesetzt sind.

§ 8.

Gemäß den Vorschriften, die der König erläßt, sollen in der Bilanzrechnung Aktiva und Schulden nach ihrer Art und Verwendungsweise sowie in der Gewinn- und Verlustrechnung Einnahmen und Ausgaben für das Jahr auf die einzelnen Posten verteilt, und auch nähere Erklärungen über die Posten gegeben werden.

§ 9.

Die Gesellschaft hat die Pflicht, der Behörde innerhalb der vom König bestimmten Zeit die Bilanzrechnung sowie die Gewinn- und Verlustrechnung wie auch die Geschäfts- und Revisionsberichte sowie Auszüge aus den Protokollen der Generalversammlung über die Feststellung der Bilanzrechnung und die Verwendung des Gewinns vorzulegen.

Über die Pflicht, wirtschaftliche und statistische Angaben zu liefern, bestimmt der König.

§ 10.

Die Bestimmungen des obigen § 8 hindern die Gesellschaft nicht, der Generalversammlung die Bilanzrechnung sowie die Gewinn- und Verlustrechnung in kurzgefaßter Form vorzulegen.

Über die Buchführung einer anderen Eisenbahnverwaltung.

§ 11.

Für Eisenbahnverwaltungen, die keine Eisenbahnaktiengesellschaften sind, sollen hinsichtlich des Eisenbahnbetriebs und der hiermit in Zusammenhang stehenden Tätigkeit (Eisenbahntätigkeit) die für die Eisenbahnaktiengesellschaft in diesem Gesetz gegebenen Bestimmungen entsprechende Anwendung finden, jedoch unter Beachtung der im § 12 getroffenen Bestimmungen. Eine

solche Eisenbahnverwaltung soll deshalb die Buchführung für die Eisenbahntätigkeit soweit wie möglich von der sonstigen Betätigung getrennt halten. Aktiengesellschaften, die neben der Eisenbahntätigkeit noch andere Tätigkeiten betreiben, sollen getrennte Bilanzrechnung sowie Gewinn- und Verlustrechnung für die Gesamtbetätigung der Gesellschaft und für die bloße Eisenbahntätigkeit aufstellen.

§ 12.

Punkt 1. Ein Betrag der im § 5 Ziffer 1 Absatz 2 genannten Art soll innerhalb der Linie geführt werden, sobald er nicht durch bilanzierten Gewinn aus der Eisenbahntätigkeit des Vorjahrs gedeckt werden kann.

Punkt 2. Die Bestimmung des § 6 Absatz 1 soll keine Anwendung finden.

Punkt 3. Die Bilanzrechnung sowie die Gewinn- und Verlustrechnung soll bei Gemeinden der Betriebsleiter abgeben.

Punkt 4. Die Bestimmungen des § 9 Absatz 1 sollen für Eisenbahnverwaltungen, die nicht Aktiengesellschaften sind, nur für die Aufstellung der Bilanzrechnung sowie der Gewinn- und Verlustrechnung gelten.

Strafbestimmungen.

§ 13.

Punkt 1. Mit Strafe von 50 bis zu 2000 Kronen oder mit Gefängnis wird bestraft:

1. ein Vorstandsmitglied einer Eisenbahnaktiengesellschaft, das wider besseres Wissen unrichtige Angaben in der Bilanzrechnung oder Gewinn- und Verlustrechnung macht oder bei Aufstellung einer solchen Urkunde gegen die Vorschriften in diesem Gesetz verstößt,

2. jeder, der wider besseres Wissen in der Bilanzrechnung oder Gewinn- und Verlustrechnung, die einer im § 9 erwähnten Behörde eingereicht werden, unrichtige Angaben macht oder bei Aufstellung der Urkunde gegen die Vorschriften der §§ 11 und 12 verstößt.

Die oben festgesetzten Strafen werden nicht verhängt, sofern das Vergehen nach dem allgemeinen Strafgesetz mit strengerer Strafe belegt ist.

Punkt 2. Jedes Vorstandsmitglied oder jede andere Person, die zu Angaben verpflichtet ist, die schuldhaft unterlassen, dafür zu sorgen, daß die im § 9 Absatz 1 genannten Urkunden rechtzeitig und in gehöriger Weise bei der zuständigen Behörde eingereicht werden, werden mit Bußen von 50 bis 1000 Kronen bestraft.

Punkt 3. Strafen, die nach diesem Gesetz verhängt werden, fallen der Staatskasse zu. Fehlen die Mittel zur vollen Bezahlung der Geldstrafen, sollen sie nach dem allgemeinen Strafgesetz umgewandelt werden.

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1931 in Kraft.

Bei der Anwendung soll hinsichtlich der früheren Verhältnisse beachtet werden:

1. Hat eine Eisenbahnverwaltung zur Zeit des Inkrafttretens dieses Gesetzes in der letzten Bilanzrechnung Vermögenswerte, die für den ständigen Gebrauch bestimmt sind, zu einem höheren Betrag als dem aufgenommen, den die Kosten für die Anschaffung oder Herstellung ausgemacht haben, und war dies nach früherem Gesetz zulässig, sollen die Bestimmungen des § 4 kein Hindernis bilden, daß der betreffende höhere Betrag in seiner Gesamtheit als Anlagewert aufgenommen wird.

2. Hat vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes Abschreibung in der Weise stattgefunden, daß der Anlagewert für Vermögenswerte der im § 4 bezeichneten Art dadurch gemindert worden ist, oder sind Kosten, die nach diesem Gesetz zu dem genannten Wert hätten eingesetzt werden müssen, als Kosten der Unterhaltung aufgenommen, soll der Anlagewert um den Betrag erhöht werden, der dem verbuchten entspricht. In diesem Fall soll der Betrag gleichzeitig dem Erneuerungsfonds zugeführt werden.

3. Die Bestimmungen des § 6 Absatz 1 sollen nicht hinsichtlich der in der Zeit vor dem Inkrafttreten des Gesetzes entstandenen Kosten gelten.

Gesetz über Änderung des Gesetzes vom 22. Juni 1911 (Nr. 53 S. 1) über Eisenbahnaktiengesellschaften vom 3. Juli 1930 (veröffentlicht in der schwedischen Gesetzsammlung 1930 unter Nr. 268, abgedruckt in Allmän Järnvägsstatistik år 1931 S. 223).

§ 2 des Gesetzes vom 22. Juni 1911 über Eisenbahnaktiengesellschaften soll den unten folgenden veränderten Wortlaut erhalten und das genannte Gesetz durch zwei neue Paragraphen, bezeichnet mit §§ 6 und 7, mit dem hier folgenden Wortlaut ergänzt werden:

§ 2.

Für Eisenbahnaktiengesellschaften sollen die für Aktiengesellschaften nach dem Gesetz im allgemeinen geltenden Bestimmungen Anwendung finden, soweit nichts anderes hier angegeben oder in dem Gesetz über die Buchführung bei Privatbahnen angeordnet ist.

§ 6.

Eine Gewinnverteilung darf nicht stattfinden, solange Beträge, die nach dem Gesetz über die Buchführung bei Privatbahnen dem Erneuerungsfonds hätten zugeführt werden müssen, in der Bilanzrechnung innerhalb der Linie geführt werden. Dasselbe gilt, wenn Beträge, die nach § 5 oder § 6 Absatz 1 des genannten Gesetzes auf der Aktivseite unter „künftig zu deckende Kosten" aufzuführen waren, nicht nach den in dem genannten Gesetz ausgeführten Amortisierungsplänen amortisiert werden, oder gestundete Zinsen, die nach § 6 Absatz 2 des genannten Gesetzes solchem Konto zuzuführen waren, nicht nach den bei der Bewilligung des staatlichen Darlehns gegebenen Bedingungen entrichtet werden. Ist eine Gewinnausschüttung beschlossen und entgegen diesen Bestimmungen durchgeführt worden, sind die, die solche Austeilung bezogen haben, verpflichtet, dieselbe zurückzuzahlen, auch sind diejenigen, die an der Beschlußfassung teilgenommen haben, einer für alle und alle für einen für den Fehlbetrag haftbar, der bei der Wiedererhebung sich ergeben kann.

§ 7.

Eisenbahnaktiengesellschaften sollen bei Berechnung von Verlusten der im § 98 des Gesetzes über Aktiengesellschaften vom 12. August 1910 bezeichneten Art als Aktivposten Beträge aufnehmen, mit denen nach dem Gesetz über die Buchführung bei Privatbahnen das Konto „künftig zu deckende Kosten" belastet ist. Vermögenswerte, die für den ständigen Gebrauch der Gesellschaft bestimmt sind, sollen bei solcher Berechnung beim Anlagewert unter Abzug solcher Absetzungen an den Erneuerungsfonds, die nicht innerhalb der Linie geführt werden, aufgenommen werden. Gestundete Zinsen für staatliche Darlehen, die innerhalb der Linie geführt werden, sollen außer Betracht bleiben.

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1931 in Kraft.

Königliche Bekanntmachung über nähere Bestimmungen über die Buchführung von Privatbahnen vom 3. Oktober 1930 (veröffentlicht in der schwedischen Gesetzsammlung 1930 unter Nr. 369, abgedruckt in Allmän Jänvägsstatistik år 1931 S. 224).

Der König hat auf Grund des Gesetzes vom 3. Juli 1930 (Nr. 267) über die Buchführung bei Privatbahnen folgendes verordnet:

§ 1.

Bei Privatbahnen soll Absetzung an den Erneuerungsfonds stattfinden für Vermögenswerte, die für ständigen Gebrauch beim Eisenbahnbetrieb bestimmt sind, zu einem Betrag, der einem gewissen Prozentsatz der Baukosten für die genannten Vermögenswerte entspricht, nämlich:

für rollendes Material	2.5—5 %
„ Inventar	5—10 %
„ die sonstigen zu der Eisenbahnanlage gehörenden Vermögenswerte	1 %

sowie für Vermögenswerte, die für den ständigen Gebrauch eines Betriebs bestimmt sind, der im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb steht, zu einem der Lebensdauer der Vermögenswerte angepaßten Betrag.

Anträge auf Absetzung nach anderen Grundsätzen als den hier angegebenen oder auf Befreiung von der Absetzung sind an den König zu richten.

§ 2.

Bei Aufstellung eines Amortisierungsplans für Beträge, die nach § 5 Absatz 1 des Gesetzes über die Buchführung bei Privatbahnen als Aktiva auf dem Konto „künftig zu deckende Kosten" geführt sind, soll die Amortisierungszeit nicht länger als 30 Jahre betragen und auch nicht länger als dreimal die Anzahl der Jahre, während deren Absetzungen an den Erneuerungsfonds innerhalb der Linie geführt sind.

In dem Amortisierungsplan für Beträge, mit denen das genannte Konto nach § 5 Absatz 2 oder § 6 Absatz 1 desselben Gesetzes belastet ist, soll die Amortisierungszeit mit Rücksicht auf die Höhe der Beträge im Verhältnis zu dem Überschuß berechnet werden, die die Tätigkeit oder, wo es sich um Eisenbahnverwaltungen handelt, die nicht Eisenbahnaktiengesellschaften sind, die Eisenbahntätigkeit in der Regel abwirft. Dabei ist zu beachten, daß die Amortisierungszeit nicht 10 Jahre übersteigen soll, jedoch soll für die Kapitalrabatte die für das Darlehen bestimmte Amortisierungszeit gelten.

Erscheint in einem besonderen Fall eine längere als die oben genannte Amortisierungszeit erforderlich, soll ein Antrag auf Ausdehnung beim König gestellt werden.

§ 3.

In der Bilanzrechnung sollen die Aktiven und Schulden und in der Gewinn- und Verlustrechnung Einnahmen und Ausgaben auf die einzelnen Posten nach dem hier beigefügten Formblatt[1] und den Anweisungen[1] verteilt werden. Bestehen auf Grund dessen, daß die Eisenbahnverwaltung sowie die Eisenbahntätigkeit auch andere Zweige betreibt oder daß die Eisenbahnverwaltung in einer Privatperson besteht, oder aus irgendeiner anderen besonderen Ursache erhebliche Schwierigkeiten, in gewissen oder bestimmten Hinsichten die an-

[1] Hier nicht mitabgedruckt.

geordnete Buchführung durchzuführen, darf insoweit abgewichen werden, als die besonderen Umstände es erfordern. In einem solchen Fall soll ein genauer Bericht über den Grund der Abweichung erstattet werden.

§ 4.

Spätestens vier Monate nach Abschluß des Geschäftsjahrs soll die Eisenbahnverwaltung die Bilanzrechnung sowie die Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Anlagen an das Verkehrsministerium, die Eisenbahnverwaltung, die Wege- und Wasserbauverwaltung und, sofern der Eisenbahnverwaltung auch Staatsdarlehen gewährt sind, auch an die Reichsschuldenverwaltung einsenden. Die Berichte werden der Eisenbahnverwaltung in zwei und den übrigen Behörden in einem Exemplar übersandt.

Der der Aktiengesellschaft obliegenden Pflicht, die Verwaltungs- und Revisionsberichte sowie Auszüge aus dem Generalversammlungsprotokoll über die Festsetzung der Bilanzrechnung und der Verwendung des Gewinns einzureichen, soll durch Einsendung der Berichte nach den Vorschriften des Absatzes 1 über die dort angeführten Berichte spätestens einen Monat nach Feststellung der Bilanzrechnung nachgekommen werden.

§ 5.

Die Angaben über die Eisenbahn und ihren Verkehr, die für die Aufstellung einer allgemeinen schwedischen Eisenbahnstatistik erforderlich sind, wie auch die monatlichen Betriebsergebnisse sind von der Eisenbahnverwaltung zusammenzustellen und der Staatsbahnverwaltung zu den Zeiten und nach dem Formblatt einzusenden, die im Benehmen mit dem Schwedischen Eisenbahnverein von der Staatsbahnverwaltung bestimmt werden.

Diese Bekanntmachung tritt am 1. Januar 1931 in Kraft.

Wo nach § 4 dieser Bekanntmachung die Bilanzrechnung zum erstenmal erstattet wird, soll die Bilanzrechnung für das vorjährige Geschäftsjahr beigefügt werden, ferner sollen auch, wo gestrichene Werte in der früher aufgestellten Bilanzrechnung nicht mit den übernommenen Werten in der späteren Bilanz übereinstimmen, die Begründungen angegeben werden.

Italien[1]. Ministerialerlaß vom 23. August 1932, betreffend Bedingungen für die Eisenbahnbeförderung in Behältern.
Gazz. 1933, Nr. 20; Boll. 1933, Nr. 5, I, S. 27.

Auszug aus den durch den Erlaß genehmigten Beförderungsbedingungen.

Als Behälter im Sinn der Bestimmungen gelten die Behälter, die sich im Eigentum einer Eisenbahnverwaltung befinden oder zwar Privateigentum sind, aber bei den Staatsbahnen oder bei einer ausländischen Eisenbahnverwaltung eingetragen sind. Auf den Behältern muß die Nummer, das Eigentumsmerkmal, das Gewicht in Kilogramm und die Ladefähigkeit in Cubikmetern angegeben sein. Die Aufgabe von Behältern ist nur in den von der Verwaltung angegebenen Bahnhöfen zugelassen. Ein Behälter kann verschiedene Güter enthalten, sie

---

[1] Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino delle ferrorie dello Stato.

müssen aber zu einer Sendung gehören. Eine Sendung kann aus mehreren Behältern zusammengesetzt sein, sie müssen aber auf einem Wagen verladen werden. Das Gewicht eines beladenen großen Behälters darf 5000 kg, das eines beladenen kleinen Behälters 2500 kg nicht übersteigen.

Für den Behälter ist Fracht nur zu zahlen, wenn sein Gewicht 150 kg je Cubikmeter übersteigt. Die Fracht wird dann in der gleichen Weise wie für das im Behälter enthaltene Gut berechnet. Der Frachtberechnung ist ein Mindestgewicht von 1000 kg für einen beladenen Behälter, von 2000 kg für eine Sendung zugrunde zu legen. Abgesehen von der Frachtberechnung werden die Sendungen in Behältern wie Wagenladungen behandelt. Die Gebühren für die Benutzung von Kranen zur Ein- und Ausladung der Behälter werden um 50 % ermäßigt. Wenn bei bahneigenen Behältern die von der Eisenbahn festgesetzten Rückgabefristen überschritten werden, wird eine Entschädigung von 4 Lire je Behälter und je 24 Stunden Verzug verlangt. Der Empfänger eines bahneigenen Behälters darf ihn nach der Entladung nur mit Zustimmung des Bahnhofs zu einer Wiederbeladung benützen. Für den Versand leerer Behälter an den Verlader und ihre Rücksendung durch den Empfänger sind Gebühren festgesetzt, die nach der Entfernung und nach der Ladefähigkeit des Behälters abgestuft sind. Für die Anforderung von bahneigenen Behältern kann die Eisenbahnverwaltung besondere Bestimmungen treffen. Die Eisenbahn befaßt sich mit der Rückgabe und Wiederbeladung von Privatbehältern nicht.

Gesetz vom 20. Dezember 1932, Nr. 1915, betreffend Bestimmungen über die Bauweise von Untergrundbahnen und Tunnels in Städten, die als Zufluchtstätten gegen Luftangriffe zu dienen geeignet sind.

Gazz. 1933, Nr. 29; Boll. 1933, Nr. 7, I, S. 149.

Auszug.

Die Tunnels für Straßen, Straßenbahnen, Untergrundbahnen, Eisenbahnen (soweit sie für den Stadtbereich bestimmt sind, und der Zugverkehr ohne Schädigung der allgemeinen Verkehrsinteressen unterbrochen werden kann), Drahtseilbahnen und andere Zwecke müssen auch als ständige Zufluchtstätten gegen Luftangriffe geeignet sein, wenn sie innerhalb größerer Städte oder in ihrer nächsten Umgebung errichtet werden.

Zu diesem Zweck müssen neue Bauten insbesondere folgende Voraussetzungen erfüllen: Eine über dem natürlichen Boden befindliche Masse, deren Festigkeit sich nach der Beschaffenheit des Bodens richten muß, zahlreiche Zugänge, innerer und äußerer Abschluß, dazwischen eine Luftkammer, künstliche Luftzufuhr, selbständige Beleuchtung.

Verstöße gegen diese Vorschriften werden mit Geldstrafen bedroht. Außerdem kann den schuldigen Privatpersonen oder Gesellschaften die Konzession entzogen werden.

Bücherschau.

Besprechungen.

Röbe, Reichsbahndirektor und Mitglied der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Die Investierungspolitik der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1933. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 59 Seiten mit Übersichten und Tabellen. 2,— RM.

Die Einspannung der Deutschen Reichsbahn in die Reparationslasten des Reichs brachte für die Reichsbahn die im Reichsbahn-Gesetz (§§ 2, 29) festgelegte Verpflichtung mit sich, ihren Betrieb unter Wahrung der Interessen der deutschen Volkswirtschaft nach kaufmännischen Grundsätzen zu führen und ihre Rechnungsführung nach kaufmännischen Grundsätzen so einzurichten, daß die Finanzlage des Unternehmens jederzeit mit Sicherheit festgestellt werden kann. Die danach anzuwendenden Richtlinien in der Wirtschafts- und Rechnungsführung stellten der Reichsbahn u. a. auch die Aufgabe, neue Grundsätze für die rechnungsmäßige Erfassung ihrer Investitionen auszubilden, da die dafür bei den früheren Länderbahnen üblichen und dann auch für die Reichseisenbahnen übernommenen Rechnungsmethoden den Anforderungen des Reichsbahngesetzes nicht genügten. Früher wurden nämlich grundsätzlich als „Investitionszugang" nur die unter den Ausgaben der Vermögensrechnung verrechneten Bauausführungen im Anschlagsbetrag von über 100 000 ℳ behandelt, die den Neubau von Anlagen oder die Erweiterung bestehender Vermögensteile bezweckten. Dabei wurde nicht näher untersucht, ob alle diese Ausgaben im ganzen Umfang für reinen Anlagezuwachs gemacht wurden, wie man es umgekehrt auch unterließ, aus den im Rahmen des ordentlichen Haushalts finanzierten Aufwendungen unter 100 000 ℳ diejenigen Teile herauszuschälen, die ihrer Natur nach Anlagezuwachs darstellten.

Das vorliegende Buch geht von Vorträgen aus, die der Verfasser auf der dritten Studienkonferenz der Deutschen Reichsbahn mit Professoren an deutschen Universitäten und Hochschulen gehalten hat. Es behandelt mit ausgezeichneter Sachkenntnis die Grundsätze, nach denen die Reichsbahn beim Ausbau und der Vervollständigung ihrer Anlagen verfahren ist und verfährt. Da gerade die Investierungspolitik der Reichsbahn für große Teile der deutschen Wirtschaft eine sehr wichtige

Bedeutung hat, wird das verdienstvolle Werk sicher als wertvoller, aufklärender Beitrag zu diesem Kapitel der Reichsbahn-Finanzwirtschaft dankbar begrüßt werden.

Der Verfasser behandelt zunächst die Klassifizierung der Investitionen nach den ihnen innewohnenden Zwecken in Rationalisierungsbauten, Erschließungsbauten und Erweiterungsbauten. Nach der begrifflichen Abgrenzung dieser drei Gruppen von Bauten, die sich bei der praktischen Anwendung zum Teil nicht scharf durchführen läßt, werden eingehende Betrachtungen über die den Bauausführungen vorangehenden Erwägungen der Verwaltung angestellt. Eine besonders bedeutsame Rolle spielt hierbei die Ertragsfrage, die je nach der Art und dem Umfang der Bauausführung sehr schwierig zu beurteilen ist, da sie nicht allein eine Schätzung der zukünftigen Entwicklung des Eisenbahnverkehrs verlangt, sondern auch von der technischen Entwicklung abhängig ist. Um allen diesen Voraussetzungen gerecht zu werden, mußten unter Abkehr von den kameralistischen Formen die Ausgaben für Substanzerhaltung von denen für Substanzvermehrung in klarer Weise abgesondert und in dieser Gliederung im Rechnungswerk verarbeitet werden. Eine solche Trennung ist um so mehr geboten, als bei der weitaus größten Anzahl von Neu- und Erweiterungsbauten neben der Vermehrung und Verbesserung des Vermögens auch beträchtliche Ausgabeanteile für die Erhaltung des Vermögens (Erneuerung) enthalten sind. In Verbindung mit der Ertragsfähigkeit wurde daher das Anlagekonto in zwei große Gruppen „Betriebsentwicklung" und „Neubau" unterteilt. Diese Begriffe werden sodann unter Zurückführung auf die grundsätzlichen Verschiedenheiten in der Finanzierung näher erläutert. Während der Neubau ausschließlich aus Anleihen, Krediten usw. zu finanzieren ist, wird danach gestrebt, die Betriebsentwicklung aus eigenen Mitteln zu decken. Ein wesentliches Teilgebiet der Betriebsentwicklung bilden die Arbeiten, welche die Reichseisenbahnanlagen an die erhöhten Erfordernisse der größeren und schwereren Zugeinheiten anpassen sollen. Interessant ist hierzu ein tabellarischer Vergleich der Einheiten von 1900 und 1931, aus dem die Steigerungen des durchschnittlichen Leergewichts einer Lokomotive um rund 76 %, des größten Achsdrucks einer Lokomotive um rund 25 %, der durchschnittlichen Leistung der Lokomotive am Zughaken um rund 120 %, der größten Lokomotivlänge um rund 35 % und des durchschnittlichen Ladegewichts einer Güterwagenachse um rund 32 % zu entnehmen sind.

Bei den Investitionen, die unter dem Begriff „Neubau" zusammengefaßt werden, müssen vor der Inangriffnahme der Bauten oder Beschaffungen zwei Bedingungen erfüllt sein. Einerseits muß der Charakter als werbende Anlage durch eine Ertragsberechnung oder durch den Nachweis der Betriebsnotwendigkeit festgestellt, anderseits die Beschaffung des Baukapitals gesichert sein.

Nach den allgemeinen theoretischen Erörterungen geht der Verfasser auf das eigentliche Investierungsprogramm der Reichsbahn über, das an der Hand von zwei Tabellen näher erläutert wird. In der ersten Übersicht wird der gesamte Aufwand für Anlageinvestitionen in seinen Untergruppen Betriebsentwicklung und Neubau sowie ihre Finanzierung in den Geschäftsjahren 1925 bis 1931 dargestellt. Die zweite Übersicht umfaßt die Ausgaben der Vermögensrechnung im gleichen Zeitraum,

sie sind nach dem Verwendungszweck und den kameralistischen Vorverrechnungstellen gegliedert. Über den Umfang der Investitionstätigkeit, die zur Größe des Unternehmens „als nicht ungünstig" bezeichnet wird, geben die aufgezählten vier großen Gruppen von Bauten Auskunft (Bau neuer Bahnen, Herstellung zweiter und weiterer Gleise und sonstiger Bauten an Strecken, Umgestaltung von Bahnhöfen und Lokomotivbehandlungsanlagen, Elektrisierung von Strecken, Erweiterung und Bau von Ausbesserungswerken). Dabei wird betont, daß der Bau neuer Bahnen so gut wie eingestellt ist und in Zukunft wohl kaum wieder aufgenommen wird, weil bei der technischen Anlage des Reichseisenbahnnetzes und bei den zu vermutenden Verkehrsaussichten an eine ausreichende Ertragsfähigkeit nicht zu denken ist. Die Abwicklung des Bauprogramms bestand zum größten Teil in der Fortführung bereits vor der Errichtung der Gesellschaft oder sogar vor dem Krieg begonnener Arbeiten.

Von besonderem Interesse sind die am Schluß angestellten Überlegungen des Verfassers über den Ertrag, der sich aus dem Erfolg der Investitionen ergibt, sie gelangen zu dem Endergebnis, daß die bisherige Investierungstätigkeit der Reichsbahn wirtschaftlich gerechtfertigt war und keine Fehlinvestition darstellt.

Die gleichfalls zu den Investitionen gehörende Beschaffung von Fahrzeugen als Vermehrung wird kurz gestreift. Bislang ist eine Vergrößerung des Fahrzeugparks in Anbetracht des starken Überbestands allerdings unterblieben.

In einem Anhang werden die „Buchungsgrundsätze und Bilanz der Deutschen Reichsbahn" erörtert und dazu Gegenüberstellungen der Gewinn- und Verlustrechnungen sowie der Eröffnungsbilanz und der Bilanzen am Ende der Geschäftsjahre 1925 bis 1931 gegeben. Der Verfasser hat es auch hier verstanden, in knapper und übersichtlicher Form alle die Umstellungen in der Finanzwirtschaft zu schildern, die das Reichsbahngesetz durch die Loslösung der Reichsbahn aus dem Haushalt des Reichs gefordert hat. Die Ausführungen zeigen den Weg, der von der kameralistischen Etatwirtschaft zurückgelegt werden mußte, um die buchungstechnischen Grundlagen für die jährlich aufzustellende Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Bilanz zu schaffen. Die teilweise sehr einschneidenden Änderungen auf dem Gebiet der Buchhaltung umfassen unter Anpassung an die Eigenart der Geschäftsführung der Reichsbahn die Bildung von Konten, die innerhalb der Betriebs- und Vermögensrechnung nach Sachgebieten eingerichtet wurden, für die Zwecke der Bilanz wurden daneben besondere Bilanzkonten angelegt. Einen breiten Raum nehmen die Darlegungen über den Dienst am Anlagevermögen ein, der in den Sammelbegriff „Vorhaltung" zusammengefaßt wird. Auch die betriebswirtschaftliche Vollabrechnung in den Reichsbahn-Ausbesserungswerken, die Abrechnung unter den Reichsbahnbezirken sowie die Betriebskostenrechnung werden zusammenhängend behandelt. Alle diese Neuerungen zeigen, daß außer dem Hauptabschluß und der Bilanz für den gesamten Reichsbahnbereich auch für die einzelnen Reichsbahndirektionen Unterlagen geschaffen wurden, die es ermöglichen, sich ein Bild über die Wirtschaft bei den Bezirken zu machen und den Aufwand für Einzelleistungen zu erkennen. *Prang.*

Siedlungs-, Standorts- und Verkehrsprobleme der Industriewirtschaft. (Band 9.) Die Absatzfähigkeit von Eisen- und Stahlwaren in ihrer Abhängigkeit von Wert- und Entfernungsstaffel des Deutschen Eisenbahngütertarifs. Von Dr. August Bieling, Assistent am Verkehrsseminar des Instituts für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität Münster i. W. Wirtsch.- u. sozialwiss. Verlag, e. V., Münster. 123 Seiten, geh. 3,30 RM.

Die vorliegende Schrift gehört zu der „Material-Sammlung", die von der Forschungsstelle für Siedlungs- und Wohnungswesen an der Universität Münster durch deren Leiter, o. Professor Dr. Werner Friedrich Bruck, herausgegeben wird. Die Untersuchung ist daher, obwohl sie sich fast ausschließlich mit bestimmten Fragen des Eisenbahngütertarifs und mit bestimmten Zweigen der Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn beschäftigt, im Rahmen des Siedlungs- und Wohnungsproblems des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirks zu verstehen und zu würdigen. Für diesen wichtigsten Industriebezirk Deutschlands muß das deutsche Volk damit rechnen, daß mehrere hunderttausend Volksgenossen aus den verschiedenen bekannten Gründen dem Fluch dauernder Arbeitslosigkeit verfallen sind. Die hieraus entspringenden Gefahren müssen u. a. auch durch Verkehrsmaßnahmen bekämpft werden, im Personenverkehr z. B. durch die pflegliche Behandlung der sog. Pendelwanderungen.

In der vorliegenden Arbeit wird nun die Bedeutung der Reichsbahngütertarife für die verarbeitende Eisenindustrie untersucht, also für die Teilgebiete der Industrie, die sich im „Bezirk" unmittelbar auf der Rohstoffindustrie aufbauen und zu den wichtigsten Exportindustrien zu rechnen sind. Diese Industrien, vertreten durch den Eisen- und Stahlwaren-Industriebund in Wuppertal, wollen sich behaupten, sie wollen lebensfähig bleiben, sie bedürfen hierzu der Hilfe der Reichsbahn, und da ist zu fragen: „Inwieweit kann der Verkehr eingreifen, um eine alte Industrie, noch dazu eine besonders wichtige Exportindustrie, standortlich lebensfähig zu erhalten, und inwieweit kann damit weiter eine Industriebevölkerung gleichfalls standortlich erhalten bleiben?"

Hierzu gibt die vorliegende Abhandlung die das Tarifwesen betreffenden wissenschaftlichen Grundlagen. In weiser Beschränkung auf das geographische Gebiet und auf die in Frage kommenden Güterarten werden im einzelnen erörtert:

1. Die Wertstaffel (Güterklassifikation) mit den Untergruppen: Tarifstelle (Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren), Verhältnis der Einstufungsmerkmale zu den Zwecken der Tarifpolitik, Geschichte der Eisenwaren-Tarifierung und Grenzen des Anwendungsbereichs der Wertstaffel.
2. Die Entfernungsstaffel.
3. Die Einheit von Wert- und Entfernungsstaffel mit den Untergruppen Wirkung auf die Absatzfähigkeit und Möglichkeit der Anpassung des Tarifs an die Absatzfähigkeit (der Eisen- und Stahlwaren).

Die Ausführungen sind ruhig und sachlich, für den Eisenbahnfachmann sind sie teilweise etwas zu ausführlich, doch ließ sich das mit Rücksicht auf die andern Leserkreise wohl nicht vermeiden, — insgesamt eine fleißige, gründliche, von wissenschaftlichem Geist getragene Arbeit.

B.

Lengemann, Klaus, Dr. jur. Reichsbahn und Reich. Ein Beitrag zur Integrationslehre. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1933. 104 Seiten. Pr. 3,75 RM.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der im Schrifttum mehrfach behandelten Frage, ob die Reichsbahn-Gesellschaft in ihrer heutigen Form noch Staatsbahnsystem, und zwar reines, wirkliches Staatsbahnsystem darstellt oder nicht. Da die Arbeit diese Frage weniger von der eisenbahnrechtlichen, als vielmehr von der staatsrechtlichen und politischen Seite her angreift, bringt sie, wie gleich vorweg gesagt werden kann, gegenüber den bisher in der Eisenbahnliteratur zu diesem Thema geschriebenen vielfach neue und interessante Gedanken.

Der Verfasser prüft das Verhältnis zwischen Reichsbahn und Reich vom Standpunkt der Integrationslehre aus. Als Sphäre der Integration des Staats ist nach Smend die Sphäre zu bezeichnen, in der der Staat sich und sein Wesen bestimmt und durchsetzt. Beim reinen Staatsbahnsystem ist das natürlich in vollem Umfang der Fall. Wie weit nun die Integration des Reichs bei der Reichsbahn-Gesellschaft trotz deren Autonomie geht, ist der Gegenstand der Untersuchung, oder mit anderen Worten die Frage: wie weit unterliegt die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft nach dem jetzigen Recht dem Einfluß des Reichs?

Nachdem zunächst ausgeführt ist, daß der Sinn und Zweck der Autonomie nicht der ist, daß die autonomen Körperschaften von der Staatspolitik überhaupt losgelöst werden, sondern nur der, daß sie gegen die Einflüsse einer Mehrheitsparteipolitik geschützt sein sollen, wird die Frage nach dem Einfluß des Reichs zunächst mit Bezug auf die Stellenbesetzung im Vorstand und Verwaltungsrat der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft behandelt und sodann mit Bezug auf die sonstigen Einflüsse des Reichs auf die Gesellschaft. Das sind in erster Linie die Fälle, wo der Reichsregierung die endgültige Entscheidung zusteht (§ 11, 36, 37 I und II, 38 und 39 Rbges.), ferner die zahlreichen Fälle der Reichsaufsicht, die sich in Form von Mitwirkung, Genehmigung, Zustimmung, Einwilligung, Einvernehmen, Einigung und vorheriger Verständigung im Reichsbahngesetz finden, endlich aber auch die Fälle, in denen Mitteilung oder Fühlungnahme und ähnliches angeordnet ist. Der Verfasser sagt hierzu, daß das Gesetz nicht die Absicht habe, mit diesen Bestimmungen die Beziehungen der Reichsbahn-Gesellschaft zum Reich erschöpfend zu regeln. Denn das vom Gesetzgeber als selbstverständlich vorausgesetzte „integrierende Zusammenspiel" widerstrebe seiner Natur nach einer erschöpfenden Normierung und müsse sich mit der Aufstellung des Grundgedankens begnügen. In diesem Sinn sei auch das Reichsbahngericht, das ja zunächst eine Folge der Autonomie der Reichsbahn sei, nicht als die letzte Sicherung dieser autonomen Ziele zu verstehen, sondern als eine Sicherung für das zweckmäßige „integrierende Zusammenspiel" der beiden Gewalten Reich und Reichsbahn. Es habe die etwa fehlende Eini-

gung der beiden Gegenspieler zu ersetzen, daher gebe es auch nicht Klage und Urteil, sondern Anrufung in gegenseitigem Einvernehmen und Fällung einer Entscheidung. Auch die praktische Zusammenarbeit zwischen Reichsregierung und Hauptverwaltung zeige, — allerdings erst nach Überwindung des in den ersten Jahren nach Gründung der Gesellschaft wohl aus Ablehnung gegen den internationalen Einfluß heraus entstandenen Mißtrauens — das integrierende Zusammenwirken, das zwar Meinungsverschiedenheiten nicht ausschließt, aber verlangt, daß sie schließlich nur der Integration, also dem zweckmäßigen Zusammenwirken im Interesse einer einheitlichen Reichspolitik dienen.

Aus seinen Untersuchungen kommt der Verfasser zu nachstehenden Folgerungen: Es besteht die Rechtspflicht zur schiedlichen Zusammenarbeit von Reich und Reichsbahn-Gesellschaft mit dem Ziel und Vorrang der Herstellung einer einheitlichen Reichspolitik. Die Regelung der Reichsaufsicht im Reichsbahngesetz ist nicht erschöpfend. Wo die Integration des Reichs in Frage steht, kann die Regierung darüber hinaus im Aufsichtsweg tätig werden, und die Reichsbahn muß die Wünsche der Regierung berücksichtigen. Eine Vollstreckbarkeit der Entscheidung des Reichsbahngerichts gibt es nicht. Soweit die gesetzlichen Einflußrechte des Reichs nicht genügen, kann nur ein Vorgehen gegen die Reichsbahn-Gesellschaft nach Artikel 48 Absatz 2 Reichsverfassung in Frage kommen. Das Reichsgericht hat die Gerichtskostenfreiheit der DRG. mit Recht abgelehnt, da bei der etatmäßigen Trennung vom Reich die Reichsbahn nicht für „Rechnung des Reichs" verwaltet wird. Die Rechtspflicht der schiedlichen Zusammenarbeit gilt auch im Verhältnis der Reichsbahn zu den Ländern und zu anderen Verwaltungskörpern.

Es ist bekannt, daß die vorstehend angedeuteten Folgerungen, die ja auch von anderen Schriftstellen — wenn auch mit anderen Begründungen — schon vertreten sind, im Eisenbahnschrifttum durchaus nicht allgemeine Zustimmung gefunden haben. Insbesondere wird die Versagung der Gerichtskostenfreiheit von dem überwiegenden Teil der Fachliteratur und auch von der Reichsbahn selbst nicht als berechtigt anerkannt, um so mehr, als im § 1 des Reichsbahngesetzes von 1930 ausdrücklich bestimmt ist, daß die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft die Verwaltung für das Reich ausübt. Näheren Eingehens bedarf es hier nicht, da diese Auffassung im Schrifttum mehrfach eingehend erörtert und von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auch den Gerichten gegenüber — leider erfolglos — vertreten ist.

Aber auch die Folgerung, daß die Reichsaufsicht im Reichsbahngesetz nicht erschöpfend geregelt sei, daß vielmehr die Reichsregierung in allen Fragen politischer und wirtschaftspolitischer Natur zur Mitwirkung berechtigt sei, ist bisher in der Eisenbahnfachliteratur allgemein abgelehnt mit der Begründung, daß die Ausmaße der Autonomie der Reichsbahn im Reichsbahngesetz abschließend geregelt seien. Diese Auffassung ist vom Standpunkt des Reichsbahngesetzes aus gesehen wohl auch unbedingt richtig. Man darf aber nicht vergessen, daß sich seit dem Erlaß des Reichsbahngesetzes von 1930 die staatsrechtlichen und politischen Verhältnisse in Deutschland grundlegend geändert haben, und daß jetzt formaljuristisch begründeten Rechten wie auf manchen anderen Gebieten so auch hier nicht mehr die Bedeutung zuzumessen ist, wie früher. Im Verhältnis der Integration des Reichs zu der Autonomie der Reichsbahn ist entscheidend, daß jetzt die Zeiten der Mehrheitspolitik

vorüber sind, und eine wirkliche Staatspolitik an ihre Stelle getreten ist. Damit hat der Streit um die Grenzen der Autonomie der Reichsbahn für politische Fragen praktisch sehr stark an Bedeutung verloren. Dem zusammenfassenden Ergebnis der Arbeit, daß der Integrationswert der Reichsbahn in vollem Umfang beim Reich bleibt, und daß es sich durchaus um ein Staatsbahnsystem handelt, wird daher jetzt auch vom Standpunkt der Reichsbahn aus unbedenklich zugestimmt werden können.

Die Arbeit ist eine Doktordissertation, steht aber in Form und Inhalt erheblich über dem üblichen Durchschnitt solcher Arbeiten. Der Verfasser ist tief in die Probleme des Verhältnisses zwischen Reich und Reichsbahn-Gesellschaft eingedrungen und hat es verstanden, seinen wertvollen Ausführungen einen, manchmal zwar nicht leicht verständlichen, aber doch immer recht interessanten Ausdruck zu geben.

Dr. Genest.

Jänecke, Louis, Dr.-Ing., o. Professor für Eisenbahnwesen (Bau und Betrieb) und Verkehrswesen an der Technischen Hochschule Breslau. Der Personen- und Güterverkehr Schlesiens nach der Teilung Oberschlesiens. Zur Wirtschaftsgeographie des deutschen Ostens, Untersuchungen und Darstellungen, herausgegeben von Prof. Walter Geisler, Breslau. 6. Heft. 44 Seiten mit 7 Verkehrskarten. 1933. M. und H. Marcus, Breslau 13, Kaiser-Wilhelm-Straße 8. 10 RM.

Der Verfasser hat auf Grund amtlichen statistischen Materials 7 Verkehrskarten herstellen lassen, die in guter farbiger Darstellung folgende Angaben enthalten:

1. Güterversand und -Empfang von Nieder- und Oberschlesien auf den Eisenbahnen, 1913 und 1929.
2. Güterverkehr Schlesiens I, die von den schlesischen Reichsbahnstationen im Jahr 1929 versandten und empfangenen Güter (Wagenladungen).
3. Güterverkehr Schlesiens II, Belastung der Verkehrswege in Nettotonnen im Jahr 1929.
4. Personenverkehr Schlesiens, von den Reichsbahnstationen 1929 abgefahrene Personen.

5.—7. Personenverkehr der wichtigsten schlesischen Bahnhöfe im Jahr 1929.

Die Karten 1—3 zeigen noch Nebenkarten mit Einzelangaben.

Der Verfasser beabsichtigt nach seinen einleitenden Worten die große wirtschaftliche Not des Ostens aufzuzeigen und ein Bild davon zu geben, wie unheilvoll sich die Zerreißung Oberschlesiens auf den Personen- und Güterverkehr ausgewirkt hat, und welcher Rückgang und welche Verschiebung des Verkehrs dadurch eingetreten ist. Außerdem soll durch Darstellung des gegenwärtigen Verkehrs die heutige Bedeutung Schlesiens auch nach dem Verlust eines großen Teils seiner Rohstoffe und seines Absatzgebiets für Deutschland gezeigt werden.

Erscheint es schon kaum möglich, auf 39 Seiten Text, die noch zum Teil mit Tabellen und graphischen Darstellungen ausgefüllt sind, ein so umfassendes Thema auch nur einigermaßen zu bewältigen, so enttäuscht der Verfasser noch dadurch, daß er von der kurzen Abhandlung noch

10 Seiten Text über die Bedeutung des Mittellandkanals für die Wettbewerbslage des Berliner Kohlenmarkts bringt. So wichtig diese Frage für den zukünftigen oberschlesischen Kohlenabsatz ist, so wenig fällt sie unter das Thema der Untersuchung. Will aber der Verfasser dieses Problem, das nicht in den Verkehrskarten behandelt ist, dem Leser näherbringen, so kann man füglich erwarten, daß er im Jahr 1933 nicht mit Zahlenmaterial von 1928 und Frachtsätzen von 1929 aufwartet. Dazu ist unsere Wirtschaft zu labil, als daß man Vergleichszahlen aus dem vorigen Jahrzehnt heute noch wirtschaftlichen Überlegungen für die Zukunft zugrunde legen könnte. Hat doch inzwischen der Absatz der Ruhrkohle den der oberschlesischen am Berliner Markt überflügelt ohne Fertigstellung des Mittellandkanals, liegen doch die Frachten für englische Kohle seit dem Pfundsturz auf der Hälfte der von dem Verfasser eingesetzten Höhe, bietet doch die dem Verfasser zwar bekannte, aber nicht berücksichtigte Änderung der Reichsbahnkohlentarife vom 16. Dezember 1931 ein wesentlich anderes Bild der Landfrachtenlage!

Aber auch dort, wo der Verfasser das eigentliche Thema behandelt, muß der kritische Leser mit Bedauern feststellen, daß ihm Unzulängliches geboten wird. Der wichtigste Ausgangspunkt für die Untersuchung der verkehrswirtschaftlichen Folgen der Zerreißung Oberschlesiens ist die Gegenüberstellung der Versand- und Empfangszahlen Schlesiens vor dem Krieg und nach der neuen Grenzziehung. Hier stellt der Verfasser die Zahlen für 1913, bezogen auf die alten Reichsgrenzen, den Zahlen für 1929, bezogen auf die neuen Grenzen, gegenüber. Das Ergebnis besagt natürlich nichts über den Verkehrsverlust des heutigen deutschen Schlesien, der doch den Kernpunkt der ganzen Untersuchung bilden soll. Bei solcher Betrachtungsweise ist es auch mehr als ein Druckfehler, wenn der Rückgang des Versands Schlesiens auf Seite 10 im Text auf 78,6 % berechnet wird, und hierüber Betrachtungen angestellt werden, während nach der zugehörigen Tabelle sogar eine Zunahme von 2 % ausgewiesen wird. Auf Seite 13 wird dagegen ausgeführt, daß der Versand und Empfang Ober- und Niederschlesiens „auf" ⅓ zurückgegangen sei, während es sich nach der Verkehrskarte „um" ⅓ handelt. Solchen Widersprüchen, Ungenauigkeiten und Fehlern begegnet man leider häufiger. Zum Beispiel sind die Angaben über die Wirkung der polnischen Eisenbahntarifpolitik auf den Verkehrsrückgang auf der Weichsel völlig unrichtig. Dem Verfasser ist scheinbar nicht bekannt, daß Polen Weichselbett und Weichselschiffahrt aus Indolenz und Kapitalmangel regelrecht hat verkommen lassen, daß andererseits eine zielbewußte Eisenbahnseehafentarifpolitik in Polen erst 1928 eingesetzt hat, als der Weichselverkehr schon auf dem Tiefpunkt angelangt war.

Wesentlich besser sind die Ausführungen des Verfassers über die Ergebnisse der Untersuchungen des Personenverkehrs, wenn auch hier infolge mangelnder Vergleichszahlen Gegenüberstellungen mit den Zahlen der Vorkriegszeit fehlen. Die den Verkehrstand von 1929 aufzeigenden Untersuchungen haben infolgedessen für die Allgemeinheit nur geringen Wert, so wichtig sie für die Bearbeiter örtlicher Fragen sein können. Lediglich der starke Grenzverkehr zeigt die besonderen Probleme des zerrissenen Oberschlesien auf.

Dem schlesischen Lastkraftwagenverkehr, der weder eine Folge der Zerreißung Oberschlesiens ist noch eine erkennbare Eigenart der schlesischen Wirtschaftsgeographie darstellt, sind noch kurze Ausführungen

gewidmet. Zum Schluß berührt der Verfasser die im Osthilfegesetz vorgesehenen Bahnbauten.

Um die in den Verkehrskarten steckende Arbeit einer wirklichen Auswertung zuzuführen und die vom Verfasser beabsichtigten Zwecke zu erfüllen, ist eine eingehende Überarbeitung der Untersuchung dringend erforderlich. *Danco.*

Alphabetisches Ortsverzeichnis (früher Dr. Kochs Ortsverzeichnis). Nach amtlichem Material im Auftrag des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen herausgegeben von A. Nether, Generalsekretär des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. 19. verbesserte und erweiterte Auflage. Berlin 1933. Verlag von Barthol & Co. 671 Seiten. Gebunden 25 RM.

Die letzte, 18. Auflage des alphabetischen Ortsverzeichnisses war im Jahr 1930 herausgegeben[1]. Unter Berücksichtigung aller in der Zwischenzeit eingetretenen Veränderungen ist jetzt die 19. Auflage erschienen. Die Aufgabe des Werkes ist die gleiche geblieben. Es soll nur dem Eisenbahngüterverkehr dienen. Es soll den Versender und die Güterabfertigung des Versandorts in den Stand setzen, auf dem Frachtbrief den Bestimmungsort des Guts genau anzugeben und auch bei Orten, die nicht unmittelbar an einer Eisenbahn liegen, die Eisenbahnstation vorzuschreiben, auf der das Gut am vorteilhaftesten die Eisenbahn zu verlassen hat.

Zu diesem Zweck enthält das Buch in alphabetischer Reihenfolge alle für den Eisenbahn-Güterverkehr in Frage kommenden Orte im Deutschen Reich, in Österreich, Ungarn und Luxemburg (einschließlich der abgetretenen Gebietsteile). Von den im Werk aufgeführten rund 80 000 Orten ist die eine Gruppe, die an einer Eisenbahnlinie liegt und einen eigenen Bahnhof besitzt, durch ein Zeichen besonders hervorgehoben. Ferner sind die Abfertigungen dieses Bahnhofs, das Bahngebiet (Name der Bahnverwaltung) und die Bahnstrecke, an der der Bahnhof liegt, angegeben. Bei der zweiten Gruppe von Orten, die selbst keinen Bahnhof besitzen, aber an dem Eisenbahn-Güterverkehr beteiligt sind, ist der nächstgelegene Bahnhof, die Entfernung und die Lage (Himmelsrichtung von dem Bahnhof aus) angegeben.

Außer den zahlreichen laufenden Änderungen und Ergänzungen, die infolge der Stillegung von Strecken, Eröffnung neuer Strecken oder Umbenennung von Bahnhöfen usw. durchgeführt werden mußten, ist als Neuerung in dieser Auflage die Unterscheidung der Kleinbahn-Bahnhöfe nach Bahnhöfen mit unbeschränktem Verkehr „Lokomotive Kl" und mit beschränktem Verkehr „Stern Lokomotive Kl" anzuführen, wodurch eine einheitliche Bezeichnung mit den Staats- und Privatbahnen erreicht worden ist.

Ferner sind zahlreiche Orte, die inzwischen für die Verkehrtreibenden Bedeutung erlangt haben, neu aufgenommen worden. Besonders zu erwähnen sind die umfangreichen Änderungen, die sich infolge der Zusammenlegung und Umbenennung von 73 preußischen Landkreisen ergeben haben. Hierdurch sind nicht nur viele Zusatzbezeichnungen, die

[1] Besprochen im Archiv für Eisenbahnwesen 1930, S. 1134.

die Orte zur Unterscheidung von gleichnamigen Orten führen, geändert worden, sondern es sind durch diese Regelung auch zahlreiche Änderungen von Zusatzbezeichnungen zu gleichnamigen Bahnhöfen notwendig geworden. Schließlich haben zahlreiche Orte infolge Eingemeindungen zu größeren Orten andere Ortsnamen erhalten.

Das Verzeichnis ist für Versender und Güterabfertigungen von großem Wert. *Ge.*

Die Güterwagen der Deutschen Reichsbahn, ihre Bauart, Bestellung und Verwendung. Herausgegeben im Auftrag der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Hauptwagenamt in Berlin. 4. verbesserte und erweiterte Auflage. VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin 1933. 39 Seiten mit 65 Abbildungen und 4 Tabellen. Brosch. 1,— RM.

Die Schrift enthält als Hauptteil eine mit Zeichnungen und kurzen Erläuterungen ausgestattete Übersicht der heute verfügbaren Güterwagen der Reichsbahn. Außerdem bringt sie ein Verzeichnis der Gattungszeichen der Reichsbahn-Güterwagen, eine kurze Anweisung für die Bestellung von Güterwagen, einiges über den Verkehr von Wagen und Ladungen und als Schluß kurze Hinweise auf die einschlägigen Tarifbestimmungen. Eingeleitet wird das Heft von einem Artikel über den Güterwagendienst bei der Deutschen Reichsbahn, in dem Organisation und Abwicklung der Güterwagenverteilung von Reichsbahnrat Harttmann, Hauptwagenamt Berlin, zusammenfassend dargestellt sind. Das Heft gibt ein klares und anschauliches Bild über die Reichsbahngüterwagen und ihre Verwendung und ist für den Verfrachter bei der Auswahl und Bestellung des richtigen Güterwagens ein wertvolles Hilfsmittel. *Ge.*

Wörterbuch der Volkswirtschaft. Herausgegeben vor Prof. D. Dr. Ludwig Elster, Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat in Jena. 4. völlig umgearbeitete Auflage. Verlag Gustav Fischer in Jena. 3 Bände. Broschiert 139,50 RM, in Halbleder gebunden 161 RM.

Die 3. Auflage dieses Werks war 1911 erschienen. In den seitdem verstrichenen zwei Jahrzehnten hat das wirtschaftliche und soziale Leben nach den verschiedensten Richtungen hin so grundlegende Umgestaltungen erfahren, daß die 3. Auflage völlig überholt war. Die 4. Auflage verlangte daher eine gründliche Neubearbeitung und ist gegen die frühere Auflage tatsächlich als ein neues Werk anzusehen. Die Bestimmung und Tendenz sind aber die gleichen geblieben. Der Herausgeber umreißt sie in seinem Vorwort folgendermaßen: Nach wie vor ist das Wörterbuch für die weitesten Kreise bestimmt. Es soll in erster Linie den Studierenden, auf deren Bedürfnisse namentlich Rücksicht genommen ist, als brauchbares Hand- und Lehrbuch dienen. Es soll weiterhin den Praktikern des Wirtschaftslebens, den Beamten, Wirtschaftsvertretern, den Syndicis der zahlreichen Wirtschaftsverbände usw. nützliche Dienste leisten. Es soll endlich Ratgeber sein, für alle, die den wirtschaftlichen und sozialen Fragen unserer Zeit mit Interesse folgen.

Um die notwendige Einheitlichkeit in der Behandlung des umfangreichen Stoffs möglichst zu erreichen, ist eine Einteilung in einzelne größere Gruppen erfolgt, die dann den einzelnen Mitarbeitern zur Bearbeitung überwiesen sind. Die Einteilung der Gruppen und die Verteilung unter die Bearbeiter ist folgende:

I. Soziologie. Prof. Dr. von Wiese, Köln. II. Ökonomische Theorie, Methodenlehre. Prof. Dr. Diehl, Freiburg (Br.). IIIa. Sozialismus, Kommunismus, Anarchismus. Prof. Dr. Grünberg und Prof. Dr. Großmann. Frankfurt (M.). IIIb. Nationalsozialismus. Prof. Dr. Jessen, Göttingen. IV. Geschichte der Volkswirtschaftswissenschaft. 1. Geschichte der volkswirtschaftlichen Lehren und Anschauungen. Der Herausgeber. 2. Biographien (mit Ausnahme der Sozialisten). Bibliotheksdirektor Dr. Meitzel, Berlin. V. Wirtschaftsgeschichte, ausschl. Agrargeschichte. Prof. Dr. Aubin, Breslau und Dr. Baasch, Freiburg i. Br. VI. Wirtschaftskunde (Wirtschaftsgeographie). Prof. Dr. Müller, Weimar. VII. Statistik. Prof. Dr. Hesse, Breslau. VIII. Wirtschaftsverfassung, Staat und Wirtschaft. Prof. Dr. Passow und Prof. Dr. Jessen, Göttingen. IX. Bevölkerungswesen. Prof. Dr. Hesse, Breslau. X. Gewerbe der Stoffgewinnung. 1. Landwirtschaft. a) Landwirtschaft im allgemeinen (Betriebslehre). Prof. Dr. Lang, Königsberg (Pr.). b) Agrargeschichte. Prof. Dr. Fuchs, Tübingen. c) Agrarpolitik (einschl. landw. Handelspolitik, landw. Kredit- und landw. Genossenschaftswesen). Prof. Dr. Sering, Berlin und Prof. Dr. von Dietze, Jena. 2. Forstwirtschaft. Jagd. Prof. Dr. Weber, Freiburg (Br.). 3. Fischerei. Dr. Fritzsche, Berlin. 4. Bergbau. Oberbergamtsdirektor Prof. Pieler, Breslau. XI. Gewerbe der Stoffveredelung. 1. Gewerbe und Industrie im allgemeinen. Prof. Dr. Albrecht, Jena. 2. Unternehmungszusammenschlüsse und Verwandtes. Prof. Dr. Passow, Göttingen. 3. Arbeitsmarkt, Sozialpolitik. Prof. Dr. Albrecht, Jena. 4. Einzelne Industriezweige. Prof. Dr. Müller, Weimar. XII. Gewerbe der Güterverteilung. 1. Handel und Handelspolitik, einschl. Welthandel, Weltwirtschaft. Prof. Dr. Jessen, Göttingen. 2. Maß- und Gewichtswesen. Prof. Dr. Müller, Weimar. 3. Verkehrswesen. Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln. XIII. Geld- und Kapitalmarkt. 1. Geld- und Münzwesen. Prof. Dr. Gutmann, Göttingen. 2. Kredit-, Bank- und Börsenwesen. Prof. Dr. von Schanz, Würzburg. XIV. Versicherungs-, Sparkassen- und Genossenschaftswesen. 1. Versicherungswesen (Individual- und Sozialversicherung). Prof. Dr. Manes, Berlin. 2. Sparkassenwesen. Dr. Höpker, Vizepräsident des Preuß. Stat. Landesamts, Berlin. 3. Genossenschaftswesen (mit Ausschluß des landw. Genossenschaftswesens). Prof. Dr. Vleugels, Königsberg (Pr.). XV. Wohlfahrtswesen. Soziale Fürsorge. 1. Wohlfahrtspflege und soziale Fürsorge, einschl. Jugendwohlfahrt. Provinzialverwaltungsrat Dr. Winkelmann, Breslau. 2. Soziales Gesundheitswesen. Verlagsdirektor Dr. Elster, Berlin. 3. Wohnungswesen. Prof. Dr. Müller, Weimar. 4. Volksbildungswesen. Provinzialverwaltungsrat Dr. Winkelmann, Breslau. XVI. Finanzwesen. Prof. Dr. Lampe, Freiburg (Br.). XVII. Reparationen. Prof. Dr. Jessen, Göttingen. XVIII. Betriebswirtschaftslehre. Prof. Dr. Pape, Jena. XIX. Verschiedenes. Einzelne besondere Artikel (Buchhandel, Zeitungen, Mode usw.). Verlagsdirektor Dr. Elster, Berlin.

Schon diese Übersicht zeigt, welche Fülle an Stoff in dem Wörterbuch bearbeitet ist. Es gibt wohl kaum eine Frage aus dem Gebiet der Volkswirtschaft, auf die man nicht eine Antwort in dem Werk fände.

Die Art der Bearbeitung ist so, daß sie einerseits wissenschaftlichen Anforderungen entspricht, andererseits in bestem Sinn populär gehalten und somit geeignet ist, volkswirtschaftliche Belehrung in die weitesten Kreise des Volks zu tragen.

Das die Leser dieser Zeitschrift besonders interessierende Gebiet des Verkehrswesens ist von dem Leiter des Instituts für Verkehrswissenschaft in Köln, Prof. Dr. Napp-Zinn, bearbeitet. Aus seiner Feder stammen die Artikel über: Binnenschiffahrt, Eisenbahnen, Fernsprechwesen, Flößerei, Funkwesen, Häfen, internationale Eisenbahnverbände und -Vereinbarungen, Internationalisierung von Flüssen, Kanäle, Kraftverkehr, Luftverkehr, Nord-Ostsee-Kanal, Panama-Kanal, Post, Seeschiffahrt, Stadtschnellbahnen, Straßenbahnen, Straßenwesen, Suez-Kanal, Telegraphie, Verkehrspolitik, Verkehrswesen, Verkehrswissenschaft, Weltfunkvertrag, Weltpostverein und Welttelegraphenverein. Stichproben aus diesen Artikeln zeigen, daß bei der Bearbeitung des Verkehrswesens die Ziele wirklich erreicht sind, die sich das Werk gesetzt hat: Knappe und doch erschöpfende, wissenschaftliche und doch allgemein-verständliche Darstellung. So bringt z. B. die 31 Seiten umfassende Abhandlung über Eisenbahnen eine Erörterung aller mit den Eisenbahnen zusammenhängenden volkswirtschaftlichen Fragen, die ein gutes Bild des großen und schwierigen Gebiets vermittelt und deren Lektüre auch dem Fachmann zu empfehlen ist. Besonders die Teile über die geschichtliche Entwicklung der deutschen Eisenbahnen, über den Aufbau des deutschen Eisenbahnwesens, über die Preisbildung und über die Systemfrage sind ausgezeichnet. Zu begrüßen ist auch die kritische Stellungnahme am Schluß der Erörterung über das Verhältnis der Reichsbahn zum Reich, die in folgender Erklärung gipfelt: Die derzeitige Verteilung der Eisenbahnverwaltung (Aufsicht beim Reich, Leitung bei Vorstand und Verwaltungsrat) ist in einer Weise erfolgt, die zweckmäßig auch zu wählen gewesen wäre, wenn das neue Reichsbahngesetz allein von Deutschen zu gestalten gewesen wäre, obschon man aus Gründen der Einfachheit von der Konstruktion einer Gesellschaft an Stelle eines Unternehmens wohl abgesehen hätte. War es schon falsch, unter dem alten Reichsbahngesetz die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, wie dies in der Öffentlichkeit oft geschah, als eine internationale Ausbeutergesellschaft zu betrachten, da tatsächlich die Interessen der deutschen Volkswirtschaft vollauf gewahrt waren, so steht nach dem Wegfall der fremdländischen Mitwirkung der deutsche Charakter der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nunmehr außer allem Zweifel.

Die Besprechung eines so umfangreichen und in so viele selbständige und inhaltlich völlig verschiedene Unterteile zerfallenden Werks, wie es das Wörterbuch der Volkswirtschaft ist, muß sich naturgemäß auf die Darstellung einer Übersicht des bearbeiteten Stoffes und auf eine Wiedergabe des Gesamteindrucks beschränken. Eine eingehende Würdigung von einzelnen Abhandlungen ist nicht möglich. Der Gesamteindruck ist der, daß hier eine große und gründliche Arbeit geleistet ist, die allen mit volkswirtschaftlichen Fragen Befaßten wertvolle Dienste leisten wird. Es sei noch erwähnt, daß das Werk durch gute Auswahl der Stichworte auch leicht übersichtlich ist, daß sich überall gute Literaturangaben finden, die weitere Vertiefung in das jeweils behandelte Gebiet erleichtern, und daß die Ausstattung und der Druck des Buchs gut sind. Bei der Fülle und Güte des Gebotenen und bei dem starken Umfang und

der guten Ausstattung der 3 Bände ist auch der Preis durchaus angemessen. Da die Beschaffung dennoch für den Einzelnen im allgemeinen — leider — zu teuer sein wird, sollten alle Büchereien die Neuauflage des Wörterbuchs erwerben, so daß auf diese Weise das für den Praktiker und den Wirtschaftler wertvolle Werk einem möglichst großen Kreis von Benutzern zugänglich gemacht wird. *Ge.*

Hilliger, Bruno, Dr.-Ing., Dr. jur., Patentanwalt. Neuere Anschauungen im Patentrecht unter Berücksichtigung der Strukturwandlungen in der Industrie. 2. Heft der Schriftenreihe Ingenieurbildung. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Berlin 1933. 105 S.

Fragen auf dem Gebiet des Patentwesens sind für den schaffenden und erfindenden Ingenieur von großem Interesse. Sie sind aber vielfach so schwierig, daß sie ohne sachverständige Anleitung und Beratung durch einen Kenner des Patentrechts kaum zu lösen sind. Der Verfasser, der als Patentanwalt sowohl über die juristischen als die technischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügt, hat hier den Versuch gemacht, den Ingenieur in die wichtigsten und grundlegenden Anschauungen des Patentrechts einzuführen. Er setzt dabei die allgemeinen Grundgedanken des Patentrechts als bekannt voraus und will weder einen Ersatz für ein Lehrbuch über Patentrecht, noch gar eine Anleitung zum Anmelden von Patenten bieten. Vielmehr will er durch die Ableitung von patentrechtlichen Anschauungen aus praktischen Streitfällen den in der Praxis stehenden Interessenten gerade das beibringen, was sie sich aus Lehrbüchern und Kommentaren nicht aneignen können, nämlich das Gefühl für die praktische Beurteilung patentrechtlicher Streitfragen. Dieser Versuch ist ihm gelungen. An einer großen Anzahl von Streitfällen werden, vielfach unter auszugsweiser Wiedergabe der ergangenen Entscheidungen, die Hauptgrundsätze des Patentrechts anschaulich entwickelt. Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis. Für den Beamten und Angestellten sind die Abschnitte über die Arten der Angestelltenerfindung und über die Rechte aus der Angestelltenerfindung, in denen die immer wieder auftretenden Streitfragen aus diesem Gebiet erörtert werden, von besonderem Interesse.

Die Schriftenreihe Ingenieurbildung will durch Herausgabe kleiner, schnell herzustellender Bücher die Fortbildungsarbeit des Ingenieurs unterstützen und beleben und den Ingenieuren, die vor 5 bis 10 Jahren die Lehranstalt verlassen haben, Gelegenheit zur Ergänzung und Fortbildung ihrer Kenntnisse geben. Das vorliegende zweite Heft der Schriftenreihe wird dieser Aufgabe voll gerecht. *Ge.*

Unold, Georg, Dr.-Ing., Professor an der Staatlichen Akademie für Technik in Chemnitz. Die praktische Berechnung der Stahlskelettrahmen. 75 Seiten mit 37 Textabbildungen. Berlin 1933. Wilhelm Ernst u. Sohn. Geh. 7 RM.

Schon mehrfach ist versucht worden, zur Berechnung der Stahlskelettrahmen ein einfaches Verfahren zu schaffen, wonach man die

Elastizitätsgleichungen mit Sicherheit und ohne umständliche Überlegungen aufstellen und weiter behandeln kann, und zwar unabhängig davon, ob die Riegel und Stützen alle steif oder zum Teil auch gelenkig angeschlossen sind. Ein solches Verfahren hatte Takabeya in seinen Rahmentafeln gegeben, allerdings genügte es nicht allen Anforderungen. Auf Takabeyas Arbeit baut Unold weiter auf. Er wählt in allen Fällen nur die Knotendrehwinkel als statisch Unbestimmte und erhält so eine geringere Zahl von Gleichungen als Takabeya, der bei unsymmetrischen Rahmen auch noch die Stabdrehwinkel als statisch Unbestimmte einführt. Unolds Verfahren bleibt grundsätzlich unverändert, auch wenn beliebige Stäbe gelenkig angeschlossen sind.

Unold unterscheidet zwei Gruppen von Rahmen. Bei der ersten Gruppe sind die Giebelwände steif, sie bestehen aus massiven Mauern oder aus Stahlrahmen, die mit Steinen gut ausgefacht oder mit Schrägen ausgesteift sind. Eine solche Giebelwand betrachtet Unold als vollkommen starr gegen Kräfte, die waagerecht in der Giebelwandebene angreifen. Die massiven Decken, die von Giebel zu Giebel durchlaufen und die einzelnen Rahmen durchdringen, bilden steife waagerechte Träger. Da Giebelwände und Massivdecken vollkommen starr sind, sind die Rahmenknoten in waagerechter Richtung unverschieblich. Praktisch liegen diese die Rechnung vereinfachenden Verhältnisse bei fast allen Stahlskelettbauten vor. Bei sehr langen Gebäuden sind zwischen den Giebelwänden steife durchlaufende Querwände eingebaut, z. B. Treppenhäuser, so daß auch hier die Unverschieblichkeit der Knoten in waagerechter Richtung gewährleistet ist.

Bei der zweiten Gruppe von Rahmen fehlt die versteifende Wirkung der Wände und Decken vollkommen, jeder Querrahmen wird als in seiner Ebene freistehend betrachtet. Dann verbiegen sich die Riegel und Stützen, und die Knoten verdrehen sich gegen ihre ursprüngliche Lage. Obwohl diese Voraussetzung in Wirklichkeit fast nie zutrifft, behandelt Unold im zweiten Teil seiner Schrift derartige Rahmen ebenfalls ausführlich.

Beim Vergleich findet Unold, daß sich die Ergebnisse der Berechnung beider Rahmengruppen für lotrechte Lasten nur wenig unterscheiden, daß man also, von ganz besonderen Fällen abgesehen, berechtigt ist, für lotrechte Lasten so zu rechnen, als wären alle Knoten unverschieblich, auch wenn in Wirklichkeit ein Rahmen der zweiten Gruppe vorliegt. Bei dieser müssen aber die waagerechten Windkräfte genau nach den dafür gegebenen Regeln berechnet werden.

Um sein Verfahren recht anschaulich zu machen, rechnet Unold für jede Rahmengruppe einen zweistieligen und einen dreistieligen Rahmen als Zahlenbeispiel durch.

Bisher handelte es sich um die Nachrechnung bestehender oder im Entwurf vorliegender Rahmen. Im dritten Teil seiner Arbeit kommt Unold zu dem Fall, der in der Praxis der häufigste ist, daß ein Rahmen neu berechnet werden soll, dessen Querschnitte noch gänzlich unbekannt sind. Man findet in diesem Abschnitt Angaben, nach denen die Querschnitte verhältnismäßig rasch ermittelt werden können.

Bei der großen Bedeutung, die die Stahlskelettrahmen gegenwärtig haben, und bei der Schwierigkeit einer genauen Berechnung wird Unolds Buch als praktisches Hilfsmittel allgemein willkommen geheißen werden.

Zillinger.

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Couvé, R., Dr., Reichsbahnrat. Die Eisenbahn-Güterabfertigung. Zweiter Teil: Haftung, Ermittlungsdienst, Tarifwesen, Güterwagendienst, Zollvorschriften, Verkehrstatistik, Dienstgut. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Gehler, W., Dr.-Ing., Dr. rer. techn. h. c. Erläuterungen zu den Eisenbeton-Bestimmungen. 1932. Mit Beispielen. 5. neubearbeitete und ergänzte Auflage. Lieferung 2 (Bogen 9 bis 20, Schluß). Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Lohse, Kurt, Gerichtsreferendar. Entwicklung und System des Bahnpolizeirechts unter Berücksichtigung preußischen Landesrechts. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der rechtswissenschaftlichen Doktorwürde einer Hohen Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster i. W. 1933.

Mayer, Leopold, Dr. Speditionsgeschäft und Speditionsbetrieb. Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre der Speditionsunternehmungen. 1933. Carl Heymanns Verlag, Berlin, und Österreichischer Wirtschaftsverlag, Kommanditgesellschaft Payer und Co., Wien.

Meyer, Otto, Dr.-Ing. Klinker und Fuge, Untersuchungen zur Klinkerfrage und des Fugenmörtels. Berlin 1933. Verlag Ziegel und Zement, A. Gambke.

Raab, Friedrich, Dr., Professor. Das Wirtschaftsjahr. Tatsachen, Entwicklungsbedingungen und Aussichten der deutschen Volkswirtschaft 1932/33. Verlag von E. A. Seemann, Leipzig.

M. Stengleins Kommentar zu den strafrechtlichen Nebengesetzen des Deutschen Reichs. 5. Auflage. Berlin 1933. Verlag von Otto Liebmann.

Weber, Adolf, Professor. Handels- und Verkehrspolitik. (Binnenhandel. Verkehr. Außenhandel.) Wirtschaftspolitik II. München und Leipzig 1933. Verlag von Duncker und Humblot.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

52. Jahrg. Nr. 18 bis 24. Vom 29. April bis 10. Juni 1933.

(18:) Der neue rumänische Gütertarif. — (19:) Das Chaos der direkten Tarife. — (20:) Ziffernlose Verbandtarife. — (21—23:) Reglung der Autokonkurrenz in Österreich. — (23:) Die Ermäßigungen der österreichischen Bundesbahnen nach der Reglung des Autoverkehrs. — (24:) Reglung der Autokonkurrenz in Österreich.

Der Bauingenieur. Berlin.

14. Jahrg. Heft 17/18 bis 23/24. Vom 28. April bis 9. Juni 1933.

(17/18—23/24:) Die Brückenneubauten im Schwedt-Niederkräniger Oderdamm. — (17/18:) Geschichte der Entwicklung der hölzernen Brücken. — (23/24:) Die Überbrückung des Hudsons. — Die Lebensarbeit Lindenthals.

Die Bautechnik. Berlin.

11. Jahrg. Heft 17 bis 24. Vom 21. April bis 9. Juni 1933.

(17 u. 19:) Die Arbeiten der Reichswasserstraßenverwaltung im Jahr 1932. — (17:) Umbau der Reichsbahnüberführung zwischen Charlottenburg-Westend und Jungfernheide (Berlin). — Drehverfahren zur Auswechslung stählerner Eisenbahnbrücken. — (18:) Der Bau der neuen Rheinbrücke bei Ludwigshafen (Rhein)-Mannheim. — (19:) Umbau der Straßenbrücke über den Rhein bei Mainz. — (20:) Die Verbreiterung der beiden Leinebrücken bei Neustadt am Rübenberge. — (21:) Der Stempelkopftunnel der Nebenbahn Eisenberg (Pfalz)—Enkenbach. — Grundwassersperren. — (24:) Zu den Baupolizeivorschriften über Winddruck.

Chronique des transports. Paris.

12. Jahrg. Nr. 8 bis 11. Vom 25. April bis 10. Juni 1933.

(8:) La compagnie d'Orléans en 1932. — (9—10:) Ou en est la question des autorails? — (9:) La compagnie des Chemins de fer de l'Est en 1932. — (10:) Privilège intolérable. — La compagnie du P. L. M. en 1932. — (11:) Fusion de services, émulation et progrès. — Les facilités de circulation sur les grands réseaux. — La compagnie des Chemins de fer du Midi en 1932.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

30. Jahrg. Nr. 16 bis 19. Vom 20. April bis 11. Mai 1933.

(16:) Die allgemeinen Bedingungen für die Ausführung von Leistungen (ausgenommen Bauleistungen). — (18:) Zur internationalen fremdenverkehrspolitischen Lage. — (19:) Das englische Stadt- und Landbaugesetz vom Jahr 1933.

The Economist. London.

Band 116. Nr. 4679 bis 4685. Vom 29. April bis 10. Juni 1933.

(4679:) Unemployment relief in U.S.A. — (4681:) British motor exports. — (4685:) Shipping freight index.

Der Eisenbahnfachmann. Berlin.

9. Jahrg. Heft 9 bis 12. Vom 1. Mai bis 15. Juni 1933.

(9:) Verkehrswerbung. — Einheitliche Nummerung der Geschäftsstellen der Deutschen Reichsbahn. — (10:) Bau der Eisenbahnbrücke über den Kleinen Belt. — (11:) Das gespiegelte Raumbild. — Die Gleisbettung. — (12:) Die deutschen Privatanschlußbahnen und ihre Bedeutung für die Reichsbahn. — Amtlicher Unterricht.

Electrical engineering. New York.

Band 52. Nr. 4 bis 5. April bis Mai 1933.

(4:) Private versus public enterprise. — (5:) Radio aids to air navigation.

Elektrische Bahnen. Berlin.

9. Jahrg. Heft 4 bis 5. April bis Mai 1933.

(4:) Die Ausdehnung des elektrischen Zugbetriebs der Deutschen Reichsbahn auf die Linie Augsburg—Stuttgart. — Die bau- und betriebstechnischen Einrichtungen für den elektrischen Zugbetrieb der Strecke Augsburg—Stuttgart. — Die Fahr- und Speiseleitungen und die Unterwerke.

— Die Bahnstromfernleitungen. — Der Einphasenturbosatz der Stadt Stuttgart und die Speisung der Fernleitung. — Kabelung der Freileitungen der Fernmelde- und Sicherungsanlagen der Linie Augsburg—Stuttgart. — Die Deutsche Reichsbahn richtet auf 381 km Streckenlänge elektrischen Zugbetrieb ein. — (5:) Zur Frage des Erdausgleichs in starkstrombeeinflußten Fernsprechkabeln. — Aufnahme und Untersuchung der Gesamtbelastungskurve des bayrischen Netzes der Deutschen Reichsbahn mit Hilfe des Umformers Pframbach. — Die Elektrisierung der österreichischen Bundesbahnen. — Erhaltungswirtschaft bei der Deutschen Reichsbahn. — Luftelektrische Bügelsteuerung für die Stromabnehmer elektrischer Triebwagenzüge. — Statische und dynamische Stabilität von elektrischen Kuppelleitungen zwischen Netzen und zwischen Kraftwerken.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

51. Jahrg. Heft 18. Vom 30. April 1933.

Die Elektrifizierung der österreichischen Bahnen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

54. Jahrg. Heft 20 bis 24. Vom 18. Mai bis 15. Juni 1933.

(20:) Die Elektrifizierung der schwedischen Staatsbahnen. — (21:) Betriebsergebnisse der elektrischen Linien der indischen Peninsulabahn. — (23:) Isolierstoffe und deren Anwendung. — (24:) Der Sofortbetrieb im Fernverkehr und das vereinigte Melde- und Fernplatzverfahren (CLR.).

Engineering. London.

Bd. 135. Nr. 3510 bis 3515. Vom 21. April bis 26. Mai 1933.

(3510:) The economic problems of the Swedish State Railway electrifikation. — (3513:) Henschel condensing locomotive on the Argentine State Railways. — (3515:) Railway developments.

Engineering News Record. New York.

Band 110. Nr. 16 bis 22. Vom 20. April bis 1. Juni 1933.

(16:) Progress in cement strength revealed by long-time tests. — Foreign bridges exemplify unusual designs. — (17:) Cost of road-mix highway at Cobble Mountain Dam. — (19:) Testing riveted joints of cromansil steel. — Making the highway pay for its cost. — (20:) The right road to recovery. — Employment and business recovery. — Public works in the federal service. — Public works and the state. — Investing in public works. — (21:) Treated timber makes good record in M. a. O. Railroad bridges. — (22:) Hazardous tunneling at Hetch Hetchy. — Old steel road bridges in Michigan restored by welding. — Low-cost I-beam bridges for Pennsylvania highways.

Le génie civil. Paris.

Band 102. Nr. 14 bis 22. Vom 8. April bis 3. Juni 1933.

(14:) Automotrice rapide, à deux moteurs Diesel, des Chemins de fer allemands. — (16:) Locomotive à vapeur articulée, à grande puissance, système Franco. — (17:) La détonation dans les moteurs Diesel. — (19:) Le canal Albert, voie de grande navigation intérieure de Liége à Anvers. — (21:) La normalisation et ses rapports avec la mobilisation industrielle. — (22:) Les téléfériques de Caillaouas (Hautes—Pyrénées.).

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

2. Jahrg. Nr. 5/6. Mai/Juni 1933.

Neuere Bauart für Schienen-Leichttriebwagen.

Glasers Annalen. Berlin.

56. Jahrg. Band 112. Heft 9 bis 11. Vom 1. Mai bis 1. Juni 1933.

(9:) Die Hoover-Talsperre. — (10—11:) Fahrtreppen. — (10:) Über ein graphisches Verfahren zur Bestimmung von gleicharmigen Blattfedern mit gleich dicken Blättern. — (11:) Die Berechnung der Rückstellkraft von Federgehängen.

Glückauf. Essen.

69. Jahrg. Nr. 19 bis 22. Vom 13. Mai bis 3. Juni 1933.

(19:) Die Verdrängung der Kohle durch den Dieselmotor. — (20:) Der Kohlenbergbau Deutschlands im Jahr 1932. — (22:) Die bergbauliche Gewinnung im Ruhrkohlenbezirk im Jahr 1932.

The journal of the institute of transport. London.

Band 14. Nr. 7 bis 8. Mai bis Juni 1933.

(7:) Electric trolley omnibuses. — (8:) Transport developments in 1932. — Commercialism in relation to Railways.

Juristische Wochenschrift. Berlin.

62. Jahrg. Heft 22/23. Vom 9. bis 10. Juni 1933.

Vollstreckungsschutz für die Binnenschiffahrt.

Die Lokomotive. Wien.

30. Jahrg. Heft 4 bis 5. April bis Mai 1933.

(4:) Die Rekord-Schnellzuglokomotiven Europas. — Richard Trevethik. — Zur Geschichte österreichischer Lokomotiven. — (5:) 1 E 1-Vierzylinder - Verbund - Heißdampf - Güterzugslokomotive der Paris - Lyon-Mittelmeer-Bahn (P. L. M.). — 1 B 1 B + 1 B 1 B-Elektro-Berglokomotive der Gotthardbahn von 8800 PS Leistung. — Neuer Austro-Daimler-Schnelltriebwagen.

Monatsschrift der internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band 4. Nr. 4 bis 6. April bis Juni 1933.

(4:) Zwei Jahre Luftkühlung in Personenwagen. — Die Herstellung von Zylinderblöcken für Dreizylinderlokomotiven. — Luftkühlung für Luxuswagen. — Neuzeitliche Schienenstöße. — Verschiebebahnhof mit Ablaufrücken in Osterfeld-Süd. — Verhältnis des Rückdrucks zur Lokomotivleistung. — (5:) XII. Tagung, Kairo, 19.—30. Januar 1933. Summarischer Bericht. — (6:) Bericht über einige gewölbte Betonbrücken. — Versuche mit Triebwagen in Spanien. — Die Verwendung des Dieselmotors im Eisenbahnbetrieb. — Änderung der Signalgebung in Deutschland. — Neue Lokomotivbauarten der französischen Nordbahn.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

88. Jahrg. Heft 9 bis 11. Vom 1. Mai bis 1. Juni 1933.

(9:) Zur Frage der einheitlichen Berechnung des Eisenbahnoberbaus. — Einheitliche Berechnung des Eisenbahnoberbaus. — Ist die Bettung elastisch? — Federoberbau auf Brücken? — (10:) Internationaler Eisen-

bahnkongreß Kairo 1933. — Neuer Tunneluntersuchungswagen der RBD. Karlsruhe. — Die elektrische Beleuchtung der Nebenbahnzüge im Bereich der Gruppenverwaltung Bayern der DRG. — (11:) Neuere Methoden für die Betriebsuntersuchung flachgeneigter Bahnhöfe. — Instandsetzung der Zungenvorrichtungen.

Railway Age. New York.

Band 94. Nr. 16 bis 21. Vom 22. April bis 27. Mai 1933.

(16:) Cincinnatis' new union terminal now in service. — Effect of present car condition on expeditious freight handling. — The N. a. W. in 1932. — Accident record for 1932. — (17:) Business improvement and proposed legislation. — The weight of rail. — Motor transport regulation needed now. — Modern trends in motive power. — C. a. E. I. to reorganize under new bankruptcy law. — Railway purchases in 1932 at low ebb. — Why the 131-lb. R. E. rail section was adopted. — Who pays our highway bonds? — Remote control replaces interlocking on the Wabash — Rail production lowest since 1866. — (18:) Louisville a. Nashville completes outstanding bridge. — M. D. T. refrigerator cars insulated with aluminum foil. — Solution suggested for the Railroad problem. — President Roosevelt approves transportation bill. — The Union Pacific in 1932. — (19:) President Roosevelt's Railway policy and Railway wages. — Unemployment relief or truck subsidy-which? — Electrification of steam Railroads. — Railroad coordinator not to be czar. — Locomotive streamlining developed by wind tunnel test. — Mississippi river bridge at New Orleans. — (20:) Government Railroad loans and business revival. — Canada's Railway policy a warning. — Railroad research. — Soo line tests cyclone front end. — M. K. T. had small deficit in 1932. — Regulation as it looks today. — Railroad bill arouses little enthusiasm. — How about the crosstie problem? — (21:) Business crosses the line of 1932. — Limitations on free door-delivery service. — Railroads an important feature at world's fair. — New loans proposed for equipment and maintenance. — Union Pacific plans highspeed streamlined train. — Freight car loading exceeds that for last year. — Emergency Railroad bill amended to prevent dismissals. — J. C. C. views on what traffic will bear. — What the buyer of ties expects from the seller. — New locomotive steam pipe casing. — N. E. L. A. electrification report.

The Railway Engineer. London.

Band 54. Nr. 639 bis 640. Mai bis Juni 1933.

(639:) Possibilities of the electric furnace in the foundry. — Steel rolling-stock in Egypt. — Railway seating. — Nomogram for radic, versines and chords of curves. — Reconstruction of Kotri bridge. New locomotives for India. — Locomotive repair in France. — (640:) A great danish rail and road bridge. — An interesting foundry development at Eastleigh works. — Energy supply for suburban Railways. — New 4-8-4 locomotive, New Zealand government Railways. — Rolling-stock repairs by welding. — New shunting signals in Germany.

Railway Gazette. London.

Band 58. Nr. 18 bis 22. Vom 5. Mai bis 2. Juni 1933.

(18:) Revised heavy road motor vehicles taxation. — L. M. S. R. road motor cartage operations. — A snap air coupling. — A luxury coach. — New automatic ticket machine. — Railcars for speeds exceeding

200 M. P. H. — British-built tank locomotives for Russia. — (19:) Automatic signalling on Euston—Watford electric lines. L.M. S. R. — European time-tables, 1933—34. — Improvements on Minehead branch, G. W. R. — (Supplement:) Financial and operating results of the British group Railways in 1932. — (20:) The modern uses of camouflage. — Reboilered 4-4-0 passenger engines, L. N. E. R. — A new type of Railway wheel. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (21:) Power signalling installation at St. Enoch station. — Re-signalling of Kings Cross station. — The Bugatti railcar. — (22:) Daily records of freight train operations. — Transport in Queensland. — Road-rail milk traffic, Southern and G. W. Railways. — Road and rail in India. — A new American aluminium railcar.

Railway signaling. Chicago.

Mai 1933.

Economics of modern signaling. — Brief history of the development of signaling. — Twenty-fifth birthday of Railway signaling.

Die Reichsbahn. Berlin.

9. Jahrg. Heft 16 bis 24. Vom 19. April bis 14. Juni 1933.

(16:) Stand und Ziele der Fahrzeugwirtschaft der Deutschen Reichsbahn. — (17:) Neuordnung auf dem Werkstättengebiet in finanzieller Hinsicht. — (18:) Rostschutz von Eisenkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung der Zementmörtelummantelung. — (19:) Betriebliche Durchleuchtung von Bahnhöfen. Erfahrungen im Essener Bezirk. — (20:) Methoden der inneren Finanzwirtschaft der Deutschen Reichsbahn. — (21:) Die Reichsbahn in ihrer Verbundenheit zu Wirtschaft und Staat. — Der freiwillige Arbeitsdienst beim Eisenbahnverein Schweidnitz. — (22:) Betrachtungen über eine erstrebenswerte Güterbeförderung. — (23—24:) Die Betriebskostenrechnung der Reichsbahn und ihre Auswertung für den Finanzdienst. — (23:) Flugeisenbahn-Güterverkehr zwischen Belgien und der Tschechoslowakei im Durchgang durch Deutschland. — (24:) Das Eisenbahnwesen im neuen Reichspatentregister.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

52. Jahrg. Nr. 5 bis 6. Mai bis Juni 1933.

(5:) Agrandissements et aménagements de la gare de Versailles-Chantiers. — La suspension du bogie Y 2 pour voitures à voyageurs. — Rapport sur la situation des Chemins de fer en Gréce en 1932. — (6:) La voiture à étages des Chemins de fer de l'État. — Ponts sous rails à pontres droites en béton armé à grande portée de la ligne Alger-Oran. — Pont de 37 métres de portée sur l'Oued Bou-Roumi. — De la traction par accumulateurs et de ses possibilités actuelles. — La locomotive à vapeur moderne.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 101. Nr. 18 bis 22. Vom 6. Mai bis 3. Juni 1933.

(18 u. 19:) Technische Gesichtspunkte zur Beurteilung schweizerischer Verkehrsfragen. — (19:) Die Reisegeschwindigkeit im Eisenbahnverkehr. — (21:) Neuerungen im Bau des Saurer-Fahrzeug-Dieselmotors. — (22:) Weitgespannte einfache Eisenbetonbalkenbrücken der Bahnlinien Algier—Oran.

Technik und Wirtschaft. Berlin.

26. Jahrg. Heft 5. Mai 1933.

Deutscher Luftverkehr.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

12. Band. Heft 4 bis 5.

(4:) Zu den Vorgängen im Verein Deutscher Spediteure. — Witterungsschäden im Eisenbahnfrachtverkehr. — Beginn der Lieferfrist im internationalen Eisenbahnfrachtrecht. — Das Verhältnis des § 25 pr. Eisenb.-Ges. zu § 17 Krft.-Ges. — (5:) Kritisches zu dem Entwurf eines neuen Reichshaftpflichtgesetzes. — Zur Revision des I. Ü. G. — Gesetzliches Pfandrecht des Spediteurs in Konkurrenz mit einem Pfändungspfandrecht. — Rechtsfolgen aus der Annahme des Frachtbriefs durch den Empfänger für die Eisenbahn.

Verkehrstechnik. Berlin.

50. Jahrg. Heft 8 bis 11. Vom 20. April bis 5. Juni 1933.

(8:) Neue Straßendurchbruchsplanung in der Berliner Innenstadt. — Verkehrsrückgang und Erwerbslosigkeit in den Großstädten. — (9:) Straßenbahn, Omnibus und Schnellbahn in Paris. — Verkehrsreglung oder Verkehrsüberwachung? — Die neuere Entwicklung der selbsttätigen Zugsicherung vor Haltesignalen. — (10:) Neuere Leichttriebwagen für Kleinbahnen. — Das „fahrbare Anschlußgleis". — Reform des Berliner Verkehrstarifs. — (11:) Um- und Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs. — Der Berliner Verkehr am 1. Mai 1933. — Berufsstand: Öffentlicher Landverkehr.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

27. Jahrg. Heft 17 bis 23. Vom 26. April bis 7. Juni 1933.

(17:) Strömungstechnik und Flugmotoreinbau. — Betriebsüberwachung der London Midland and Scottish Railway Company. — (18:) Betriebsmaschinentechnische Reisewagenwirtschaft. — Stand und Entwicklungsmöglichkeit des Akkumulator-Triebwagen-Betriebs. — (19:) Die Segelfliegerschule. — (20:) Dienst am Personenzugfahrplan, Dienst an der Wirtschaft. — (21—22:) Winke für das Entwerfen von Gleisplänen. — (21:) Reichsbahntriebwagen mit Verbrennungsmotoren. — (22—23:) Zahnradgetriebe mit Kraftspeicherung für Diesel-Lokomotiven und Triebwagen. — (23:) Zur Frage der Struktur des Güterkraftverkehrs.

Die Wasserwirtschaft. Wien.

26. Jahrg. Nr. 13. Vom 5. Mai 1933.

Die Elektrifizierung der österreichischen Bundesbahnen.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

85. Jahrg. Heft 19/20 bis 23/24. Vom 12. Mai bis 9. Juni 1933.

(19/20:) Selbsttätige Abbremsung beladener Eisenbahnwagen. — (21/22:) Die neuesten Bundesstraßenbrücken in Österreich. — (23/24:) Über die Entwicklung der Triebwagen und Triebwagen-Dieselmotoren.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 77. Nr. 16 bis 23. Vom 22. April bis 10. Juni 1933.

(16:) Umformerlokomotiven der Ungarischen Staatsbahn. — (18:) Mechanik der Zugförderung. — (19:) Großglockner-Hochalpenstraße. — (20:) Elektrischer Betrieb auf der Berliner Wannseebahn. — (22:) Gewichtsausgleich an Drehgestell-Personenwagen. — (23:) Stand des Knickproblems. — Lokomotiven für die Türkischen Staatsbahnen.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

28. Jahrg. Nr. 5. Vom 1. Mai 1933.

(5:) Die volksgesundheitliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der rheumatischen Erkrankungen für die Deutsche Reichsbahn. — Zur Frage der einseitigen Farbensinnstörungen.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungswesen. (Das Stellwerk.) Berlin.

28. Jahrg. Nr. 6 bis 8. Vom 1. Mai bis 10. Juni 1933.

(6:) Selbsttätige Warnlichtanlage für zwei benachbarte Wegübergänge der Strecke Liegnitz—Raudten. — Mehrklangsignalhörner und Typhone zur Warnung der Bahnunterhaltungsrotten. — (6—7:) Untersuchungen über den zweckmäßigsten Aufbau von Streckenfernmeldekabeln und Entwerfen von Streckenkabelanlagen. — (6—8:) Neuzeitliche Entwicklung der Ablaufstellwerke. — (7:) Wirtschaftliche Stromversorgung für Zugmeldeeinrichtungen. — (8:) Das Ersatzsignal. — Schutz der Wohnungsfernsprechanschlüsse vor Falschwahl. — Über das englische Eisenbahn-Sicherungswesen.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

41. Jahrg. Nr. 4 bis 5. April bis Mai 1933.

(4—5:) Was ist Hinterlegung einer Sicherheit?

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Leipzig.

11. Jahrg. Heft 1. 1933.

(1:) Verkehrseinheit und Verkehrspolitik. — Die Verkehrswirtschaft Finnlands. — Wettbewerb zwischen Pferdefuhrwerk und Lastkraftwagen im Hamburger Hafen.

Zeitung des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

73. Jahrg. Nr. 16 bis 24. Vom 20. April bis 15. Juni 1933.

(16:) Die Beeinflussung des internationalen Verkehrs durch die Tarif- und Verkehrspolitik der Reichsbahn. — Hartgußräder im nordamerikanischen Eisenbahnbetrieb. — Richard Trevithick. — (17:) Rechnungsprüfung. — Internationales Behälterbüro. — Zur Frage der Pfändbarkeit von Abfindungen nach der Perso. — Nummernsystem bei der Reichsbahn. — (18:) Verdichtung und Beschleunigung des Personenzugverkehrs im Ruhrbezirk. — Behältersystem. — Eisenbahn und Staat. — (19:) Der Berliner Wannseebahn zum 15. Mai 1933. — Rationalisierung des Stückgutverkehrs in Dänemark. — (20:) Die Überwachung der wirtschaftlichen Betriebführung in Verschiebebahnhöfen. — Berlin—Ham-

burg. — (21:) Die Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn im Personenzugdienst. — Die preußischen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen, ihre Finanzierung, Unterstützungsbedürftigkeit und Maßnahmen zu ihrer Unterhaltung. — Das Eisenbahnwesen Finnlands. — Bahnbauten im südlichen China. — (22:) Der elektrische Zugbetrieb der Fernbahn Augsburg—Stuttgart und der Stuttgarter Nahbahnen. — Der kommende Behälterverkehr. — Abdingbare Haftpflichtansprüche. — (23:) Deutscher Flugeisenbahn-Expreßgutverkehr. — Eisenbahnverbrauch und Fahrzeug. — Das Verfahren bei Nachprüfung von Gewicht und Stückzahl nach dem I. Ü. G. — (24:) Der Personenverkehr der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932. — 16 Monate Netz- und Bezirkskarten bei der Reichsbahn.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

53. Jahrg. Heft 17 bis 24. Vom 19. April bis 7. Juni 1933.

(17:) Die Berücksichtigung der Fernmeldetechnik beim Entwerfen von Hochbauten. — (22:) Stadt- und Landesplanung Bremen. — Das englische Stadt- und Landesplanungsgesetz. — (24:) Stellwerkbauten der Deutschen Reichsbahn.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.
Verlag von Julius Springer Berlin W — Druck von H. S. Hermann G. m. b. H. Berlin SW 19

Über einige Verwaltungs-, Finanz- und Rechtsfragen der Betriebswechsel-Bahnhöfe

(insbesondere Gemeinschafts-Bahnhöfe) — auch im Verkehr mit dem Ausland.

Von

Reichsbahndirektor i. R., Geh. Regierungsrat **Meyer** in Berlin.

(Schluß.)[1]

III. Gemeinschaftskosten.

Die durch die gemeinschaftliche Benutzung eines Bahnhofs und die gemeinsame Betriebsführung dort entstehenden Kosten sind auf die beteiligten Eisenbahnen zu verteilen. Hierbei handelt es sich um die Feststellung der Höhe der Ausgaben und Einnahmen, den Schlüssel für ihre Verteilung und die Abrechnung.

1. Ausgaben.

Kapitaldienst für die Herstellungs-, Erweiterungs-, Erneuerungs- und Unterhaltungskosten.

Eine Regelung dieser Frage hat auch in solchen Fällen einzutreten, in denen das Kapital ausnahmsweise von beiden Verwaltungen hergegeben ist. Nur dort, wo das Maß der Benutzung der dadurch geschaffenen Anlagen für beide Teile feststeht, und wo die Höhe des eingezahlten Kapitals diesem Nutzungsanteil entspricht, wo also ein Ausgleich nicht mehr nötig ist, erübrigt sich eine Vereinbarung hierüber und eine Verrechnung. Wenn zum Beispiel der Personenverkehr beider Verwaltungen ein gleichmäßiger ist, und das Empfangsgebäude aus Anlaß einer gleichmäßigen Steigerung des Personenverkehrs erweitert werden soll, so könnte man von der Anrechnung der hierdurch entstehenden Kosten und

[1] Vergl. S. 889.

ihrer Verteilung auf die beiden Verwaltungen absehen. Jeder Teil trägt dann den Kapitaldienst zur Hälfte und es fallen ihm auch die Kosten der Unterhaltung und Erneuerung nach diesem Anteil zur Last. Da aber auch hier die Eigentumsfrage hineinspielt, wird sich, wie oben bemerkt, diese Lösung nicht empfehlen. Auch dürfte selten das Bedürfnis für die Erweiterung ein auf beiden Seiten gleichmäßiges sein und dauernd ein gleiches bleiben.

Wenn, wie es in der Regel zweckmäßig sein wird, nur eine Verwaltung das Kapital hergibt, bedarf es bei Benutzung eines bereits vorhandenen Bahnhofs der Feststellung des Anlagewerts nach dem Stand zur Zeit der Bildung der Gemeinschaft. Man wird also das ursprüngliche Anlagekapital, vermehrt um den Anlagezuwachs, vermindert um den Abnutzungsbetrag, ermitteln müssen. Im Fall der Geldentwertung wird die Umrechnung in Gold meist ein zutreffendes Bild geben (vgl. Bericht Italien S. 12, dagegen Mitbericht Frankreich S. 23) (Punkt a). Hierzu treten die — in der Regel der mitbenutzenden Verwaltung zur Last fallenden — Aufwendungen für die Einrichtung der Gemeinschaft. Bei Errichtung eines neuen Bahnhofs bedarf es nur der Feststellung des hierfür aufgewendeten Anlagekapitals. Als Zinssatz ist der Betrag zugrunde zu legen, den die Eigentumsverwaltung nach den Vereinbarungen mit dem Geldgeber zu zahlen hat. Nur wenn sie zu diesem Zweck eine Schuld nicht aufgenommen, sondern die Leistung aus Überschüssen oder andern Quellen getätigt hat, gilt der Betrag, den sie bei Aufnahme fremder Gelder in der Regel zahlt (zum Beispiel: Deutsche Reichsbahn zur Zeit 7 % je nach dem Kurs der Vorzugsaktien), sonst der durchschnittliche Zinssatz, etwa Reichsbankdiskont. Bei Erneuerungen und Ergänzungen ist der ausgegebene Betrag dem Anlagekapital einschließlich Bauzins abzüglich des Erlöses aus gewonnenem Material zuzuschreiben und vom nächsten Rechnungsjahr ab nach den eben mitgeteilten Grundsätzen zu verzinsen. Allerdings wird die fortgesetzte Zuschreibung von Erneuerungsbeträgen zum ursprünglichen Anlagekapital zur Folge haben, daß der Zeitwert allmählich ein sehr viel geringerer wird, als der aus jenen Zuschreibungen sich ergebende Wert. Dies wird bei der Frage der Abschreibungen zu berücksichtigen sein (siehe unten)[1].

Zu den Bauausgaben gehören beispielsweise die baren Auslagen, wie Grunderwerbskosten, Arbeitslöhne, Leistungen und Lieferungen der Unternehmer und Handwerker, die Werte verwendeter Baustoffe und sonstiger Gegenstände, die aus bahneigenen Beständen übernommen werden[2], die Werte der vom Eisenbahnbetrieb bewirkten Leistungen

[1] Bericht Italien S. 11, Punkt s.
[2] Bericht Italien, Punkt q.

(Frachten für Dienstgüter, Vergütungen für Beistellung von Lokomotiven und Wagen), die Kosten der für die Bauherstellung beanspruchten bahneigenen Grundflächen, Anlagen und dergleichen. Von den Bauausgaben sind abzuziehen die Baueinnahmen, nämlich Erlös aus Veräußerung der angefallenen Stoffe, Vertragstrafen, Schadensersatzleistungen, Beiträge Dritter usw. Zuzurechnen sind die Bauverwaltungskosten und Bauzinsen sowie Zuschläge zu den wirklichen Kosten in Höhe eines Vomhundertsatzes zur Deckung der der Eigentumsverwaltung entstehenden, sonst nicht berücksichtigten Kosten.

2. Abschreibung (Tilgung).

Von Bedeutung ist die Frage, wie weit die allmählich eintretende Verminderung des Werts der Anlage zu berücksichtigen ist. Diese Verminderung kann mehrere Ursachen haben. Einmal kann durch einen dauernden, nicht bloß vorübergehenden, Rückgang des Verkehrs, der sich über den Bahnhof bewegt, die Ausnutzung der Anlage eine ungenügende werden, ohne daß es deshalb angängig ist, die in Mitleidenschaft gezogenen Anlagen wegzunehmen und anderweit zu verwerten. Beispielsweise werden durch Rückgang der Zahl der Reisenden im Empfangsgebäude die Wartesäle und Diensträume größer sein, als der Verkehr es fordert. Weiter aber kann der Wert der Anlage durch technische und wirtschaftliche Neuerungen sich verringern. So einschneidend die erstgenannte Wertverminderung auch sein wird, so wenig wird es praktisch sein, ihr durch eine Tilgungsquote Rechnung zu tragen, es müßte sich denn etwa der Ablauf der Dinge für eine geraume Zeit übersehen lassen, was ja in den meisten Fällen kaum möglich sein wird. Es wird nichts anderes übrig bleiben, als die Regelung der Zukunft zu überlassen. Die Verwaltungen müssen sich dann je nach Lage des Falls darüber verständigen, ob sie einen bestimmten Teil des Kapitals als Verlust abschreiben, oder ob sie Teile der Anlage nicht weiter unterhalten, verfallen lassen und dann erst nach Verwertung der Abbruchmaterialien unter Berücksichtigung der Einnahme daraus abschreiben wollen, oder welche Regelung sie sonst für zweckmäßig halten. Ob und wann eine technische und wirtschaftliche Entwertung eintritt, wird bei den verschiedenen Anlagen in verschiedenem Grade wahrscheinlich sein, am meisten bei denen, die technischen Änderungen besonders ausgesetzt sind. Beispielsweise wird die Länge der Lokomotivschuppen durch die Vergrößerung der Lokomotiven beeinflußt, auch bei Signalanlagen sind solche Änderungen wahrscheinlich. Bei Güterschuppen kann sich der Einfluß einer Änderung der Leitung im Umladedienst der Stückgüter und durch weitgehende Bildung von Stückgutladungen zeigen, hierdurch

können größere Umladehallen entbehrlich werden. Auch Verwischen der Grenzen zwischen Frachtgut und Eilgut, etwa durch Beschleunigung der Frachtgutbeförderung, wird hier von Einfluß sein. Bei dem Oberbau macht sich das deshalb weniger bemerkbar, weil er einer stärkeren Abnutzung unterliegt, und bei der in verhältnismäßig kurzen Zeiträumen notwendig werdenden Erneuerung dem technischen Fortschritt Rechnung getragen werden kann. Hier fragt es sich dann, ob der gesamte Betrag der Erneuerung dem Anlagewert zugeschrieben werden soll oder nur ein Teil desselben.

Da die Abschreibung bei den verschiedenen Anlagen sehr verschieden ist, und eine Berechnung sich sehr kompliziert gestaltet, wird man im allgemeinen von einer Abschreibung auch aus diesem Anlaß absehen und die Entwicklung abwarten müssen. Ist dann eine Anlage nicht mehr brauchbar und ihr Ersatz durch andere nötig oder wirtschaftlich, so muß eine Verständigung der beteiligten Verwaltungen darüber herbeigeführt werden, ob der Vernichtung des aufgewendeten Kapitals Rechnung getragen werden soll. Diejenige Verwaltung, die das erste Kapital aufgewandt hat, wird fordern, daß die andere sich an dem Kapitalverlust nach einem angemessenen Schlüssel beteiligt, Meinungsverschiedenheiten werden nicht zu vermeiden sein. Es ist deshalb von vornherein im Vertrag festzulegen, daß eine Entschädigung in jedem Fall zu gewähren ist, und nur die Höhe der Erörterung vorbehalten bleibt. Allerdings besteht dabei immer noch die Gefahr, daß mangels einer Einigung über die Höhe der Entschädigung eine wirtschaftlich oder technisch zweckmäßige Änderung unterbleibt.

Was die von selbst ohne die beiden erwähnten Ursachen eintretende (gewöhnliche) Entwertung betrifft, so weist der Bericht des Finanzausschusses, Anlage 3, Seite 1 ff., darauf hin, daß das Gesamtanlagekapital bei Weiterverzinsung des Anlagewerts ohne Abschreibung beim Abbruch der Anlage bald im auffälligen Mißverhältnis zu dem tatsächlichen Wert des Bahnhofs stehen würde, was unerwünscht wäre. Aus allgemeinen wirtschaftlichen Gesichtspunkten empfehle es sich deshalb, das Anlagekapital stets entsprechend dem zurückgehenden Wert der Anlage zu tilgen. Es wird aber weiter ausgeführt, daß weder die Einführung einer Risikoprämie von dem jeweiligen Anlagekapital noch die laufende Abschreibung eines bestimmten Prozentsatzes vom gesamten Anlagekapital ein klares Bild geben, und daß die an sich gerechte laufende Abschreibung jeder einzelnen Anlage der Durchführung zu große Schwierigkeiten bieten würde. Aus Vereinfachungsgründen scheine es zweckmäßig, von einer laufenden Abschreibung abzusehen und lediglich eine Auseinandersetzung

bei Abbruch oder bei einer Änderung der Benutzungsart eintreten zu lassen. Dieses Verfahren habe sich bei einzelnen Bahnhöfen gut bewährt.

Zunächst wird die Frage einer Tilgungsquote bei denjenigen Anlagen und Einrichtungen, die nicht bloß sorgfältig unterhalten, sondern auch allmählich erneuert werden, von geringer Bedeutung sein. Hier spielt es vielmehr eine Rolle, ob der für die Erneuerung aufgewendete Betrag dem Anlagekapital ganz oder teilweise zugeschrieben oder teilweise abgeschrieben werden soll. Wenn beispielsweise eine Anlage 100 000 ℳ gekostet hat, nach 10 Jahren ein Erneuerungsbetrag von 20 000 ℳ und nach weiteren 15 Jahren wieder ein Betrag von 20 000 ℳ aufgewendet ist, so wird der Gegenwartswert nach Ablauf dieser 25 Jahre nicht 140 000 ℳ, sondern erheblich weniger — nehmen wir an 80 000 ℳ — betragen. Der Eigentümer verlangt aber mit Recht, daß er das Risiko für die Entwertung nicht allein, sondern nur anteilig trägt, er verlangt also, daß entweder der Zinsbetrag für die 140 000 ℳ und nicht bloß für die 80 000 ℳ weiter in die Ausgabeseite der Gemeinschaftsrechnung eingestellt wird, oder daß der Mitbenutzer ihm die 60 000 ℳ anteilig, also bei hälftiger Benutzung der Anlage durch beide Teile in Höhe von 30 000 ℳ vergütet. Ein anteiliger Eigentumserwerb des Mitbenutzers rechtfertigt sich schon deshalb nicht, weil die 30 000 ℳ nur das Gegenstück zu der von dem Mitbenutzer 25 Jahre lang nicht gezahlten, nunmehr aber nach der Wirklichkeit ermittelten Risikoprämie darstellen. Bei fortgesetzter Zuschreibung der Erneuerungsbeträge zum ursprünglichen Anlagekapital wird dieses vielfach im Verhältnis zum wirklichen Wert viel zu hoch, und der daraufhin berechnete Zinsbetrag belastet die Betriebskosten ungerecht. Es könnte in Frage kommen, von der Zuschreibung der Erneuerungsbeträge zum Anlagekapital abzusehen und dadurch der Entwertung Rechnung zu tragen. Dann steht aber der Leistung des Eigentümers für die Erneuerung keine Gegenleistung des andern Teils gegenüber. Deshalb wird es sich, auch um die Höhe jener, nach einer gewissen Zeit zu erstattenden Summe herabzumindern und um zugleich allen Arten, auch den oben erörterten beiden Arten der Entwertung, Rechnung zu tragen, empfehlen, eine gleichmäßige niedrige, jährlich zu zahlende Tilgungsquote einzuführen und den Zeitwert der sämtlichen Anlagen nach Ablauf eines längeren Zeitraums neu festzustellen. Mit der Tilgungsquote ist der Mitbenutzer anteilig zu belasten.

3. Personalausgaben.

Die Höhe dieser Ausgaben hängt von der Zahl und Art der in der Gemeinschaft beschäftigten Bediensteten ab. Weshalb die Entschließung hierüber der betriebsführenden Verwaltung überlassen werden muß, ist

oben dargelegt. Die Ermittlung der Kosten kann entweder nach den wirklich gezahlten Gehältern und Löhnen einschließlich gewisser Zuschläge und Nebenleistungen oder nach den Durchschnittsbezügen der in Frage kommenden Klassen erfolgen. Im ersten Fall tritt eine Änderung in der Gesamtsumme nach jedem automatischen Vorrücken jedes Beamten in eine höhere Gehaltstufe und im Fall jeder Versetzung, im letzteren Fall nur bei einer allgemeinen Erhöhung oder Herabsetzung der Bezüge ein. In beiden Fällen macht sich eine durch Verkehrsvermehrung oder -Verminderung veranlaßte Änderung in der Personalbesetzung, sei es hinsichtlich der Zahl, oder sei es hinsichtlich der Einstufung, geltend. Dazu kommen Nebenbezüge, Wohnungsgeldzuschuß, Vertretungskosten bei Beurlaubungen und Erkrankungen, Kosten des bahnärztlichen Dienstes, Dienstkleidung, Kommandogelder nach der Gehaltsklasse des amtlichen Wohnsitzes, Umzugskosten bei Versetzung von (nicht nach) dem Gemeinschaftsbahnhof, das Gnadenquartal usw. In der Regel wird sich die Aufstellung und Nachprüfung der Kostenrechnung einfacher gestalten, wenn lediglich das Durchschnittsgehalt der Bediensteten, nach Gruppen geordnet, berechnet und dazu prozentuale Zuschläge für die erwähnten Nebenkosten eingesetzt werden. Dadurch wird eine Veränderung der Rechnungsposten bei jedem Aufrücken des bestimmten Beamten in eine höhere Gehaltsklasse, bei jeder Versetzung, bei jeder Erkrankung oder Beurlaubung vermieden. Die Arbeit einmaliger, für den gesamten Bahnbereich durchzuführender Errechnung von Zuschlägen wird laufend eine erhebliche Arbeitsersparnis zur Folge haben. Auch wird der Mitbenutzer weniger durch die jeweiligen Personalveränderungen berührt.

Weiter muß ein Zuschlag für die Pensionslast in Rechnung gestellt werden, die zweckmäßig nach einem allgemeinen Durchschnitt (Verhältnis der Gesamtpersonalausgaben zur Pensionslast) berechnet wird. Die Errechnung der an früher im Bahnhof beschäftigt gewesene Beamte wirklich gezahlten Pensionen gibt kein zutreffendes Bild der der geschäftsführenden Verwaltung entstehenden Pensionslast oder belastet die beteiligte Verwaltung unbillig, je nachdem jüngere oder ältere Beamte dort verwendet sind, und je nach der Dauer der Gemeinschaft. Besteht die Gemeinschaft lange, und sind ältere Beamte hinversetzt worden, so ist die Pensionslast größer als im umgekehrten Fall, deshalb entspricht ein allgemein errechneter Durchschnitt in Gestalt eines prozentualen Zuschlags zu den berechneten Gehältern mehr der Gerechtigkeit.

Ein Zuschlag für die allgemeine Personalverwaltung wird ebenfalls einzusetzen sein[1], meist wird dann für den Aufsichtsdienst nichts in

[1] So auch Bericht Italien, Punkt 1.

Rechnung gestellt. Das Personal, das nur zeitweise im Gemeinschaftsdienst beschäftigt ist, wird nach Maßgabe der Zeit seiner Verwendung der Gemeinschaft zur Last geschrieben, und zwar nach dem Verhältnis von Dienstdauer zur Dienstzeit in der Gemeinschaft.

4. Materialien und sonstige Leistungen.

Da der geschäftsführenden Verwaltung die Beleuchtung, Heizung, die Reinigung sämtlicher für den Gemeinschaftsdienst bestimmten Räume, Anlagen und Einrichtungen obliegt, so sind auch diese Kosten der Gemeinschaft zur Last zu legen. Wenn nur einzelne Räume, namentlich in demselben Gebäude, oder kleinere Anlagen aus der Gemeinschaft ausgeschlossen sind, wird es nicht selten zweckmäßig oder gar notwendig sein, trotzdem jene Leistungen von der Gemeinschaft besorgen zu lassen, zum Beispiel Zentralheizung, elektrische Beleuchtung, Gas usw. Die Geräte, Ausrüstungsgegenstände, Drucksachen, Schreib- und Zeichenmaterial, Werk-, Bau- und Oberbaustoffe werden entweder aus dem Bestand der geschäftsführenden Verwaltung beschafft und zu dem nach den Vorschriften dieser Verwaltung ermittelten Preis (Wirtschaftspreis, Buchpreis einschließlich Verwaltungskostenzuschlag und einschließlich Abladekosten) der Gemeinschaft in Rechnung gestellt oder freihändig beschafft. Im letzteren Fall treten dem Beschaffungspreis die Herbeischaffungskosten zuzüglich eines Zuschlags für die Verwaltungskosten hinzu.

Tarife, Fahrpläne, Fahrordnungen, Amtsblätter, Dienstanweisungen, Dienstvorschriften und dergleichen sind von jeder Verwaltung unentgeltlich für die Gemeinschaft zur Verfügung zu stellen.

Ob Lokomotivkohlen auf Gemeinschaftskosten beschafft werden, hängt von Zweckmäßigkeitsfragen ab. Manchmal liefert jede Verwaltung die für ihre Lokomotiven erforderlichen Kohlen selbst, auch dann, wenn die Anlagen für die Aufnahme und Behandlung der Lokomotiven gemeinsam sind. Das Lokomotivspeisewasser wird zweckmäßig gemeinsam beschafft. Lokomotivkohlen und -wasser für alle Rangierleistungen im Gemeinschaftsdienst gehen auf Gemeinschaftskosten.

Auch Steuern und sonstige Ausgaben sind in Rechnung zu stellen.

5. Schäden und Unfälle.

Bei der Haftung für Schäden und Unfälle innerhalb des Gefahrenbereichs des Gemeinschaftsbahnhofs ist zu scheiden zwischen:

1. Schäden und Verlust an Transportgegenständen,
2. Schäden und Unfällen des Personals einer der beteiligten Verwaltungen.

3. Schäden und Verlust an Fahrzeugen einer der beteiligten Verwaltungen,
4. Schäden und Unfällen von Reisenden,
5. Schäden und Unfällen von anderen Personen,
6. Schäden an Gebäuden und Anlagen,
   Schäden und Verlust an Sachen.

Für die Stellungnahme zu den vorstehenden Fragen dürfte der Grundsatz bedeutsam sein, der nach Lamalle (a. a. O., S. 229) in Belgien besteht, und dem man wird beitreten müssen: man könne und müsse der Überzeugung sein, daß die geschäftsführende Verwaltung zum Besten der Gemeinschaft handle, und daß deshalb die höchste Vereinfachung anzustreben sei.

Zu 1. Soweit ein Frachtvertrag über die Beförderung eines Guts nach einem Ort jenseits des Gemeinschaftsbahnhofs besteht, sind die Bestimmungen der Eisenbahnverwaltungen über Haftungsgemeinschaft bei durchgehenden Frachtverträgen maßgebend, die Gemeinschaft als solche haftet nicht. Endet der Frachtvertrag im Gemeinschaftsbahnhof, so haftet die anbringende Verwaltung, nicht die Gemeinschaft[1]. Soweit nach den Bestimmungen eine übergebende und übernehmende Verwaltung in Betracht kommt, gilt als solche die einzelne Verwaltung, nicht die Gemeinschaft.

Zu 2. Hier ist es üblich, daß die Schäden ohne Rücksicht auf die Ursache von der vorgesetzten Verwaltung getragen werden. Daß dann ein Unterschied gemacht wird, ob sich das Personal im Gemeinschaftsdienst befindet oder nicht, und im ersteren Fall die Gemeinschaft herangezogen wird (Lamalle, a. a. O., Seite 229), scheint nicht den Grundsätzen möglichster Geschäftsvereinfachung zu entsprechen. Die Untersuchung würde nicht immer ganz leicht sein, anderwärts ist dieser Unterschied auch nicht gemacht. Zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Berufsgenossenschaft der deutschen Privatbahnen ist ein Vertrag unter dem $\frac{10.\ IX.}{13.\ VII.}$ 1925 geschlossen, wonach Unfälle von Reichsbahnbediensteten zu Lasten der Reichsbahn-Gesellschaft, Unfälle von Privatbahnbediensteten zu Lasten der Berufsgenossenschaft gehen ohne Rücksicht darauf, auf welche Ursache der Unfall zurückzuführen ist. Ein gleicher Vertrag besteht mit der entsprechenden Organisation der Kleinbahnen.

Zu 3. Auch hier ist es zweckmäßig, daß grundsätzlich nicht die Gemeinschaft, sondern jede Verwaltung die Schäden an ihren eigenen

[1] So auch Bericht des Finanzausschusses, Lamalle und andere.

und denjenigen Fahrzeugen übernimmt, die Dritte in ihren Dienst eingestellt haben, also nach Maßgabe der über den Durchlauf von Fahrzeugen geltenden Bestimmungen und Vereinbarungen haftet (zum Beispiel Vereins-Wagenübereinkommen, R. I. C., R. I. V.)[1].

Der Bericht des Finanzausschusses, Seite 14, bemerkt, daß innerhalb des für die Gemeinschaft festgesetzten gemeinsamen Unfallgebiets die Gemeinschaft als „benutzende Verwaltung" im Sinn des § 22 des Vereins-Wagen-Übereinkommens gilt. Als Zeitpunkt der Wagen-Übergabe soll die Ankunft des anbringenden Zugs maßgebend sein. Die Einschaltung der Gemeinschaft als solche scheint nicht dem Grundsatz möglichster Vereinfachung zu entsprechen.

Zu 4. Wenn der Unfall erfolgt, während der Reisende sich im Zug oder auf dem Bahnsteig vor dem haltenden Zug befindet, so trägt den Schaden die den Zug führende Verwaltung, nicht die Gemeinschaft, auch während des Aufenthalts des Zugs im Gemeinschaftsbahnhof. Ereignet sich der Unfall beim Übergang eines Reisenden von Zug zu Zug, so wird den Schaden zweckmäßig die Gemeinschaft übernehmen.

Der Bericht des Finanzausschusses behandelt den Fall nicht besonders, sondern rechnet ihn offenbar zu der nächsten Gruppe. Das ist nicht richtig. Es besteht hier ein so enger Zusammenhang mit der Beförderungsleistung und dem dafür bezogenen Fahrpreis, daß es unbillig ist, die Verwaltung heranzuziehen, die an der Einnahme nicht beteiligt ist.

Zu 5. und 6. Hier haftet die Gemeinschaft für Schäden durch Naturereignisse und höhere Gewalt und aus sonstigen Gründen ohne Rücksicht auf die Schuldfrage und ohne Rücksicht darauf, ob sich der Unfall bei einem Betriebsvorgang ereignet hat, an dem eine der Gemeinschaftsverwaltungen nicht beteiligt war. Für Kassendefekte soll nach einem Erlaß des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 17. März 1892 IV 641 nach der Höhe der Einnahmen der Kasse in dem letzten Jahr gehaftet werden.

Der Rückgriff auf den Schuldigen bleibt in allen Fällen 1—6 vorbehalten.

Die erste Untersuchung wird von der geschäftsführenden Verwaltung zu führen sein, die baldmöglichst die beteiligte Verwaltung zuzuziehen und die geeigneten Fälle zur weiteren Verfolgung an sie abzugeben hat. Die Beseitigung der Schäden hat baldmöglichst, soweit erforderlich im Benehmen mit der beteiligten Verwaltung, zu erfolgen.

---

[1] Fritsch, Handbuch, Seite 323, Lamalle Seite 229.

Etwaige Rechtstreitigkeiten sind von der geschäftsführenden Verwaltung an die nach Ziffer 1—3, gegebenenfalls Ziffer 4 zuständige Verwaltung abzugeben[1].

Was Brandschäden anbetrifft, so ist zu unterscheiden, ob die Anlagen der Gemeinschaft gegen Feuer versichert sind oder nicht, ist ersteres der Fall, so sind die Prämien als Ausgabe in Rechnung zu stellen. Besteht bei der Eigentums-Verwaltung das System der Selbstversicherung, so muß die benutzende Verwaltung bei einem Brandfall den Schaden anteilig durch Kapitalhergabe tragen, oder, was mehr zu empfehlen ist, sie hat, falls die Prämien-Ermittlung nicht zu schwierig ist, eine Feuerversicherung abzuschließen, deren Prämien zu ihren Lasten in der Gemeinschaftsrechnung zuzusetzen sind[2].

6. Einnahmen.

1. Verkehrs-Einnahmen.

Es ist allgemein üblich, die Verkehrseinnahmen nicht zugunsten der Gemeinschaft zu buchen, sondern derjenigen Verwaltung zuzuweisen, in deren Verkehr sie erzielt sind. Das ist schon deshalb berechtigt, weil die Gegenleistungen für diese Einnahmen zum größten Teil außerhalb des Gemeinschaftsdienstes liegen. Auch die bei dem Gemeinschaftsbahnhof aufkommenden Nebenerträge aus dem Personen-, Gepäck- und Güterverkehr werden derjenigen Verwaltung zugeführt, die die Einnahmen für die Hauptverkehrsleistungen hat. Das kann auch dann richtig sein, wenn Gemeinschaftsanlagen und Gemeinschaftspersonal verwendet werden, zum Beispiel Benutzung von Gleiswagen, Kränen und dergleichen. Allerdings trägt dann die Gemeinschaft die Ausgaben (Kapitaldienst, Unterhaltung, Erneuerung), und zwar vielleicht nach einem für die in Frage kommende Verwaltung besonders günstigen Schlüssel, während die letztere die Einnahme ungeschmälert erhält. Hierüber wird man hinwegsehen können, wenn eine annähernd gleichmäßige Belastung der beiden Verwaltungen mit Gemeinschaftskosten oder eine annähernd gleichmäßige Benutzung jener Anlagen durch den Verkehr beider Verwaltungen stattfindet. Das Herausschälen jener Einnahmeposten zu-

[1] Bei Betriebsgemeinschaft ist hinsichtlich der passiven Zuständigkeit in einem Rechtstreit zu prüfen, in wessen Betrieb der Unfall eingetreten ist. Reichshaftpflicht-Gesetz vom 7. Juni 1871, Fritsch, Handbuch, Anmerkung 7, Seite 341, und dort zitiert Eger, Entscheidungen, I 174. Das oben erörterte Verhältnis der Verwaltungen zueinander wird dadurch nicht berührt.

[2] Bericht Italien für 1931, Seite 15, 17, 21, dagegen Bericht Frankreich Seite 27. Auch im Erlaß des preuß. Ministers der öff. Arb. v. 11. Oktober 1894 V D 15 630 wird eine Fassung der Verträge verlangt, wonach der andere Teil den Brandschaden mitzutragen hat.

gunsten der Gemeinschaft macht immer Kosten und kann eine Fehlerquelle bilden. Die Einnahme aus Bahnsteigkarten wird in der Regel gemeinsam sein, da die Gegenleistung (das Betreten des Bahnsteigs) sich voll auf Gemeinschaftsgebiet vollzieht. Letzteres trifft dann nicht zu, wenn die Bahnsteigschaffner nicht zum Gemeinschaftsdienst gehören, was aber mit Rücksicht auf ihre allgemeine Verwendbarkeit und Ausnutzung in den Zugpausen kaum zweckmäßig wäre. Nach einem Erlaß des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 15. März 1899 V A 1730, Nachrichtenbl. S. 129, kann von einer Berücksichtigung der Einnahmen aus den Bahnsteigkarten dann abgesehen werden, wenn die Bahnsteigschaffner nicht auf Gemeinschaftskosten bezahlt werden, und wenn bei der anschließenden Bahn keine Bahnsteigsperre besteht. Überführungs-, Stell-, Anschluß-, Entseuchungsgebühr bleiben der Verwaltung, in deren Verkehr sie erhoben sind, für sie gilt das eingangs Gesagte. Bahnhofsfrachten sind gemeinsam, Telegraphengebühren gehören der Verwaltung, auf deren Linien das Telegramm befördert wird.

2. Andere Einnahmen.

Pächte, Mieten, Anerkennungsgebühren usw. sind, soweit sie aus den zur Gemeinschaft gehörenden Gebäuden und Grundstücken stammen (Bahnhofswirtschaften, andere gewerbliche Betriebe, Reklame), Gemeinschaftseinnahmen. Dahin gehören auch Erträge aus Veräußerungen gewisser Stoffe und Geräte, Schadensersatz und Ordnungstrafen. Einnahmen aus Verwertung unanbringlicher Güter bezieht die anbringende Verwaltung, nur wenn diese nicht zu ermitteln ist, die Gemeinschaft. Erlös aus Fundsachen, soweit sie aus gemeinsam benutzten Räumen stammen oder die Herkunft nicht zu ermitteln ist, erhält die Gemeinschaft, bei Funden in Zügen die anbringende Verwaltung.

Bei allen Ausgabe- und Einnahmeposten wird zu prüfen sein, ob es sich um annähernd wiederkehrende Beträge handelt, in diesem Fall ist eine Pauschalierung anzustreben, wobei eine Nachprüfung in bestimmten Zeiträumen oder für den Fall vorzusehen ist, daß auch schon vor Ablauf dieses Zeitraums in ganz kurzen Fristen eine Nachprüfung stattfindet, wenn besondere Ereignisse das Bild verändern.

7. Verteilungsmaßstab.

Nachdem auf die im vorigen Abschnitt erörterte Weise die Gesamthöhe der zu Lasten und zugunsten der Gemeinschaft entstandenen Ausgaben und Einnahmen festgestellt ist, handelt es sich noch darum, die Verteilung des Netto-Ergebnisses auf die beteiligten Verwaltungen vorzunehmen. Besteht nur eine auf wenige Anlagen oder Dienstleistungen

beschränkte Gemeinschaft, so wird sich die Berechnung einfach gestalten, zum Beispiel wird, wenn es sich lediglich um Gemeinschaftsdienst in der Fahrkartenausgabe handelt, die Zahl der verkauften Fahrkarten maßgebend sein, bei dem Dienst der Güterabfertigung die Zahl der abgefertigten Frachtbriefe.

Vor weiterem müssen zunächst diejenigen Posten ausgeschieden werden, für die eine gesonderte Verrechnung stattfinden soll. Nicht gemeint hiermit sind diejenigen Posten, für die zweckmäßig nicht eine Einzelermittlung, sondern eine Feststellung nach Erfahrungsätzen erfolgt, zum Beispiel die Ermittlung gewisser Unterhaltungskosten nach Prozentsätzen des Anlagekapitals. Die hiernach ermittelten Kosten müssen der Feststellung der Ausgaben ebenfalls zugrunde gelegt werden, also in den Unterlagen der Rechnung erscheinen. Anders liegt es, wenn einzelne Anlagen von der einen Verwaltung erheblich stärker als die sonstigen Gemeinschaftsanlagen benutzt werden, wenn also zum Beispiel der Lokomotivschuppen von einer Verwaltung aus Gründen einer zweckmäßigen Lokomotivdiensteinteilung nur für wenige Lokomotiven, von der anderen dagegen für zahlreiche Lokomotiven benutzt wird. Hier kann es zweckmäßig erscheinen, den Lokomotivschuppen aus der allgemeinen Rechnung ganz auszuscheiden und eine Sonderverteilung der durch ihn entstehenden Kosten vorzunehmen. Abgesehen von diesen Sonderfällen, muß versucht werden, den wirklich entstehenden Vorteilen und Lasten jeder der beteiligten Verwaltungen möglichst nahezukommen und so eine gerechte Verteilung herbeizuführen, die eine unbillige Bevorzugung der einen zu Lasten der anderen vermeidet. Die Verteilung muß so sein, daß die Gemeinschaft für beide Teile vorteilhaft erscheint. Unbeschadet dieser Anforderung ist es aber andererseits von Wichtigkeit, zeitraubende und mit Kosten verbundene Aufschreibungen und Berechnungen zu vermeiden, um so mehr, als diese in der Regel Fehlerquellen zu enthalten pflegen und außerdem auch kaum ein nach allen Richtungen hin genaues Bild geben, sondern nur Durchschnittswerte darstellen.

Einfach gestaltet sich die Lage, wenn es möglich ist, nach der Zahl der beteiligten Verwaltungen oder der Zahl der in den Bahnhof einmündenden Linien zu teilen, wobei man wieder nach Haupt- und Nebenbahnen gruppieren kann. Eine solche Teilung kommt dann der Wirklichkeit nahe, wenn für beide Teile annähernd gleiche Verhältnisse vorliegen. Mit Recht verweist der Bericht des Finanzausschusses Seite 16 auf das Beispiel einer einzigen durchgehenden Bahnlinie, für die die Verkehrsbeziehungen beider Verwaltungen annähernd gleich sind. Berücksichtigung der Zahl der einmündenden

Linien und ihrer Verkehrsbedeutung empfiehlt auch Lamalle (a. a. O. Seite 227). Diese Scheidung allein bildet aber nicht immer einen geeigneten Schlüssel. Der Bericht des Finanzausschusses (a. a. O.) bemerkt, daß da, wo auf der einen Seite eine durchlaufende Hauptbahnlinie mit starkem Verkehr vielfach ohne Halt durchlaufender Züge, auf der anderen Seite aber Nebenbahnen mit schwacher Achsenzahl in Frage kommen, größere Anlagen für Lokomotivbehandlung, für Personalaufenthalt, für Aufstellung der Wagenzüge, Rangieren der Güterzüge und dergleichen erforderlich sind.

Wo ein solcher einfacher Schlüssel versagt, könnte in Frage kommen, für jede einzelne Leistung das Maß der gegenseitigen Benutzung je besonders festzustellen. Das wird aber praktisch kaum durchführbar sein, wenn eine größere Zahl von Anlagen und Diensten gemeinsam ist.

Man hat deshalb nach anderen geeigneten Durchschnittsätzen gesucht und dabei gefunden, daß der sich über den Bahnhof bewegende, insbesondere der dort behandelte Verkehr einen geeigneten Maßstab bildet. Man pflegt deshalb gewisse Verkehrszahlen, sei es jeder Gruppe für sich allein, sei es zusammengefaßt, zu ermitteln. Da es sich nicht bloß um den abgehenden, sondern auch um den ankommenden, ferner den durchgehenden, aber den Bahnhof belastenden Verkehr handelt, kann zum Beispiel hinsichtlich des Personenverkehrs die Zahl der verkauften Fahrkarten nicht allein maßgebend sein, auch die Zahl der abgehenden und ankommenden Frachtbriefe umfaßt den Durchgangs-Güterverkehr nicht. Ein deutlicheres Bild für die Gesamtbelastung des Bahnhofs gibt vielmehr die Zahl der Züge oder Wagenachsen.

Für die Beanspruchung der Hauptgleise, Bahnsteiggleise, der Bahnsteige selbst, des gesamten Stationspersonals, insbesondere der Fahrdienstleiter, Stellwerksbeamten, Weichensteller usw. wird die Zahl der Züge von Bedeutung sein, ob sie kürzer oder länger sind, spielt, abgesehen von der Länge der Bahnsteige, eine geringere Rolle, als die Zeit ihres Aufenthalts und die dadurch bedingte Inanspruchnahme der Dienstleistungen und der Anlagen. Ebenso verhält es sich mit den durchlaufenden Güterzügen. Anders liegt es mit den Güterzügen, die auf dem Güterbahnhof und dem Rangierbahnhof behandelt werden müssen, hier ist die Zahl der Wagen von Bedeutung. Je größer ihre Zahl ist, desto größer ist die Beanspruchung von Personal und Anlage. Auch bei den Empfangsgebäuden, insbesondere den Warteräumen, bei der Fahrkartenausgabe, Gepäckabfertigung, ferner bei der Güterabfertigung und dem Ladegleis macht sich der Einfluß der Zahl der Reisenden und Güter, also die Länge des Zugs und somit die Zahl der Achsen geltend. Für die Kosten

der Lokomotivschuppen und Nebenanlagen wird, wenn nicht aus dem oben angegebenen Grund eine Sonderberechnung nach Zahl und Benutzungszeit durch die Lokomotiven nötig ist, die Zahl der Züge einen geeigneten Wert bilden.

Im allgemeinen wird aber der Schlüssel nach der Achsenzahl als der einfachste der gesamten Kostenverteilung zugrunde gelegt. Dies empfiehlt auch ein Erlaß des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 7. Mai 1901 D 4315. Praktische Schwierigkeiten werden sich bei den notwendigen Zahlenermittlungen kaum ergeben, da die Achsenzahl aus den ohnehin erforderlichen Aufschreibungen entnommen werden kann.

Allerdings ist auch bei den Achsen, wie übrigens ebenso bei der Zählung nach Wagen, ein Unterschied zwischen denjenigen zu machen, die den Bahnhof nur durchlaufen, ohne behandelt zu werden, und denen, bei welchen das Gegenteil zutrifft. Namentlich ist das der Fall, wenn die Züge im Bahnhof endigen oder beginnen. Züge, die den Bahnhof, ohne zu halten, durchfahren, nehmen nur eins der Gleise und nur ganz kurze Zeit und vom Personal nur eine geringe Zahl in Anspruch. Etwas anders liegt es bei den Zügen, die halten, aber unverändert weiterfahren. Hier wird der Abfertigungsdienst einschließlich Bahnsteigschaffner für die ankommenden und abgehenden Reisenden und Güter, ferner Wartesäle, Güterschuppen, Ladestraße und dergleichen beansprucht, noch größer ist die Belastung des Bahnhofs und seines Personals bei den Zügen, die dort endigen und beginnen. Es ist schon darauf hingewiesen, daß sie die Gleise länger besetzt halten, dann in die Abstellgleise gebracht und später von dort mit oder ohne Änderung der Zusammensetzung abgeholt, daß die Güterzüge aufgelöst und zusammengestellt werden müssen, was sowohl besondere Anlagen wie Personal beansprucht. Weiter kommt die Reinigung, Heizung und sonstige Behandlung der Züge und Lokomotiven, die Bereitstellung von Aufenthalts- und Übernachtungsräumen für das Personal in Betracht, all dem muß bei der Bemessung der Größe der Anlagen und der Zahl des Personals Rechnung getragen werden.

Man pflegt diese Tatsachen durch eine verschiedene Zählung der Achseneinheit zu berücksichtigen, indem man etwa die durchlaufenden Achsen oder Züge bei dem Ein- und Ausgang zusammen nur einmal, die haltenden je einmal für Ein- und Ausgang, die innerhalb des Bahnhofs endigenden und beginnenden Züge bei der Einfahrt und Ausfahrt je eineinhalbfach zählt, auch andere Brüche kommen vor.

Statt nach Achsen oder Wagen zu rechnen, könnte auch das von Lamalle[1] erwähnte Verfahren Platz greifen, nach Verkehrseinheiten zu teilen und die verschiedenen Verkehrseinheiten auf eine gemeinsame zurückzuführen, zum Beispiel 1 Tonne Gut = X Reisende, 1 Tonne Großvieh = Y Reisende, ein Stück Kleinvieh = Z Reisende. Weiter scheidet die Norwegische Staatsbahn[2] nach Kosten des Personen- und Güterverkehrs und verteilt die Kosten auf beide nach folgendem Maßstab: ein Sechstel zu gleichen Teilen, ein Sechstel nach der Zahl der angekommenen und abgegangenen Züge, vier Sechstel nach der Zahl der angekommenen und abgegangenen Achsen. Die schwedischen Staatsbahnen sollen nach dem mittleren Verhältnis der Zahl der Züge, der verkauften Fahrkarten, der abgefertigten Frachtbriefe und der angekommenen und abgegangenen Güterwagen teilen[3].

Cope[4] faßt die über die Frage ergangenen vier Berichte in diesen Punkten wie folgt zusammen: Als geeignete Grundlage könnte angesehen werden: 1. Zahl der Züge, 2. der Wagen und Lokomotiven, 3. Einnahme aus dem Fahrkartenverkauf (das dürfte kein richtiges Bild geben, da die Streckenlänge keinen Einfluß auf die Bahnhofsbeanspruchung hat), 4. verkaufte Fahrkarten, 5. Kombinationen von 1—4, 6. Gewicht der Güter, 7. Zahl der Frachtbriefe, 8. Zahl der Tonnen, die auf jeder Linie den Bahnhof berühren, oder 9. die Zahl der Wagen[5].

---

[1] a. a. O., Seite 228.

[2] Lamalle, a. a. O.

[3] a. a. O.

[4] Zeitschrift des Internationalen Eisenbahn-Kongresses, Juni 1925, S. 2393.

[5] Zu vergleichen auch Bericht Italien, Seite 24—27, Punkt v und w. Beschluß des Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Verbandes 1925 (Pariser Zeitschrift Revue générale des chemins de fer, Nr. 4, Oktober 1925, Verteilung der Ausgaben für die Gemeinschafts-Bahnhöfe). Ergebnis: Örtliche Schwierigkeiten lassen keine einheitliche Methode der Verteilung zu. Es ist nicht möglich, eine bestimmte Methode für vorteilhafter als die andere zu bezeichnen — Ermittelung des Wertes der von jedem Beteiligten geleisteten Arbeit, wenn diese Feststellung nicht mit hinreichender Genauigkeit möglich, Teilung auf der Grundlage der Zahl der Reisenden und der Gütermengen, dazu: Ermittlung der Zahl der Züge, Achsen oder anderer Elemente —, Aufschreibung während bestimmter Zeit als Grundlage für späteren Vertragsschlüssel, vorbehaltlich etwa nötiger Änderungen.

Beschluß der Ausschußsitzung Paris 1931: Ausschuß erkennt an, daß das vom Mitberichter vorgeschlagene Verfahren für die Verteilung der Ausgaben einen Fortschritt darzustellen scheint, glaubt aber trotzdem nicht, daß es möglich ist, es zum Gegenstand einer Empfehlung zu machen, und beauftragt Berichter und Mitberichter, ihre Studien fortzusetzen. Die beschlossenen Empfehlungen betreffen nur wenige Punkte.

8. Pauschalierung.

Um die Rechnungsarbeiten und die für ihre Vorbereitung nötigen Arbeiten möglichst einzuschränken, empfiehlt es sich, nach Ablauf einer gewissen Beobachtungszeit alle mit annähernder Regelmäßigkeit wiederkehrenden Ausgaben und Einnahmen zu pauschalieren. Das Verfahren wird besonders dann unbedenklich sein, wenn eine Nachprüfung nach Ablauf eines gewissen Zeitraums, sodann aber für den Fall zugelassen wird, daß unvorhergesehene Ereignisse noch vor Ablauf jenes Zeitraums eine nicht unerhebliche Änderung der Grundlagen, von denen bei der Pauschalierung ausgegangen wurde (wesentliche Änderung der Gehälter, Löhne, Preise, Zunahme oder Abnahme des Verkehrs, Zahl der vorhandenen Bediensteten und dergleichen), herbeiführen sollten. Je mehr auf solche Möglichkeit Rücksicht genommen wird, um so mehr werden sich die Beteiligten zu einer Pauschalierung entschließen können.

IV. Rechnungslegung.

Das Ergebnis der Ausgabe- und Einnahmerechnung wie ihrer Verteilung ist in einer Rechnung überschläglich zusammenzustellen und den beteiligten Verwaltungen zu übermitteln. Der Zeitraum, für den die Rechnung aufgestellt werden soll, ist ebenso zu vereinbaren, wie der Zeitpunkt, bis zu dem der Zahlungsausgleich zwischen den Verwaltungen zu erfolgen hat. Handelt es sich um hohe Schuldsummen, die zu Lasten einer Verwaltung zu erwachsen pflegen, so empfiehlt sich die Leistung von Abschlagszahlungen innerhalb des Rechnungszeitraums unter Zugrundelegung des Ergebnisses im vergangenen Rechnungsabschnitt.

Der beteiligten Verwaltung wird das Recht zur genauen Prüfung der einzelnen Posten und die Einsicht in die Belege sowie die Befugnis einzuräumen sein, Abänderungsvorschläge hinsichtlich einzelner Posten der Rechnung wie hinsichtlich künftiger Maßnahmen zu machen. Ob die Belege an die prüfende Verwaltung zu versenden oder von dieser am Sitz der rechnungausstellenden Verwaltung einzusehen sind, hängt von den bei der Rechnungsführerin bestehenden Vorschriften ab.

Für Länder mit verschiedenen Währungen sind Vereinbarungen über die Umrechnung und namentlich Bestimmungen für den Fall von Kursschwankungen erforderlich. In der Regel ist die Währung im Land des Gemeinschaftsbahnhofs maßgebend, gegebenenfalls empfiehlt sich die Goldklausel.

V. Vereinbarungen über Auflösung der Gemeinschaft.

Es ist selbstverständlich und namentlich bei dem starken Wechsel in den Verkehrströmen, wie er durch Änderungen in dem Verkehrs-

bedürfnis der in Frage kommenden Gebiete hervorgerufen werden kann, naheliegend, daß eine Gemeinschaft der in Rede stehenden Art keine dauernde Bindung für die Beteiligten darstellen kann. Jeder Verwaltung muß die Möglichkeit offenstehen, bei Änderung der Verhältnisse, sei es subjektiver, sei es objektiver Art, von der Gemeinschaft zurückzutreten. Daß man dem anderen Teil ein Urteil über die Gründe zum Rücktritt einräumt und damit im Grund seine Zustimmung als wesentlich voraussetzt, wird sich nicht empfehlen, ebenso wenig die Einsetzung eines Schiedsgerichts über diesen Punkt. Die Beteiligten werden eine vielfach auch aus allgemeinen wirtschaftlichen Erwägungen zweckmäßige Gemeinschaft dann um so leichter eingehen, wenn ihre Entschließung über eine Auflösung derselben durchaus frei ist, die Bindung an Entschließungen oder Urteile Dritter kann hier nur störend wirken. Ob ein Eingriff der Aufsichtsbehörde dann, wenn die Aufhebung einer Gemeinschaft von besonderer verkehrswirtschaftlicher Bedeutung für die Allgemeinheit und deren Verkehrsinteressen ist, stattfindet, hängt von der Lage des Einzelfalls ab. Eine etwa notwendige Planänderung würde beispielsweise meistens das Eingreifen ermöglichen[1].

Die Auflösung wird auch im Hinblick auf die Interessen der beteiligten Bahn um so störender wirken, je inniger die Verbindung der beiden Bahnen sich gestaltet hat, und je größere Aufwendungen die aufnehmende Bahn zugunsten der mitbenutzenden hat machen müssen. Für die der Eigentümerin hierdurch erwachsenden Nachteile wird sie voll schadlos gehalten werden müssen. In der Regel wird sie nicht in der Lage sein, die Gemeinschaftsanlagen künftig so voll auszunutzen, wie das bisher seitens der beiden Verwaltungen geschah, das wird nur in dem seltenen Fall möglich sein, wo der gesamte Verkehr der beiden Bahnen auf die Eigentumsverwaltung infolge bestimmter Strukturänderungen übergegangen ist, dann bedarf es wohl keiner Schadloshaltung aus diesem Anlaß. Abgesehen von dieser wohl seltenen Ausnahme, muß der Kapitaldienst und die in gewissem Umfang auch bei Nichtbenutzung fortdauernde Last der Unterhaltung für die im Interesse der Gemeinschaft hergestellten Anlagen durch fortlaufende anteilige Zahlungen der bisher beteiligten Verwaltung, falls ihre dauernde Zahlungsfähigkeit gesichert ist, oder durch einmalige Kapitalabfindung abgegolten werden. Hierbei ist der Entwertung der Anlage nach Maßgabe der früheren Erörterungen sowie der Tatsache Rechnung zu tragen, ob etwa die mitbeteiligte Verwaltung anteilige Kapitalaufwendungen gemacht hat. Auch ist zu berücksichtigen, ob die Eigentumsverwaltung

[1] Vgl. auch § 31, 3, des Reichsbahn-Gesetzes.

einzelne Anlagen nunmehr besser als vorher ausnutzen kann. Der bisherige Kostenverteilungsschlüssel kann also nicht ohne weiteres Anwendung finden. Soweit eine anderweitige Verwertung der Anlagen und Einrichtungen durch die eine oder andere Verwaltung möglich ist, muß das geschehen, insoweit hat eine Entlastung der mitbeteiligten Verwaltung einzutreten. Sollte im Gegensatz zu der früheren Erörterung die mitbenutzende Verwaltung das Eigentum an einzelnen Anlagen oder Teilen derselben erlangt haben, so wird ein Ausgleich durch Übertragung des Eigentums an die andere Verwaltung anzustreben sein, falls eine angemessene Ausnutzung desselben auch unter den neuen Verhältnissen möglich ist.

Daß etwaige fortlaufende gemeinschaftliche Zahlungen für Unfallentschädigung auch nach Auflösung der Gemeinschaft von der mitbeteiligten Verwaltung anteilig zu tragen sind, wurde oben schon bemerkt.

Auch die Unterbringung des überzählig werdenden Personals wird Schwierigkeiten machen, die um so größer sind, je kleiner die Eigentums-Verwaltung, je weniger zahlreich also ihr Personal ist. Auch hierfür kann unter Umständen eine Entschädigung vorgesehen werden.

Mit Rücksicht auf die durch die Auflösung entstehenden großen Schwierigkeiten und Weiterungen, die wichtige Entschließungen und eine längere Übergangszeit erfordern, muß die Kündigungsfrist eine geraumere sein, als kürzester Zeitraum wird mindestens ein Jahr, und zwar je zu Ende eines Rechnungsjahrs gelten müssen.

VI. Schiedsgericht.

Etwaige Streitpunkte aus dem Vertrag pflegen einem Schiedsgericht unterbreitet zu werden, da es sich meist um Fragen handelt, die eine sehr eingehende Kenntnis der besonderen Verhältnisse erfordern, und da weiter nicht selten Schwierigkeiten in der Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte vorkommen können (Internationales Recht). Immerhin hat auch das Rechtnehmen bei den ordentlichen Gerichten, wenigstens soweit es sich um das Inland handelt, manches für sich.

II. Teil.

Verkehr mit dem Ausland.

1. Allgemeines.

Liegen die Bahnen, die aneinander anschließen sollen, in verschiedenen Staaten, so treten neben den bereits erörterten noch besondere Fragen auf. Sie betreffen die Hoheitsrechte der Staaten, Fragen des privaten und öffentlichen Rechts, namentlich aber Forderungen des Zoll-

und Polizeiwesens. Abgesehen von diesen Besonderheiten, finden auch auf solche Verbindungen an der Landesgrenze die im ersten Abschnitt dargestellten Grundsätze Anwendung, so daß sich ein Wiederholen erübrigt, nur jene Besonderheiten sollen erörtert werden.

Die Verbindung zweier Bahnen, die je einem anderen Staat angehören, kann dadurch erfolgen, daß jede bis zur Grenze ihres Landes baut, oder daß die eine Bahn über die Grenze ihres Landes ihre Linien in das fremde Land hinein erstreckt. Die Übergabegeschäfte können an verschiedenen Stellen stattfinden. Da auch im ersten Fall bei einzelnen Dienstverrichtungen ein Hinübergreifen über die Grenze stattfindet, ist in beiden Fällen eine Verständigung der beiden Staaten untereinander erforderlich. Abgesehen davon, bedarf es einer Vereinbarung der Staaten auch deshalb, um auf beiden Seiten eine Linienführung zu sichern, die eine zweckmäßige und günstige Verbindung der beiden Strecken ermöglicht und sie in das beiderseitige Verkehrsnetz in geeigneter und wirtschaftlicher Weise einspannt. Aus diesem Grund sind vor Herstellung aller deutschen Eisenbahnstrecken, die eine Fortsetzung im Ausland finden, Staatsverträge abgeschlossen, in denen das Interesse an der Verkehrsbedienung über die Grenze hinaus betont und ein geeigneter Übergangsort vorgesehen wird. In allen diesen Staatsverträgen steht der Gedanke an der Spitze, durch die in Betracht kommenden Linien den gegenseitigen Verkehr zu fördern und eine entsprechende Maßnahme des anderen Teils auf seinem Gebiet sicherzustellen.

Demselben Gedankengang folgend und im Hinblick darauf, daß der Verkehr an der Grenze nicht haltmacht, sondern daß für seine ausreichende Bedienung auch über die Grenze hinaus gesorgt werden muß, hat man wenigstens den Versuch gemacht, eine internationale Regelung des Gegenstands anzubahnen. Hier ist auf das Übereinkommen über die internationale Rechtsordnung der Eisenbahnen hinzuweisen, das zwischen einer großen Zahl von Ländern, insbesondere auch Deutschland und seinen Nachbarn, abgeschlossen und von Deutschland sowie anderen Staaten ratifiziert ist[1]. Das einen Bestandteil dieses Übereinkommens bildende Statut bezieht sich in seinem ersten Teil auf die hier zur Erörterung stehende Frage. Der Artikel 1 bestimmt, „daß die Vertrags-Staaten, um ihre Eisenbahnnetze in einer den Bedürfnissen des internationalen Verkehrs entsprechenden Weise zu verbinden, sich verpflichten:

1. da, wo die Eisenbahnnetze sich berühren, den durchgehenden Verkehr einzurichten, wenn dafür ein Bedürfnis besteht;

[1] Bekanntmachung vom 30. Januar 1928, RGBl. II, 14, in Kraft seit 5. März 1928 (vgl. Fritsch, Handbuch, Seite 59 und das dort angegebene Schrifttum).

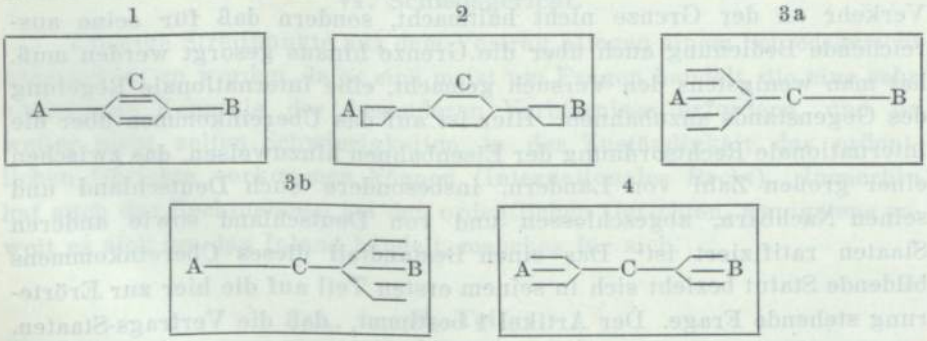
2. in den Fällen, in denen die bestehenden Verbindungen den Bedürfnissen des internationalen Verkehrs nicht genügen, sich ihre Entwürfe über den Ausbau bestehender Linien oder den Bau neuer Linien, deren Verbindung mit dem anderen Eisenbahnnetz oder die Fortsetzung in dasselbe jenen Bedürfnissen entsprechen wird, mitzuteilen und wohlwollend zu prüfen."

Ein Zwang zu wirklicher Herstellung einer solchen Linie ist nicht eingeführt und konnte auch nach Lage der Dinge zunächst wohl kaum aufgenommen werden. Im wesentlichen wird diese Bestimmung nur einen gewissen moralischen Druck auf die Entschließung der beteiligten Staaten ausüben, der manchmal weniger stark sein wird, als Interessen anderer Art. Immerhin dürfte ein dankenswerter Ansatz zu einer internationalen Regelung bedeutungsvoller Verkehrsfragen gegeben sein.

Wie allgemein, so bildet auch hier die Schaffung einer solchen Verbindung nur einen Teil der Voraussetzungen zur Erreichung des hier in Rede stehenden Ziels (vergleiche oben). In Anerkennung der Bedeutung dieser Frage sind, wie dort schon bemerkt, gewisse Vereinbarungen, sei es der Eisenbahnverwaltungen untereinander, sei es der Staaten, getroffen. Das Vorliegen solcher Voraussetzungen ist gerade für den Verkehr zwischen verschiedenen Staaten besonders wichtig. Auch das erstgenannte Statut enthält in diesen Richtungen gewisse Anregungen[1]. Eine Erörterung dieser wichtigen Materie muß wie oben, so auch an dieser Stelle, unterbleiben.

2. Arten.

Schematisch dargestellt, pflegen für die Grenzüberschreitung folgende Fälle vorzukommen:



[1] Vgl. Teil I Kapitel 2 über Freiheit des Betriebs, Fahrplangestaltung, Fahrgeschwindigkeit und dergleichen, im Teil II über die technische Einheit und gegenseitige Benutzung des rollenden Materials, im Teil III und IV über Abfertigung und Tariferleichterungen (vgl. auch das Übereinkommen über die Freiheit des Durchgangsverkehrs vom 20. April 1921 (Barcelona) (Bekanntmachung vom 4. Oktober 1924 RGBl. II, Seite 387). (Fritsch, Handbuch, Seite 66, Beilage B, auch Anmerkung a; v. Schröder, Die deutschen Eisenbahngesetze, V. Auflage, Teil B, Seite 87).

1. Auf der Grenze in C befindet sich ein Gemeinschafts-Bahnhof, in dem alle Grenzdienste einschließlich Zoll und Polizei abgewickelt werden.
2. Auf der Grenze in C befinden sich nur wenige Übergabegleise. Die Züge werden von jeder Verwaltung von A und B bis C gefahren und von dort abgeholt, die Güter und Wagen werden dort übergeben, Abwicklung der Zoll- und Polizeigeschäfte in A und B, falls diese Punkte nicht zu weit von der Grenze entfernt liegen.
3. a) In A befindet sich ein Gemeinschafts-Bahnhof. Die Verwaltung B fährt bis dahin ihre Züge, alle Grenzgeschäfte werden in A vorgenommen.
   b) Der Gemeinschafts-Bahnhof befindet sich in B, im übrigen das Spiegelbild zu 3 a.
4. In A und B befinden sich getrennte Bahnhöfe, jede Verwaltung bringt ihre Züge zwecks Übergabe in die Station des Nachbarlands, oder eine Verwaltung (A oder B) übernimmt diesen Dienst für beide Richtungen. In jedem Bahnhof müssen die nötigen Übergabe-Anlagen vorhanden sein. Zoll und Polizei sind für die Ein- und Ausfuhr jedes Landes getrennt in A und in B tätig.

Für die deutschen Grenzen ist die Regelung, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, im großen und ganzen so, daß

a) das System der getrennten Bahnhöfe mit Fahrdienstleistung durch eine Eisenbahnverwaltung oder beide Eisenbahnverwaltungen und mit Wahrnehmung der Zoll- und Polizeidienstgeschäfte je im Inland besteht: gegenüber den Niederlanden, Belgien, Frankreich auf der linken Rheinseite, teilweise mit der Schweiz[2], vereinzelt mit Österreich und der Tschechoslowakei, durchweg mit Polen (insbesondere Berliner Abkommen), Litauen, Dänemark;

b) das System der Gemeinschafts-Bahnhöfe mit Frankreich auf dem rechten Rheinufer, vereinzelt mit der Schweiz — z. B. Schaffhausen —, mehrfach mit Österreich, meistens mit der Tschechoslowakei vorkommt.

[1] Wegen Vornahme auch der beiderseitigen Zoll- und Paßgeschäfte in B für Richtung A—B und in A für Richtung B—A vgl. S. 1142.

[2] Basel weist die interessante Eigentümlichkeit auf, daß die deutsche Endstation in der Schweiz liegt (Basel badischer Bahnhof), wo auch die deutsche Zoll- und Paßprüfung erfolgt, während die Übergabe der Güter und Züge an die Schweiz und die Übernahme von ihr unter Benutzung der Verbindungsbahn in Basel SBB. stattfindet, hier auch schweizerische Zoll- usw. Abfertigung. Im Gegensatz hierzu war übrigens der Bahnhof Basel SBB. für die Reichs-Eisenbahn-Verwaltung in Elsaß-Lothringen ein Gemeinschaftsbahnhof mit der Schweizer Bundesbahn.

Die Zahl der deutschen Grenzbahnhöfe mit dem Ausland beträgt nach Wolf a. a. O., S. 26, 105.

Zunächst bedarf es einer kurzen Betrachtung über die besonderen Anforderungen, die die Landesgrenze für den Übergang der Reisenden und die Übergabe der Fahrzeuge und Güter auf dem Gebiet des Zoll-, Polizei- und Steuerwesens (Paß-, Gesundheits-, Seuchen-Polizei und dergleichen) stellt.

3. Anforderungen im Hinblick auf Zoll- und Steuerdienstgeschäfte und -Interessen.

Hier kommen die Bestimmungen sowohl für die Einfuhr wie für die Ausfuhr in Betracht. Die Anforderungen sind verschieden je nach den handelspolitischen Beziehungen zwischen den beiden Ländern selbst und den hinter ihnen gelegenen Gebieten, ferner der Art, wie die Zolldienstgeschäfte wahrgenommen werden, und endlich nach dem Umfang der der Eisenbahn im Interesse des Zolls auferlegten Leistungen. Bestehen zwischen den in Frage kommenden Ländern keine wesentlichen handelspolitischen Gegensätze, sondern gleichlaufende handelspolitische Interessen, ist die Zahl der zollfreien Gegenstände groß, ist der Zolltarif einfach aufgebaut, so ist die Dauer der Zollabfertigung kürzer und die Art, wie sie vorzunehmen ist, einfacher, als im umgekehrten Fall. Das Fehlen von Ausfuhrverboten und Ausfuhrzöllen ist in dieser Richtung ebenfalls von Bedeutung, nicht weniger die Ausdehnung des kleinen Grenzverkehrs und die ihm gewährten Erleichterungen. Ferner fällt in das Gewicht, ob und wie sich die Zollverwaltung den Bedürfnissen des Eisenbahnverkehrs, insbesondere dem Fahrplan und der Dienstdauer (Abfertigung zur Nachtzeit) anpaßt — das geschieht beispielsweise in Deutschland erheblich weitgehender, als in Frankreich —, weiter ob die Eisenbahn als Warenführerin erhebliche Verpflichtungen an Stelle des Wareneigentümers der Zollverwaltung gegenüber zu erfüllen hat. Es ist nicht die Aufgabe, hier eine eingehende Darstellung der der Zoll- und der Eisenbahnverwaltung obliegenden Zolldienstgeschäfte und ihrer Abwicklung zu geben[1].

[1] Für deutsche Verhältnisse sei hingewiesen auf die Angaben bei Fritsch, Handbuch, Seite 552 ff., Abschnitt X, sowie das dort angeführte Schrifttum und bei Fritsch, Eisenbahnrecht, Seite 141, 403 ff. Es kommen im wesentlichen das Vereins-Zollgesetz vom 1. Juli 1869 (§ 59) und Eisenbahn-Zollordnung vom 21. Dezember 1912 (§ 5) in Betracht, wonach die Eisenbahnverwaltung die Räume und sonstigen baulichen Einrichtungen für die zollamtliche Abfertigung und einstweilige Niederlegung zu stellen hat. Außerdem liegen der Eisenbahnverwaltung noch eine Anzahl weiterer Leistungen ob, wie Absperrung der Bahnsteige bei Ankunft der Züge (§ 17 ZO.), Ausstellung von Warenerklärungen (§§ 23 bis 26 daselbst) und dergleichen.

In jedem Fall wird die bauliche Ausgestaltung der Betriebswechselbahnhöfe und die Dienstleistung des Personals durch jene Anforderungen erheblich beeinflußt. Auch sind sie von Wichtigkeit für die Frage der Zweckmäßigkeit von getrennten oder Gemeinschafts-Bahnhöfen[1].

Nur einiges sei hervorgehoben:

a) Personenverkehr.

Auf den Bahnsteigen oder in unmittelbarer Verbindung mit ihnen sind Räume für die Prüfung und Verzollung des Hand- und eingeschriebenen Gepäcks, für etwaige gesonderte Verhandlungen mit einzelnen Reisenden, für die Büros des Zollpersonals erforderlich, gewisse Vereinfachungen können hier bei der vielfach üblichen Prüfung des Handgepäcks in den Zügen eintreten. Dienstleistungen des Eisenbahnpersonals sind für die Beförderung des Gepäcks zwischen Zug und Zollhalle und für die Abgabe etwaiger Zollerklärungen erforderlich. Der durch die Zollbehandlung bedingte längere Aufenthalt der Züge beansprucht die Bahnsteiggleise entsprechend länger und macht gegebenenfalls eine Vermehrung derselben erforderlich oder behindert ihre Benutzung zu anderen Zwecken, zum Beispiel für einen Zug in derselben oder in der Gegenrichtung oder zum Rangieren.

b) Güterverkehr.

Hier ist die Beanspruchung des Bahnhofs und der Eisenbahnbeamten eine noch erheblich größere. In der Richtung der Einfuhr sind Gleise vorzusehen, auf denen der Zug in seiner ganzen Ausdehnung unverändert stehenbleiben kann, damit die Zollbeamten eine vorläufige Beschau auch als Unterlage für die Entscheidung darüber vornehmen können, welche Wagen zwecks näherer Untersuchung an eine andere Stelle, insbesondere an den Güterschuppen oder das Wiegegleis, gesetzt werden sollen. Die hierfür in Betracht kommenden Wagen müssen mittels entsprechender Rangierbewegungen auf hierfür nötigen Gleisen oder Gleisgruppen getrennt und an den Schuppen gebracht werden. Die Baulichkeiten müssen Räume für Zoll- und Eisenbahnbedienstete und für die Unterbringung und Behandlung der Güter enthalten. Das nötige Eisenbahnpersonal für die Wagen, Lade- und Rangiergeschäfte muß anwesend sein und untergebracht werden, entsprechende Bewegungen sind nach Beendigung des Zollgeschäfts und Einladens der Zollgüter in die Wagen vorzunehmen.

[1] Wegen der Plangestaltung vergleiche auch Eisenbahnwesen der Gegenwart 1927, Seite 82.

Räume und Gleise sind so anzuordnen, daß die gesamte Dienstabwicklung möglichst wirtschaftlich unter Vermeidung unnötiger Bewegungen und unter zweckmäßigster Raum- und Personalausnutzung vor sich gehen kann.

Für die Einfuhr von Tieren, Fleisch usw. sind die Anlagen so einzurichten, daß die polizeilichen Vorschriften, insbesondere die der Seuchenpolizei, erfüllt werden können.

Die für die Prüfung der Ausfuhr nötigen Maßnahmen können sehr viel einfacher sein, besonders dann, wenn Ausfuhrverbote nicht oder nur in ganz geringem Umfang bestehen.

Die Tätigkeit der übrigen Polizei wickelt sich im wesentlichen auf den Anlagen des Personenverkehrs ab, und zwar sowohl bei dem Ausgang wie bei dem Eingang. Die Prüfung der Züge durch die Polizei (Paßprüfung) wird so einzurichten sein, daß sie innerhalb der für den Zolldienst vorgesehenen Zeit miterledigt werden kann, so daß eine Verlängerung des Aufenthalts und seiner Folgen für die Gestaltung der Bahnanlage unterbleiben kann. Es wird sich dann also nur noch um Räume für die Unterbringung der Polizeibeamten handeln.

Hinsichtlich des Postdienstes müssen die den Eisenbahnen zu dessen Gunsten auferlegten Verpflichtungen erfüllt werden können. Die nach dem deutschen Reichsrecht bestehende Verpflichtung zur Bereithaltung von Räumen für bestimmte Postzwecke wird, sofern der Staatsvertrag nicht etwa anders bestimmt, für die Gemeinschaftsbahnhöfe, die im Ausland liegen, nicht zur Anwendung kommen können. Den wichtigen Bedürfnissen des Postverkehrs wird aber dadurch Rechnung zu tragen sein, daß die Postwagen solcher Züge, die auf der letzten Inland-Station nicht halten, auf der nächsten ausländischen Station ausgesetzt werden können, und daß das inländische Postpersonal auch im Ausland seine Dienstobliegenheiten, die im wesentlichen in der Übergabe, Übernahme und Ordnung der Postsachen bestehen, erfüllen kann. Die Einzelheiten werden durch Vereinbarungen der beiderseitigen Postverwaltungen, bei denen ja ein gegenseitiges Interesse an der Erfüllung ihrer Aufgabe besteht, im Einzelfall zu regeln sein.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die Verkehrsinteressenten aus verschiedenen Gründen oft davon absehen, die in das Ausland bestimmten Güter direkt nach der endgültigen, im Ausland gelegenen Bahnstation abzufertigen. Es pflegt deshalb die Tätigkeit von Mittelspersonen eingeschaltet zu werden, die auch vielfach bei der Zollabfertigung, namentlich wenn es sich um schwierige Positionen des Zolltarifs handelt, mitwirken und das Interesse des Versenders wahrnehmen sollen. Das Publikum hat nicht selten ein Interesse daran, inländische Persön-

lichkeiten und Firmen mit diesen Geschäften zu beauftragen, auch wenn diese Tätigkeit sich im Ausland vollzieht. Deshalb ist es zweckmäßig, Vorkehrungen zu treffen, daß diese Firmen die Möglichkeit der Betätigung im Ausland besitzen. Manche Staatsverträge enthalten deshalb dahingehende Bestimmungen, namentlich wegen der Niederlassung und der Geschäftstätigkeit dieser Spediteure.

4. Vereinigung der Grenzdienstgeschäfte an einer Stelle.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, ob durch Vereinigung der Zoll-, Polizei- und Eisenbahndienstgeschäfte für beide Länder in einem einzigen Bahnhof Erleichterungen entstehen, das wird zum Beispiel in dem erwähnten Statut des Internationalen Eisenbahnverkehrs Teil I Artikel 2 angenommen[1].

Zweifellos ist es eine Erschwernis für den Reisenden und für die Aufstellung des Fahrplans, wenn der Zug an der letzten Station des Ausgangs und an der ersten Station des Eingangs je einmal halten muß, damit die Grenzgeschäfte je getrennt für Ausgang und Eingang vorgenommen werden können. Das wird für den Reisenden um so unangenehmer sein und ihm um so mehr in die Augen fallen, wenn etwa auf anderen Verkehrswegen, die unmittelbar neben der Eisenbahn laufen, die dort verkehrenden Fahrzeuge sehr viel schneller die Grenze überschreiten können (Kraftfahrzeugverkehr).

---

[1] Es heißt im Kapitel 1 Artikel 2 (Fritsch, Handbuch, S. 61): „Angesichts des allgemeinen Vorteils, den die Vereinigung der Förmlichkeiten beim Ein- und Austritt an ein und derselben Stelle für die Benutzer der Eisenbahn und insbesondere für die Reisenden bietet, werden sich die Staaten . . . . . bemühen, diese Vereinigung zu verwirklichen, sei es durch die Einrichtung von gemeinschaftlichen Grenzbahnhöfen oder wenigstens von Gemeinschafts-Bahnhöfen für jede Richtung, sei es durch sonstige Mittel. Der Staat, auf dessen Gebiet sich der gemeinschaftliche Grenzbahnhof befindet, wird dem anderen Staat alle Erleichterungen für die Einrichtung und die Tätigkeit der Dienststellen gewähren, die zur Durchführung des internationalen Verkehrs unentbehrlich sind.

Artikel 3: Der Staat, auf dessen Gebiet die Anschlußstrecken oder die Grenzbahnhöfe liegen, wird den Staatsbeamten oder Eisenbahnbediensteten des anderen Staats zur Erleichterung des internationalen Verkehrs bei Ausübung ihrer Tätigkeit Hilfe und Beistand leisten . . . . . ".

(Wegen der im Artikel 2 Absatz 1 erwähnten „Gemeinschaftsbahnhöfen für jede Richtung" s. u. S. 1142.)

Hier ist zu prüfen, wie diese im Interesse der Benutzer als erwünscht bezeichnete Vereinigung durchführbar ist, und ob sie auch für die Bahnhofseinrichtungen und Dienstverrichtungen Erleichterungen und Verbilligung mit sich bringt.

Die Vornahme aller Grenzdienstgeschäfte in einem und demselben Bahnhof hängt zunächst und insbesondere von den örtlichen Verhältnissen ab, nicht immer steht das dafür notwendige Gelände zur Verfügung. Auch aus anderen Gründen kann die Maßnahme im Einzelfall nicht zweckmäßig sein.

Für die Beantwortung der zweiten Frage ist es wesentlich, ob es möglich ist, die Geschäfte der verschiedenen amtlichen Organe räumlich und zeitlich zusammenzulegen oder sie wenigstens so hintereinander zu schalten, daß sie gleichsam am laufenden Band und an demselben Ort abgewickelt werden können. Am einfachsten wäre es, wenn die Prüfung der Ausfuhr aus dem einen Land mit der Prüfung der Einfuhr in das andere Land zusammengelegt würde. Im Personenverkehr wird es an sich durchführbar sein, daß der haltende Zug gleichzeitig von den Organen beider Länder geprüft wird, oder, wenn das aus zolltechnischen Gründen nicht zulässig scheint, daß die Prüfung für die Einfuhr sich unmittelbar an die beendigte Prüfung des Ausfuhrlands anschließt. Ob eine Trennung der Abfertigung für eingeschriebenes Gepäck unbedingt nötig oder Zusammenlegung für beide Richtungen und Länder in einem Raum vertretbar ist, hängt von der Entscheidung der beiderseitigen Zollbehörden ab.

Im Güterverkehr würde an Verschiebebewegungen, Rauminanspruchnahme, Lade- und Verpackungsarbeit gespart werden können, wenn die Verzollung von beiden Organen gleichzeitig vorgenommen werden könnte. Aus zolltechnischen Gründen wird hiervon wohl meist abgesehen, nur findet man vielfach die Unterbringung der beiden Zollbehörden unter demselben Dach, aber in getrennten Räumen, so daß wenigstens an der Ladetätigkeit und gewissen Verschiebebewegungen der Eisenbahnwagen gespart werden, und ein mehrfaches Halten, Trennen und Zusammensetzen der Züge unterbleiben kann.

Die durch den Betriebs- und Grenzwechsel erforderlichen Eisenbahndienstgeschäfte können meist ohne besondere Schwierigkeiten für beide Richtungen in demselben Bahnhof ausgeführt werden.

Hinsichtlich der gleichzeitigen Vornahme der Polizeigeschäfte der beiden Länder dürfte keine Besonderheit festzustellen sein.

Büro- und Aufenthaltsräume müssen in jedem Fall für die Beamten jedes der beiden Länder getrennt sein.

Die Ausnutzung des Personals sowohl für Zoll wie Polizei als auch für die Eisenbahn wird meist eine bessere sein können als sonst.

Die Einrichtung eines Gemeinschaftsbahnhofs, bei dem die sämtlichen Grenzdienstgeschäfte beider Länder in beiden Richtungen zusammengelegt werden, bedingt:

a) die Tätigkeit des fremden Personals (Eisenbahn, Zoll, Polizei, gegebenenfalls Post) im Inland;

b) die Einräumung bestimmter Rechte an dieses Personal wie die Auferlegung gewisser Pflichten für dasselbe;

c) die Bereitstellung entsprechender Räume und Anlagen.

Die Planung des Bahnhofs muß die Anlage so ordnen, daß ein reibungsloses Ineinandergreifen der einzelnen Dienstgeschäfte ohne Behinderung des einen durch den anderen Teil und die Bedienung mit möglichst geringen Kosten und Zeitaufwand möglich ist.

Ob die Eisenbahnverwaltung für die Ausgestaltung einer Anlage für Zwecke der genannten Hoheitsverwaltungen und die stärkere Inanspruchnahme ihres Personals, für die Unterbringung der Zoll- und Polizeibediensteten des einen und des anderen Lands eine Entschädigung erhält, hängt von den in jedem Land bestehenden Vorschriften ab. Die für jede Hoheitsverwaltung entstehenden dauernden und einmaligen Kosten sind jeder der beteiligten Eisenbahnverwaltungen zur Last zu schreiben, der es überlassen bleiben muß, ob und in welchem Umfang hier ein Rückgriff auf eine der bezeichneten Verwaltungen freisteht. Die Gemeinschaft trägt diese Kosten nicht.

5. Getrennte Betriebswechselbahnhöfe.

Auf den getrennten Betriebswechselbahnhöfen sind auf jedem der beiden Bahnhöfe die für die Grenzdienstgeschäfte nötigen Anlagen und Einrichtungen vorzusehen, in der Regel aber nur für die Grenzgeschäfte des Inlands sowohl für den Eingang wie für den Ausgang. Im Regelfall wird in der Richtung A—B die Vornahme der Zoll- und Polizeidienstgeschäfte für den Ausgang in A, für den Eingang in B, die Vornahme der Eisenbahngrenzgeschäfte, also für beide Bahnen in B erfolgen. da der Aufenthalt für die Eingangsabfertigung länger zu dauern pflegt, und die Übergabe der Wagen, Güter und Papiere zweckmäßig während dieses längeren Aufenthalts und während der Erledigung der durch die Eingangsverzollung erforderlichen Geschäfte erfolgt, sofern das Gut nicht nur bis A abgefertigt ist. In der Gegenrichtung liegt der Schwerpunkt der Dienstgeschäfte in A, Amtshandlungen von Zoll- und Polizei-

stellen kommen in beiden Fällen nur im Inland, nicht im Ausland, vor. Nur für die Eisenbahnbediensteten besteht die vorher erwähnte Ausnahme.

Um das bei diesem Verfahren nötige Halten jedes Zugs an zwei Stellen zu vermeiden, könnte die in dem Statut Art. 2 Abs. 1 erwähnte Regelung (s. oben) in Frage kommen, wonach die Grenzdienstgeschäfte jeder Richtung nur auf einem Bahnhof vorgenommen werden, so daß also für jede Richtung ein anderer Betriebswechselbahnhof besteht. Die Richtigkeit dieser Auslegung ergibt sich aus Band 31 (1923) der Zeitschrift für Eisenbahn-Transportrecht, Seite 292[1]. Das wird die Tätigkeit fremder Hoheitsbeamten im Inland bedingen, während das sonst bei den getrennten Betriebswechselbahnhöfen nicht der Fall ist. Im Gegensatz zum Gemeinschaftsbahnhof muß auf jedem der beiden Wechselbahnhöfe das für die Grenzdienstgeschäfte beider Länder erforderliche Personal vorhanden sein, da ja der Zug auf der letzten Inlandstation nicht hält, die durch die Ausgangsabfertigung nötigen Geschäfte also nicht auf ihr, sondern auf dem fremden Bahnhof vorgenommen werden müssen. Das würde eine Personalvermehrung und meist auch eine Vergrößerung der Anlagen auf jedem der beiden Bahnhöfe erforderlich machen. Die Lösung ist also nicht ohne Bedenken.

6. Verbindungstrecke A — B.

Im allgemeinen Teil war bemerkt, daß die Verbindungstrecke zwischen der neuen und der alten Bahn in der Regel von der ersteren herzustellen sei, sie hätte das Eigentum, die Einnahmen und die Lasten daraus, eine Teilung des Eigentums empfehle sich auch dann nicht, wenn die Übergabegleise außerhalb des Bahnhofs der älteren Bahn an der Verbindungstrecke lägen, oder die Abholung der Wagen von dem etwa zu bauenden Bahnhof der neuen Bahn erfolge. Für die Verbindung zweier, die Landesgrenze überschreitenden Bahnen können sich diese Verhältnisse in mehreren Richtungen ändern, so daß man dann von jener Lösung nicht wohl als der regelmäßigen sprechen kann. Das Interesse an der Herstellung der Verbindung pflegt hier von vornherein ein gleichmäßiges zu sein, auch die beteiligten Staaten pflegen diese Gemeinschaft der Interessen an einer möglichst kurzen und zweckmäßigen Verbindung in den Vordergrund zu rücken. Deshalb wird bei Herstellung einer neuen Verbindung meist jede Bahn innerhalb ihres Lands bis zur Grenze bauen, während die fremde Bahn bis dorthin

[1] Einrichtung empfohlen „wegen des Interesses, die verschiedenen Förmlichkeiten bei der Ausfuhr und Einfuhr an gleicher Stelle vornehmen zu können".

entgegenkommt. Selbstverständlich kann auch, wie oben bemerkt, die eine Bahn in das fremde Gebiet bis zur Berührung mit der Bahn des fremden Lands hineinragen, aber das wird doch nicht die Regel sein.

Die Herstellung der Verbindungslinien auf gemeinsame Kosten empfiehlt sich namentlich zur Vermeidung späterer Schwierigkeiten nicht.

In den Fällen zu 1 und 2, wo jede Bahn auf der ihr gehörigen Strecke bis zu der mit der Landesgrenze zusammenfallenden Übergabestelle fährt, ist kein Verbindungstück vorhanden, das eine Erörterung erforderlich machte.

Im Fall 3 a dagegen wird die Bahn B, die ihre Züge bis und ab A (Vornahme sämtlicher Grenzdienstgeschäfte) fährt, die Linie B/A benutzen. In der Regel wird der Teil A/Landesgrenze ganz der Bahn A und nur das Stück Landesgrenze/B der Bahn B gehören, so daß die Bahn B teilweise auf fremder Strecke fährt. (Im Fall 3 b liegt die Sache umgekehrt.)

Die Eigentumsbahn wird die Bewachung und Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der ihr gehörigen Anlagen besorgen, um Gewähr für die sorgfältige Erhaltung ihres Eigentums zu haben. Hierfür und für den Kapitaldienst muß sie von der fremden Bahn entschädigt werden, übrigens kann die Bewachung auch von der betriebsführenden Bahn ausgeführt werden. Diese Entschädigung kann nach den wirklichen Ausgaben für die erwähnten Leistungen oder nach einem Erfahrungsatz festgestellt werden, sie kann aber auch in der Überweisung der Einnahmen, insbesondere der Verkehrseinnahmen, bestehen. Das wird indes nur dann zweckmäßig sein, wenn die Erreichung der Summe jener Gesamtausgaben gesichert ist, ihr Betrag aber auch nicht überschritten wird. Erhält die Eigentumsverwaltung die Einnahmen, insbesondere die Verkehrseinnahmen, so wird die fremde Verwaltung durch die Traktionskosten für die gefahrenen Züge entweder durch Naturalausgleich oder durch Zahlung einer Summe je Zug- oder Wagenkilometer entschädigt. Die Haftpflicht wäre so zu regeln, daß die zugführende Verwaltung nach Maßgabe der verschiedenen, zwischen den Eisenbahnverwaltungen getroffenen Übereinkommen für Beschädigung und Verlust von Transportgegenständen und sodann für Schäden Dritten gegenüber nach Maßgabe der Gesetze des Lands, in dem die Strecke liegt, haftet. Sonstige Schäden würde die Eigentumsverwaltung tragen.

Scheint der Eigentumsverwaltung die Instandhaltung ihres Eigentums durch die andere Verwaltung gesichert, so bietet die Verpachtung wohl die einfachste Lösung, dem Pächter fällt dann die Unterhaltung, Bewachung und Betriebsführung, sowie der auf der Grundlage des Kapitaldienstes für die Strecke zu berechnende Pachtzins zur Last, wäh-

rend er die sämtlichen Einnahmen bezieht. Erweiterungen und Ergänzungen der Anlage sind von der Eigentumsverwaltung auszuführen, der Ausgleich müßte dann durch Pachterhöhung erfolgen. Haftung für Schäden und Unfälle wie vorher.

Zwischen den beiden Lösungen gibt es noch Zwischenstufen, die aber zu besonderen Bemerkungen keinen Anlaß geben dürften.

Die Tarife sind in beiden Fällen von der Eigentumsverwaltung zu bestimmen, für die Genehmigung ist die Aufsichtsbehörde des Lands zuständig, in dem die Strecke liegt. Steuern und Lasten trägt die Pächterin.

Im Fall 4[1] wird, wenn jede Verwaltung die von ihr angebrachten Güter der anderen Bahn bis zu dem jenseits der Grenze gelegenen Bahnhof zuführt, und beide Bahnhöfe für den Übergabedienst eingerichtet sind, der Kapitaldienst, die Unterhaltung und Erneuerung der Verbindungstrecke einschließlich der Steuern und Lasten je von der Eigentumsverwaltung getragen, der auch die Einnahmen einschließlich der Verkehrseinnahmen zufallen. Die Tarifbestimmung hat die Eigentumsverwaltung. Die zugführende Verwaltung erhält Traktionsentschädigung. Die Schäden trägt die Eigentumsverwaltung mit Ausnahme

a) der Schadensfälle, für die die Haftung durch allgemeine Übereinkommen (Transportgüter, Wagen) geregelt ist,
b) der Unfälle des Personals (Heimatsverwaltung).

7. Einige Fragen des internationalen Rechts.

Hierbei handelt es sich zumeist um die Wahrung der Hoheitsrechte des Inlands, andererseits aber auch um die Abschwächung der letzteren zugunsten des fremden Unternehmens. Die volle Landeshoheit bleibt insofern erhalten, als der Landesregierung die Genehmigung der Linienführung und Plangestaltung — allerdings mit der Maßgabe, daß die Bestimmungen des Staatsvertrags über den Zweck der Bahnlinie und über den Übergangspunkt gewahrt bleiben —, ferner die Tarifhoheit, die Aus-

[1] 1. Der Fall 4 bietet eine gewisse Ähnlichkeit mit dem von Lamalle (a. a. O. Seite 230, 231) erörterten (gemeinsam benutzte Strecken) (siehe auch Cope a. a. O. Heft 2, Seite 463, Heft 7, Seite 2394), liegt aber doch im Grund anders.

2. Fahr-Betriebsverträge bestehen vielfach, zum Beispiel Fahrbetriebs-Abkommen über die 9 deutsch-niederländischen Übergänge vom 18. September 1922, Fassung vom 1. Juni 1926, zwischen Reichsbahn-Direktion Münster, zugleich namens der Reichsbahndirektion Essen und Köln, und den holländischen Eisenbahnen, ferner Fahrdienst-Vertrag zwischen der Reichsbahn-Direktion Ludwigshafen, zugleich namens der anderen beteiligten Reichsbahn-Direktionen mit den Elsaß-Lothringischen Eisenbahnen vom 7. und 13. Mai 1929.

übung der Gerichtsbarkeit und der Polizeigewalt zusteht. Die Landesgesetze der belegenen Strecke sind für die Regelung der meisten Rechtsverhältnisse, auch der Haftpflicht, maßgebend. Das trifft auch für Anschlußrecht und Anschlußpflicht zu. Diese Frage ist hier für den Fall von Bedeutung, wo eine ausländische Bahn in das Inland (zum Beispiel Deutsches Reich) mit einem Teil ihrer Strecke hineinragt, oder an sie ein Anschluß einer bestehenden oder neuzubauenden deutschen Bahn hergestellt werden soll. Hier kommt das oben erörterte deutsche Recht zur Anwendung. Es besteht also für die ausländische Bahn eine aktive und passive Anschlußpflicht, und zwar nicht gegenüber den anderen Bahneigentümern, sondern gegenüber den staatlichen Organen. Die ausländische Bahn bedarf zum Bau und Betrieb ihrer Strecke der Genehmigung des Reichs nach Maßgabe der Reichsverfassung und des Reichsbahngesetzes, sowie gegebenenfalls der Landesgesetze, wobei insbesondere die Rechte der Deutschen Reichsbahn zu wahren sind. (Widerspruchsrecht und dergl.), ohne eine solche Genehmigung ist weder der Bau noch der Betrieb zulässig. Ob, in welchem Umfang und unter welchen Bedingungen die Genehmigung erteilt wird, ist zunächst Sache der Entschließung des Inlands, das allerdings hierbei an die Bestimmungen des Staatsvertrags mit dem Ausland gebunden ist. Hiervon hängt es auch ab, ob das Inland seine Genehmigung nur unter der Voraussetzung gewisser Zugeständnisse oder Erklärungen des anderen Staats erteilt. Die Ausgestaltung und Erhaltung der Strecke, der Fahrzeuge sowie die Betriebsführung stehen unter den Vorschriften der örtlichen Staatsgewalt (Neumeyer, Seite 45/46) (siehe aber weiter unten).

Gewisse Einschränkungen der Landeshoheit ergeben sich andererseits zunächst aus der Notwendigkeit der durchgehenden Betriebsführung und aus dem Grundsatz, daß gewerbliche Unternehmungen eines Staats außerhalb seines Landes zwar der örtlichen Gerichtsbarkeit unterworfen sind[1], daß aber innere Angelegenheiten eines solchen Unternehmens, wie auch das Verhältnis zu seinen Angestellten und zu den Bahnbenutzern grundsätzlich der Ordnung des Aufenthaltsstaats entzogen bleibt. Hiernach besteht keine Einwirkung des Inlands auf die Rechtsfähigkeit und den inneren Aufbau des fremden Unternehmens, hierfür ist der Staat am Sitz des Unternehmens maßgebend[2]. Dagegen ist, wie oben bereits bemerkt, eine Genehmigung durch die inländische Regierung für die Bahnlinie erforderlich, da es sich hier um eine Wirkung nach außen handelt, ihr steht auch die Verleihung des Enteignungsrechts an die ausländische Bahn zu. Die eben angedeutete Rücksicht auf die durchgehende Betriebs-

[1] Neumeyer a. a. O. Seite 30.
[2] Neumeyer a. a. O. Seite 27.

führung macht es erforderlich, daß Fahrzeuge, die sich in den über die Grenze laufenden Zügen befinden, mindestens bis zur Untersuchung auf der Betriebswechselstation zugelassen werden, daß ferner das ausländische Personal, das den Zug führt und begleitet, nicht bloß im Inland bis zu jener Station im Zug verbleiben darf, sondern es müssen ihm auch die zur Aufrechterhaltung der Ordnung im Zug erforderlichen Befugnisse überlassen werden. Für die Dienstführung auf der Lokomotive und im Zug sind die Vorschriften der Heimatverwaltung des Zugpersonals maßgebend, ebenso meistens für die Signale auf der Strecke, während für Bahnbewachung und Schrankenbedienung die Inlandsvorschriften Anwendung zu finden pflegen. Hierzu gehört auch die Zulassung des Eisenbahnpersonals in der Uniform der Heimat. Soweit die ausländische zollamtliche und polizeiliche Abfertigung auf einer Station des Inlands geschieht, muß diesen Zoll- und Polizeibeamten die Ausübung ihrer Amtsbefugnisse gestattet werden, dasselbe gilt von dem Recht zum Aufenthalt, teilweise auch vom Recht zum Wohnen für diese Beamten selbst und für ihre Angehörigen und für die Befugnis, sich Lebensunterhalt zu beschaffen. Allerdings hat jene Amtsausübung gewisse Grenzen, beispielsweise ist ein Eingreifen in die Freiheit einer Person im allgemeinen nicht zulässig, zuweilen besteht das Recht zur vorläufigen Festnahme. Es bedarf der Mithilfe der zuständigen Inlandsbeamten, die allerdings im gegenseitigen Interesse in der Regel nicht verweigert werden darf. Auch diese Beamten haben oft das Recht, Uniform zu tragen, die Polizeibeamten vielfach nicht, gewisse Beamte auch das Recht des Waffentragens, wobei zuweilen zwischen Hieb- und Schußwaffen geschieden wird (meistens ist der Gebrauch von Schußwaffen untersagt). Die fremde Staatsangehörigkeit wird durch die Dienstführung im Inland nicht beeinflußt, allerdings pflegt zuweilen bestimmt zu werden, daß manche Bedienstete, besonders solche des unteren Dienstes, die Staatsangehörigkeit des Lands haben müssen, in dem der Bahnhof oder die Strecke liegt.

Auch hinsichtlich der Dienstzucht bestehen Einschränkungen zugunsten der ausländischen Bediensteten insofern, als für ihre außerdienstlichen Handlungen zwar die Gesetze des Inlands, für ihre Dienstführung aber die Vorschriften ihres Heimatstaats und ihrer Heimatverwaltung maßgebend sind. Unterschlagungen eines fremden Kassenbeamten bei der Verwaltung einer im Inland von ihm geführten Kasse sind nach inländischem Strafrecht zu beurteilen, die Disziplinarfolgen aber nach dem Recht des Heimatstaats zu ziehen.

Von Bedeutung ist noch die Frage der Dienstsprache, die meist dahin geregelt wird, daß die Beamten in ihrer Heimatsprache amtieren, aber der Landessprache mächtig sein müssen. Zuweilen ist bestimmt,

daß der mündliche und schriftliche Dienstverkehr auf den Betriebswechselstationen und auf der Strecke zwischen diesen und der Grenze in der Sprache geschieht, die dort Amtssprache ist, Bedienstete desselben Staats aber sich auf dem Gebiet des Nachbarstaats auch im dienstlichen Verkehr untereinander ihrer eigenen Sprache bedienen dürfen, der Schriftwechsel geschieht in der Regel in der Amtssprache der absendenden Stelle.

Über die erwähnten Punkte pflegen die Staatsverträge Bestimmungen zu enthalten, soweit das nicht der Fall ist, und soweit es sich um Einzelheiten handelt, die nur die Eisenbahnverwaltungen angehen, werden hierüber Verträge zwischen den Eisenbahnverwaltungen geschlossen. Die Frage der Übertragung der in einem Staatsvertrag für die Vertragsteile enthaltenen Rechte und Pflichten ist durch den Übergang der Länder auf das Deutsche Reich 1920 praktisch geworden. Schwierigkeiten haben sich bisher, soweit bekannt, nicht ergeben[1].

[1] „Finanz-Ausschuß", Seite 6, sieht übrigens zweckmäßig einen Vorbehalt des Staatsvertrags vor, wonach die aus dem Vertrag erwachsenen Rechte und Pflichten der preußischen Staatsbahn auf das Reich übertragen werden könnten.

Neumeyer (a. a. O. Seite 24/25, Anmerkung 3, auch Seite 37, Anmerkung 37) bemerkt, daß die öfter vorkommenden Verweisungen der Staatsverträge auf eine ergänzende Vereinbarung der beteiligten Betriebsverwaltungen den Sinn einer völkerrechtlichen Blankettnorm mit der gleichen völkerrechtlichen Kraft wie der Staatsvertrag haben oder aber nur bedeuten können, daß die Beziehungen der Staaten zu einander nicht mit Einzelheiten belastet werden sollten, dann hätten solche Vereinbarungen auch mittelbar keine Beziehungen zum Völkerrecht, letztere Absicht sei die Regel namentlich dann, wenn auf die staatliche Genehmigung des Vertrags verzichtet würde. (Hierzu gehört nicht die etwa nach der inneren Verwaltungsordnung einer Eisenbahn erforderliche Genehmigung ihrer Aufsichtsbehörde, dabei handelt es sich nicht um einen völkerrechtlichen Akt.)

Die Zusammenstellung des „Finanz-Ausschusses" enthält sowohl für den Staatsvertrag wie für den Vertrag unter den Eisenbahn-Verwaltungen beachtenswerte Anhaltspunkte, von denen nur auszugsweise auf folgende hinzuweisen sein möchte:

A. Staats-Vertrag:

Neuanlagen für den Betriebswechsel, Ortsbestimmung für den Übergangspunkt und das Grenzzollamt, Betriebsüberlassung oder Fahrdienstleistung, Mitbenutzung von Bahnhöfen, Hoheits- und Aufsichtsrechte.

B. Vertrag zwischen den Eisenbahn-Verwaltungen.

1. Verbindungstrecke (Eigentum, Unterhaltung, Kosten, Haftpflicht, Fahrdienstleistung, Betriebsüberlassung, Verpachtung).
2. Getrennte Betriebeswechsel-Bahnhöfe (Räume, Anlagen, Dienstverhältnis der Beamten, Behandlung der Fahrzeuge, zollamtliche Abfertigung, Kosten).
3. Gemeinschaftsbahnhöfe (Gebiet, Eigentum, Anlage, Kapital, Bahnhofs- und Abfertigungsdienst, Unterhaltung, Erneuerung, Erweiterung, Unfälle, Verteilungschlüssel, Dienstverhältnis der Beamten, Vertragsdauer).

Zusammenfassung.

1. Der Zusammenschluß zweier Eisenbahnlinien ist notwendig, wenn sie ihre Aufgabe voll erfüllen sollen, eine Ausnahme kann nur bei Vorliegen ganz besonderer Verhältnisse (zum Beispiel: örtliche Schwierigkeiten: Berlin) Platz greifen.
2. Der Zusammenschluß geschieht durch Einführung einer Bahn in den Bahnhof der anderen oder durch Herstellung einer besonderen Verbindungslinie zwischen beiden Bahnen. Man unterscheidet getrennte Betriebswechselbahnhöfe und Gemeinschaftsbahnhöfe.
3. Sowohl für den Verkehr innerhalb eines Staatsgebiets wie namentlich im Verkehr mit dem Ausland ermöglicht bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen die Einrichtung eines Gemeinschaftsbahnhofs oft eine Verminderung der Bau- und Betriebskosten, eine Erleichterung der Grenzdienstgeschäfte und eine Beschleunigung des Verkehrs. Aus der Gemeinschaft werden möglichst nur solche Dienstleistungen und Anlagen auszuschließen sein, die nur den Zwecken eines der Beteiligten dienen, und deren Mitbenutzung für den anderen Teil nicht zweckmäßig ist.
4. Auf den Gemeinschaftsbahnhöfen wird der Dienst durch Personal der Eigentumsverwaltung ausgeführt, soweit es sich nicht um das Anbringen oder Abholen der Züge der mitbenutzenden Verwaltung handelt. Ausnahmen von dieser Regel sollten im Interesse der Vereinfachung möglichst eingeschränkt werden.
5. Die Kosten werden nach einem möglichst einfachen Schlüssel (Achsenzahl, unter Scheidung zwischen durchlaufenden, beginnenden und endigenden Zügen) verteilt.

Die Finanzlage der Schweizerischen Bundesbahnen und Vorschläge für ihre Sanierung.

(Bericht des Verwaltungsrats und der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen vom 7. Februar 1933).

Schon im Jahr 1929 hatte sich die Schweizerische Regierung mit dem Finanzhaushalt der Schweizerischen Bundesbahnen näher beschäftigt und daraufhin den seit den Kriegsjahren hart bedrängten Bundesbahnen zur Schuldenentlastung 35 Millionen Franken zugewiesen. Diese Entlastung war verhältnismäßig gering und für die finanzielle Fortentwicklung der Bundesbahnen fast unwirksam. Die Bundesbahnen wiesen daher im Jahr 1930 in einem besonderen Abschnitt der Denkschrift „Bundesbahnen und Automobile — Caveant consules“[1] auf die gespannten Finanzverhältnisse des Unternehmens hin und verlangten Abhilfe. Als das Geschäftsjahr 1931 in der Gewinn- und Verlustrechnung mit einem Fehlbetrag von rund 10 Millionen Franken abschloß, forderte der Vorsteher des eidgenössischen Post- und Eisenbahn-Departements die Verwaltung der Bundesbahnen im März 1932 auf, eingehend über die finanzielle Lage der Bahnen zu berichten und dabei besonders zu erörtern, „welche Maßnahmen zu treffen seien, um den Bundesbahnen eine gesunde Finanzlage zu sichern, um ihnen normale Abschreibungen zu ermöglichen und sie in die Lage zu versetzen, der schweizerischen Bundeswirtschaft die besten Dienste zu leisten“. Diesem Verlangen haben die Generaldirektion und der Verwaltungsrat entsprochen und am 7. Februar 1933 einen gemeinsamen Bericht erstattet, den sie in einer besonderen Denkschrift veröffentlicht haben. Sie schildern darin in klarer, eingehender und anschaulicher Darstellung die schwierige Finanzlage der Bundesbahnen und schlagen Sanierungsmaßnahmen vor. Die Denkschrift stellt in vielen Fällen Vergleiche mit den Nachbareisen-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 540.

bahnen an und bringt hierzu genaues Zahlenmaterial, das sich die Schweizerischen Bundesbahnen durch Rundfragen verschafft haben.

Die finanziellen Schwierigkeiten der Bundesbahnen werden auf Überschuldung und Entwertung zurückgeführt. Die Überschuldung ist in erster Linie verursacht durch Überzahlung beim Rückkauf der Bahnen durch den Bund und außerdem durch andere Lasten, die den Staatsbahnen namentlich mit Rücksicht auf ihre Monopolstellung in der Folgezeit zum Wohl der Allgemeinheit aufgebürdet worden sind. Die Entwertung ist hervorgerufen durch den Wettbewerb des Kraftwagens und durch die Schuldenentlastung ausländischer Eisenbahnen, die durch die Inflation eingetreten ist und diese wettbewerbsfähiger gemacht hat. Die vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen gipfeln in einer Schuldenübernahme durch den Schweizerischen Bund dergestalt, daß der Bund den Bahnen eine Schuld von etwa 8 bis 900 Millionen Franken und damit eine jährliche Zinsen- und Tilgungslast von ungefähr 40 Millionen Franken abnimmt.

Die Überschuldung hat ihren Grund in den übermäßigen Lasten, die den Bundesbahnen, als sie noch tatsächlich das Transportmonopol besaßen, auferlegt wurden. Hierzu gehören in erster Linie die Überzahlungen beim Rückkauf der Bahnen durch den Schweizerischen Bund. Der größte Teil des heutigen Netzes der Bundesbahnen ist auf Grund eines Volksentscheids durch Gesetz vom 15. Oktober 1897 in das Eigentum des Bundes überführt worden[1]. Die Kaufpreise für die Privatbahnen wurden nach dem jeweils höchsten Wert entweder nach dem Anlagewert oder nach dem Ertragswert bemessen. Hierbei ergab sich ein Überschuß des Rückkaufpreises über die Anlagekosten im ungefähren Betrag von 113 Millionen Franken. Dieser wurde als „kommerzieller" Mehrwert der Unternehmung betrachtet und auf dem Anlagekonto besonders verbucht. Er sollte ursprünglich in 60, später in 100 Jahren getilgt werden. Zur Zeit sind erst 5 % abgetragen. Ob ein solcher Mehrwert, der von vornherein die Bahnen sehr belastete, tatsächlich vorhanden war, wird mit Recht bezweifelt. Dazu traten noch einige andere Belastungen. So stellte sich, obwohl bei Bemessung des Kaufpreises Fehlbeträge der zu übernehmenden Pensions- und Hilfskassen berücksichtigt wurden, doch später heraus, daß die hierfür eingesetzten Abzüge um etwa 10 Millionen Franken zu niedrig gewesen waren. Die Bundesbahnen hatten ferner noch einen Teil der Fehlbeträge aus dem Eisenbahnfonds zu übernehmen. Dieser war seinerzeit für den Ankauf von Aktien einer Privatbahn bestimmt gewesen. Bei Übernahme dieser Privatbahn ergab sich ein ziem-

[1] Vgl. Weißenbach, die Eisenbahnen der Schweiz (1913), Band I, S. 131 ff.

lich hoher Kursverlust, der nur zum kleinen Teil von der Bundeskasse übernommen wurde, zum großen Teil aber den neuen Bundesbahnen zur Last fiel. Alles in allem erreichen die gesamten Belastungen aus dem Rückkauf zusammen mit den aufgelaufenen Zinsen den Betrag von rund 260 Millionen Franken.

Bei der Verstaatlichung der schweizerischen Bahnen war festgelegt worden, daß die jeweils günstigsten Tarife einer Privatbahn auch auf alle anderen Strecken des neuen Netzes anzuwenden seien. Auf diese Weise wurden die normalen Tarife im Personenverkehr im Durchschnitt um 10, 20 und 25 % ermäßigt, bei den Streckenkarten sogar teilweise bis zu 50 %. Im Güterverkehr betrug die durchschnittliche Senkung etwa 10 bis 15 %. Diese Herabsetzung der Tarife, die mit der Verstaatlichung vor sich ging, wirkte sich zwar für die schweizer Wirtschaft außerordentlich günstig aus, sie schwächte aber die Finanzkraft des Unternehmens für die Zukunft und machte ausreichende Abschreibungen und Rücklagen unmöglich.

Weitere Ausfälle erlitten die Bundesbahnen dadurch, daß in den ersten Kriegsjahren die Tarife der allgemeinen Teuerung nur unzulänglich angepaßt wurden. Die Denkschrift schätzt die darauf fallende Einbuße auf etwa 238 Millionen Franken in den Jahren 1915 bis 1918.

Für die Beförderung der Briefpost und der Pakete bis zu 5 kg erhalten die Bundesbahnen keine Entschädigung. Dabei beträgt der Anteil dieser Stücke im gesamten Postverkehr etwa 62 %. Die Denkschrift errechnet daher für die Jahre 1902 bis 1931 einen Einnahmeausfall von 150 Millionen Franken, der mit Zinsen etwa 220 Millionen Franken ausmachen würde.

Mit der Verstaatlichung war für den Bund ferner eine Reihe von Zugeständnissen verknüpft, deren Erfüllung die Bundesbahnen beträchtlich belastete. Hierunter fallen u. a. der Bau des Simplon-Tunnels, dessen Betrieb ein Verlustgeschäft war und ist, Tarifsenkungen auf der Gotthard-Bahn, die einen Einnahmeausfall von mindestens 1 Million Franken jährlich verursachen. Ferner mußten sich die Bundesbahnen den Bau zweier bereits früher genehmigter Wettbewerbslinien, (Lötschberg-Bahn und Münster—Lengau) gefallen lassen.

Einen weiteren Nachteil brachte der erste Verwaltungsaufbau mit sich, der auf die geschichtliche Entwicklung allzusehr Rücksicht nahm und daher sehr schwerfällig und kostspielig war. Diesen Zustand änderte erst das Reorganisationsgesetz von 1923. Trotz Verkürzung der Arbeitszeit und trotz starker Steigerungen der Beförderungsleistungen konnte das Personal in den Jahren 1923 bis 1932 um fast ein Fünftel von

rd. 39 700 auf rd. 33 000 verringert werden, wodurch wesentliche Ersparnisse erzielt wurden.

Die Verluste, die die Bundesbahnen durch ihre großen Aufwendungen während der Kriegsjahre erlitten haben, werden auf 459 Millionen Franken beziffert, was bei einer 5prozentigen Verzinsung einer jährlichen Zinsenlast von etwa 23 Millionen Franken entspricht. Die Abgeltung der Kriegsleistungen durch den Beitrag von 35 Millionen Franken im Jahr 1929 erweist sich somit als ganz unzulänglich.

Schließlich wird als besondere Belastung noch der Umstand angeführt, daß die Bundesbahnen ihre Bestellungen aus wirtschaftspolitischen Gründen überwiegend in der Schweiz, also im Inland, vergeben. Dies wirkt sich dadurch ungünstig aus, daß in vielen Fällen angesichts der hohen schweizerischen Löhne die Inlandspreise wesentlich über den Auslandspreisen liegen.

Im Anschluß daran geht die Denkschrift auf die Frage ein, ob und welche Vorteile die Steuerfreiheit und die Bundesgarantie für die Bundesbahnen bringen, ob also hierin ein Ausgleich gegenüber den übermäßigen Lasten zu finden sei. Wenn auch die Bundesbahnen im allgemeinen von Steuern befreit sind, so ist diese Entlastung doch gering, wie überzeugend nachgewiesen wird. Wie die Denkschrift mit Recht sagt, stellen die Steuerausfälle, die Bund, Kantone und Gemeinden durch die Steuerfreiheit der Bahnen erleiden, nur einen bescheidenen Bruchteil dessen dar, was die Bundesbahnen zugunsten der Allgemeinheit geleistet haben und weiterhin leisten werden.

Wenn der Bund für die von den Bahnen aufgenommenen Anleihen die Garantie übernahm, so hat dies sicher die Kapitalbeschaffung erleichtert. Dies war aber auch bei dem Kapitalaufbau mit ausschließlich fremden Mitteln dringend notwendig, da andernfalls ein Eigenkapital von mindestens 1 Milliarde Franken erforderlich gewesen wäre. Allerdings hätte dies gleichzeitig eine Senkung der Schuldenlast bedeutet. Die Richtigkeit dieser Behauptung wird in einem aufschlußreichen Vergleich der Obligationszinssätze der schweizerischen Bahnen mit denen der englischen Hauptbahnen bewiesen. Für die Bundesbahnen betrugen in den Jahren 1923 bis 1931 die Zinssätze etwa 4,3 bis 4,5 %, bei den englischen Bahnen etwa 3,77 bis 3,87 %.

Die Denkschrift behandelt dann den zweiten Hauptgrund für die gegenwärtigen Finanznöte, nämlich die Entwertung der Bundesbahnen durch den Kraftwagen (Verlust der Monopolstellung) und durch die Inflation, die in den Nachbarländern die Eisenbahnen entschuldete.

Zu der Frage „Eisenbahn und Kraftwagen" verweist die Denkschrift auf die bereits erwähnte und früher erschienene Schrift „Eisen-

bahn und Automobile" und führt nur ganz kurz aus, daß der Kraftwagen das tatsächliche Beförderungsmonopol der Eisenbahn durchbrochen habe, und daß eine Verkehrsteilung nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten sich nicht habe durchsetzen können. Der Einnahmeausfall für die Bundesbahnen wird auf jährlich 40 Millionen Franken geschätzt, was kapitalisiert eine Summe von 800 bis 900 Millionen Franken ergibt. Dies entspricht annähernd der Höhe der Überschuldung der Bundesbahnen. Zu der volkswirtschaftlich erwünschten rechtlichen Regelung des Wettbewerbs zwischen Kraftwagen und Eisenbahn soll ein besonderer Bericht Stellung nehmen. Im Zusammenhang hiermit verweist die Denkschrift auf eine Abhandlung, die Professor Saitzew im Auftrag der Bundesbahnen über die volkswirtschaftlichen Aufgaben und wirtschaftspolitische Behandlung der Eisenbahnen geschrieben hat.[1]

Ausführlicher werden die Entschuldung der Eisenbahnen der Nachbarländer durch die Inflation und durch den Staat und die damit verbundenen Rückwirkungen auf die Bundesbahnen erörtert. Der Kapitalaufbau der Bundesbahnen wird verglichen mit dem anderer Bahnen. Bemerkenswert ist, daß die Bundesbahnen ein nur auf Fremdkapital aufgebautes Unternehmen sind. Auch das Kapital, das seinerzeit zum Ankauf der Bahnen benötigt wurde, war Fremdkapital und wird dementsprechend in der Bilanz ausgewiesen. Für dieses Kapital war anfangs eine Schuldtilgung in längstens 60 Jahren vorgesehen, die später auf 100 Jahre erstreckt wurde.

Zum Vergleich werden die Staatsbahnen in Italien, Frankreich und Deutschland und die Privatbahnen in Frankreich, England und Nordamerika herangezogen, bei allen wird nachzuweisen versucht, daß diese Bahnen dadurch günstiger als die Bundesbahnen dastehen, daß sie entweder durch Inflation oder durch den Staat von ihren Schulden, insbesondere den in der Kriegszeit entstandenen Verpflichtungen, befreit worden sind.

Über die Lage der Deutschen Reichsbahn führt die Denkschrift aus, daß in den Abfindungssummen an die Eisenbahnländer die Kriegsfehlbeträge der einzelnen Länderbahnen mitberücksichtigt worden seien, daß die Reichsbahn keine Vergütung für die Wiederherstellung der Anlagen und Einrichtungen erhalten und daß sich diese Entschädigungsfrage durch die Inflation und die danach folgende Neuordnung des Eisenbahnwesens von selbst erledigt habe. Des weiteren werden der finanzielle Aufbau der Deutschen Reichsbahn nach dem Dawes- und Young-Plan und ferner die Einwirkungen des Hoover-Freijahrs und des

[1] Besprochen Archiv für Eisenbahnwesen 1933, S. 534.

Lausanner Abkommens geschildert. Dabei werden die jährlichen Lasten der Reichsbahn dem Zinsendienst der Bundesbahnen gegenübergestellt, und zwar fallen nach der Denkschrift von den Verkehrseinnahmen 1931 bei der Reichsbahn 3,3 % und bei den Bundesbahnen 31,7 % auf den Zinsendienst, einschließlich Beförderungsteuer (Reichsbahn) und Frachturkundenstempel (Bundesbahnen) ergibt sich ein Verhältnis von 10 % gegenüber 32,3 %. Wenn man die Reparationslast noch hinzurechnet, dann sind die Vergleichszahlen 28,4 und 32,3. Daraus schließt die Denkschrift, daß die Reichsbahn gegenüber den Bundesbahnen eine Vorzugstellung einnimmt. Dieser Folgerung wird man nicht zustimmen können. Die Denkschrift übersieht, daß die Reichsbahn für die Stammaktien keine Verzinsung aufbringt. Es ist allerdings richtig, daß der Wegfall der Reparationszahlungen die Reichsbahn entlasten würde, wenn die Einnahmen gleich geblieben wären. Bei dem Einnahmerückgang 1932 gegenüber 1931 24 % und gegenüber 1929 45 %, reichen diese Erleichterungen noch nicht einmal aus, um den Haushalt der Reichsbahn ins Gleichgewicht zu bringen. Ganz abgesehen davon übersieht die Denkschrift ferner, daß die Reichsbahn zwar einen nicht sehr hohen Schuldenstand hat, daß sie dafür aber ihre Verpflichtungen wesentlich höher verzinsen muß als die Bundesbahnen. Die Reichsbahn hat durchweg mit einem Zinssatz von etwa 5 bis 7 % und mehr zu rechnen, während die Schweizer Bundesbahnen ihre Schulden mit etwa 3 bis 4½ % verzinsen können.

Den Abschnitt beschließt eine Übersicht, die zeigt, welche Kapitalbeträge auf 1 km Streckenlänge fallen. Daß hier die Schweizerischen Bundesbahnen an der Spitze stehen, ist nicht zu verwundern, besonders wenn man die bereits erwähnten Tatsachen bedenkt (Kapitalaufbau nur durch Fremdkapital) und wenn man weiter die Schwierigkeiten beim Bahnbau im Gebirge und die Kosten der Elektrisierung berücksichtigt.

Den zwingenden Beweis dafür, daß die Bahnen der Nachbarländer infolge weitgehender Entschuldung durch Inflation oder Staat in der Lage wären, durch Niedrighaltung oder weitere Ermäßigungen der Tarife den Schweizerischen Bundesbahnen empfindlichen Wettbewerb zu bereiten, bleibt die Denkschrift allerdings schuldig. Wie allgemein bekannt, ist die Finanzlage der angrenzenden Nachbarbahnen der Schweiz keineswegs als günstig anzusehen. Alle Bahnen leiden mehr oder weniger unter der Weltwirtschaftskrise und dem Wettbewerb des Kraftwagens und müssen die größten Anstrengungen machen, ihre Finanzen in Ordnung zu halten.

In einem weiteren Abschnitt ermittelt die Denkschrift nach dem Durchschnittsertrag der Jahre 1922 bis 1931 den Ertragswert, zu dem sie

noch das sonstige Vermögen hinzuzählt. Das gesamte Vermögen der Schweizerischen Bundesbahnen beträgt danach 2378 Millionen Franken, ihm stehen Verpflichtungen in Höhe von 3260 Millionen Franken gegenüber, so daß sich als Höhe der Überschuldung und Entwertung 882 Millionen Franken ergeben. Die Denkschrift gibt selbst zu, daß diese Berechnung vielleicht auf Widerspruch stoßen dürfte, und legt ihr keine entscheidende Bedeutung bei.

An der Hand von Übersichten wird dann die Einwirkung der Wirtschaftskrise auf die Entwicklung des Verkehrs der Bundesbahnen gezeigt. Wie die Reichsbahn hatten die Bundesbahnen im Jahr 1929 den höchsten Einnahmestand zu verzeichnen. Der Einnahmerückgang betrug gegen 1929 : 1931 = 6,5 % (Reichsbahn 28 %), 1932 = 18 % (Reichsbahn 45 %). Die Bundesbahnen sind also lange nicht in dem Maß von der Krise betroffen worden wie die Deutsche Reichsbahn. Sie stehen in dieser Hinsicht im Vergleich mit anderen Eisenbahnen der Welt am günstigsten da. Die Betriebsrechnung der Schweizerischen Bundesbahnen weist daher bis zuletzt noch Überschüsse auf. Gleichwohl schließt die Gewinn- und Verlustrechnung der letzten Jahre mit Fehlbeträgen ab. 1932 sind es rund 45 Millionen Franken. Die Bundesbahnen rechnen zwar auch für die Folgezeit mit Einnahmeüberschüssen, halten es aber für ausgeschlossen, daß diese für die erforderlichen Abschreibungen und Rücklagen ausreichend sein werden. Die Wettbewerbslage gegenüber dem Kraftwagen und die allgemeine Wirtschaftskrise verlangen statt Tariferhöhungen eher Tarifermäßigungen. Hierfür haben aber die über Gebühr belasteten Bundesbahnen nicht mehr die nötige Bewegungsfreiheit. Eine Unterstützung der Bundesbahnen würde somit der Allgemeinheit nützlich sein.

Den Personalkosten, als dem größten und wichtigsten Ausgabeposten, widmet die Denkschrift einen besonderen Abschnitt, aus dem folgendes hervorgehoben werden möge. Die Löhne und Gehälter, die die Bundesbahnen zahlen, liegen durchweg über den in der schweizerischen Industrie gezahlten Bezügen. 1931 betrug die Kennziffer (1914 = 100) für Gehälter und Löhne der Bundesbahnen 226, der Privatindustrie 208, dagegen die Lebenshaltungskennziffern in der Schweiz 135 (die Gehalts- und Lohnkennziffer der Reichsbahn war 1931 : 178 und die reichsdeutsche Lebenshaltungskennziffer 135,9). Die Personalkosten betrugen 1931 bei den Schweizerischen Bundesbahnen 72,4 % der Betriebsausgaben. Wie sich 1931 bei verschiedenen europäischen Eisenbahnen die persönlichen und sächlichen Ausgaben zu den gesamten Betriebsausgaben verhielten, zeigt nachstehende Übersicht:

Bahnen	persönliche Ausgaben %	sächliche Ausgaben %
Belgische Bahnen	61,5	38,5
Französische Hauptbahnen	62,2	37,8
Deutsche Reichsbahn	70,4	29,6
Österreichische Bundesbahnen	75,6	24,4
Niederländische Eisenbahnen	74,5	25,5
Schwedische Staatsbahnen	74,3	25,7
Norwegische Staatsbahnen	75,6	24,4
Dänische Staatsbahnen	75,4	24,6
Schweizerische Bundesbahnen	72,4	27,6

Aufschlußreich ist auch ein Vergleich über die durchschnittliche Höhe der Bezüge, ein Vergleich, den die Denkschrift ebenfalls für 1931, aber nur für Länder mit gleichgebliebener Währung anstellt, nämlich für die Niederlande, Dänemark, Norwegen und Schweden. Danach haben die Schweizerischen Bundesbahnen die höchsten Durchschnittsbezüge je Kopf aufzuweisen, nämlich: 5664 Franken = rund 4600 RM. Für die Deutsche Reichsbahn ist die Zahl 2828 RM = rund 3500 Franken. Allerdings muß zu dem Vergleich einschränkend bemerkt werden — darauf weist auch die Denkschrift hin —, daß die Zahlen wegen der Verschiedenheit der Lebenshaltungskosten in den einzelnen Ländern nur unmittelbaren Vergleichswert haben.

Über den Personalstand im Verhältnis zu den Verkehrsleistungen unterrichtet folgende Aufstellung:

Bahnen	Anzahl Bedienstete auf 1 000 Zugkm	Anzahl Bedienstete auf 100 000 Wagenachskm (A) oder Wagen-km (B)
Schweizerische Bundesbahnen	0,83	2,38 A
Deutsche Reichsbahn	1,01	2,64 A
Österreichische Bundesbahnen	1,45	4,69 A
Nationale Eisenbahngesellschaft von Belgien	1,23	—
Dänische Staatsbahnen	0,87	3,49 A
Französische Hauptbahnen	1,06	4,85 B
Englische Hauptbahnen	0,98	—
Niederländische Eisenbahnen	0,73	—
Ungarische Staatsbahnen	1,35	4,28 A
Italienische Staatsbahnen	1,14	2,99 A
Japanische Staatsbahnen	1,07	3,61 A
Norwegische Staatsbahnen	0,95	3,99 A
Schwedische Staatsbahnen	0,82	2,55 A
Tschechische Staatsbahnen	1,42	4,03 A

Die für die Schweizerischen Bundesbahnen günstigen Zahlen sind auf die Elektrisierung und die Rationalisierung zurückzuführen.

Die finanzielle Lage der Pensions- und Hilfskasse für das Personal der Bundesbahnen hatte sich infolge Erhöhung der Leistungen sehr unerfreulich entwickelt, so daß seit 1. Januar 1928 Sanierungsmaßnahmen eingeleitet wurden. Der Sanierungsplan hat zwar die Kassenlage gebessert, aber noch keine vollständige Abhilfe geschaffen, um so weniger, als sich die Verhältnisse noch ungünstiger entwickelt haben, als ursprünglich angenommen wurde. Ende 1931 wies die Kasse immer noch einen Fehlbetrag von rd. 332 Millionen Franken auf. Die Bundesbahnen werden daher auch in Zukunft für die Kasse mit höheren Leistungen als bisher rechnen müssen. Im einzelnen wird dargelegt, daß es für die Kasse günstiger sei, das Deckungsverfahren beizubehalten als das Umlageverfahren einzuführen, das für den Augenblick die Leistungen herabsetzen, aber für die Zukunft höhere Belastungen bringen würde.

Die Denkschrift betrachtet dann die Anlagekosten und weist auf die besondere Höhe der Kosten für die erste Anlage und den Ausbau der Bundesbahnstrecken hin. Auf 100 km Streckenlänge fallen bei den Bundesbahnen 5,64 km Tunnelstrecken, bei der Deutschen Reichsbahn dagegen nur 0,42 km. Die Bundesbahnen haben auch außerhalb der Elektrisierung erhebliche Mittel für den Ausbau des Bahnnetzes aufgewendet. Der Zustand der Bahnanlagen wird als durchaus normal und befriedigend bezeichnet, zumal durch die Einführung des elektrischen Betriebs die Bundesbahnen noch ganz besonders vervollkommnet worden sind. Daß etwa der Mehraufwand für die Elektrisierung die finanziellen Schwierigkeiten mit veranlaßt hätte, wird entschieden abgelehnt. Die Denkschrift bekennt sich rückhaltlos zu der Elektrisierung, als einer Kapitalanlage, deren Verzinsung und Tilgung durch Betriebsersparnisse mannigfacher Art gedeckt ist. Der elektrische Betrieb hat 5 Millionen Franken weniger Kosten verursacht, als der Dampfbetrieb. Weitere Ersparnisse verspricht man sich von der Durchführung des zweiten Elektrisierungsprogramms, das im Jahr 1937 beendet sein wird.

Im Anschluß daran werden die Vorschriften aufgeführt, die in der Schweiz für Abschreibungen, Rücklagen, Tilgung, Erneuerung usw. gelten, und zwar sowohl bei den Bundesbahnen als auch den Privatbahnen. So bestimmen Art. 5 und 6 des Rechnungsgesetzes über die Abschreibungen: „Nach Eröffnung des Betriebs dürfen die Kosten der Ergänzungs- und Neuanlagen oder Anschaffung von Betriebsmaterial dem Baukonto nur belastet (angelastet) werden, wenn dadurch eine Vermehrung oder wesentliche Verbesserung der bestehenden Anlagen und Einrichtungen im Interesse des Betriebs erzielt wird." „Für beseitigte oder untergegangene Anlagen und Einrichtungen ist der auf Baukonto verrechnete Wert der betreffenden Objekte abzuschreiben." Durchschnittlich werden danach jährlich etwa 1¼ Millionen Franken vom Anlagekapital abgeschrieben.

Nach dem Gesetz vom Februar 1923 über die Organisation und Verwaltung der Schweizerischen Bundesbahnen ist aus dem Reingewinn eine Rücklage zu bilden. Es heißt nämlich in dem Gesetz: „Weist die Gewinn- und Verlustrechnung einschließlich des Saldovortrags vom Vorjahr noch einen Aktivsaldo auf, so wird dieser bis zum Betrag von 5 % der gesamten Betriebseinnahmen des Jahrs auf neue Rechnung vorgetragen. Ein Überschuß ist einem Reservefonds zu überweisen. Diesem Reservefonds werden keine Zinsen gutgeschrieben." Da die Mittel für solche Rücklagen stets fehlten, konnte ein derartiger Reservefonds nie gebildet werden.

Dagegen besteht bei den Bundesbahnen der für alle Schweizerischen Eisenbahnen gesetzlich vorgeschriebene Erneuerungsfonds. Er dient zur Abschreibung eines Teils der sich durch den Betrieb fortwährend ergebenden technischen Wertverminderung. Die Anfangsbestände dieses Bundesbahn-Erneuerungsfonds sind nach der Denkschrift erheblich geringer festgesetzt worden als die Sollbestände der Erneuerungsfonds der früheren Hauptbahnen. Sie entsprechen nicht dem gesetzlichen Bestand des Erneuerungsfonds, wie er von den Privatbahnen nach den Bestimmungen des Rechnungsgesetzes hätte berechnet werden müssen. Auf diese Weise sind die Bundesbahnen um rund 18 Millionen Franken zu kurz gekommen. Die Denkschrift zeigt in einer Übersicht die Entwicklung der Erneuerungsfonds seit 1901.

Über diese allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen hinaus hatten die Bundesbahnen von Anfang an sämtliche Anlagen und Einrichtungen mit Ausnahme von 70 % des Wertes des Rollmaterials in 60 Jahren zu tilgen. Ursprünglich sah ein fester Plan vor, daß die Anleiheschulden längstens innerhalb dieser Zeit abgedeckt werden sollten. Diese gesetzlich festgelegte Tilgung wurde jedoch nie begonnen. An ihrer Stelle führte man vielmehr eine Tilgung ein, die das Wesen einer industriellen Abschreibung trägt. In jedem Jahr wurde eine Tilgungsquote in die Gewinn- und Verlustrechnung eingestellt, die derart berechnet war, daß innerhalb 60 Jahre das Anlagekapital vollständig getilgt sein sollte. Diese Tilgung stieß aber trotz geringer Belastung der ersten Jahre schon in den Anfängen auf große Schwierigkeiten, da in den Jahren 1903 bis 1920 die Überschüsse der Gewinn- und Verlustrechnungen für die Deckung der Tilgungsquoten nicht ausreichten. Infolgedessen wurde 1920 die Tilgungsfrist auf 100 Jahre verlängert, und zwar sind nach einer Schweizer Vorschrift die Aufwendungen für die gesetzliche Tilgung des Anlagekapitals alljährlich in die Ausgaben der Gewinn- und Verlustrechnung einzustellen, auch wenn die Betriebseinnahmen dazu nicht ausreichen. Damit werden die jährlichen Tilgungen des Anlagekapitals als Aufwand der Unternehmung betrachtet. Eigenkapital auf dem Weg der Tilgung des Anlagekapitals kann aber nur gewonnen werden, wenn Überschüsse wirklich vorhanden sind. Fehlen solche Überschüsse, so wird einfach der Fehlbetrag um die Tilgungsumme vergrößert. Unter

Umständen entsteht ein Passivsaldo überhaupt erst durch solche Tilgung. Der Passivsaldo oder die auf das Konto „zu tilgende Verwendungen" getragenen Fehlbeträge müssen dann aus den aktiven Abschlüssen späterer Jahre getilgt werden. Durch diese Buchungen soll in der Bilanz zum Ausdruck gebracht werden, welche Mittel bei einer gesunden Finanzlage hätten aufgebracht werden müssen.

Nach dem 1920 aufgestellten Tilgungsplan sind in den Jahren 1902 bis 1931 73,8 Millionen Franken als getilgtes Schuldkapital verbucht worden. Diese Tilgung konnte jedoch nur buchmäßig durchgeführt werden, da auf der anderen Seite der Bilanz ein Kriegsfehlbetrag von 138 Millionen Franken vorhanden war, und da das Jahr 1931 mit einem weiteren Fehlbetrag von 10 Millionen Franken abschloß. Die Vorschrift, daß auf dem Anlagekonto jährlich ein bestimmter Betrag zu tilgen sei, kann nur dann den von ihr verfolgten Zweck erreichen, wenn dies tatsächlich und nicht nur buchmäßig geschehen kann. Die Tilgung hätte nach den heutigen Verhältnissen, um ausreichend zu sein, in den verflossenen 30 Jahren annähernd ein Drittel des Anlagekapitals erreichen müssen.

Um das Bild zu vervollständigen, werden noch die Entwicklung der Bundesbahntarife seit 1920 und ihr gegenwärtiger Stand geschildert.

Die Personen- und Gütertarife erreichten ihren Höhepunkt im Jahr 1920. Von da ab ist als allgemeine Grundrichtung festzustellen, die Tarife allmählich wieder einzeln oder im ganzen zu senken. Im Personenverkehr ist seit 1920 eine Reihe von Vergünstigungen neu eingeführt worden, die Einnahmeausfälle mit sich brachten. Für das Jahr 1931 schätzt die Denkschrift den Einnahmeausfall durch die Tarifermäßigung auf etwa 30 Millionen Franken. Auch im Güterverkehr zeigt sich die gleiche Entwicklung. Bestimmten zunächst die Rücksicht auf die Finanzlage und die Fürsorge für das Wohl und die allgemeine wirtschaftliche Lage des Lands die Tarifpolitik, so zwingt seit 1925 der ständig zunehmende Wettbewerb des Kraftwagens zu tariflichen Wettbewerbsmaßnahmen. Zwar wurde an dem bewährten Werttarif- und Staffeltarifsystem festgehalten, der zum 1. August 1929 neu eingeführte Gütertarif brachte jedoch die stärksten Ermäßigungen für die oberen Tarifklassen und auf Entfernungen bis zu 150 km. Der daraus entstandene Einnahmeausfall wird auf etwa jährlich 15 Millionen Franken geschätzt. Die Abwehrmaßnahmen der Sesa, wie Rabattgewährung im Stückgutverkehr, Vertragsätze für Partiensendungen, Abkommen für Wagenladungen, Beiträge an den Abbau der Camionnagegebühren und an den Sesa-Franko-Domizil-Dienst, kosten die Bundesbahnen jährlich 4 Millionen Franken. Aus allen diesen Tarifmaßnahmen ergibt sich eine jährliche Mindereinnahme von 85 Millionen Franken gegenüber den Tarifen von 1920. Bei dieser Sachlage können die Bundesbahnen an eine allgemeine Senkung der Tarife nicht denken. Möglich ist ein solcher weiterer Abbau nur bei einer Sanierung der Finanzlage und einer gleichzeitigen gesetzlichen

Regelung des Verhältnisses zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in einer die Eisenbahn schützenden Weise.

Nach dieser ausführlichen und eingehenden Darlegung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Bundesbahnen schließt die Denkschrift damit, daß sie folgende Maßnahmen zur Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts vorschlägt:

Der Bund übernimmt und tilgt einen festen Anteil der Bundesbahnschuld. Um die vollständige und endgültige Sanierung zu gewährleisten, ist eine jährliche Zinsentlastung von etwa 40 Millionen Franken erforderlich. Die Bundesbahnen müssen dann die volle Verantwortung für die endgültige und dauernde Erhaltung des Gleichgewichts ihrer Finanzen aus eigener Kraft übernehmen.

Die Leitung der Bundesbahn verlangt hierzu ausreichende Garantien für kaufmännisches Handeln, damit erreicht wird, daß sich die künftige Ausgabepolitik der Bundesbahnen in richtigen Grenzen hält, und eine Überkapitalisierung des Unternehmens unterbleibt.

Als zuverlässiges Mittel für eine wirksame Sanierung wird vorgeschlagen, die Schuldenlast zu stabilisieren. Vom Zeitpunkt dieser Stabilisierung an soll das Unternehmen für den Ausbau des Netzes, sowie für Neuanschaffungen auf Kapitalrechnung nur noch so viel aufwenden dürfen, als es im Durchschnitt der Jahre herauszuwirtschaften in der Lage ist. Eine Belastung des Baukontos, durch die die einmal festgesetzte Schuldengrenze überschritten wird, sollte nur zulässig sein, wenn hierzu ein besonderer Bundesratsbeschluß ausdrücklich ermächtigt.

Im Anschluß daran werden die voraussichtlichen Voranschläge der Jahre 1934 bis 1937 erörtert. Dabei wird erwähnt, daß bei einer Stabilisierung der Schuldenlast nach dem Vorschlag der Bundesbahnen auf eine Weiterführung der bisherigen gesetzlichen Tilgung verzichtet werden kann. Die Leitung der Bundesbahnen hat die voraussichtliche Entwicklung der Gewinn- und Verlustrechnung in den Jahren 1933 bis 1937 geschätzt und hofft, mit dem Jahr 1934, wenn ein Zinsanteil von 40 Millionen Franken durch den Bund übernommen wird, wieder einen Überschuß in der Gewinn- und Verlustrechnung erzielen zu können.

Für die Übernahme des Zinsanteils schlägt die Leitung der Bundesbahnen vor, daß der Bund die Verzinsung und Rückzahlung von Bundesbahnanleihen im Nennbetrag von 870 Millionen Franken übernimmt, für den zur Zeit 40 Millionen Franken Zinsen zu zahlen sind.

Die Leitung der Bundesbahn betont jedoch ausdrücklich, daß der Sanierungsvorschlag von der Voraussetzung ausgehe, daß in allernächster Zeit die Wettbewerbsverhältnisse zwischen Eisenbahn und Kraftwagen zum mindesten für den Güterverkehr eine die Eisenbahn schützende Regelung erfahren.

Zum Schluß wird noch die Frage behandelt, ob nicht die Verwaltung anders aufzubauen sei. Dabei wird von vornherein abgelehnt, die

Bundesbahnen wieder in Privatbahnen zurückzuverwandeln. Um die Bundesbahnen in möglichst weitgehendem Maß äußeren Einflüssen zu entziehen, empfiehlt die Denkschrift, den Bundesbahnen die eigene Rechtspersönlichkeit des öffentlichen Rechts zu verleihen und die Befugnisse sowie die Verantwortung deutlicher abzugrenzen. Wenn die Denkschrift sich somit für eine Staatsbahn mit eigener finanzieller und rechtlicher Selbständigkeit entscheidet, so entspricht dies den allgemeinen Anschauungen und Grundrichtungen in fast allen Ländern. Auch wird ferner dem Bundesrat nahegelegt, ohne formelle Gesetzesänderung den Aufbau und die Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnverwaltung im Verordnungsweg weiter zu vereinfachen. Wie stark die allgemeine Verwaltung der Bundesbahnen bereits eingeschränkt und abgebaut ist, zeigt eine vergleichende Übersicht, die den Personalbestand der allgemeinen Verwaltung verschiedener Bahnen wiedergibt. Sie sei hierunter angeführt:

Verwaltung	Personalbestand der allgemeinen Verwaltung	Auf 1000 Mann des Gesamt-Personals	Auf das Bahnkilometer	Auf 1000 Zugkilometer	Auf 100 000 Wagenachskm = A oder auf 100 000 Wagenkm = B
	Köpfe	Köpfe	Köpfe	Köpfe	Köpfe
Schweizerische Bundesbahnen	1 569	46,1	0,52	0,038	0,109 A
Deutsche Reichsbahn	34 646	53,8	0,64	0,054	0,142 A
Österreichische Bundesbahnen	3 904	51,3	0,66	0,074	0,240 A
Société Nat. Belge	3 878	45,1	0,81	0,055	—
Franz. Hauptbahnen	33 715	81,2	0,80	0,075	0,345 B
Englische Hauptbahnen	48 216	82,0	1,56	0,080	—
Niederländische Eisenbahnen	3 304	82,7	0,90	0,060	—
Ital. Staatsbahn	15 040	98,7	0,89	0,113	0,294 A

Aus ihr erhellt, daß die Schweizerischen Bundesbahnen bei diesem Vergleich am besten abschneiden. An zweiter Stelle steht die Deutsche Reichsbahn.

Das Studium des Berichts ist außerordentlich lehrreich, insbesondere auch wegen der Vergleiche der Eisenbahnen der einzelnen Staaten miteinander. Die Weltwirtschaftskrise mit dem damit verbundenen Abfall der Einnahmen hat die Eisenbahnen aller Länder vor die gleichen Fragen gestellt. Namentlich stehen überall der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen und die Einstellung des Staats zu dieser Frage im Brennpunkt der allgemeinen Erörterung.

Von den eingangs erwähnten beiden Gründen, die die Denkschrift für die schwierige finanzielle Lage der Bundesbahnen anführt, ist die Überschuldung wohl als am meisten durchschlagend anzusehen. Die Ent-

wertung spielt im Gegensatz dazu eine wesentlich geringere Rolle, zumal wenn man bedenkt, daß die Bundesbahnen im Vergleich mit anderen Eisenbahnen bei dem Sinken der Einnahmen am günstigsten dastehen (1932 gegen 1929 nur 18 % gegen 45 % bei der Reichsbahn). Deswegen dürfen aber die finanziellen Nöte der Bundesbahnen keineswegs verkannt werden. Der Schweizerische Bundesrat hat sich dem Ernst der Lage nicht verschlossen und die Vorschläge des Berichts einer besonderen beratenden Kommission überwiesen, diese wird ihre Tätigkeit aufnehmen, nachdem der Volksentscheid über die Herabsetzung der Gehälter stattgefunden hat. Sollte der Entscheid sich gegen die Herabsetzung aussprechen[1], so würde dies zur Folge haben, daß der Schweizerische Bund statt rund 900 Millionen Franken Bundesbahnschuld rund 1200 Millionen Franken übernehmen müßte, da sonst der Betrag nicht ausreichen würde, um die Bundesbahnen wirklich zu sanieren.

Gleichzeitig sind auch noch Bestrebungen im Gange, die notleidenden schweizerischen Privatbahnen aus Bundesmitteln zu unterstützen, damit sie ihren Betrieb aufrecht erhalten können. Unter gewissen Voraussetzungen soll diesen Wünschen durch ein besonderes Gesetz entsprochen werden. Teilweise wird jedoch eine noch weitergehende Unterstützung der Privatbahnen verlangt, etwa in ähnlicher Weise wie bei den Bundesbahnen. In der Öffentlichkeit wird sogar vorgeschlagen, die Schweizerischen Bundesbahnen mit den wichtigsten Privatbahnen in einer Gesellschaft „Schweizerische Eisenbahn- und Transport-Aktiengesellschaft" (Seta) zu vereinigen. Ein Teil der heutigen Schweizerischen Bundesbahnen-Obligationen in Höhe von etwa 300 Millionen Franken soll in Aktienkapital umgewandelt werden, das vom Bund zu übernehmen wäre. Soweit die Privatbahn-Obligationen und Aktien hypothekarisch gesichert und „gut" sind, hätte der Bund ihre angemessene Verzinsung zu gewährleisten. Das Obligationenkapital zweiten Ranges würde eine veränderliche Verzinsung erhalten. Zu dem vom Bund zu übernehmenden Aktienkapital sollen noch etwa 90 Millionen Franken als weiteres, durch Zusammenlegung ausgewiesener Werte gebildetes Aktienkapital hinzutreten. Das Bundesrisiko würde sich auf höchstens 40 Millionen Franken jährlich stellen. Die Gesellschaft soll etwa 30 Eisenbahnunternehmen verwaltungsmäßig und betriebswirtschaftlich zusammenschließen, dadurch ließen sich große Ersparnisse erzielen, die den Ertrag der Eisenbahnen steigern und damit das Bundeswagnis entlasten sollen. Allem Anschein nach scheint man an eine Zusammenfassung aller Normalspurbahnen und der Rhätischen Bahn zu denken. Es ist aber kaum anzunehmen, daß die Schweizerischen Bundesbahnen oder die Rhätische Bahn diesem Plan zustimmen werden. Auch der Bund dürfte keine große Lust haben, sich ein weiteres Wagnis aufzubürden. *Dr. Jahnke.*

[1] Die Herabsetzung ist inzwischen abgelehnt worden.

Kleinbahnen in Preußen 1930[1].

Der im Jahr 1929 eingetretene Rückschlag im Verkehr der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen, die der preußischen Kleinbahnaufsicht unterstehen, setzte sich im Jahr 1930 in verstärktem Maß fort. Die Verschärfung der Wirtschaftskrise, verbunden mit steigender Arbeitslosigkeit, mußte auf den gesamten Verkehr in ganz besonderem Maß einwirken. Im betrachteten Jahr kann dieser Verkehrsverlust nicht mehr als Abwanderung auf die in Preußen betriebenen Kraftfahrlinien angesehen werden, denn deren Zahl und Streckenlängen vermehrten sich nur um 2 % gegen das Vorjahr, während sie von 1928 auf 1929 über 12 % zugenommen hatten. Die Zahl der im ganzen Reich auf den Kraftfahrlinien der Kraftfahrbetriebe, der Reichspost und der Reichsbahn beförderten Personen hat 1930 gegen 1929 um rd. 34 Mio Personen, d. h. um rd. 6 % abgenommen, ebenfalls unter dem Druck der einsetzenden Krise. Auch der Güterverkehr der genannten Betriebe war stark rückläufig, allein die Linien des Reichsbahnkraftwagenverkehrs nahmen gegen 1929 um rd. 22 %, gegen 1928 sogar um 28 % ab.

Die Übersichten I und II verdeutlichen die Verkehrsentwicklung der einzelnen Aufsichtsbezirke.

Die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen beförderten im Personenverkehr rd. 11 Millionen Personen weniger als 1929. Nur der Bezirk Köln zeigt noch einen leichten Anstieg, auch Breslau, Hannover, Königsberg und Trier erlitten keine stärkeren Einbußen. Die erheblichsten Verluste zeigen — bedingt durch stärker einsetzende Arbeitslosigkeit — zahlenmäßig die Industriebezirke Wuppertal (rd. 4 Millionen Personen weniger) und nach vorjährigem Anstieg Oppeln (rd. 2,3 Millionen Personen weniger). Im westfälischen Industriebezirk waren 1930 die Kraftfahrlinien auch schon eingeschränkt worden. Die Kleinbahnen

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 911 ff.

der Bezirke Altona und Frankfurt (Main) zeigen eine beträchtliche Minderbeförderung von 1,3 und 1,1 Millionen Personen. Die übrigen Bezirke haben der Personenzahl nach geringere Verkehrsverluste erlitten.

Im Güterverkehr büßten alle Bezirke zusammen rd. 13 % gegen das Vorjahr ein: es wurden rd. 5 Millionen t weniger befördert. Nur der Bezirk Erfurt erreichte einen Zuwachs von etwa 100 000 t. Die Bahnen des Bezirks Köln haben der Menge nach den stärksten Rückgang — rd. 1 Million t weniger —, auch Berlin, Essen, Frankfurt, Halle, Hannover, Kassel, Münster, Wuppertal beförderten je rd. 300—600 000 t weniger als 1929. Eine ständig steigende Entwicklung in den letzten Jahren zeigt ebenfalls nur Erfurt.

Bei den Straßenbahnen tritt der Rückschlag noch schärfer in Erscheinung. Während der Personenverkehr der Kleinbahnen gegen 1929 rd. 9 % abnahm, ging er bei den Straßenbahnen rd. 15 % zurück, und zwar zahlenmäßig um rd. 400 Millionen Personen. Hier sind es naturgemäß die Bezirke mit den größten Städten, die am Verkehrsverlust ausschlaggebenden Anteil haben. Berlin verlor rd. 230 Millionen Fahrgäste, ein Verlust, der nicht auf Abwanderung zum Kraftomnibus zurückzuführen ist, denn dieser Verkehrszweig büßte trotz Erhöhung des Wagenparks rd. 70 Millionen Fahrgäste ein. Wuppertal, Frankfurt (Main), Essen und Köln verloren je 25—40 Millionen Fahrgäste. Seinen Verkehrsbestand hielt nur der Bezirk Königsberg, der seinen seit 1925 verfolgbaren ständigen Aufstieg fortsetzte. Die Bezirke Altona, Oppeln und Stettin konnten sich trotz des Rückgangs noch über dem Stand von 1928 halten.

Der Güterverkehr ging gegen 1929 um 14 % zurück. Auch hier ist der Verlust vornehmlich auf den mengenmäßigen Rückgang im Bezirk Berlin zurückzuführen: der Güterverkehr nahm vor allem auf den von der BVG. betriebenen Industriestrecken der Berliner östlichen Vororte ab und betrug 1930 nur noch etwa die Hälfte seines Höchststands von 1928. Auch im Bezirk Köln, sowie Magdeburg und Hannover wurden beträchtlich weniger Güter mit Straßenbahnen befördert.

Die Gesamtverkehrsleistungen in absoluten Zahlen des Personen- und Güterverkehrs, der geleisteten Personen- und Tonnenkilometer, sowie der Wagenachskilometer auf den Kleinbahnen, Straßenbahnen und der Reichsbahn ergeben die Zusammenstellungen III und IV. Im Personenverkehr weist die Reichsbahn in Beförderungszahl und in den gefahrenen Wagenachskilometern den geringsten Verlust gegen 1928 auf. Die stärkste Einbuße an Fahrgästen erlitten die Straßenbahnen, deren mittlere Beförderungsweite anstieg. Letztere blieb seit 1928 bei der Reichsbahn am stetigsten. Ein Vergleich mit dem vorher erwähnten Personenverkehr aller Kraftfahrlinien im Reich, die 1928 rd. 507 Millionen, 1929 rd. 578 Millionen und 1930 rd. 544 Millionen Personen beförderten, zeigt aber in diesem Zusammenhang, daß dieser Verkehr trotz des Rückgangs 1930 noch fast 8 % über dem Ergebnis von 1928 liegt und

somit zu den drei verglichenen Verkehrsträgern im starken Wettbewerb steht.

Beim Güterverkehr zeigen die Kleinbahnen gegen 1928 einen geringeren Mengenverlust als die Straßenbahnen und die Reichsbahn, auch in der tonnenkilometrischen Leistung büßten erstere gegen 1929 nur 14 %, die Reichsbahn jedoch 20 % ein. Den gefahrenen Wagenachskilometern nach gingen die Straßenbahnen seit 1928 am stärksten zurück, ihre mittlere Beförderungsweite stieg an und konnte somit auch die tonnenkilometrische Leistung gegen das Vorjahr erhöhen.

Die Eigentumslängen der verglichenen Verkehrsträger haben sich gegen 1929 unwesentlich verändert, mit 53 821 km beträgt die der Reichsbahn noch das 5,8fache der Länge der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen in Preußen und das 12,5fache der Länge der Straßenbahnen, die Reichsbahn beförderte aber 1930 an Personen das 14,8fache der Kleinbahnen Preußens und, statt 69,7 % des Personenverkehrs der Straßenbahnen unter preußischer Kleinbahnaufsicht im Jahr 1929, im betrachteten Jahr 79,6 % desselben. Die von der Reichsbahn beförderte Gütermenge betrug 1930 das 11,1fache (1929: 11,9) der Mengen der Kleinbahnen und das 295fache (1929: 310fache) der mit Straßenbahnen beförderten Güter.

I. Verkehr der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen in Preußen 1928—1930.

Bezirk der Reichsbahndirektion Pr. Kleinbahnaufsicht	Beförderte Personen in Millionen					Beförderte Güter in 1000 t				
				1930 % von					1930 % von	
	1928	1929	1930	1928	1929	1928	1929	1930	1928	1929
Altona	6,56	5,94	4,64	70,7	78,0	1667	1607	1385	83,2	86,1
Berlin	2,82	2,98	2,66	94,1	89,1	2311	2593	1992	86,1	77,0
Breslau	3,69	3,21	3,02	81,9	94,0	1804	1917	1836	101,9	95,8
Erfurt	1,14	0,92	0,77	67,5	83,6	491	541	647	132,0	119,6
Essen	1,18	1,05	0,86	72,9	81,9	5217	5301	4592	88,0	86,7
Frankfurt (Main)	9,71	8,19	7,06	72,7	86,3	1260	1047	739	58,6	70,3
Halle (Saale)	3,12	2,80	2,07	66,5	74,0	2428	2222	1940	79,9	87,2
Hannover	5,49	5,76	5,32	97,2	92,6	4409	4722	4157	94,3	88,1
Kassel	3,73	3,53	3,03	81,2	86,0	1613	1591	1214	75,6	76,3
Köln	31,04	27,92	28,98	93,4	103,9	7423	7745	6751	91,0	87,1
Königsberg	3,05	3,01	2,91	95,4	96,9	988	1012	900	91,1	89,1
Magdeburg	1,63	1,67	1,47	90,3	88,0	3212	3296	3219	100,0	97,9
Mainz	0,28	0,28	0,23	82,1	82,1	23	21	16	69,7	76,1
Münster	1,52	1,24	1,08	71,0	87,0	1530	1409	1111	72,6	78,8
Oppeln	16,66	18,88	16,52	99,1	87,4	281	297	236	84,1	79,6
Osten	1,21	1,12	1,01	83,3	90,0	1177	1032	925	78,8	90,0
Stettin	3,87	3,77	3,44	89,0	91,2	2788	2820	2729	98,0	97,0
Trier	2,50	2,49	2,41	96,2	96,8	332	330	316	95,4	95,9
Wuppertal	41,47	40,27	36,09	87,0	89,8	2092	1896	1542	73,8	81,2
Preußen	140,67	135,03	123,57	87,8	91,0	41046	41399	36247	88,1	87,5

II. Verkehr der Straßenbahnen in Preußen 1928—1930.

Bezirk der Reichsbahndirektion Pr. Kleinbahnaufsicht	Beförderte Personen in Millionen					Beförderte Güter in 1000 t				
	1928	1929	1930	1930 % von 1928	1930 % von 1929	1928	1929	1930	1930 % von 1928	1930 % von 1929
Altona	34,8	37,1	35,0	100,8	94,5	—	—	—	—	—
Berlin	1180,5	1223,0	993,3	84,1	81,2	412,5	342,1	210,8	51,1	61,6
Breslau	143,3	144,2	133,3	93,0	92,1	—	0,1	—	—	—
Erfurt	17,5	17,6	16,3	93,2	92,9	2,6	2,9	2,2	84,7	76,0
Essen	337,4	336,2	305,2	90,3	90,9	24,8	7,2	3,3	13,3	45,8
Frankfurt (Main)	166,4	164,9	135,3	81,3	82,0	73,0	92,2	70,8	97,0	76,9
Halle (Saale)	54,8	55,4	46,1	84,2	83,5	—	—	—	—	—
Hannover	112,6	97,0	86,6	77,0	89,1	248,6	233,0	220,0	88,1	94,1
Kassel	28,9	30,4	28,3	97,9	93,0	—	1,1	1,4	—	127,0
Köln	311,5	290,0	268,0	86,3	92,3	691,6	710,4	661,3	96,0	93,7
Königsberg	50,5	52,2	52,3	103,7	100,0	—	—	—	—	—
Magdeburg	66,5	64,2	59,1	89,0	92,1	153,7	151,2	136,6	89,3	90,8
Mainz	29,0	11,9	8,3	28,6	69,9	0,6	1,2	9,1	152,0	758,0
Münster	19,2	19,5	12,8	67,0	66,0	0,6	—	—	—	—
Oppeln	3,4	4,1	3,7	108,6	90,0	—	—	—	—	—
Osten	9,9	8,5	7,6	76,8	89,4	—	—	—	—	—
Stettin	36,7	40,7	37,6	102,3	92,6	—	—	—	—	—
Trier	7,3	6,6	6,1	83,6	92,6	—	—	—	—	—
Wuppertal	235,0	237,4	197,7	84,0	83,3	20,5	24,7	32,8	160,0	132,8
Preußen	2845,2	2840,9	2432,6	85,6	85,5	1628,5	1566,1	1348,3	83,0	86,0

III. Personenverkehr der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen in Preußen verglichen mit der Reichsbahn.

Jahr	Beförderte Personen in Millionen	1928 = 100	Personenkilometer in Millionen	1928 = 100	Mittlere Beförderungsweite in km	Wagenachskilometer in Millionen	1928 = 100	Personenkilometer je Wagenachskilometer im Durchschnitt
a) Nebenbahnähnliche Kleinbahnen.								
1928	141	100	960	100	6,80	230	100	4,4
1929	135	96	1 029	107	7,64	201	87	5,1
1930	124	88	889	93	7,17	171	74	5,2
b) Straßenbahnen.								
1928	2 845	100	11 544	100	4,06	1 509	100	7,7
1929	2 841	100	11 410	99	4,03	1 516	101	7,5
1930	2 433	86	10 264	89	4,22	1 452	96	7,1
c) Reichsbahn.								
1928	2 009	100	47 650	100	23,71	10 400	100	4,6
1929	1 980	99	47 090	99	23,78	10 800	104	4,4
1930	1 829	91	43 297	91	23,67	10 300	99	4,2

IV. Güterverkehr der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen verglichen mit der Reichsbahn.

Jahr	Beförderte Güter in 1000 t	1928 = 100	Tonnenkilometer in Millionen	1928 = 100	Mittlere Beförderungsweite in km	Wagenachskilometer in Millionen	1928 = 100
			a) Nebenbahnähnliche Kleinbahnen.				
1928	41 046	100	.	.	.	168,6	100
1929	41 399	101	422,7	.	10,3	178,4	95
1930	36 247	88	359,9	.	9,9	151,2	90
			b) Straßenbahnen.				
1928	1 628	100	.	.	.	5,8	100
1929	1 566	96	5,98	.	3,6	5,4	93
1930	1 348	83	8,94	.	6,7	4,76	82
			c) Reichsbahn.				
1928	481 000	100	73 180	100	152	19 400	100
1929	486 000	101	76 380	104	157	20 100	104
1930	399 000	83	61 010	84	153	17 000	88

Bemerkungen über die Canadischen Eisenbahnen.

Von

P. Kandaouroff, Ingenieur.

Die Tabellen über die Längen der Eisenbahnen der Erde, mit denen jeder Jahrgang des Archivs für Eisenbahnwesen anfängt, geben an, daß Canada ein Rekordland für die Länge der Eisenbahnen auf je 10 000 Einwohner ist. Dieses Land hatte nämlich auf seinem Gebiet am 31. Dezember 1930 — 67 158 km Eisenbahnlinien[1], was bei einer Bevölkerung von 10 376 786 Einwohnern[2] 64,73 km auf je 10 000 ausmacht.

Der Australische Bund hat ungefähr dieselbe Länge der Eisenbahnen auf je 10 000 Einwohner (65,27), doch ist die Gesamtlänge seines Netzes um ⅓ kleiner. Auch gibt es eigentlich kein australisches Eisenbahnnetz, da jeder Staat in diesem Weltteil seine besondere Spurweite hat.

Wenn man dagegen den gesamten Flächeninhalt des Lands (9 543 038 km) in Betracht zieht, hat das canadische Netz fast die kleinste Ausdehnung der Welt, nämlich 10,70 km auf je 100 qkm.

Dieses Verfahren gibt aber ein falsches Bild über die Versorgung des Lands mit Eisenbahnen, da ein großer Teil von Canada Ödland vorstellt, wo es fast gar keine Bevölkerung gibt. Man kann annehmen, daß die gesamte Bevölkerung von Canada sich tatsächlich südlich des 57° in den Westprovinzen und des 50. Breitegrads in der Provinz Quebec befindet.

Wie man aus der nachstehenden Zusammenstellung 1 ersieht, ist das Eisenbahnnetz sehr ungleich zwischen den einzelnen Provinzen Canadas verteilt:

---

[1] 41 789 englische Meilen (ohne Prince Edward Island, 286 Meilen). Report of the Royal Commission to quire into Railways and transportation in Canada 1932, S. 39.

[2] Volkszählung vom Jahr 1931.

Zusammenstellung 1.

Provinzen	Fläche von Eisenbahnen bedient qkm	Bevölkerung	Länge der Eisenbahnen insgesamt km	Länge der Eisenbahnen auf je 100 qkm km	Länge der Eisenbahnen auf je 10000 Einw. km
Seeprovinzen . . .	133 630	1 009 103	5 845	4,37	57,80
Quebec	430 000	2 874 255	7 865	1,83	27,37
Ontario	630 000	3 431 683	17 600	2,79	52,85
Manitoba	560 000	700 139	7 115	1,27	101,60
Saskatchewan . . .	300 000	921 785	13 140	4,38	142,70
Alberta	460 000	731 605	9 030	1,96	123,50
Brit. Columbia . . .	530 000	694 263	6 470	1,22	93,10
	3 043 630	10 362 833	67 158[1]	2,22	64,78

Die canadischen Eisenbahnen unterscheiden sich auch in vielen anderen Punkten von denen Europas. Sie verlaufen vorwiegend parallel den Breitekreisen, während die Nord-Süd gerichteten Linien hauptsächlich Zufuhrbahnen zu den ersteren und vorwiegend auf Ausfuhr eingestellt sind.

Wie man aus der Zusammenstellung 1 ersieht, ist Canada sehr dünn besiedelt, selbst in den Seeprovinzen gibt es kaum 8,2 Einwohner auf 1 qkm, die Bevölkerung von Manitoba ist nur 1,25 Einwohner auf 1 qkm, von Eisenbahnen bedienter Fläche.

Die Bahnen sind sehr einfach ausgebaut und es gibt nur wenig zweigleisige Eisenbahnlinien. Auf der Canadian National besteht das zweite Gleis nur auf 1264 km oder 3,6 % seiner Gesamtlänge (34 950 km). Die Canadian Pacific hat 2454 km oder 9,5 % zweispurige Linien (Gesamtlänge 25 890 km).

Die Ausrüstung ist auch überall die einfachste, besonders in den Westprovinzen. Nicht nur die große Mehrzahl aller Gebäude, sondern selbst die Wasserschlösser der Hauptlinien sind alle aus Holz ausgeführt. Steinerne Empfangsgebäude gibt es nur in großen Bahnhöfen. Das modernste von ihnen befindet sich auf der Unionstation von Regina (Hauptstadt von Saskatchewan). Dieses Gebäude bedient gemeinsam die Canadian Pacific und die Canadian National und wurde im April 1932 dem Betrieb übergeben. Es ist besonders schön und sehr gut ausgerüstet.

Die Reisenden bewundern die Gärten, die man fast in allen Bahnhöfen sieht. Sie sind sehr schön und immer sehr gut unterhalten, besonders die Rasenanlagen, wie übrigens überall in Canada.

[1] Außerdem gibt es noch 88 km Eisenbahnen im Youkongebiet.

Der Personenverkehr hat in Canada einen ganz anderen Charakter als in Europa. Es gibt täglich verkehrende Züge nur auf 22 935 km oder auf 35,6 % der gesamten Länge der Canadian Pacific und Canadian National[1]. Die Züge sind sehr ungleich zwischen den einzelnen Strecken verteilt. Während in der Provinz Ontario auf 55,7 % aller Strecken täglich Personenzüge verkehren, fällt dieses Verhältnis bis 14,7 % in Manitoba, Saskatchewan und Alberta. Auf 60,3 % der Eisenbahnen dieser Provinzen verkehren Personenzüge weniger als sechsmal wöchentlich. Auf diesen Linien verkehren sie einmal oder zweimal wöchentlich, wie z. B. auf der Northern Alberta Railways von einer gesamten Länge von 1470 km.

Die Zusammenstellung 2 gibt ein Bild über die Fahrtgeschwindigkeit und die Belastung der canadischen Eisenbahnen mit Personenzügen. Man sieht, daß die letztere auch in Ontario viel niedriger ist, als selbst im allgemeinen in Sowjetrußland (4,08 gegen 4,47)[2].

Zusammenstellung 2.

	See-provinzen	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British-Columbia	Ganz Canada
1. Durchschnittliche Zahl der in 24 Stunden gefahrenen Züge . . . . . km	16 846	25 075	66 424	13 889	23 852	15 220	10 854	172 160
2. Durchschnittliche Geschwindigkeit aller Personenzüge km/St	34,38	42,67	44,90	36,05	31,50	32,92	36,30	39,33
3. Durchschnittliche Belastung der Eisenbahnen mit Personenzügen $\frac{\text{Zugkm}}{\text{km}}$	2,97	3,70	4,08	1,75	1,81	1,73	2,05	2,84
4. Von ihnen waren täglich verkehrende Züge . . . $\frac{\text{Zugkm}}{\text{km}}$.	0,37	1,48	2,05	0,78	0,77	0,63	1,43	1,17

[1] Diese und die weiteren Angaben über den Zugverkehr beziehen sich nur auf diese zwei Eisenbahnen und die von ihnen direkt betriebenen Zweigbahnen. Diese zwei Unternehmungen haben zusammen eine Ausdehnung von 64 338 km, was 96 % der allgemeinen Länge der canadischen Eisenbahnen vorstellt. Die übrigen 4 % haben praktisch sehr wenig Bedeutung.

[2] Im Jahr 1929. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1930, S. 1678.

Man kann diese Verhältnisse gar nicht mit den westeuropäischen vergleichen[1].

Die mittlere Geschwindigkeit der Personenzüge in Canada ist dagegen sehr groß und war für den Sommerfahrplan 1932 im Durchschnitt 39,33 km/St. Das ist besonders merkwürdig, wenn man sich erinnert, daß die Züge in Canada sehr lang sind. Transkontinentale Züge bestehen zum Beispiel aus 15 großen 6achsigen Wagen, die prachtvoll ausgestattet sind.

Der Personenverkehr in Canada ist sehr schwach. Am größten war er im Jahr 1919, wo die Gesamtzahl der Reisenden fast 48 Mio war, die 5900 Mio km zurücklegten, was für die damalige Ausdehnung des Eisenbahnnetzes einen Verkehr von 94 625 $\frac{\text{Pers/km}}{\text{km}}$ ausmachte. Seit dieser Zeit aber sinkt der Personenverkehr in Canada, und es wurden im Jahr 1930 nur 34 698 767 Reisende befördert, die 3900 Mio km zurücklegten, was einer Belastung von 58 123 $\frac{\text{Pers/km}}{\text{km}}$ und einer durchschnittlichen Reiselänge von 112,4 km entspricht[2].

Diese Daten weichen stark von den europäischen ab. Die durchschnittliche Reiselänge war fast viermal größer als auf der Deutschen Reichsbahn (28,75 für den allgemeinen Verkehr im Jahr 1931). Die Verkehrsdichte war dagegen mehr als zehnmal geringer.

Die Ausnutzung des Wagengewichts und der angebotenen Plätze ist auf den canadischen Eisenbahnen sehr gering. Für das Jahr 1930 gab es im Durchschnitt nur 48 Reisende im Zug, gegen 103,33 in Deutschland im selben Jahr (sämtlicher Verkehr). Man muß dabei noch berücksichtigen, daß in Canada das Gewicht der Züge in bezug auf den angebotenen Platz viel größer ist, da das Verhältnis der Schlafwagen bedeutender und die amerikanischen Personenwagen schwerer als die europäischen sind.

Die durchschnittliche Einnahme auf ein Personenkilometer war in Canada im Jahr 1930 2,76 Cents oder 11,6 Pfg. Sie war fast unverändert geblieben von 1920 bis 1930 (2,4 Cents). Die durchschnittliche Einnahme auf ein Personenkilometer war also in Canada mehr als 3,7 mal höher als auf der Deutschen Reichsbahn (3,12 Pfg. für den Gesamtverkehr im Jahr 1931).

---

[1] Die mittlere Belastung der Schweizerischen Bundesbahn war z. B. für den Winterfahrplan 1931/32 — 29 $\frac{\text{Zugkm}}{\text{km}}$ bei einer durchschnittlichen Zuggeschwindigkeit von 39,20 St/km.

[2] Diese und die folgenden Angaben über den Personen- und Frachtverkehr in Canada sind aus dem Canada Year Book 1932 entnommen, S. 539 ff.

Es ist allgemein angenommen, daß es in Canada, wie auch in den Vereinigten Staaten nur eine Klasse im Personenverkehr gibt. Dies ist nur formell richtig, Personenwagen und Tarifsätze verschiedener Klassen gibt es in Amerika freilich nicht. Es gibt aber viele Zuschläge für verschiedene Wagen, die den Reisenden mehr oder weniger Bequemlichkeit bieten. So gibt es z. B. in den Zügen der Canadian Pacific folgende Wagen:

Colonist Car-Wagen, der der deutschen 4. Klasse entspricht (nicht gepolstert).

First Class Coach-Polsterwagen, die aber der 3. Klasse entsprechen. Die Sitzplätze sind sehr eng aneinander. Diese Wagen werden nur für kurze Fahrten benutzt.

Tourist Sleeper — entsprechen den Schlafwagen 3. Klasse in Europa.

Standard Sleeper-Schlafwagen, den europäischen Schlafwagen 2. Klasse entsprechend.

Compartiment-Schlafwagenabteil, wie in der 1. Klasse in Europa.

Drawing Room — entspricht den Schlafwagen der Luxuszüge.

Es ist zu bemerken, daß alle Personenwagen sehr gut eingerichtet sind. Außer den Schlafabteilen besitzen die Standard Sleeper große Rauchräume mit drei Waschtischen, getrennt für Damen und Herren. In allen Zügen, die Schlafwagen mitführen, ist am Ende ein Salonwagen angehängt, wo sich alle Personen, die einen Zuschlag für den Standard Sleeper oder höher bezahlt haben, aufhalten können. Die Bedienung ist ausgezeichnet. Alle Wagen haben heißes und kaltes Waschwasser, besonderes Wasser zum Mundspülen und dazu noch eiskaltes Trinkwasser, ohne das die Canadier und Amerikaner nicht leben können.

Der Güterverkehr der canadischen Eisenbahnen ist auch mit der Weltkrise sehr stark zurückgegangen.

Im Rekordjahr 1928 wurden 118 Mio t befördert, die 67 Milliarden t/km leisteten. (Die entsprechenden Zahlen für die Deutsche Reichsbahn betrugen im Jahr 1928 481 Mio t und 76 382 Mio t/km), was einer Verkehrsdichte von 1 021 572 $\frac{\text{t/km}}{\text{km}}$ entspricht, gegen 1 374 512 für die Deutsche Reichsbahn im selben Jahr.

Im Jahr 1930 waren diese Zahlen auf 96 und 47 662 Mio zurückgegangen, was einer Verkehrsbelastung von 710 000 $\frac{\text{t/km}}{\text{km}}$ oder einer Abnahme von 30,5 % entspricht. Der Rückgang war also fast zweimal so groß, wie auf der Deutschen Reichsbahn (16,5 %).

Die durchschnittliche Einnahme auf 1 t/km ist schon seit langen Jahren ungefähr 1 Cent. Sie war für das Jahr 1930 1,09 Cents oder 4,6 Pfg. gegen 4,31 auf der Deutschen Reichsbahn im selben Jahr.

Das durchschnittliche Ladegewicht eines Zugs war im Berichtsjahr 1930 509 t, also zweimal größer als auf der Deutschen Reichsbahn (257 t im Jahr 1930). Das erklärt sich daraus, daß das rollende Material und die Lokomotiven in Canada, und überhaupt in Amerika, viel größer und stärker sind, als in Europa.

Es ist allgemein bekannt, daß die Zahl der Eisenbahnunfälle und der verunglückten Personen auf den amerikanischen Eisenbahnen immer sehr hoch war[1]. Das trifft bis jetzt auch zu bei den canadischen Eisenbahnen. Die Zusammenstellung 3 gibt darüber genauere Angaben im Vergleich mit der Deutschen Reichsbahn.

Zusammenstellung 3.

Berichtsjahr	Canadische Eisenbahnen					Deutsche Reichsbahn				
	Allgemeine Angaben			Verunglückt auf		Allgemeine Angaben			Verunglückt auf	
	Getötet	Verletzt	Zusammen	1 km	1 Mio Zug-km	Getötet	Verletzt	Zusammen	1 km	1 Mio Zug-km
1926	459	11 706	12 165	0,187	67,1	794	2 570	3 364	0,049	5,95
1927	401	12 321	12 722	0,195	67,6	838	2 285	3 123	0,059	5,19
1928	507	13 805	14 312	0,216	71,1	874	2 956	3 830	0,072	5,97
1929	431	13 843	14 274	0,214	75,3	813	2 957	3 770	0,071	5,56
1930	463	11 063	11 526	0,185	66,6	—	—	2 637	0,050	3,99

Man sieht, daß die Zahl der verunglückten Personen, auf 1 Mio Zug/km bezogen, weit über der gleichen Zahl bei der Deutschen Reichsbahn liegt.

Wenn man durch Canada reist, so ist man erstaunt, wie wenig Beamte man in den Bahnhöfen und auf der Strecke sieht. Man kann dasselbe nicht vom Zugpersonal sagen, das ziemlich zahlreich ist, da jeder Wagen von einem besonderen Neger bedient wird.

Die Zusammenstellung 4 enthält Angaben über die Zahl der Beamten auf den canadischen Eisenbahnen und der Deutschen Reichsbahn.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 1205. Opfer der Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten. Von Dr. Ernst Schultze.

Zusammenstellung 4.

Berichtsjahr	Beamte im allgemeinen		Beamte auf 1 km Bahnlänge		Beamte auf 1000 Zug-km	
	Canadische Eisenbahnen	Deutsche Reichsbahn	Canada	Deutsche Reichsbahn	Canada	Deutsche Reichsbahn
1926	174 266	707 570	2,68	13,27	0,95	1,24
1927	176 338	704 016	2,70	13,15	0,94	1,16
1928	187 710	700 663	2,84	13,06	0,93	1,08
1929	187 846	713 119	2,81	13,25	0,99	1,05
1930	184 485	699 893	2,72	13,00	1,06	1,05

Man sieht, daß die Zahl der Beamten, auf 1 km Bahnlänge bezogen, stark von dem, was wir auf den europäischen Eisenbahnen sehen, abweicht. Die Zahl der Beamten im normalen Zustand war selbst kleiner als in Deutschland, auf 1000 Zug/km bezogen, was besonders merkwürdig ist, wenn man beachtet, daß 3,8 mal weniger Zugkilometer auf den canadischen Eisenbahnen gefahren werden, als auf der Deutschen Reichsbahn (174,5 gegen 664,8 Mio im Jahr 1930).

Eine direkte Folge dieser Einschränkung ist, daß die Betriebszahl der canadischen Bahnen von 78,53 % (Rekordjahr 1928) nur bis 83,86 % im Jahr 1930 angestiegen war.

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen 1930 und 1931[1].

(Schluß.)[1]

C. Auslandverkehr.

Einen Überblick über den Verkehr der deutschen Eisenbahnen mit dem Ausland von und nach den deutschen Verkehrsbezirken gibt Übersicht 6[2].

Durch die Erfassung des Auslandsverkehrs nach Verkehrsbezirken kommt der Eisenbahngüterbewegungstatistik neben der Außenhandelstatistik eine große Bedeutung zu. Während die Außenhandelstatistik den Güteraustausch Deutschlands mit den einzelnen fremden Ländern nach Art und Menge in seiner Gesamtheit umfaßt, gibt die Eisenbahngüterbewegungstatistik durch die Aufteilung der Ein- und Ausfuhr auf die einzelnen deutschen Verkehrsbezirke einen Anhalt über Art und Umfang der wirtschaftlichen Verflechtung der verschiedenen Reichsteile mit den einzelnen fremden Ländern. Indes können sich die zwei Statistiken zwar in gewisser Hinsicht ergänzen, aber nicht gegenseitig ersetzen, da der Auslandsverkehr in der Güterbewegungstatistik nicht vollständig und einwandfrei erfaßt werden kann. Naturgemäß fehlen in der Güterbewegungstatistik die ausschließlich auf den Binnenwasserstraßen, dem Seeschiffahrtweg oder auf dem Landweg mit Kraftwagen und dergleichen ein- und ausgeführten Güter, von denen die ersteren in der Binnenschiffahrt- und der Seeschiffahrtstatistik erfaßt werden. Beeinträchtigt wird die Erfassung des Auslandgüterverkehrs nach den tatsächlichen ausländischen Versand- und Empfangsverkehrsbezirken hauptsächlich bei Benutzung verschiedener Verkehrsmittel. Auslandsendungen, die im Reichsgebiet von und nach Binnenwasserumschlagplätzen oder Seehäfen mit der Eisenbahn befördert oder die auf dem Landweg über die Reichsgrenze zur Umladung auf die Eisenbahn gebracht werden, können nicht

[1] Vergl. S. 959.
[2] Vergl. S. 976 ff.

wie in der Außenhandelstatistik bei den ursprünglichen Versand- oder endgültigen Empfangsländern als Auslandverkehr nachgewiesen, sondern müssen bei den Umschlagplätzen als Inlandverkehr dargestellt werden. Die gemischte Beförderungsweise bedingt übrigens auch im Inlandverkehr eine gewisse Verschiebung zwischen der statistischen und tatsächlichen Verteilung des Versands und Empfangs auf die einzelnen Verkehrsbezirke und muß bei Beurteilung der Wirtschaftsbeziehungen der deutschen Verkehrsbezirke untereinander entsprechend berücksichtigt werden. Soweit Auslandsendungen in einem fremden Land neu aufgegeben oder von einem oder auf ein anderes Verkehrsmittel umgeschlagen werden, erscheinen diese Mengen als Versand oder Empfang der Neuaufgabe- oder Umschlagländer, während sie in der Außenhandelstatistik für die ursprünglichen Herkunfts- und endgültigen Bestimmungsländer erfaßt werden. Ferner werden die zur Durchfuhr durch das Reich bestimmten Güter, die in Deutschland zwischen Eisenbahn und Binnenwasserstraße umgeschlagen oder über deutsche Seehäfen befördert werden, nicht wie in der Außenhandelstatistik als Durchfuhr-, sondern als Einfuhr- oder Ausfuhrsendungen nachgewiesen. Endlich ist auch die Art der Gewichtsaufschreibung in beiden Statistiken verschieden. Die Außenhandelstatistik enthält das der Zollberechnung zugrundegelegte Reingewicht der Sendungen, für die Güterbewegungstatistik wird dagegen das auf ganze Tonnen abgerundete Rohgewicht der Sendungen aufgeschrieben. Zudem erscheinen verschiedene Güterarten in der Außenhandelstatistik nicht nach dem Gewicht, sondern nach Stück, Kubikmeter usw.

Die stärksten Verkehrsbeziehungen mit dem Ausland unter den deutschen Verkehrsbezirken weisen infolge ihrer großen, wenn auch in den beiden Berichtsjahren stark zurückgegangenen Kohlenausfuhr die Bezirke 22, 23 und 26 auf. In diesen Bezirken überwiegt der Kohlenversand auf der Schiene den unmittelbaren Auslandversand auf den Wasserstraßen, während im Bezirk 28 die Ausfuhr auf den Wasserstraßen die direkte Ausfuhr auf der Eisenbahn, die hier in der Hauptsache als Zubringer dient, bei weitem übertrifft. Auch in der Gegenrichtung bei der Rohstoffeinfuhr (Eisenerze) sind im Bezirk 28 die Wasserstraßen ungleich stärker beteiligt als die Eisenbahnen. Der Auslandverkehr der Bezirke 13 und 15 ist durch die bedeutende Kohlenausfuhr ebenfalls beträchtlich. Hier trägt, wie auch bei den Bezirken 1, 20, 31, 33, 35, 36, 37 u. a. m., die Grenzlage und die Art ihrer wirtschaftlichen Struktur zu dem verhältnismäßig starken Auslandverkehr der Eisenbahnen bei. Auch die Seehafenbezirke 2, 4 und 8, der Rheinumschlagbezirk 34 und der Bezirk 36a (Umschlag von italienischem Obst

und Gemüse in München) haben naturgemäß einen verhältnismäßig starken Umfang im Auslandverkehr, obschon die Einfuhr und Ausfuhr über die deutschen Seehäfen in der Güterbewegungstatistik als Inlandverkehr erfaßt wird. Mehr oder weniger schwach ist der Auslandverkehr in den nördlichen und nordöstlichen Agrarbezirken und in den mitteldeutschen Verkehrsbezirken. Die Ausfuhr überwiegt die Einfuhr außer in den Kohlenversandgebieten und den Seehafenbezirken 4, 8 und 9 verhältnismäßig stark in den Bezirken 11b, 18, 19a, 21, 24, 25, 28 und 33. Dagegen wird in den Seehäfenbezirken 2, 6 und 10 sowie in den Bezirken 1, 3, 12, 14, 16, 20, 20a, 21a, 26a, 31, 34, 35, 36, 36a und 37 als ländlichen und großstädtischen Bedarfsgebieten oder Bezirken mit starker Verarbeitungsindustrie mehr eingeführt.

Der gesamte Auslandverkehr hat gegenüber 1929 abgenommen im Jahr 1930 um 9,31 Millionen Tonnen (19,1 %) und 1931 um 17,35 Millionen Tonnen (35,6 %), die Ausfuhr allein um 4,75 und 8,41 Millionen Tonnen (16,2 % und 30,7 %) und die Einfuhr um 4,56 und 8,94 Millionen Tonnen (23,4 % und 46 %). Am stärksten wurde die Ausfuhr durch die 1930 um rund 4 Millionen Tonnen und 1931 um weitere 2,5 Millionen Tonnen rückgängige Kohlenausfuhr der Bezirke 22, 23, 13 und 15 beeinflußt. Stark rückläufig war 1930 auch die Ausfuhr der Seehäfenbezirke 4 (Eisenbruch, Eisenerz) und 8 (Phosphate, Roheisen, Eisenbruch, Ölkuchen, Sammelladungen), der mitteldeutschen Bezirke 17 (Braunkohlen), 18 (Salz), 19a und 19b (Düngemittel) und der Bezirke 20 (Maschinen) und 33 (Weizen- und Kohlenumschlag). Nennenswerte Mehrausfuhren haben dagegen die Bezirke 11a (Erdöl), 25 (Steine), 26 (Erden, Grubenholz, Steine, Kohlen), 31 (Grubenholz, Steine), 32 (Verschiedenes) und 35 (Holz) aufzuweisen. Auf der Einfuhrseite weisen 1930 alle Bezirke außer den pommerschen Häfen, die durch größere Getreidezufuhren trotz geringerer Kohlenzufuhren noch gewonnen haben, einen mehr oder weniger starken Rückgang auf, von dem besonders die Bezirke 1, 2 und 3 (Papierholz), 8 (Roheisen), 12 und 16 (Schnittholz), 13 (Holz und Kohlen), 15 (Papierholz), 20 (Braunkohlen, Erden, Holz), 22 (Erze, Grubenholz), 23 (Eisenerz und -bruch), 26 (Erze, Kohlen, Ölfrüchte, Gemüse), 28 (Erze), 31 und 33 (Kohlen), 36 (Kohlen, Holz, Steine, Phosphate) und 37 (Braunkohlen und Formeisen) betroffen wurden. Ähnliche Verhältnisse sind auch im Jahr 1931 zu verzeichnen.

Die Übersicht 8 gibt einen Überblick über den Verkehr der ausländischen Verkehrsbezirke mit Deutschland. Danach hat wie in den Vorjahren die Tschechoslowakei trotz großer Einbußen den weitaus stärksten Anteil am Auslandverkehr (1930 = 18,2 %, 1931 = 19,9 % gegen 18,5 % im Jahr 1929). Die die Einfuhr um etwa 10 % übertreffende Aus-

Übersicht 8.

Verkehr der Auslandbezirke (ohne Durchfuhr).

Nr. der Verkehrsbezirke	Bezeichnung der Auslandbezirke	1929				1930				1931				1931 gegen 1930			
		Versand nach	Empfang von	Summe Versand nach und Empfang von		Versand nach	Empfang von	Summe Versand nach und Empfang von		Versand nach	Empfang von	Summe Versand nach und Empfang von		Versand nach ±		Empfang von ±	
		Deutschland in 1000 t															
					%				%				%		%		%
27	Saargebiet	2 557	1 338	3 895	8,1	2 115	[1] 1 206	[1] 3 321	8,4	1 654	959	2 613	8,3	— 461	21,8	— 247	20,5
44	Elsaß-Lothringen	1 742	3 678	5 420	11,2	1 330	[1] 3 048	[1] 4 378	11,1	942	2 406	3 348	10,6	— 388	29,2	— 642	21,1
45	Memelgebiet	20	42	62	0,1	16	22	38	0,1	11	23	34	0,1	— 5	31,3	+ 1	4,5
46	Freistaat Danzig	71	92	163	0,3	36	56	92	0,2	23	41	64	0,2	— 13	36,1	— 15	26,8
47	Westpolen (ehem. dtsch. Gebiete, o. 47 a)	591	268	859	1,8	444	143	587	1,5	108	53	161	0,5	— 336	75,7	— 90	62,9
47a	Ost-Oberschlesien	678	537	1 215	2,5	398	441	839	2,1	256	303	559	1,8	— 142	35,7	— 138	31,3
48	Nordschleswig (zu Dänemark geh., s. 64)	18	38	56	0,1	12	19	31	0,1	8	51	59	0,2	— 4	33,3	+ 32	168,4
50a	Rußland (U d S S R)	473	172	645	1,3	574	[1] 221	[1] 795	2,0	481	317	798	2,5	— 93	16,2	+ 96	43,4
50b	Litauen (ohne Memelgebiet)	73	86	159	0,3	56	87	143	0,4	20	86	106	0,3	— 36	64,3	— 1	1,1
50c	Lettland	76	32	108	0,2	23	7	30	0,1	3	5	8	—	— 20	87,0	— 2	28,6
50d	Estland und Finnland	85	4	89	0,2	1	0	1	—	0	0	0	—	— 1	100,0	0	.
51	Ostpolen (ohne Galizien)	1 453	121	1 574	3,3	928	131	1 059	2,7	262	113	375	1,2	— 666	71,8	— 18	13,7
52	Galizien (polnischer Teil)	770	31	801	1,7	474	44	518	1,3	180	34	214	0,7	— 294	62,0	— 10	22,7
52a	Rumänien	217	40	257	0,5	197	28	225	0,6	124	17	141	0,4	— 73	37,1	— 11	39,3
53	Ungarn	202	118	320	0,7	154	181	335	0,8	116	98	214	0,7	— 38	24,7	— 83	45,9
53a	Jugoslawien, Bulgarien, Türkei, Griechenland	74	61	135	0,3	95	62	157	0,4	52	43	95	0,3	— 43	45,3	— 19	30,6
54	Tschechoslowakei	4 833	4 101	8 934	18,5	[1]3 801	[1]3 406	[1]7 207	18,2	3 221	3 055	6 276	19,9	— 580	15,3	— 351	10,3
55	Österreich	637	1 329	1 966	4,1	535	1 254	1 789	4,5	278	1 206	1 484	4,7	— 257	48,0	— 48	3,8
56	Schweiz	350	2 600	2 950	6,1	276	2 418	2 694	6,8	198	2 465	2 663	8,5	— 78	28,3	+ 47	1,9
57	Italien	591	1 847	2 438	5,0	628	1 400	2 028	5,1	573	1 051	1 624	5,2	— 55	8,8	— 349	24,9
58	Frankreich (ohne Elsaß-Lothringen)	707	2 140	2 847	5,9	405	2 037	2 442	6,2	282	1 753	2 035	6,5	— 123	30,4	— 284	13,9
59	Luxemburg	921	2 820	3 741	7,7	575	2 226	2 801	7,1	329	1 595	1 924	6,1	— 246	42,8	— 631	27,5
60	Belgien	794	3 068	3 862	8,0	613	2 490	3 103	7,8	378	1 983	2 361	7,5	— 235	38,3	— 507	20,4
61	Niederlande	1 417	3 819	5 236	10,8	1 064	3 371	4 435	11,2	905	2 986	3 891	12,3	— 159	14,9	— 385	11,4
62	England	0	1	1	.	0	3	3	—	0	3	3	—	— 0	.	0	.
63	Schweden und Norwegen	98	43	141	0,3	85	51	136	0,3	54	60	114	0,4	— 31	36,5	+ 9	17,6
64	Dänemark (ohne Nordschleswig, s. 48)	142	347	489	1,0	123	253	376	1,0	120	238	358	1,1	— 3	2,4	— 15	5,9
	Zusammen	19 590	28 773	48 363	100	[1]14958	[1]24 605	[1]39 563	100	10 578	20 944	31 522	100	—4380	29,3	—3661	14,9
	v. H. des Gesamtversands und -empfangs in Deutschland (ohne Durchfuhr)	4,5	6,5	5,5		[1] 4,0	6,5	5,5		3,4	6,8	5,4					

[1] Nachträglich berichtigt.

(Fortsetzung von S. 1177.)

fuhr ist im Jahr 1930 gegen 1929 um 23 % und die Einfuhr um 17 % gefallen. Bei der Ausfuhr sind besonders Düngemittel, Eisenbruch, Eisenerz, Erden, Salz, Kohlen und Koks zurückgegangen, während der Versand an Mehl,, Sammelladungen, Spinnstoffen und Erdöl aus Übersee noch zunehmen konnte. In der Gegenrichtung fällt ein Rückgang bei Braunkohlen, Luppen, Röhren, Erden, Bauholz, Glas, Gerste und Malz und eine Zunahme bei Nichteisenerzen und Papierholz auf. 1931 ist die Ausfuhr nach der Tschechoslowakei gegen 1930 um etwa 15 % und die Einfuhr um etwa 10 % gesunken. Der Rückgang fällt im allgemeinen auf die gleichen Gütergruppen wie im Vorjahr.

Im Gesamtverkehr nach dem östlichen Ausland ist 1930 sowohl die Ausfuhr (— 14 %) als auch die Einfuhr (— 30 %) zurückgegangen. Am Ausfuhrrückgang sind das Memelgebiet, Danzig, Westpolen, Ostpolen, Galizien, Ost-Oberschlesien und die Randstaaten beteiligt, nur Rußland hat einen Mehrbezug aus Deutschland aufzuweisen. In der Gegenrichtung haben außer Rußland, Litauen, Ostpolen und Galizien alle Länder weniger Güter nach Deutschland abgesetzt. Ausgeführt wurden weniger Kalidünger nach Westpolen, Erden nach Ost-Oberschlesien, Stab- und Formeisen nach Rußland, Roggen nach Litauen und mehr Maschinen und Steine nach Rußland sowie Baumwolle nach Ostpolen. Die in der Statistik angegebene Ausfuhr an Grubenholz nach Rußland (42 000 t) trifft nicht zu, die Mengen waren für das Saargebiet bestimmt. Bei der Einfuhr fällt insbesondere eine geringere Holzeinfuhr (Stamm-, Schnitt-, Papier- und Brennholz) aus Westpolen, Ostpolen und Galizien auf. Sonst wurden weniger Eisenbruch aus Danzig, Kleie und Eisenbruch aus Westpolen, Stabeisen und Kohlen aus Ost-Oberschlesien und „sonstige" Güter aus Rußland und Galizien eingeführt. Dagegen ist ein Mehrbezug an Roggen und Rohzucker aus Westpolen und an Eisenerz und Kleie aus Ostpolen festzustellen. 1931 hat insbesondere die Ausfuhr nach Westpolen und Ost-Oberschlesien und die Einfuhr aus Westpolen, Ostpolen, Ost-Oberschlesien und Galizien sowie Litauen abgenommen, während nach Rußland durch einen größeren Bezug von Stab- und Formeisen mehr ausgeführt wurde. Bei der Beurteilung des Verkehrs mit den Oststaaten ist allerdings zu berücksichtigen, daß ein großer Teil des Verkehrs sich über die ostpreußischen und pommerschen Häfen abwickelt.

Verhältnismäßig weniger stark als im Verkehr mit der Tschechoslowakei hat 1930 der Gesamtverkehr mit den übrigen südöstlich und südlich von Deutschland gelegenen Ländern nachgelassen. An dem Ausfuhrrückgang von 14 % sind abgesehen von Ungarn, das mehr Erdöl und Jute über deutsche Häfen bezog, Rumänien, Österreich und Italien beteiligt. Die Einfuhr (— 7 %) ist im Verkehr mit Rumänien, Ungarn und Österreich gesunken und im Verkehr mit Jugoslawien und Italien gestiegen. Nach Rumänien gingen weniger Maschinen, nach Österreich bedeutend weniger Kohlen und Kartoffeln, sowie mehr Weizen und Mehl,

nach Italien weniger Kohlen und etwas mehr Eisenbruch. Bei der Einfuhr nahm hauptsächlich der Verkehr an Obst und Gemüse aus Österreich, Jugoslawien und Italien sowie an Mais aus Rumänien zu und der Bezug von Gerste und Erden aus Ungarn und besonders der Holzverkehr aus Rumänien und Österreich ab. 1931 verringerte sich gegenüber 1930 besonders stark die Ausfuhr nach Ungarn und Italien, verhältnismäßig wenig dagegen die Ausfuhr nach Österreich. In der Gegenrichtung fällt ein starker Schwund der Einfuhr aus Rumänien, Jugoslawien und Österreich auf.

Den Verkehr mit den Ländern im Westen und Südwesten des Reichs kennzeichnet im Jahr 1930 ein Ausfuhrrückgang von 14 % und ein Einfuhrrückgang von 25 %. Ausnahmslos ist bei allen diesen Ländern sowohl die Ausfuhr als auch die Einfuhr mehr oder weniger stark zurückgegangen. Die Ausfuhr wurde besonders beeinträchtigt durch wesentlich geringere Kohlen- und Koksausfuhren nach dem Saargebiet, Elsaß-Lothringen, der Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Belgien und Holland, während die Einfuhr hauptsächlich unter dem Rückgang der Erzzufuhren aus dem Saargebiet, Lothringen, Frankreich, Luxemburg und Belgien litt. In Verkehr mit dem Saargebiet sind bei der Ausfuhr mehr Grubenholz und weniger Erz sowie bei der Einfuhr mehr Phosphate und weniger Kohlen, Stab- und Formeisen, Schienen, Röhren und Draht festzustellen. Die Ausfuhr nach Elsaß-Lothringen umfaßt mehr Stab- und Formeisen, Maschinen, Mauersteine und Schnittholz, während weniger Zement, Kohlen, Stab- und Formeisen und mehr Phosphate eingeführt wurden. Im Verkehr mit Luxemburg ging die Einfuhr an Phosphatdünger, Brucheisen, Stab- und Formeisen zurück. Die Schweiz bezog weniger Getreide und Papierholz und mehr Zement, Mineralöle und Zucker, während die Einfuhr an Steinen und Obst zurückging. Im Güteraustausch mit Frankreich ging die Stroheinfuhr und Fahrzeugausfuhr zurück, während die Obst- und Gemüseeinfuhr zunahm. Belgien bezog weniger Roheisen, Salz, Teer und mehr Mauersteine und lieferte andererseits weniger Kalk und Gemüse, jedoch mehr Kartoffeln. Im holländischen Verkehr nahm die Ausfuhr an Zement, Eisenwaren, Stab- und Formeisen ab und die Ausfuhr an Düngemitteln und Erde zu. Rückläufig war auch die Einfuhr von Gemüse, Säuren und „sonstigen" Gütern, zunehmend die Einfuhr von Frühkartoffeln. Die Entwicklung war im Jahr 1931 bis auf ein geringes Mehr bei der Ausfuhr nach der Schweiz weiter rückläufig. Sehr stark verminderte sich die Ausfuhr nach dem Saargebiet, Elsaß-Lothringen, Luxemburg und Belgien, während sich der Versand nach Frankreich und Niederlande besser halten konnte. Bei der Einfuhr büßte der Verkehr mit der Schweiz, mit Elsaß-Lothringen, Frankreich, Luxemburg und Belgien weit stärker ein als mit dem Saargebiet und der Niederlande.

Der Verkehr mit den skandinavischen Ländern, der sich zum großen Teil außerhalb der Fährverbindungen über See abwickelt und daher auf

(Fortsetzung siehe S. 1192.)

Übersicht 9.

Wechselverkehr des Saargebiets und der Auslandbezirke mit

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke		Saargebiet		Elsaß-Lothringen		Ungarn		Tschechoslowakei	
			Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
			deutschen Gebieten							
			in 1000 Tonnen							
4	Pommersche Häfen . . .	1931	1	1	1	.	1	1	29	338
		1930	.	.	1	.	2	1	47	417
		1929	.	1	2	.	2	1	41	562
6	Häfen Rostock bis Flensburg	1931	2	.	.	1	1	.	9	4
		1930	1	.	1	1	1	.	18	3
		1929	2	.	.	.	.	.	24	3
8	Elbhäfen	1931	2	5	4	2	5	40	220	240
		1930	4	4	1	2	3	48	274	324
		1929	6	3	1	3	8	3	345	140
9	Weserhäfen	1931	1	1	.	1	1	1	43	100
		1930	1	1	.	1	1	1	51	136
		1929	1	1	.	2	2	4	64	151
11a	Oldenburg, Reg.-Bez. Lüneburg, Stade usw. .	1931	13	1	10	1	.	2	3	63
		1930	6	1	11	1	.	20	3	12
		1929	4	1	1	1	.	.	5	7
11b	Rg.-Bz. Hannover u. Hildesheim, Braunschweig usw.	1931	8	2	4	2	1	.	8	21
		1930	8	2	5	2	1	22	9	23
		1929	7	2	3	2	1	17	13	46
13	Provinz Oberschlesien . .	1931	6	2	13	1	3	26	110	1024
		1930	5	4	10	2	4	65	101	1192
		1929	9	.	10	.	4	60	150	1387
14	Stadt Breslau	1931	1	.	1	.	4	1	17	20
		1930	1	.	1	.	3	2	30	21
		1929	1	.	1	.	5	1	37	23
15	Provinz Oberschlesien . . (ohne Breslau)	1931	13	21	29	2	59	11	94	689
		1930	13	23	26	1	71	7	128	644
		1929	13	8	28	1	84	12	142	902
16	Stadt Berlin	1931	4	2	2	12	13	1	30	25
		1930	6	2	2	7	11	1	36	30
		1929	9	2	3	6	6	.	61	44
17	Provinz Brandenburg (ohne Berlin)	1931	8	6	19	2	1	1	18	18
		1930	10	16	13	1	1	1	28	7
		1929	9	15	18	2	1	1	30	14
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	1931	10	6	8	7	1	6	12	56
		1930	4	4	8	4	2	1	18	53
		1929	8	13	6	4	.	4	20	66

Übersicht 9.

inländischen Verkehrsbezirken in den Jahren 1931, 1930 und 1929.

Österreich		Schweiz		Italien		Frankreich (o. Els.-Lothringen)		Luxemburg		Belgien		Niederlande		Dänemark (o. Nordschleswig)	
Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
deutschen Gebieten															
in 1000 Tonnen															
1	4	2	5	5	.	1	.	.	.	2	.	2	1	.	2
1	5	2	4	4	.	1	.	.	.	1	.	2	1	1	1
1	5	3	3	4	1	1	.	4	.	2	.	2	1	1	1
2	.	8	3	3	.	.	.	2	1	4	3	3	1	61	11
2	1	6	3	2	.	.	.	2	1	4	1	2	2	50	12
1	1	5	4	4	.	.	.	1	.	4	.	3	2	53	16
29	220	15	98	19	9	2	3	1	.	5	3	27	8	5	22
35	191	20	91	19	7	.	2	2	.	.	5	17	10	8	18
39	39	19	16	19	2	3	1	1	.	10	5	29	7	16	23
14	42	6	25	3	1	3	4	.	.	3	3	16	32	1	8
14	48	6	26	3	.	.	.	1	.	.	2	7	29	1	7
16	49	10	27	3	1	1	2	1	.	2	2	14	32	1	6
1	4	.	10	.	4	5	2	44	.	9	5	43	21	1	3
1	9	1	10	.	2	3	1	43	.	6	4	47	19	1	3
3	8	1	8	.	1	2	1	28	.	5	6	128	22	.	4
2	3	1	17	3	2	3	2	18	.	3	7	13	42	.	13
4	3	2	8	2	1	1	1	15	1	.	10	7	46	.	4
7	5	2	5	2	2	3	1	15	1	4	11	23	56	.	6
3	380	1	7	6	4	4	.	5	.	1	1	1	19	.	2
4	395	1	4	6	3	3	4	8	.	3	12	2	2	.	3
7	422	.	1	13	4	4	1	10	.	2	7	4	5	.	2
1	2	1	.	11	.	1	.	.	.	1	.	4	.	.	.
2	2	1	1	10	.	1	.	1	.	2	.	5	.	.	.
1	5	1	.	11	.	2	.	1	.	3	.	4	.	.	.
2	27	1	6	7	2	9	1	16	.	2	4	1	12	1	29
5	29	1	10	7	2	8	1	21	.	3	5	3	10	1	20
4	37	1	5	13	1	9	5	29	.	3	4	4	11	.	4
6	7	8	10	68	6	17	3	1	1	9	5	53	12	38	3
13	8	8	13	72	6	20	12	2	1	13	5	89	16	44	2
13	8	16	11	61	6	20	12	6	1	14	3	83	13	53	2
2	10	1	12	1	3	9	5	15	.	5	2	2	7	.	17
4	12	1	6	1	1	6	1	19	.	4	2	2	10	1	26
3	13	1	5	1	1	8	1	34	.	3	1	4	10	1	51
2	12	.	25	1	4	4	7	10	9	2	30	4	12	1	10
2	8	.	14	2	3	3	5	13	2	2	22	7	12	2	8
3	10	1	14	2	5	3	7	11	3	2	28	7	17	1	9

Noch Übersicht 9.

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke		Saargebiet		Elsaß-Lothringen		Ungarn		Tschechoslowakei	
			Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
			deutschen Gebieten							
			in 1000 Tonnen							
19a	Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt usw.	1931	8	7	12	5	1	1	31	50
		1930	9	6	12	2	3	1	47	68
		1929	9	8	10	5	1	.	50	87
19b	Thüringen usw.	1931	9	4	9	1	.	.	62	46
		1930	13	3	11	1	1	.	83	57
		1929	13	1	12	4	1	1	103	75
20	Sachsen (ohne Leipzig und Umgebung)	1931	16	11	25	9	5	1	1310	134
		1930	18	19	16	3	11	1	1397	152
		1929	16	6	23	3	14	3	1921	204
20a	Leipzig und Umgebung	1931	2	.	1	2	2	1	12	8
		1930	3	.	1	1	4	.	15	8
		1929	9	.	2	1	3	.	18	8
21 21a	Prov. Hess.-Nass. m. Frankfurt (M.) und Oberhessen	1931	97	81	36	40	1	2	7	14
		1930	118	118	62	19	2	1	12	24
		1929	126	122	85	24	4	1	18	26
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	1931	10	11	222	458	1	.	11	28
		1930	35	21	490	812	.	.	5	30
		1929	49	64	810	1503	2	.	9	51
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	1931	4	39	4	1105	.	1	13	24
		1930	6	50	3	1214	1	4	6	24
		1929	41	187	6	1228	2	5	9	27
24	Provinz Westfalen (ohne Ruhrgebiet), Lippe	1931	14	8	22	11	1	.	6	3
		1930	34	8	20	14	1	.	9	5
		1929	35	9	4	11	1	.	9	5
25	Rheinprov. rechts d. Rheins (ohne 26a u. 28)	1931	4	24	3	7	.	.	3	3
		1930	6	29	4	26	.	.	4	2
		1929	12	31	12	7	.	.	10	3
26 26a	Rheinprov. links des Rheins einschl. Köln (ohne Saargebiet)	1931	155	311	61	517	2	.	14	28
		1930	186	356	81	616	1	.	13	25
		1929	278	360	93	624	1	1	21	37

Noch Übersicht 9.

Österreich		Schweiz		Italien		Frankreich (o. Els.-Lothringen)		Luxemburg		Belgien		Niederlande		Dänemark (o. Nordschleswig)	
Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
deutschen Gebieten															
in 1000 Tonnen															
9	15	2	17	6	5	7	15	8	2	5	12	9	44	.	19
6	17	2	9	6	5	7	1	17	1	3	6	10	88	.	29
9	18	2	9	6	7	5	3	21	1	3	8	13	74	.	44
4	5	2	8	3	4	8	3	6	.	2	23	3	17	.	1
6	9	2	17	3	14	7	2	12	1	2	25	4	42	.	1
7	21	3	9	4	18	5	4	13	1	3	41	4	48	.	1
22	12	12	22	37	10	15	6	18	1	7	8	26	26	3	11
62	14	12	18	46	11	13	5	29	2	7	11	36	30	3	11
97	17	18	24	49	10	14	10	34	.	9	10	35	26	4	12
4	6	1	4	24	2	6	2	.	.	2	2	16	6	3	1
4	5	2	5	25	2	5	2	1	1	4	3	24	7	4	1
6	4	3	5	24	3	6	3	5	.	4	2	23	7	4	.
6	16	7	28	10	7	18	60	20	13	7	48	35	61	.	3
13	17	13	30	24	17	13	83	41	14	15	55	37	103	.	2
11	20	15	34	21	20	14	63	67	13	22	66	37	138	.	3
2	173	2	418	2	505	20	445	3	917	35	289	54	841	1	17
7	243	3	419	2	746	109	639	13	1470	70	575	80	963	1	20
14	358	2	463	2	1089	202	776	50	2111	73	1001	96	1154	.	44
8	57	6	112	10	216	11	275	2	199	39	344	126	1135	1	6
11	41	8	192	9	260	21	262	49	380	89	514	157	1164	1	7
15	73	9	202	10	323	146	367	127	408	89	636	168	1362	1	19
2	9	2	33	1	7	7	15	22	1	16	34	46	153	.	3
3	6	2	84	1	20	8	16	22	3	18	50	56	138	.	4
5	9	3	28	.	35	5	26	41	3	19	51	67	218	.	2
3	2	1	15	1	7	3	8	4	67	8	27	18	87	.	1
4	2	1	22	5	7	2	15	10	49	12	41	24	106	.	1
4	2	1	30	3	15	3	9	20	12	14	62	43	77	.	1
5	43	6	382	42	149	33	704	28	359	170	1031	306	349	1	37
13	44	7	371	35	147	45	765	68	275	283	1055	341	375	1	57
20	42	10	473	26	156	90	644	125	244	424	1026	508	349	.	77

Noch Übersicht 9.

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke		Saargebiet		Elsaß-Lothringen		Ungarn		Tschechoslowakei	
			Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
			deutschen Gebieten							
			in 1000 Tonnen							
		1931	.	2	1	6	.	.	.	3
28	Duisburg, Ruhrort, Hochfeld	1930	1	5	.	8	.	.	1	7
		1929	1	10	12	1	.	.	3	7
		1931	333	182	118	72	.	.	1	2
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	1930	395	245	117	91	.	.	1	2
		1929	488	246	152	78	1	.	3	7
		1931	60	40	7	10	.	1	3	2
32	Hessen(ausschl.Oberhessen)	1930	81	65	10	13	1	.	4	2
		1929	107	67	10	5	1	.	7	3
		1931	222	43	99	81	1	.	5	3
33	Baden (ohne Mannheim u. Rheinau)	1930	263	41	153	119	1	.	8	4
		1929	347	44	158	113	1	.	17	5
		1931	259	65	25	9	.	.	4	4
34	Mannheim, Rheinau und Ludwigshafen	1930	308	92	29	20	1	.	3	6
		1929	312	68	35	20	2	1	4	6
		1931	212	21	125	21	3	.	15	9
35	Württemberg und Hohenzollern	1930	281	25	140	25	4	.	18	10
		1929	327	14	161	15	5	2	39	18
		1931	56	16	32	7	6	1	177	9
36 / 36a	Südbayern einschl. München	1930	140	8	39	15	19	2	233	11
		1929	154	11	26	7	41	.	270	19
		1931	114	21	26	12	1	.	935	68
37	Nordbayern	1930	152	18	30	18	3	.	1113	97
		1929	156	22	20	6	6	.	1358	137
		1931	10	26	23	2	2	.	19	19
	Sonstige Gebiete	1930	7	45	33	4	1	3	26	9
		1929	8	22	38	2	3	1	32	31
		1931	1654	959	942	2406	136	98	3221	3055
	Zusammen	1930	2115	1211	1330	3043	154	181	3741	3405
		1929	2557	1338	1742	3678	202	118	4833	4101

Noch Übersicht 9.

Österreich		Schweiz		Italien		Frankreich (o. Els.-Lothringen)		Luxemburg		Belgien		Niederlande		Dänemark (o. Nordschleswig)	
Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
deutschen Gebieten															
in 1000 Tonnen															
1	1	1	3	3	4	1	12	.	2	5	26	32	39	.	.
3	2	1	12	3	3	4	11	12	.	13	20	20	112	.	1
3	3	.	16	3	4	52	21	40	1	14	26	30	101	.	1
1	2	1	30	1	11	6	35	1	10	1	8	2	5	.	2
2	2	2	33	1	12	8	42	2	14	2	14	2	10	.	1
4	3	2	25	2	14	20	34	2	13	4	9	3	20	.	.
2	1	2	14	4	2	4	8	2	2	2	16	6	2	.	2
3	2	5	19	4	5	9	17	5	1	5	5	7	3	.	1
2	2	6	10	4	3	15	8	5	1	7	4	10	7	.	1
5	27	68	930	16	13	26	60	5	3	7	9	16	4	.	.
9	14	80	759	13	34	27	88	11	3	7	10	27	4	.	.
13	18	93	937	14	32	20	79	20	2	16	12	11	6	.	.
2	7	5	108	9	8	11	8	5	4	3	6	4	2	.	.
4	12	10	102	7	16	10	10	14	2	4	4	5	2	.	.
4	13	10	116	7	28	13	9	9	3	8	9	8	7	.	.
22	15	22	46	38	21	20	22	17	1	14	12	9	9	.	3
64	15	37	54	48	27	26	20	20	2	29	14	10	13	.	2
51	19	25	44	32	20	9	15	46	1	13	14	11	13	.	2
90	81	9	29	205	34	12	11	17	.	2	12	7	7	1	3
187	78	33	32	244	38	14	12	48	.	5	10	11	9	.	1
209	86	82	33	227	36	9	23	55	.	7	7	13	7	.	1
25	17	5	31	19	9	8	33	15	1	1	10	11	17	.	3
44	18	7	39	16	9	10	19	40	2	3	10	9	19	.	2
61	17	4	30	24	10	9	13	35	1	5	9	10	19	.	2
.	6	.	17	15	2	8	4	44	2	6	3	10	15	2	6
3	2	.	11	8	2	21	1	34	1	4	.	14	26	4	8
4	2	2	13	.	.	14	2	65	.	6	8	22	10	7	13
278	1206	198	2465	573	1051	282	1753	329	1595	378	1983	905	2986	120	238
535	1254	276	2418	628	1400	405	2037	575	2226	613	2490	1064	3371	123	253
637	1329	350	2600	591	1847	707	2140	921	2820	794	3068	1417	3819	142	347

Noch Übersicht 9.

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke		Memelgebiet		Danzig		Westpolen		Ost-Oberschlesien	
			Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
			deutschen Gebieten							
			in 1000 Tonnen							
1	Provinz Ostpreußen (ohne Häfen)	1931	7	5	11	2	5	.	.	5
		1930	11	3	20	3	13	.	.	.
		1929	10	6	31	6	27	1	1	1
2	Häfen Königsberg, Pillau und Elbing	1931	2	1	3	2	3	.	.	.
		1930	2	1	3	2	3	.	.	.
		1929	2	2	2	2	6	.	2	.
3	Provinz Pommern (ohne Häfen)	1931	.	.	3	.	3	.	.	.
		1930	.	.	4	2	12	.	2	.
		1929	.	.	7	15	25	2	4	.
4	Pommersche Häfen	1931	.	.	.	.	42	3	15	4
		1930	.	.	1	1	124	4	48	14
		1929	.	.	.	2	39	8	104	20
6	Häfen Rostock bis Flensburg	1931	.	.	1	.	.	.	.	.
		1930	.	.	1	.	1	.	.	.
		1929	.	.	.	.	2	.	2	.
8	Elbhäfen	1931	.	.	.	2	12	14	30	27
		1930	.	.	.	2	58	20	52	28
		1929	1	.	1	3	21	25	68	20
9	Weserhäfen	1931	.	.	.	.	.	10	2	3
		1930	.	.	.	.	1	21	.	4
		1929	.	.	.	.	2	40	1	4
12	Grenzmark Posen-Westpreußen	1931	.	.	.	2	2	1	.	.
		1930	.	.	1	1	14	1	.	.
		1929	.	.	2	7	54	6	1	.
13	Provinz Oberschlesien	1931	.	2	.	.	3	1	153	190
		1930	.	2	1	5	8	2	208	287
		1929	.	12	15	5	39	6	195	301
14	Stadt Breslau	1931	.	.	.	.	5	1	4	3
		1930	.	.	.	.	10	1	12	4
		1929	.	.	1	.	13	3	13	4
15	Provinz Niederschlesien (ohne Breslau)	1931	.	2	.	2	7	3	14	44
		1930	.	3	1	5	47	10	17	60
		1929	.	2	2	7	41	22	37	102
16	Stadt Berlin	1931	1	.	1	2	7	2	3	2
		1930	1	.	1	4	32	5	6	5
		1929	3	.	3	3	56	6	14	6

Noch Übersicht 9.

Rußland		Litauen, Lettland usw.		Ostpolen		Galizien		Rumänien		Jugoslawien usw.		Nordschleswig		Schweden und Norwegen	
Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
deutschen Gebieten															
in 1000 Tonnen															
199	.	12	3	44	.	1	.	9	.	.	.	.	.	.	.
156	.	40	7	152	.	4	.	13	.	.	.	.	.	.	.
90	.	119	36	218	2	4	.	17	.	.	.	.	.	.	.
20	2	8	21	42	6	1	.	4	.	.	.	.	.	1	.
46	2	16	24	143	6	3	.	10	1	.	.	.	.	2	.
57	2	11	25	199	5	7	.	20	1	.	.	.	.	1	.
.	.	.	1	28	.	3	.	2	.	.	.	.	.	10	.
5	1	.	.	75	1	7	.	1	.	.	.	.	.	9	.
4	.	.	1	104	.	3	.	5	.	.	.	.	.	11	1
.	1	.	.	16	3	1	.	1	1	.	.	.	.	2	1
.	.	.	.	14	4	4	1	2	1	.	.	.	.	5	.
4	7	.	.	2	3	4	3	1	.	1	.	.	.	4	.
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	3	2	1
.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	5	5	3	.
.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	7	3	3	1
2	3	.	.	19	31	35	11	5	5	5	7	.	10	1	3
1	1	1	1	22	40	43	16	5	6	4	8	2	2	5	3
7	4	1	2	11	9	50	3	4	2	4	2	4	7	3	2
.	.	.	.	1	28	3	.	1	1	.	.	.	.	1	1
.	.	.	.	3	25	7	.	1	1	.	.	.	.	1	.
.	3	.	.	1	16	7	.	1	1	.	.	.	.	1	2
31	.	.	.	8	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.
41	.	.	.	20	1	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.
33	.	.	1	73	.	45	.	3	.	.	.	.	.	.	.
34	106	.	25	36	3	82	4	14	3	2	.	.	1	.	3
40	30	.	16	64	6	172	3	21	3	1	1	.	.	.	4
36	33	.	14	127	20	268	4	32	20	.	1	.	.	.	3
5	1	.	.	3	2	2	2	5	.	1	.	.	.	.	.
1	1	.	.	9	3	6	1	5	.	1	.	.	.	.	.
2	.	.	.	9	1	7	1	1	.	.	.	.	.	.	.
23	22	.	7	10	1	15	6	4	.	.	2	.	.	3	1
33	15	1	11	114	4	49	5	13	1	1	13	.	.	3	2
79	1	88	9	97	8	26	3	6	1	6	3	.	.	2	1
18	8	1	1	5	6	5	1	21	1	5	4	1	.	9	4
17	7	6	1	28	7	22	4	21	.	6	8	1	.	17	3
29	10	5	1	42	7	36	5	11	.	2	1	1	.	17	3

Noch Übersicht 9.

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke		Memelgebiet		Danzig		Westpolen		Ost-Oberschlesien	
			Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
			deutschen Gebieten							
			in 1000 Tonnen							
17	Provinz Brandenburg (ohne Berlin)	1931	.	5	1	18	4	1	2	1
		1930	.	6	1	16	25	4	4	1
		1929	.	9	2	25	48	2	5	1
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	1931	.	.	.	3	3	2	.	1
		1930	.	1	.	3	12	3	1	3
		1929	.	2	.	3	26	8	2	3
19a	Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt usw.	1931	.	1	.	1	1	2	2	3
		1930	.	2	.	3	8	26	2	6
		1929	.	2	.	1	13	35	2	29
20	Sachsen (ohne Leipzig und Umgebung)	1931	.	1	.	1	1	3	5	4
		1930	.	1	.	2	21	6	8	8
		1929	.	1	.	1	47	12	13	19
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	1931	.	.	.	1	2	.	4	.
		1930	.	.	.	1	10	2	1	.
		1929	.	.	.	3	31	6	2	1
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	1931	.	.	.	1	1	2	4	4
		1930	.	1	.	1	5	9	1	7
		1929	.	1	1	2	18	16	1	5
24	Provinz Westfalen (ohne Ruhrgebiet), Lippe usw.	1931	.	1	.	.	1	1	.	1
		1930	.	.	.	.	9	2	1	4
		1929	.	.	.	.	12	5	1	1
26 } 26a }	Rheinprov. links des Rheins einschl. Köln (ohne Saargebiet)	1931	.	.	.	.	1	2	7	3
		1930	.	.	.	.	6	6	14	1
		1929	.	.	.	1	19	16	21	2
33	Baden (ohne Mannheim u. Rheinau)	1931	.	.	.	.	1	.	1	.
		1930	.	.	.	.	3	1	1	1
		1929	.	.	1	.	9	2	96	.
36 } 36a }	Südbayern einschl. München	1931	.	.	.	.	.	.	1	.
		1930	.	.	.	.	.	1	4	1
		1929	.	.	1	.	1	1	80	1
	Sonstige Gebiete	1931	1	5	3	4	4	5	9	8
		1930	2	2	2	5	22	19	16	7
		1929	4	5	2	6	42	46	13	17
	Zusammen	1931	11	23	23	41	108	53	256	303
		1930	16	22	36	56	444	143	398	441
		1929	20	42	71	92	591	268	678	537

Noch Übersicht 9.

Rußland		Litauen, Lettland usw.		Ostpolen		Galizien		Rumänien		Jugoslawien usw.		Nordschleswig		Schweden und Norwegen	
Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus	Versand nach	Empfang aus
deutschen Gebieten															
in 1000 Tonnen															
9	4	.	5	16	1	3	.	6	.	.	1	.	1	2	3
23	4	.	4	57	1	10	1	9	.	.	5	.	4	2	2
23	5	.	5	81	1	18	.	8	.	.	1	.	15	4	2
2	6	.	5	.	3	.	.	1	.	1	2	.	.	.	2
2	11	.	8	6	3	7	1	4	1	1	.	1	.	1	1
1	5	.	14	9	1	9	.	5	.	.	1	1	.	1	1
28	3	.	1	1	9	1	1	2	.	1	.	.	1	.	7
38	16	.	2	33	10	13	1	6	.	1	1	.	.	.	3
7	17	.	2	42	11	24	6	11	1	1	4	.	.	.	6
87	8	.	3	18	5	6	1	11	2	3	1	.	.	3	4
150	7	1	3	130	4	49	1	22	2	6	2	1	.	6	4
46	6	.	2	318	4	128	1	25	3	6	9	.	.	9	2
1	26	.	1	.	1	1	.	1	1	1	.	.	4	.	4
.	17	1	1	3	1	4	.	2	2	2	1	.	1	1	4
1	7	.	1	6	.	7	.	4	1	1	3	.	3	1	4
1	20	.	1	1	3	1	1	2	2	1	1	.	.	.	4
1	17	1	1	4	2	5	2	4	3	3	1	.	.	.	3
1	16	.	1	6	12	7	.	4	1	1	5	.	.	1	3
6	4	.	.	1	2	1	.	8	.	1	1	.	.	2	.
1	3	.	.	9	2	17	.	12	.	1	3	.	.	2	1
.	2	.	.	9	3	17	.	14	.	.	1	.	.	2	.
1	52	.	1	1	1	1	1	3	.	1	1	.	28	1	3
1	78	1	1	6	1	7	1	6	1	1	1	.	.	1	5
1	10	.	1	5	4	15	.	7	1	1	5	.	.	1	1
.	2	.	.	1	.	2	.	1	.	1	.	.	.	2	1
.	1	.	.	3	1	2	.	1	1	3	.	1	1	1	.
.	2	.	.	2	.	7	.	.	1	4	.	1	.	.	.
.	1	.	.	.	.	.	1	2	.	12	17	.	.	1	1
.	1	.	.	2	.	1	.	3	1	19	7	.	.	2	1
2	1	.	.	2	.	2	.	2	1	22	9	.	.	3	1
14	47	2	16	11	7	16	5	20	1	17	6	1	3	13	17
18	50	12	14	31	9	39	7	35	4	45	11	1	6	24	15
50	41	10	7	90	14	77	5	36	6	25	16	4	10	34	10
481	317	23	91	262	123	180	34	124	17	52	43	8	51	54	60
574	263	80	94	928	131	474	44	197	28	95	62	12	19	85	51
473	172	234	122	1453	121	770	31	217	40	74	61	18	38	98	43

(Fortsetzung von S. 1181.)

der Eisenbahn ziemlich gering ist, nahm 1930 besonders bei der Ausfuhr nach Dänemark und bei der gesamten Einfuhr ab. Unter anderem bezog Dänemark weniger Brikette, Kohlen, Düngemittel und Ölkuchen und konnte weniger Fische und Eier absetzen. Das Jahr 1931 brachte im Verkehr mit Nordschleswig einen Ausfuhrzuwachs (Brikette) und einen ziemlich starken Einfuhrverlust. Der Verkehr mit Dänemark hielt sich sowohl bei der Ausfuhr als auch bei der Einfuhr auf der Höhe des Jahrs 1930. Der Güterverkehr mit Schweden und Norwegen zeigt 1930 keine nennenswerte Änderungen, im Jahr 1931 ist die Ausfuhr sogar etwas gestiegen, während sich die Einfuhr beträchtlich verminderte (Erze).

Den im Gesamtverkehr mit Deutschland aufkommenden Mengen nach folgt im Jahr 1930 dem am stärksten beteiligten tschechoslowakischen Verkehr der Verkehr mit Holland, der 1929 noch vom Verkehr mit Elsaß-Lothringen übertroffen wurde, ferner das Saargebiet, Belgien, Luxemburg, Schweiz, Frankreich, Italien und Österreich. Im Jahr 1931 fiel der Anteil Luxemburgs unter den der Schweiz und Frankreichs. Bei der Ausfuhr kommen der Reihe nach Tschechoslowakei, Niederlande, Elsaß-Lothringen, Belgien, Schweiz, Luxemburg, Frankreich, Italien, Österreich und das Saargebiet, bei der Einfuhr dagegen Tschechoslowakei, Saargebiet, Elsaß-Lothringen, Niederlande, Ostpolen, Italien, Belgien, Luxemburg, Rußland und Österreich. Durch die unterschiedliche Entwicklung des Verkehrs mit den einzelnen Ländern kommt 1931 bei der Ausfuhr die Schweiz vor Elsaß-Lothringen, Frankreich vor Luxemburg und Österreich vor Italien zu stehen, während bei der Einfuhr Italien und Rußland Ostpolen überflügelten. Nach geographischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten geordnet, sind die fremden Länder am Verkehr mit Deutschland wie folgt beteiligt:

Jahr	östliche (V.-B. 45 bis 47a 50 bis 52)	südliche und südöstliche (V.-B. 52a bis 55 und 57)	westliche und südwestliche (V.-B 27, 44, 56, 58 bis 62)	nördliche (V.-B. 48, 63 und 64)
	Ausland			
1926	21,5	23,8	53,2	1,5
1927	14,9	30,3	53,5	1,3
1928	13,3	31,4	54,0	1,3
1929	11,7	29,1	57,8	1,4
1930	10,4	29,6	58,6	1,4
1931	7,3	31,2	59,8	1,7

Die Übersicht 9 zeigt die Beziehungen zwischen den wichtigeren Auslandsbezirken und den einzelnen deutschen Verkehrsbezirken. Die Beziehungen werden in weitgehendem Maß durch die wirtschafts- und verkehrsgeographische Lage der in- und ausländischen Bezirke zueinander bestimmt. Entsprechend ihrer Eigenart, nehmen die Seehäfen, die Bezirke mit wichtigen Binnenwasserumschlagplätzen und die Kohlengewinnungsgebiete eine gewisse Sonderstellung ein.

Der Durchfuhrverkehr durch das Reich, der durch die zentrale politisch- und wirtschaftsgeographische Lage Deutschlands bestimmt wird und im Kohlenverkehr durch die Grenzänderungen in Oberschlesien gegenüber der Vorkriegszeit eine starke Steigerung erfahren hat, ist im Jahr 1930 trotz des Wettbewerbs ausländischer Bahnen nur von 2,57 auf 2,30 Millionen Tonnen oder um rund 10 % zurückgegangen. Der geringe Verlust gegenüber dem In- und Auslandverkehr Deutschlands zeigt, daß die übrigen europäischen Länder vom allgemeinen Rückgang der Weltwirtschaft noch nicht so stark betroffen wurden wie die deutsche Wirtschaft. Die Übersicht 10 zeigt den Durchfuhrverkehr zwischen den wichtigeren Ländern. Der Reihe nach sind am Durchfuhrverkehr als Versandland am stärksten beteiligt Ostoberschlesien (Kohlen), die Tschechoslowakei (Braunkohlen, Eisenwaren, Erden, Malz, Glas, Zucker), Österreich (Holz), das Saargebiet (Eisenwaren), Belgien (Eisenwaren und „sonstige" Güter), Holland (Gemüse und Überseegüter), die Schweiz (Zement, Maschinen, Sammelladungen) und die einzelnen Teile Polens (Holz). Verhältnismäßig wenig nachgelassen hat der Versand aus Ostoberschlesien (Kohlen), der Tschechoslowakei, Belgien, der Schweiz, Westpolen und Skandinavien, stärker der Versand aus dem Saargebiet (Phosphate, Röhren), Elsaß-Lothringen und Luxemburg (Phosphate), Ostpolen (Eisenerz, Grubenholz, Kohlen), Österreich (Schnittholz) und der Niederlande (Kartoffeln, Gemüse, Torf). Zunahmen zeigen dagegen Galizien (Bretter, Erdöl), der Balkan und Italien (Obst, Gemüse), Frankreich (Phosphate) und Dänemark (Fleisch). Aus den Einzelbeziehungen der Länder ragen folgende Durchfuhrverkehre hervor: Saargebiet nach Belgien (Eisen), Ostoberschlesien nach der Tschechoslowakei, Österreich und der Schweiz (Kohlen), Galizien nach Holland (Schnittholz), Tschechoslowakei nach der Schweiz (Malz und Zucker) und nach der Tschechoslowakei selbst (Kohlen), Österreich nach Frankreich (Schnittholz), Belgien nach der Schweiz („sonstige" Güter) und Holland nach der Schweiz (Kartoffeln, Gemüse). Im polnisch-niederländischen, niederländisch-nordischen, österreichisch-schweizerischen, polnisch-österreichischen und ungarisch-schweizerischen Verkehr über Deutschland konnten durch tarifliche Begünstigungen Gütertransporte gewonnen werden. Dagegen sind im polnisch-norwegischen und saarländisch-belgischen Verkehr durch den Wettbewerb der tschechischen und französischen Eisenbahnen Verluste eingetreten.

Der Durchfuhrverkehr 1931 konnte sich gegenüber 1930 wieder um ein geringes verbessern. In der Hauptsache sind mehr ostoberschlesische Kohlen nach der Tschechoslowakei und nach Österreich (Tarifmaßnahmen), mehr Holz aus Westpolen nach der Tschechoslowakei und Frankreich sowie mehr Gemüse und Öle von Holland nach dem Saargebiet durchgeführt worden. Bei den Verkehren mit Verlustziffern fällt insbesondere der Rückgang vom Saargebiet nach Belgien (Eisenwaren), von Österreich nach Frankreich (Holz) und von Italien nach Skandinavien (Gemüse, Obst) auf.

Übersicht 10. **Durchfuhr zwischen**

Nr. der Verkehrsbezirke	Bezeichnung der Verkehrsbezirke von	Beförderte Güter in 1000 Tonnen: Durchfuhr insgesamt			davon nach: Saargebiet			Elsaß-Lothringen			Westpolen		
		1929	1930	1931	1929	1930	1931	1929	1930	1931	1929	1930	1931
27	Saargebiet . . .	228	150	64	.	.	.	.	.	.	5	1	.
44	Elsaß-Lothring.	76	34	45	.	.	.	.	.	.	3	1	.
47	Westpolen(ehem. dtsch.Geb., ohne 47a)	116	93	135	3	6	11	3	4	11	.	.	.
47a	Ost-Oberschles.	581	568	663	.	1	1	13	17	9	.	.	.
51	Ostpolen (ohne Galizien). . .	85	64	56	.	1	1	.	.	2	.	.	.
52	Galizien (polnischer Teil) . .	106	151	144	.	3	3	3	9	8	.	.	.
53	Ungarn	44	34	40	.	.	.	1	2	1	.	.	.
53a	Jugoslawien, Bulgarien, Türkei, Griechenland	16	18	20	.	.	1	.	.	1	.	.	.
54	Tschechoslowakei . . .	405	393	394	5	10	17	7	22	14	7	2	2
55	Österreich . . .	286	208	167	13	14	10	19	33	29	.	.	.
56	Schweiz	128	111	95	.	.	.	10	5	5	8	7	1
57	Italien	35	55	31	.	.	.	.	.	.	3	2	.
58	Frankreich (ohne Elsaß-Lothr.) .	49	54	52	.	.	.	.	.	.	6	7	5
59	Luxemburg. . .	19	4	9	.	.	.	.	.	.	3	3	1
60	Belgien	186	181	170	.	5	5	.	.	.	8	14	6
61	Niederlande . .	151	107	161	9	8	55	2	2	2	6	1	1
63	Schweden und Norwegen . .	29	29	23	.	.	.	.	1	1	1	1	.
64	Dänemark (ohne Nordschleswig).	11	24	43	.	.	.	.	.	.	.	.	.

wichtigeren Ländern. Übersicht 10.

Beförderte Güter in 1000 Tonnen — davon nach

Ost-Oberschlesien			Litauen (ohne Memelgebiet)			Ostpolen (ohne Galizien)			Ungarn			Tschechoslowakei		
1929	1930	1931	1929	1930	1931	1929	1930	1931	1929	1930	1931	1929	1930	1931
7	1	3	.	.	.	4	1	.	.	1	.	18	5	4
4	2	2	.	.	.	6	1	1	1	.	.	23	10	13
.	.	.	2	.	.	8	.	.	.	.	.	6	8	25
8	13	1	33	24	28	.	.	.	70	38	22	248	222	256
.	.	.	5	1	1	.	.	.	26	14	6	18	6	8
.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1
2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	12	3	1	2	5	1	4	3	.	.	.	117	81	73
.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.
1	1	2	.	.	1	.	1	5	.	.	.	35	15	12
1	1	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	5	9	5
3	.	.	.	.	.	3	1	1	.	1	.	16	23	25
.	.	1	.	.	.	5	.	1	.	.	.	.	.	1
3	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	1	14	13	10
8	4	5	.	.	.	4	6	2	3	3	2	24	14	21
.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	11	9	6
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4

Noch Übersicht 10.

Nr. der Verkehrsbezirke	Bezeichnung der Verkehrsbezirke von	Beförderte Güter in 1000 Tonnen: Durchfuhr insgesamt 1929	1930	1931	davon nach: Österreich 1929	1930	1931	Schweiz 1929	1930	1931	Italien 1929	1930	1931
27	Saargebiet . . .	228	150	64	34	25	21	2	1	2	.	.	
44	Elsaß-Lothring..	76	34	45	27	13	25	1	.	.	.	.	.
47	Westpolen(ehem. dtsch. Geb., ohne 47a)	116	93	135	1	.	.	21	25	25	.	.	.
47a	Ost-Oberschles. .	581	568	663	56	98	216	119	129	111	2	2	1
51	Ostpolen (ohne Galizien) . . .	85	64	56	.	.	.	10	17	18	.	.	1
52	Galizien (polnischer Teil) . .	106	151	144	.	.	.	11	20	26	1	3	4
53	Ungarn	44	34	40	.	.	.	28	9	20	.	.	.
53a	Jugoslawien, Bulgarien, Türkei, Griechenland	16	18	20	.	.	.	1	1	1	.	.	.
54	Tschechoslowakei . . .	405	393	394	5	5	6	123	116	125	11	15	16
55	Österreich . . .	286	208	167	25	24	19	27	33	38	.	.	.
56	Schweiz	128	111	95	2	2	1	16	29	22	.	.	.
57	Italien	35	55	31	.	.	.	.	.	.	.	.	.
58	Frankreich (ohne Elsaß-Lothr.) .	49	54	52	13	14	5	2	3	4	.	.	.
59	Luxemburg . .	19	4	9	1	1	2	.	.	.	.	.	.
60	Belgien	186	181	170	13	13	10	133	109	116	7	11	10
61	Niederlande . .	151	107	161	22	21	28	60	37	28	6	3	6
63	Schweden und Norwegen . .	29	29	23	3	1	2	2	3	4	2	2	2
64	Dänemark (ohne Nordschleswig)	11	24	43	1	1	2	7	7	12	.	1	1

Noch Übersicht 10.

Beförderte Güter in 1000 Tonnen: davon nach: Frankreich (ohne Els.-Lothr.) 1929	1930	1931	Belgien 1929	1930	1931	Niederlande 1929	1930	1931	Schweden und Norwegen 1929	1930	1931	Dänemark (ohne Nordschleswig) 1929	1930	1931
.	.	.	137	106	21	1	.	1	.	.	1	.	.	.
.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
6	3	23	23	18	19	40	25	18	1	1	1	1	1	.
12	13	7	1	4	1	8	6	7	.	1	1	1	1	1
2	3	3	9	8	8	12	12	8	.	.	.	.	.	.
7	15	15	23	29	15	53	63	59	3	2	3	1	2	3
2	6	3	7	9	9	1	2	3	.	.	.	2	3	1
1	1	1	10	11	11	3	4	5	.	.	.	.	.	.
12	25	30	18	15	18	53	43	47	6	6	14	15	30	15
163	65	45	8	13	7	13	14	9	.	.	3	.	1	1
.	.	.	28	25	23	14	17	11	4	3	3	6	4	5
.	.	.	3	16	14	3	2	1	13	19	5	5	5	2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	2	1
.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	2	.	1	2
3	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	2	2
2	3	1	1	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	2	10	.	11	15	.	.	.	.	.	.

D. Der Verkehr nach Güterarten.

Die beförderten Güter werden für die Güterbewegungstatistik nach den obigen Ausführungen in 101 Warengruppen und Untergruppen ge-

Gesamtverkehr auf deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1931, 1930 und 1929[1]
(ausschl. lebender Tiere und Güter-sendungen unter 500 kg Gewicht).
Nach Güterarten.

Übersicht 11.

Güter Nr.	Güterarten	1929					1930				
		Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen
		1000 t					1000 t				
1	Abfälle von Horn usw., Knochen	293	7	53	1	354	256	8	46	1	311
2	Baumwolle, roh, Abfälle davon usw.	495	243	71	8	817	396	218	58	6	678
3	Bier	1 235	18	38	3	1 294	954	25	28	3	1 010
4	Blei, Bleiwaren	234	11	8	4	257	181	11	7	4	203
5	Borke, Lohe, Gerbhölzer, Gerbstoffe	94	21	39	1	155	82	27	42	2	153
6a	Braunkohlen, rohe	18 215	30	2599	112	20 956	15 123	19	2 000	78	17 220
6b	Braunkohlenbrikette	39 967	1429	91	0	41 487	[2]30 205	1 177	63	0	[2]31 445
6c	Braunkohlenkoks						[2] 536	1	0	—	[2] 537
7	Zement, Traß	7 546	167	134	32	7 879	5 937	166	114	30	6 247
8	Chemikalien, Drogen	2 440	171	69	9	2 689	[2] 2 175	142	52	12	[2] 2 381
9	Dach-, Stein-, Teerpappe, Dachfilz	220	3	3	1	227	192	4	4	1	201
10a	Tierischer Dünger	876	1	1	0	878	780	0	1	0	781
10b	Phosphorhaltige Düngemittel	2 633	182	1048	150	4 013	2 512	123	1 063	66	3 764
10c	Chilesalpeter	141	2	0	—	143	103	3	0	0	106
10d	Kalisalze zum Düngen	3 964	333	0	1	4 298	3 834	226	3	1	4 064
10e	Künstliche Stickstoffdüngemittel	3 206	116	47	1	3 370	3 078	87	61	7	3 233
10f	Sonstige Düngemittel	4 994	36	13	1	5 044	4 348	31	13	1	4 393
11a	Roheisen aller Art	2 877	194	115	15	3 201	1 581	98	118	6	1 803
11b	Luppen von Schweißeisen usw.	3 564	56	110	5	3 735	2 298	34	107	1	2 440
11c	Eisen- und Stahlbruch	6 354	263	134	18	6 769	4 721	140	54	3	4 918
12	Eisen und Stahl in Stäben usw.	8 173	378	811	138	9 500	5 843	360	586	142	6 931

[1] Ausschl. des Verkehrs innerhalb des Saargebiets und zwischen Saargebiet und Ausland. —

gliedert. Die Ergebnisse der Warengruppen in den Jahren 1930 und 1931 sind unter Gegenüberstellung der Ergebnisse des Vorjahrs in Übersicht 11 dargestellt.

Übersicht 11.

1931					Abweichungen 1931 gegenüber 1930							
Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	%	Auslandverkehr Versand nach dem Ausland	%	Auslandverkehr Empfang aus dem Ausland	%	Durchgangsverkehr	%	Zusammen	%
1000 t					1000 t									
206	4	31	1	242	— 50	19,5	— 4	50,0	— 15	32,6	—	—	— 69	22,2
347	185	49	4	585	— 49	12,4	— 33	15,1	— 9	15,5	— 2	33,3	— 93	13,7
634	22	15	4	675	— 320	33,5	— 3	12,0	— 13	46,4	+ 1	33,3	— 335	33,2
128	9	4	3	144	— 53	29,3	— 2	18,2	— 3	42,9	— 1	25,0	— 59	29,1
80	24	34	1	139	— 2	2,4	— 3	11,1	— 8	19,0	— 1	50,0	— 14	9,2
13 099	26	1620	71	14 816	—2024	13,4	+ 7	36,8	—380	19,0	— 7	9,0	—2404	14,0
31 105	1311	59	0	32 475	+ 900	3,0	+134	11,4	— 4	6,3	—	—	+1030	3,3
482	1	—	—	483	— 54	10,1	—	—	—	—	—	—	— 54	10,1
3 866	136	59	26	4 087	—2071	34,9	— 30	18,1	— 55	48,2	— 4	13,3	—2160	34,6
1 770	127	45	12	1 954	— 405	18,6	— 15	10,6	— 7	13,5	—	—	— 427	17,9
144	8	2	1	155	— 48	25,0	+ 4	100,0	— 2	50,0	—	—	— 46	22,9
598	0	1	—	599	— 182	23,3	—	—	—	—	—	—	— 182	23,3
1 934	71	920	59	2 984	— 578	23,0	— 52	42,3	—143	13,5	— 7	10,6	— 780	20,7
76	2	1	7	86	— 27	26,2	— 1	33,3	+ 1	100,0	+ 7	700,0	— 20	18,9
2 831	109	3	0	2 943	—1003	26,2	—117	51,8	—	—	— 1	100,0	—1121	27,6
2 569	39	50	1	2 659	— 509	16,5	— 48	55,2	— 11	18,0	— 6	85,7	— 574	17,8
3 100	16	5	1	3 122	—1248	28,7	— 15	48,4	— 8	61,5	—	—	—1271	28,9
1 202	54	94	5	1 355	— 379	24,0	— 44	44,9	— 24	20,3	— 1	16,7	— 448	24,8
1 815	24	72	6	1 917	— 483	21,0	— 10	29,4	— 35	32,7	+ 5	500,0	— 523	21,4
3 396	113	30	2	3 541	—1325	28,1	— 27	19,3	— 24	44,4	— 1	33,3	—1377	28,0
3 877	332	411	32	4 652	—1966	33,6	— 28	7,8	—175	29,9	—110	77,5	—2279	32,9

[2] Berichtigt.

Noch Übersicht 11.

Güter Nr.	Güterarten	1929					1930				
		Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen
		1000 t					1000 t				
13	Eisenbahnschienen und -weichen	3 426	38	121	2	3 587	3 072	26	98	1	3 197
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	798	4	63	0	865	735	1	68	0	804
15	Eisenbahnachsen, -bandagen, -räder	949	50	3	4	1 006	852	87	11	5	955
16	Dampfkessel, Maschinen	2 347	419	63	59	2 888	1 760	399	57	57	2 273
17	Eiserne Röhren und Säulen	1 799	121	178	43	2 141	1 237	104	120	24	1 485
18	Eisen- und Stahldraht	1 193	87	61	11	1 352	863	75	81	7	1 026
19a	Eisen- und Stahlwaren	2 691	244	66	14	3 015	2 029	221	51	14	2 315
19b	Unedle Metalle und Waren daraus	321	38	13	5	377	[1] 210	31	9	3	[1] 253
19c	Kupfer und Waren daraus	342	48	21	8	419	[1] 239	48	11	9	[1] 307
19d	Abfälle von unedlen Metallen	474	37	27	2	540	398	38	23	3	462
20	Eisenerz (ausschl. Schwefelkies)	4 837	697	1653	41	7 228	3 491	574	773	7	4 845
21a	Erde, Kies, Sand, Mergel, Lehm usw.	30 859	521	94	2	31 476	24 435	472	74	4	24 985
21b	Porzellanerde, Ton, Farberden usw.	4 375	743	652	37	5 807	3 434	690	473	37	4 634
22a	Blei-, Nickel-, Zink-, Kupfererze usw.	304	170	44	4	522	283	182	57	0	522
22b	Schwefelkies, Schwefelkiesabbrände	1 154	141	8	4	1 307	854	150	5	5	1 014
22c	Andere Erze usw.	847	138	136	1	1 122	546	112	116	1	775
24	Fische und Schaltiere	343	43	105	8	499	307	40	77	9	433
25	Flachs, Hanf, Hede, Werg	69	16	51	5	141	62	22	35	7	126
26	Fleisch (einschl. Speck)	218	5	90	10	323	189	18	70	28	305
27	Garne und Twiste	368	16	42	9	435	299	15	38	9	361
28a	Weizen und Spelz	1 803	209	19	9	2 040	1 816	144	14	3	1 977
28b	Roggen	1 657	68	37	2	1 764	2 223	14	81	4	2 322
28c	Hafer	1 023	109	11	13	1 156	889	92	23	3	1 007
28d	Gerste	2 208	26	62	34	2 330	1 844	43	50	27	1 964
28e	Hirse, Buchweizen, Hülsenfrüchte	209	12	107	19	347	212	7	96	9	324
28f	Mais	366	59	47	0	472	245	41	60	2	348
28g	Malz	503	9	99	32	643	446	12	64	35	557
28h	Lein- und Ölsamen	203	13	44	3	263	165	16	13	3	197

[1] Berichtigt.

Noch Übersicht 11

1931					Abweichungen 1931 gegenüber 1930							
Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	%	Auslandverkehr Versand nach dem Ausland	%	Auslandverkehr Empfang aus dem Ausland	%	Durchgangsverkehr	Zusammen	%
1000 t					1000 t								
2 756	31	89	1	2 877	— 316	10,3	+ 5	19,2	— 9	9,2	—	— 320	10,0
564	5	41	—	610	— 171	23,3	+ 4	400,0	— 27	39,7	—	— 194	24,1
614	55	7	1	677	— 238	27,9	— 32	36,8	— 4	36,4	— 4	80,0 — 278	29,1
1 249	289	38	45	1 621	— 511	29,0	—110	27,6	— 19	33,3	—12	21,1 — 652	28,7
752	81	75	24	932	— 485	39,2	— 23	22,1	— 45	37,5	—	— — 553	37,2
705	66	77	8	856	— 158	18,3	— 9	12,0	— 4	4,9	+ 1	14,3 — 170	16,6
1 475	186	36	7	1 704	— 554	26,5	— 35	15,8	— 15	29,4	— 7	50,0 — 611	26,4
163	27	7	2	199	— 47	22,4	— 4	12,9	— 2	22,2	— 1	33,3 — 54	21,3
186	44	6	7	243	— 53	22,2	— 4	8,3	— 5	45,5	— 2	22,2 — 64	20,8
292	39	31	2	364	— 106	26,6	+ 1	2,6	+ 8	34,8	— 1	33,3 — 98	21,2
1 631	484	265	0	2 380	—1860	53,3	— 90	15,7	—508	65,7	— 7	100,0 —2465	50,9
17 984	340	48	3	18 375	—6451	26,4	—132	28,0	— 26	35,1	— 1	25,0 —6610	26,5
2 394	575	398	38	3 405	—1040	30,3	—115	16,7	— 75	15,9	+ 1	2,7 —1229	26,5
197	122	8	0	327	— 86	30,4	— 60	33,0	— 49	86,0	—	— — 195	37,4
520	135	6	—	661	— 334	39,1	— 15	10,0	+ 1	20,0	— 5	100,0 — 353	34,8
354	62	64	0	480	— 192	35,2	— 50	44,6	— 52	44,8	— 1	100,0 — 295	38,1
276	37	75	10	398	— 31	10,1	— 3	7,5	— 2	2,6	+ 1	11,1 — 35	8,1
50	16	35	5	106	— 12	19,4	— 6	27,3	—	—	— 2	28,6 — 20	15,9
130	12	65	44	251	— 59	31,2	— 6	33,3	— 5	7,1	+16	57,1 — 54	17,7
267	12	28	10	317	— 32	10,7	— 3	20,0	— 10	26,3	+ 1	11,1 — 44	12,2
1 839	219	15	13	2 086	+ 23	1,3	+ 75	52,1	+ 1	7,1	+10	333,3 + 109	5,5
1 552	28	22	17	1 619	— 671	30,2	+ 14	100,0	— 59	72,8	+13	325,0 — 703	30,3
590	80	3	0	673	— 299	33,6	— 12	13,0	— 20	87,0	— 3	100,0 — 334	33,2
1 162	59	13	4	1 238	— 682	37,0	+ 16	37,2	— 37	74,0	—23	85,2 — 726	37,0
223	7	57	8	295	+ 11	5,2	—	—	— 39	40,6	— 1	11,1 — 29	9,0
148	67	11	0	226	— 97	39,6	+ 26	63,4	— 49	81,7	— 2	100,0 — 122	35,1
277	14	40	43	374	— 169	37,9	+ 2	16,7	— 24	37,5	+ 8	22,9 — 183	32,9
168	17	10	1	196	+ 3	1,8	+ 1	6,3	— 3	23,1	— 2	66,7 — 1	0,5

Noch Übersicht 11.

Güter Nr.	Güterarten	1929					1930				
		Inlandverkehr	Auslandverkehr: Versand nach dem Ausland	Auslandverkehr: Empfang aus dem Ausland	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	Auslandverkehr: Versand nach dem Ausland	Auslandverkehr: Empfang aus dem Ausland	Durchgangsverkehr	Zusammen
		1 000 t					1 000 t				
29	Glas und Glaswaren	951	72	91	19	1 133	737	72	57	23	889
30	Häute, Felle, Leder, Pelzwaren	344	53	53	7	457	280	60	61	7	408
31a	Bau- und Nutzholz, unbearbeitet	4 427	185	668	35	5 315	3 552	196	[1] 424	54	[1] 4 226
31b	Bau- und Nutzholz, gesägt	5 047	110	906	324	6 387	3 871	148	585	305	4 909
31c	Holz zur Herstellung von Zellstoff	1 189	98	1 722	1	3 010	1 376	80	1 234	1	2 691
31d	Grubenholz aller Art	2 565	270	217	65	3 117	[1] 2 429	[1] 400	152	34	3 015
31e	Hölzerne Eisenbahnschwellen	1 950	11	208	0	2 169	1 660	17	48	0	1 725
31f	Brennholz, Korb- und Floßweiden	1 880	59	123	3	2 065	1 392	52	75	4	1 523
32a	Holzzeugmasse, Zellstoff, Zellulose	1 742	66	69	7	1 884	1 495	67	77	10	1 649
32b	Gehobelte Hölzer, Holzwaren, Möbel	1 172	27	41	8	1 248	857	29	28	7	921
33	Hopfen	26	2	10	3	41	22	2	9	4	37
34	Jute	166	71	5	1	243	63	61	3	0	127
35	Kaffee, Kaffee-Ersatz, Kakao, Tee	233	24	15	9	281	215	31	11	7	264
36	Kalk, Kalksteine zum Brennen	5 234	129	154	1	5 518	[1] 4 274	140	101	1	[1] 4 516
37	Kartoffeln	3 725	81	279	50	4 135	3 697	70	300	54	4 121
40	Lumpen	394	53	36	7	490	298	41	27	6	372
41a	Mehl, Mühlenerzeugnisse	2 292	56	17	8	2 273	1 771	64	30	9	1 874
41b	Kleie	1 293	24	148	1	1 466	1 230	16	155	6	1 407
42	Obst, Gemüse, Pflanzen	2 037	61	992	77	3 167	1 719	87	1 069	106	2 981
43	Öle, Fette, Tran, Talg	1 225	84	36	31	1 376	946	73	27	17	1 063
44	Ölkuchen, Ölkuchenmehl	1 677	97	150	3	1 927	1 621	72	130	2	1 825
45	Papier, Pappe, Papierwaren	3 028	150	38	5	3 221	2 605	127	35	5	2 772
46a	Petroleum und andere Mineralöle	2 591	218	84	31	2 924	2 304	258	56	48	2 666
46b	Steinkohlenteeröle, Naphthalin	984	26	105	2	1 117	917	42	91	2	1 052

[1] Berichtigt.

Noch Übersicht 11.

1931					Abweichungen 1931 gegenüber 1930							
Inlandverkehr	Auslandverkehr: Versand nach dem Ausland	Auslandverkehr: Empfang aus dem Ausland	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	%	Auslandverkehr: Versand nach dem Ausland	%	Auslandverkehr: Empfang aus dem Ausland	%	Durchgangsverkehr	%	Zusammen	%
1 000 t					1000 t									
536	61	45	26	668	— 201	27,3	— 11	15,3	— 12	21,1	+ 3	13,0	— 221	24,9
219	53	52	11	335	— 61	21,8	— 7	11,7	— 9	14,8	+ 4	57,1	— 73	17,9
2 370	188	220	56	2 834	—1 182	33,3	— 8	4,1	—204	48,1	+ 2	3,7	—1 392	32,9
2 808	131	231	275	3 445	—1 063	27,5	— 17	11,5	—354	60,5	—30	9,8	—1 464	29,8
1 026	42	799	11	1 878	— 350	25,4	— 38	47,5	—435	35,3	+10	1000,0	— 813	30,2
1 921	331	65	25	2 342	— 508	20,9	— 69	17,3	— 87	57,2	— 9	26,5	— 673	22,4
1 387	24	8	1	1 420	— 273	16,4	+ 7	41,2	— 40	83,3	+ 1	100,0	— 305	17,7
1 257	46	26	9	1 338	— 135	9,7	— 6	11,5	— 49	65,3	+ 5	125,0	— 185	12,1
1284	59	73	16	1432	— 211	14,1	— 8	11,9	— 4	5,2	+ 6	60,0	— 217	13,2
566	27	21	8	622	— 291	34,0	— 2	6,9	— 7	25,0	+ 1	14,3	— 299	32,5
13	2	5	7	27	— 9	40,9	—	—	— 4	44,4	+ 3	75,0	— 10	27,0
51	35	1	2	89	— 12	19,0	— 26	42,6	— 2	66,7	+ 2	200,0	— 38	29,9
188	47	10	7	252	— 27	12,6	+ 16	51,6	— 1	9,1	—	—	— 12	4,5
3 067	100	61	2	3 230	—1 207	28,2	— 40	28,6	— 40	39,6	+ 1	100,0	—1 286	28,5
4 513	226	130	88	4 957	+ 816	22,1	+156	222,9	—170	56,7	+34	63,0	+ 836	20,3
221	29	21	5	276	— 77	25,8	— 12	29,3	— 6	22,2	— 1	16,6	— 96	25,8
1 623	21	38	8	1 690	— 148	8,4	— 43	67,2	+ 8	26,7	— 1	11,1	— 184	9,8
947	15	4	23	989	— 283	23,0	— 1	6,3	—151	97,4	+17	283,3	— 418	29,7
1 684	94	846	106	2 730	— 35	2,0	+ 7	8,0	—223	20,9	—	—	— 251	8,4
876	67	36	35	1 014	— 70	7,4	— 6	8,2	+ 9	33,3	+18	105,9	— 49	4,6
1 675	61	123	1	1 860	+ 54	3,3	— 11	15,3	— 7	5,4	— 1	50,0	+ 35	1,9
2 163	112	43	6	2 324	— 442	17,0	— 15	11,8	+ 8	22,9	+ 1	20,0	— 448	16,2
2 227	257	40	54	2 578	— 77	3,3	— 1	0,4	— 16	28,6	+ 6	12,5	— 88	3,3
607	32	75	5	719	— 310	33,8	— 10	23,8	— 16	17,6	+ 3	150,0	— 333	31,7

Noch Übersicht 11.

Güter Nr.	Güterarten	1929					1930				
		Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen	Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen
		1000 t					1000 t				
47	Reis, Reismehl, Reiskleie	159	28	19	1	207	116	24	12	11	163
49	Rüben, Zichorienwurzeln	8 886	14	93	8	9 001	12 735	17	93	11	12 856
50	Rübensirup, Melasse	405	13	28	2	448	377	8	15	2	402
51	Salpetersäure, Salzsäure	315	42	4	0	361	264	38	2	0	304
52	Salz (ausschl. Kalisalz)	2 527	274	22	1	2 824	2 340	203	28	1	2 572
54	Schwefelsäure	1 114	27	41	5	1 187	860	33	28	4	925
55	Soda	1 027	2	1	4	1 034	[1] 871	4	0	3	[1] 878
56	Weingeist, Branntwein, Essig	591	4	5	2	602	465	1	1	6	473
57	Stärke, Kartoffelmehl usw.	253	5	4	5	267	217	5	6	4	232
58	Waren aus natürlichem Stein	152	8	7	2	169	131	8	5	1	145
59a	Künstliche Steine	12 190	340	109	39	12 678	[1] 7 377	429	71	30	[1] 7 907
59b	Natürliche Steine	38 852	497	245	39	39 633	[1] 32 726	487	165	29	[1] 33 407
60a	Steinkohlen	82 353	8 667	2 236	584	93 840	[1] 66 706	[1] 6 983	1 619	529	[1] 75 837
60b	Steinkohlenbrikette	4 519	393	0	0	4 912	[1] 3 512	348	1	1	[1] 3 862
60c	Steinkohlenkoks	21 628	8 315	43	9	29 995	[1] 14 342	6 331	51	23	[1] 20 747
61	Tabak, Zigarren usw.	132	14	33	8	187	121	13	29	6	169
62	Teer, Pech, Asphalt, Harz usw.	2 731	243	87	5	3 066	2 360	181	70	4	2 615
63	Ton- und Zementwaren	1 449	89	48	8	1 594	1 129	108	34	16	1 287
64	Torf, Torfstreu, Holzkohlen	738	24	15	22	799	617	26	18	1	662
65	Wein	237	4	47	2	290	227	5	26	3	261
66	Wolle	213	59	36	22	330	193	49	26	19	287
67	Zink	189	5	120	12	326	146	9	111	10	276
68a	Zucker, roh	1 186	14	0	0	1 200	1 337	15	43	4	1 399
68b	Verbrauchszucker	1 003	13	15	66	1 097	843	40	12	55	950
69	Sammelladungen	523	136	89	64	812	690	120	73	57	940
70a	Heu, Stroh, Häcksel usw.	1 310	26	59	8	1 403	892	13	32	2	939
70b	Milch, Rahm	2 032	0	3	2	2 037	1 941	0	1	2	1 944
71	Sonstige Güter (auch Mischgut)	8 473	330	640	75	9 518	7 537	328	533	75	8 473
	Zusammen	414 566	29 355	19 517	2574	466 012	[1] 338 673	[1] 24 605	[1] 14 958	2 301	[1] 380 537

[1] Berichtigt.

Noch Übersicht 11.

1931					Abweichungen 1931 gegenüber 1930									
					Inlandverkehr		Auslandverkehr Versand nach dem Ausland		Auslandverkehr Empfang aus dem Ausland		Durchgangsverkehr		Zusammen	
Inlandverkehr	Auslandverkehr dem Ausland: Versand nach	Auslandverkehr dem Ausland: Empfang aus	Durchgangsverkehr	Zusammen		%		%		%		%		%
1000 t					1000 t									
204	34	17	1	256	+ 88	75,9	+ 10	41,7	+ 5	41,7	—10	90,9	+ 93	57,1
7 879	30	19	7	7 935	—4 856	38,1	+ 13	76,5	— 74	79,6	— 4	36,4	—4 921	38,3
328	3	2	0	333	— 49	13,0	— 5	62,5	— 13	86,7	— 2	100,0	— 69	17,2
220	25	2	0	247	— 44	16,7	— 13	34,2	—	—	—	—	— 57	18,8
1 938	140	25	1	2 104	— 402	17,2	— 63	31,0	— 3	10,7	—	—	— 468	18,2
736	16	22	1	775	— 124	14,4	— 17	51,5	— 6	21,4	— 3	75,0	— 150	16,2
789	10	0	3	802	— 82	9,4	+ 6	150,0	—	—	—	—	— 76	8,7
518	1	1	2	522	+ 53	11,4	—	—	—	—	— 4	66,7	+ 49	10,4
192	6	2	3	203	— 25	11,5	+ 1	20,0	— 4	66,7	— 1	25,0	— 29	12,5
72	6	4	0	82	— 59	45,0	— 2	25,0	— 1	20,0	— 1	100,0	— 63	43,4
4 616	372	41	27	5 056	—2 761	37,4	— 57	13,3	— 30	42,3	— 3	10,0	—2 851	36,1
23 113	325	86	18	23 542	—9 613	29,4	—162	33,3	— 79	47,9	—11	37,9	—9 865	29,5
59 012	6 277	1 421	665	67 375	—7 694	11,5	—706	10,1	—198	12,2	+136	25,7	—8 462	11,2
3 703	443	5	3	4 154	+ 191	5,4	+ 95	27,3	+ 4	400,0	+ 2	200,0	+ 292	7,6
13 000	4 590	84	37	17 711	—1 342	9,4	—1741	27,5	+ 33	64,7	+14	60,9	—3 036	14,6
77	19	19	4	119	— 44	36,4	+ 6	46,2	— 10	34,5	— 2	33,3	— 50	29,6
1 956	185	79	7	2 227	— 404	17,1	+ 4	2,2	+ 9	12,9	+ 3	33,3	— 388	14,8
737	97	22	18	874	— 392	34,7	— 11	10,2	— 12	35,3	+ 2	12,5	— 413	32,1
515	28	13	1	557	— 102	16,5	+ 2	7,7	— 5	27,8	—	—	— 105	15,9
211	4	20	9	244	— 16	7,0	— 1	20,0	— 6	23,1	+ 6	200,0	— 17	6,5
175	46	29	18	268	— 18	9,3	— 3	6,1	+ 3	11,5	— 1	5,3	— 19	6,6
106	6	72	6	190	— 40	27,4	— 3	33,3	— 39	35,1	— 4	40,0	— 86	31,2
974	6	8	1	989	— 363	27,2	— 9	60,0	— 35	81,4	— 3	75,0	— 410	29,1
637	33	15	48	733	— 206	24,4	— 7	17,5	+ 3	25,0	— 7	12,7	— 217	22,8
779	88	67	50	984	+ 89	12,9	— 32	26,7	— 6	8,2	— 7	12,3	+ 44	4,7
799	90	10	2	901	— 93	10,4	+ 77	592,3	— 22	68,8	—	—	— 38	4,0
1 768	1	0	1	1 770	— 173	8,9	+ 1	100,0	— 1	100,0	— 1	50,0	— 174	9,0
6 278	281	445	89	7 093	—1 259	16,7	— 47	14,3	— 88	16,5	+14	18,7	—1 380	16,3
276 338	20 944	10 578	2338	310 198	—62 335	18,4	—3661	14,9	—4380	29,3	+37	1,6	—70 339	18,5

1930.

An dem Rückgang des Güterverkehrs im Jahr 1930 um 87,52 Millionen Tonnen = 18,8 % sind fast alle Güterarten beteiligt. Ein Zuwachs ist nur zu verzeichnen bei Rüben und Rohzucker infolge guter Rübenernte, bei Roggen infolge Mehrversand durch stärkere Verfütterung und die Roggenstützungsaktion der Reichsregierung, sowie bei Sammelladungen infolge tariflicher Begünstigung durch Schaffung eines allgemeinen Ausnahmetarifs für Sammelgut der Spediteure. Die übrigen Güterarten sind mehr oder weniger stark zurückgegangen. Mengenmäßig haben die beim Gesamtverkehr ins Gewicht fallenden Schwergewichts- und Massengüter die größten Verluste aufzuweisen, so haben sich vermindert die Steinkohlen, -brikette und -koks um über 30 Millionen Tonnen, Braunkohlen, -brikette und -koks um annähernd 15 Millionen Tonnen, Steine um rund 11 Millionen Tonnen, Erden, Sand, Kies u. dgl. um 7,7 Millionen Tonnen, Erze um 3 Millionen Tonnen, Roheisen, Luppen und Bruch um 4,5 Millionen Tonnen, Eisen- und Stahlwaren um 5,4 Millionen Tonnen sowie Bau-, Nutz- usw. Holz um 4,7 Millionen Tonnen. Nennenswerte Rückgänge sind auch bei Chemikalien, Säuren, Düngemitteln, Salzen, Teer, Glas, Kalk, Zement und Tonwaren, Zellstoff, Papier, Getreide (außer Roggen), Mehl, Bier und Ölen sowie „sonstigen" Gütern zu verzeichnen. Über den durchschnittlichen Rückgang hinaus haben Einbußen erlitten Roheisen (33,2 %), Erze (29,7 %), Eisen- und Stahlwaren (22,0 %), unedle Metalle (20 %), Steinkohlen (23,5 %), Braunkohlen (21,1 %), Steine (21 %), Zement (20,7 %), Erden (20,6 %), Kalk (19,3 %), Glas (21,5 %), Spinnstoffe (20,4 %), Heu und Stroh (33,1 %), Ölfrüchte (25,1 %), Öle (22,7 %), Alkohol (21,4 %), Bier (21 %), Reis (21,3 %) und Mühlenerzeugnisse (21 %). Unter dem durchschnittlichen Verlust blieben Holz mit einem Rückgang von 18,3 %, Kalk (18,3 %), Teer (14,7 %), Papier (13,9 %), Zucker (13,4 %), Fische (13,2 %), Stärke (13,1 %), Chemikalien, Salze und Säuren (11,2 %), „sonstige" Güter (11 %), Häute und Leder (10,7 %), Wein (10 %), Mineralöle (8,5 %), Düngemittel (8 %), Obst und Gemüse (6 %), Fleisch (5,6 %), Milch (4,6 %), Getreide (3 %) und Kartoffeln (0,3 %).

1931.

Auch von der Verkehrsschrumpfung im Jahr 1931 (70,3 Millionen Tonnen = 18,5 % gegen 1930) wurde die Mehrzahl der Warengruppen betroffen, doch haben einige Güterarten auch zugenommen. So weisen Reis und Kartoffeln verhältnismäßig starke Gewinne, Stein- und Braunkohlenbrikette, Weizen, Ölkuchen, Weingeist und Sammelladungen geringere Zunahme auf. Am meisten wurden vom Rückgang betroffen die Bau-

stoffe — Zement (34,6 %), Erden, Sand und Kies (26,5 %), Kalk (28,5 %), Mauersteine und natürliche Steine (36,1 und 29,5 %), Ton- und Zementwaren (32,1 %), Stamm- und Schnittholz (36,1 und 29,5 %) — Eisen und Stahl und Fertigfabrikate daraus (durchschnittlich 26,3 %), Eisenerz (50,9 %), andere Erze und Metalle (rund 35 %), Getreide und Kleie (30 bis 37 %), Rüben (38,3 %), Zucker (26,9 %), Glas (24,9 %), Papierholz (30,2 %), Holzwaren (32,5 %), Mineralöle (31,7 %) und Bier (33,2 %). Verhältnismäßig gut hielten sich Braunkohlen (14 %), Steinkohlen (11,2 %), Koks (14,6 %), Spinnstoffe (7 bis 14 %), Brennholz (12,1 %), Zellstoff (13,2 %), Mehl, Obst, Gemüse, Fette und Milch (5 bis 10 %). Die Einbußen der übrigen Güterarten, wie Chemikalien, Säuren, Salz, Leder, Papier, Torf, Holzschwellen und „sonstige" Güter, entsprechen etwa dem Durchschnittsverlust.

Bei dem außerordentlich starken Rückgang des Kohlenverkehrs im Jahr 1930 ist außer dem industriellen Minderverbrauch an Kohlen durch die Wirtschaftsniederlage zu berücksichtigen, daß der Kohlenverkehr im Jahr 1929 durch die Kälte anfangs des Jahrs und die schlechten Wasserstandsverhältnisse im Spätsommer beträchtlich zugenommen hatte, während die Wintermonate des Jahrs 1930 milde Witterung aufzuweisen hatten, und auf den Binnenwasserstraßen normale Verkehrsverhältnisse vorherrschten. Der Minderversand bei den übrigen Güterarten entspricht im allgemeinen der stark rückläufigen Wirtschaftsentwicklung in dem Jahr 1930 und 1931. Dies gilt insbesondere für Erze, Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren, Baustoffe, Spinnstoffe, sowie für andere Rohstoffe und Halbfabrikate, deren Rückgang durch die oben aufgeführten Angaben über Produktion, Beschäftigung, Absatz usw. zum großen Teil bestätigt wird. Auch der Rückgang bei Bahnbauten und Anlageerneuerungen hat den Verkehr ungünstig beeinflußt. Der verhältnismäßig geringere Verkehrsrückgang an Verbrauchsgütern, insbesondere an landwirtschaftlichen Erzeugnissen und „sonstigen" Gütern (Fertigerzeugnisse) entspricht dem langsameren Sinken des Inlandabsatzes und dem mehr oder weniger guten Ausfall der Ernten. Im übrigen kommt in den geringeren Verkehrszahlen die Schrumpfung der Ein- und Ausfuhr und der Wettbewerb der anderen Verkehrsmittel zum Ausdruck.

Durch die unterschiedliche Abnahme bei den einzelnen Hauptwarengruppen hat sich nach der Übersicht 12 auch der Anteil der einzelnen Warengruppen am Gesamtverkehr der Jahre 1930 und 1931 gegen das Jahr 1929 verschoben. Natürlich überwiegen nach wie vor die Massengüter, wie Kohlen, Erden, Steine usw. Das Aufkommen der Stein- und Braunkohlen beträgt vom Gesamtverkehr nur noch 39,3 und 40,3 % gegen 41,1 % im Jahr 1929, der Anteil der Erden 7,8 und 7,0 % gegen 8,0 % im

(Fortsetzung siehe S. 1210.)

Übersicht 12.

Anteil der Hauptgütergruppen am Gesamtverkehr der Eisenbahn

Es wurden befördert	1929			
	auf der Bahn	auf dem Wasserweg	Anteil an je 100 t	
	in 1000 t		des Bahnverkehrs	des Wasserverkehrs
Steinkohlen einschl. Brikette und Koks	128 747	36 958	27,6	33,4
Braunkohlen einschl. Brikette und Koks	62 443	2 762	13,4	2,5
Torf, Torfstreu, Torf- und Holzkohlen	799	155	0,2	0,1
Erden aller Art ausschl. Traß	37 283	12 425	8,0	11,2
Steine und Steinwaren, Zementplatten usw.	52 480	4 881	11,3	4,4
Kalk, Kalksteine zum Brennen, Kalkmörtel usw.	5 518	1 172	1,2	1,1
Zement, Traß	7 879	1 149	1,7	1,0
Erze aller Art	10 179	19 007	2,2	17,2
Roheisen	13 705	1 600	2,9	1,4
Eisen- und Stahlwaren	24 354	3 916	5,2	3,5
Unedle Metalle (ausschl. Eisen)	1 919	601	0,4	0,5
Holz aller Art	22 063	3 585	4,7	3,2
Holzzeug- und Strohmasse	1 884	341	0,4	0,3
Getreide	8 752	6 129	1,9	5,5
Müllereierzeugnisse (einschl. Kleie)	3 839	1 200	0,8	1,1
Rüben aller Art	9 001	301	1,9	0,3
Kartoffeln	4 135	66	0,9	0,1
Gemüse und Obst	3 167	109	0,7	0,1
Zucker (Roh- und Verbrauchszucker)	2 297	1 341	0,5	1,2
Salz aller Art (ausschl. Kalisalz)	2 824	1 096	0,6	1,0
Lein- und Ölsamen	263	842	0,1	0,8
Öle, Fette, Tran usw.	1 376	626	0,3	0,6
Ölkuchen, Ölkuchenmehl	1 927	341	0,4	0,3
Erdöl, andere Mineralöle usw.	4 041	1 851	0,9	1,7
Teer, Pech, Asphalt und Harz	3 066	645	0,7	0,6
Drogen und Chemikalien	5 271	1 294	1,1	1,2
Düngemittel aller Art	17 746	3 090	3,8	2,8
Bier	1 294	35	0,3	0,0
Borke, Lohe, Gerbhölzer usw.	155	83	0,0	0,1
Glas und Glaswaren	1 133	135	0,2	0,1
Papier und Pappe	3 221	514	0,7	0,5
Spinnstoffe	1 531	207	0,3	0,2
Sonstige Güter	21 720	2 212	4,7	2,0
Im ganzen	466 012	110 669	100,0	100,0

[1] Berichtigt.

Übersicht 12.

und der Binnenschiffahrt in den Jahren 1929, 1930 und 1931

1930				1931			
auf der Bahn	auf dem Wasserweg	Anteil an je 100 t		auf der Bahn	auf dem Wasserweg	Anteil an je 100 t	
in 1000 t		des Bahnverkehrs	des Wasserverkehrs	in 1000 t		des Bahnverkehrs	des Wasserverkehrs
[1]100 446	34 869	[1] 26,4	33,2	89 240	32 350	28,8	37,2
49 202	2 806	[1] 12,9	2,7	47 774	2 661	15,4	3,1
662	135	0,2	0,1	557	115	0,2	0,1
29 619	11 014	7,8	10,5	21 780	7 393	7,0	8,5
[1] 41 459	5 075	[1] 10,9	4,8	28 680	3 522	9,2	4,0
[1] 4 516	980	1,2	0,9	3 230	843	1,0	1,0
6 247	1 014	[1] 1,6	1,0	4 087	686	1,3	0,8
7 156	17 118	[1] 1,8	16,3	3 848	9 796	1,2	11,3
9 161	1 159	2,4	1,1	6 813	1 085	2,2	1,2
18 986	3 276	5,0	3,1	13 929	2 837	4,5	3,3
1 501	588	0,4	0,6	1 140	569	0,4	0,7
[1] 18 089	3 115	4,8	3,0	13 257	2 146	4,3	2,5
1 649	329	0,4	0,3	1 432	326	0,5	0,4
8 499	6 143	2,2	5,8	6 511	6 029	2,1	6,9
3 281	1 258	0,9	1,2	2 679	1 243	0,9	1,4
12 856	427	3,4	0,4	7 935	246	2,6	0,3
4 121	64	1,1	0,1	4 957	71	1,6	0,1
2 981	132	0,8	0,1	2 730	155	0,9	0,2
2 349	1 516	0,6	1,4	1 722	1 436	0,6	1,7
2 572	1 396	0,7	1,3	2 104	1 302	0,7	1,5
197	987	[1] 0,0	0,9	196	1 090	0,1	1,2
1 063	701	0,3	0,7	1 014	667	0,3	0,8
1 825	431	0,5	0,4	1 860	555	0,6	0,6
3 718	2 095	1,0	2,0	3 297	1 836	1,1	2,1
2 615	597	0,7	0,6	2 227	474	0,7	0,5
4 488	1 264	1,2	1,2	3 778	1 196	1,2	1,4
16 341	3 204	4,3	3,0	12 393	2 587	4,0	3,0
1 010	40	0,3	0,0	675	29	0,2	0,0
153	92	0,0	0,1	139	86	0,0	0,1
889	148	0,2	0,1	668	167	0,2	0,2
2 772	597	0,7	0,6	2 324	626	0,7	0,7
1 218	202	0,3	0,2	1 048	196	0,3	0,2
18 896	2 380	5,0	2,3	16 174	2 573	5,2	3,0
[1]380 537	105 152	100,0	100,0	310 198	86 893	100,0	100,0

(Fortsetzung von S. 1207.)
Vorjahr, der Steine 10,9 und 9,2 % gegen 11,3 %, Zement und Kalk 2,8 und 2,3 % gegen 2,9 %, Roheisen 2,4 und 2,2 % gegen 2,9 %, Eisen- und Stahlwaren 5,0 und 4,5 % gegen 5,2 % und der Erze 1,9 und 1,2 % gegen 2,2 %. Der an sich verhältnismäßig geringe Anteil der Erze am Gesamtverkehr trotz des spezifisch hohen Gewichts ist auf den starken Anteil der Binnenwasserstraßen an der Erzbeförderung zurückzuführen. Anteilmäßige Zunahmen zeigen sich bei Düngemitteln mit 4,3 und 4,0 %, des Gesamtverkehrs gegen 3,8 % im Jahr 1929, Rüben und Kartoffeln mit 4,5 und 4,2 % gegen 2,8 %, Getreide und Mühlenerzeugnisse mit 3,1 und 3,0 % gegen 2,7 %, Chemikalien, Drogen, Salzen und Säuren mit 1,9 und 1,9 % gegen 1,7 % und bei „sonstigen" Gütern mit 5,0 und 5,2 % gegen 4,7 %. Der Anteil von Holz aller Art stieg 1930 von 4,7 auf 4,8 % und verminderte sich dann 1931 auf 4,3 % des Gesamtverkehrs.

An dem Rückgang der Ausfuhr im Jahr 1930 um 4,7 Millionen Tonnen (— 16 %) sind hauptsächlich beteiligt Kohlen mit 4,0 Millionen Tonnen (— 21,5 %) und Roheisen mit 0,24 Millionen Tonnen (— 47 %), ferner Getreide (— 28 %), Salze (— 26 %), Teer (— 26 %), Düngemittel (— 30 %), Erden (— 10 %) und Erze (— 10 %), während sich die Ausfuhr von Kalk, Zement, Eisen- und Stahlwaren, Chemikalien, Papier und Spinnstoffen halten und die Ausfuhr von Steinen, Holz, Obst und Gemüse, Mineralölen und „sonstigen" Gütern zum Teil nicht unbeträchtlich steigern konnte. Der Rückgang der Einfuhr um 4,62 Millionen Tonnen (— 23,7 %) liegt zum wesentlichen Teil bei Kohlen mit 1,2 Millionen Tonnen (— 25 %), Erzen mit 0,89 Millionen Tonnen (— 48 %), Holz 1,4 Millionen Tonnen (— 36 %), Erden (— 27 %), Steinen (— 33 %), Kalk und Zement (— 26 %), Roheisen (— 22 %), Eisen- und Stahlwaren (— 22 %), ferner bei Ölfrüchten, Ölkuchen, Mineralölen, Glas, Spinnstoffen und „sonstigen" Gütern. Gemüse, Obst, Zucker und Düngemittel sind dagegen mehr eingeführt worden. Der Rückgang der Ausfuhr im Jahr 1931 mit 3,66 Millionen Tonnen (— 14,9 %) fällt hauptsächlich auf Düngemittel (rund 50 %), Eisen und Stahl und Waren daraus (20 %), Erden (28 %), Steinkohlen und Koks (19,5 %), während bei Braunkohlen, Steinkohlenbriketten, Getreide, Kartoffeln, Heu sowie einigen nebensächlicheren Güterarten Zunahmen festzustellen sind. Die gegen 1930 um 4,38 Millionen Tonnen (29,3 %) verminderte Einfuhr weist mengenmäßig und verhältnismäßig besonders starke Verluste bei Rohbraunkohlen (19,0 %), Zement (48 %), Eisen und Stahl und Waren daraus (26 %), Eisenerz (65,7 %), Holz (46,6 %), Getreide (75 %), Kartoffeln (56,7 %), Kleie (97,4 %), Obst und Gemüse (20,9 %), Steinen, Kohlen und sonstigen Gütern auf. Bei einzelnen Güterarten hat andererseits die Einfuhr auch etwas zugenommen. Entsprechend den Zu- und Abgängen hat sich auch der

Anteil der einzelnen Güterarten am Auslandverkehr verschoben. Bei allen Güterarten macht der Auslandverkehr nur einen mehr oder weniger großen Anteil am Gesamtgüterverkehr aus. Mehr als den durchschnittlichen Anteil des gesamten Auslandverkehrs am Gesamtgüterverkehr weisen 1930 Gerbstoffe, Spinnstoffe, Erze, Holz, Metalle, Obst und Gemüse sowie Ölfrüchte auf, also Stoffe, die in verhältnismäßig großen Mengen eingeführt werden müssen. Ein Übergewicht der Ausfuhrmengen über die Einfuhrmengen ist besonders bei Steinkohlen, Erden, Steinen und anderen Baustoffen, den verschiedenen Eisen- und Stahlwaren, bei Salzen, Teer, Chemikalien und Papier festzustellen, während die Einfuhr von Braunkohlen, Holz, Kartoffeln, Obst und Gemüse sowie Düngemitteln die Ausfuhrmengen bedeutend überwiegt. Aus dem Übergewicht der Ausfuhr über die Einfuhr bei Erzen, Ölen und Fetten, Spinnstoffen und Mineralölen kann geschlossen werden, daß es sich nicht um Ausfuhrgüter, sondern um Durchfuhrgüter handelt, die in das Reich auf dem Wasserweg eingeführt und zur Weiterbeförderung auf die Eisenbahn umgeschlagen worden sind. Hier wie bei den anderen Güterarten müssen auch die Ein- und Ausfuhrmengen in den Verkehrstatistiken der anderen Beförderungsmittel berücksichtigt werden.

Beim Vergleich der in der Übersicht 12 gegenübergestellten Beförderungsmengen des Schienen- und Binnenwasserwegs ist zu berücksichtigen, daß ein Teil der Güter mit beiden Verkehrsmitteln befördert und von einem auf das andere umgeschlagen worden ist.

Der Eisenbahnverkehr hat 1930 gegenüber dem Jahr 1929 um 18,8 % und die Binnenschiffahrt um nur 5,4 % abgenommen. Diese eigenartige Entwicklung, die hauptsächlich durch die günstigen Wasserstandsverhältnisse im Jahr 1930 gegenüber 1929 und die stärkere Minderung des bei der Eisenbahn überragenden Inlandverkehrs bedingt ist, zeigt sich auch bei den einzelnen Güterarten. Während Kalk und Zement, Roheisen, Eisen- und Stahlwaren sowie Teer bei beiden Verkehrsmitteln etwa gleichmäßig zurückgegangen sind, sind die Verluste der Eisenbahn bei Steinkohlen, Erden, Erzen, Metallen, Holz, Chemikalien und Spinnstoffen verhältnismäßig bedeutend größer. Einbußen bei der Eisenbahn und zugleich Zugänge bei der Binnenwasserstraße zeigen Braunkohlen, Steine, Getreide, Mehl, Gemüse und Obst, Salze, Ölfrüchte, Öle und Ölkuchen, Mineralöle, Düngemittel, Gerbstoffe, Glas, Papier und „sonstige" Güter. Nur die Beförderung von Rüben und Zucker hat sich bei beiden Verkehrsmitteln übereinstimmend vermehrt und die Beförderung von Kartoffeln gehalten. Bei den Erzen sind die Verluste der Eisenbahn deshalb besonders groß, weil ein Teil des über See eingeführten und auf dem Wasserweg weiterbeförderten Eisenerzes wegen Überfüllung der

Erzlager in den Hüttenbetrieben in den Binnenhäfen des Ruhrgebiets eingelagert wurde, statt auf die Eisenbahn umgeschlagen zu werden.

Auch 1931 hat der Binnenwasserstraßenverkehr gegen 1930 weniger stark abgenommen als der Eisenbahnverkehr (17,5 gegen 18,5 %). Wie bei der Eisenbahn sind an dem Verlust die meisten Güterarten beteiligt. Nur Kartoffeln, Gemüse und Obst, Ölfrüchte, Glas, Papier und „sonstige" Güter konnten — nicht im Gegensatz zur Eisenbahn — Gewinne aufweisen. Einen verhältnismäßig stärkeren Verlust verzeichnet die Eisenbahn bei Steinkohlen, Roheisen, Eisen- und Stahlwaren, Getreide, Mehl und Salz. Eine verhältnismäßig größere Einbuße der Wasserstraße ist nur bei Teerprodukten eingetreten.

Der Binnenwasserstraßenverkehr, der 1929 noch kaum 24 % des Eisenbahnverkehrs ausmachte, umfaßt 1930 und 1931 etwa 28 %. Einen stärkeren Verkehr weist die Binnenwasserstraße gegenüber der Eisenbahn bei den Erzen (2,5 : 1) und bei den Ölfrüchten (4,2 : 1) auf. Diese Güter werden über See eingeführt und meist auf dem Wasserweg weiterbefördert. Bei den übrigen Güterarten übertraf der Eisenbahnverkehr die Mengen der Binnenwasserstraße. Etwa drei Viertel des Eisenbahnverkehrs beträgt der Binnenschiffsverkehr bei Getreide (1931: $^9/_{10}$), Ölen und Fetten, $^2/_3$ bei Zucker (1931: $^8/_{10}$), $^1/_2$ bei Gerbstoffen, Mineralölen und Salzen, über $^1/_3$ bei Steinkohlen, Erden, Metallen und Mehl, etwa $^1/_4$ bei Kalk, Ölkuchen, Teer, Drogen (1931: $^1/_3$) und Papier, $^1/_5$ bei Torf, Holzzeugmasse und Düngemitteln, $^1/_6$ bei Zement, Eisen- und Stahlwaren (1931: $^1/_5$), Holz, Glas (1931: $^1/_4$) und Spinnstoffen, $^1/_8$ bei Steinen, Roheisen (1931: $^1/_7$) und „sonstigen" Gütern (1931: $^1/_6$), $^1/_{17}$ bei Braunkohlen, $^1/_{20}$ bei Obst und Gemüse, $^1/_{25}$ bei Bier, $^1/_{30}$ bei Rüben und $^1/_{70}$ bei Kartoffeln. *Küchler.*

Die Kranken- und Arbeiterpensionskassen, die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932[1].

Von

O. Kuhatscheck,

Reichsbahnoberamtmann bei der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

„Es muß aber betont werden, daß als Folge der auch für den Fachmann kaum mehr zu übersehenden Rechtsentwicklung auf dem Gebiet der Sozialversicherung eine zum Schaden für alle Beteiligten sich auswirkende Rechtsunsicherheit entstanden ist, der kaum mehr durch Rechtsprechung und Wissenschaft und noch weniger durch wesentlich mechanische Hilfsmittel, Karteien u. dgl. gesteuert zu werden vermag. Hier kann nur durch Neukodifikation der einschlägigen Gesetze, so namentlich der Reichsversicherungsordnung, und größere Zurückhaltung des Gesetzgebers gegenüber allen nicht geradezu lebenswichtigen Problemen Wandel geschaffen werden."

Diese Worte, die die angesehene, am 1. Januar 1933 in ihren fünfzigsten Jahrgang getretene älteste Zeitschrift der Sozialversicherung, „Die Arbeiter-Versorgung", im Heft 36 zum Jahresschluß 1932 schrieb, könnten der nachfolgenden Abhandlung als Geleitwort dienen. Sie lassen zur Genüge erkennen, wie unübersehbar und schwierig das Arbeitsgebiet der Sozialversicherung in der letzten Zeit geworden ist, und wenn auch zugegeben werden soll, daß in der Zeit der großen nationalen Erhebung, die wir soeben erleben, größere und dringendere Fragen unsere Anteilnahme verlangen, so wird man trotzdem der nachstehenden Arbeit einigen Wert beimessen können, die im Zusammenhang mit den früheren Arbeiten dieser Art in jahrzehntelanger Folge ein Spiegelbild — ohne Haß und

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 969 ff.

ohne Gunst — von den Wandlungen in der deutschen Sozialversicherung geben will.

Der Eingeweihte wußte seit langem, daß bei der außerordentlich ungünstigen Finanzlage der Versicherungsträger zur Vermeidung eines völligen Zusammenbruchs einschneidende Notmaßnahmen unvermeidlich waren, so sehr er sie auch im Interesse der Beteiligten bedauern mochte. Die Rücksichtnahme auf sie mochte auch der Grund gewesen sein, daß man nur langsam, gewissermaßen tastend vorging. Ein anderes Mal schoß man wohl auch über das Ziel hinaus. Die aus der Not des Augenblicks geborenen und daher vielfach in Eile fertiggestellten Anordnungen führten dann zu Härten, die neue Maßnahmen notwendig machten. So entstand im Lauf der Zeit eine Fülle von Verordnungen, Ausführungs- und Durchführungsbestimmungen, die schier unübersehbar erschien. Der Umstand, daß die Notmaßnahmen nicht ohne Einfluß auf die Leistungen gewisser von den Reichs- und Länderverwaltungen zugunsten ihrer Bediensteten eingerichteten Zusatzversicherungen blieben, erschwerte noch die Sache. Man muß daher den stillen Mut bewundern, mit dem die Versicherungsträger und ihre Angestellten immer wieder aufs neue rastlos und unermüdlich an die Arbeit gingen, die um so freudloser war, als man nicht wie einstmals gab, sondern in der Regel nur noch nahm. Daß die Durchführung der vielen Maßnahmen einen hohen Aufwand an Verwaltungskosten verursachte, sei nur nebenbei erwähnt.

Die Vierte Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutz des inneren Friedens vom 8. Dezember 1931 (RGBl. I, S. 699) brachte zahlreiche sozialversicherungsrechtliche Neuerungen, verschiedene Einschränkungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Rentenversicherungen, den Abbau der Mehrleistungen und Beiträge in der Krankenversicherung und die grundlegende Umgestaltung des Kassenarztrechts. Namentlich das neue Kassenarztrecht, dessen besondere Vorzüge in einer Vereinfachung der Beziehungen zwischen Krankenkassen und Ärzten und in einer Beständigkeit der Verhältnisse, insbesondere bei der Vergütungsfrage, liegen sollen, hat außerordentlich viel Mühe und Arbeit verursacht. Nach dem Streit der Meinungen im Schrifttum hat es weder bei den Krankenkassen noch bei der Ärzteschaft uneingeschränkte Anerkennung gefunden. Es wird vielfach nur als eine Art Notrecht angesehen, das auf Grund des Artikels 48 der Reichsverfassung durch Verordnung des Reichspräsidenten entstanden ist. Zweifellos aber führte die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 zu einer Entlastung und damit zu einer Senkung der Fehlbeträge in den Zweigen der Versicherung, die mit Zuschüssen aus dem Vermögen oder von dritter Seite arbeiteten. Leider ging aber auch der Beschäftigungsgrad in

Handel und Industrie weiter zurück. Die Folge war ein erhebliches Sinken der Beitragseinnahmen. Die durch die Notverordnung gewonnenen Einsparungen reichten daher zur Deckung der Leistungen nicht aus. Nach der vom Reichsversicherungsamt veröffentlichten Statistik der Sozialversicherung 1931 betrugen z. B. die Beitragseinnahmen[1] 1929 = 4,1 Milliarden RM, 1930 = 3,8 Milliarden RM und 1931 = 3,0 Milliarden RM. (Für das Jahr 1932 lagen bei Abfassung dieser Abhandlung Zahlen noch nicht vor.) Die Ausgaben hatten im Jahr 1931 bei den einzelnen Zweigen der Versicherung im Vergleich mit dem Vorjahr eine vollkommen verschiedene Entwicklung. In der Krankenversicherung gingen die Ausgaben zwar um 300 Millionen RM zurück, dafür sanken die Einnahmen um eine halbe Milliarde RM, so daß sich hier zum erstenmal ein Fehlbetrag ergab. Die Ausgaben in den Rentenversicherungszweigen stiegen teilweise noch etwas an. Das Gesamtvermögen ist im Jahr 1931 von 4,65 Milliarden RM auf 4,59 Milliarden RM gesunken. Einen Überschuß hatte 1931 nur die Angestelltenversicherung aufzuweisen.

Die Gesamteinnahmen, die Ausgaben und das Vermögen der deutschen Sozialversicherung für das Jahr 1931 sind aus der nachstehenden Übersicht zu ersehen:

Versicherungszweig	Gesamteinnahme	Davon Beiträge	Gesamtausgaben	Davon Leistungen	Überschuß — Fehlbetrag	Vermögen Ende 1931
	in Millionen RM					
Krankenversicherung . .	1 429	1 360	1 490	1 347	— 61	847
Unfallversicherung . . .	389	374	420	358	— 31	277
Invalidenversicherung . .	924	819	1 110	1 039	—186	1 451
Angestelltenversicherung	480	344	220	206	+260	1 893
Knappschaftliche Pensionsversicherung .	169	96	189	177	— 20	100
Arbeitslosenversicherung	1 411	1 373	1 531	1 407	—120	—
Insgesamt . . .	4 802	4 366	4 960	4 534	—158	4 568

Nach Mitteilungen in der Tagespresse war in der Sozialversicherung im Jahr 1932 infolge der Notverordnungen eine Senkung der Ausgaben um rund 14,5 % gegenüber dem Vorjahr festzustellen, so daß die Ausgaben 1932 rund 20 % unter denen des Jahrs 1929 lagen. Nur bei der Angestelltenversicherung trat trotz der Kürzungen ein weiteres Ansteigen der Ausgaben ein. Dagegen war in der Arbeitslosenhilfe trotz der Zunahme der Erwerbslosenzahl infolge der Kürzungen der Bezüge, der einschränkenden Bestimmungen über die Bezugsberechtigung und der

[1] Ohne die Beiträge zur Arbeitslosenversicherung.

Umschichtung aus der teuren Versicherung auf die Wohlfahrtfürsorge erstmalig seit Jahren ein Rückgang der Gesamtausgaben gegenüber dem Höchststand 1931 zu beobachten.

Allerdings wurde in fühlbarem Maß durch die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 nur die Finanzlage der Krankenversicherung gebessert. Die Leistungen wurden grundsätzlich auf die Regelleistungen herabgesetzt. Die Wiedergewährung von Mehrleistungen war sehr erschwert. Der Invalidenversicherung, bei der die Beitragseinnahmen weiter rückläufig wurden und in allen Monaten hinter denen des Jahrs 1931 zurückblieben, brachte die Beseitigung der Kinderzuschüsse und Waisenrenten über das 15. Lebensjahr hinaus, der Wegfall der Zusatzrenten, die Begrenzung der Höhe der Hinterbliebenenrenten, die Änderung der Vorschriften über die Dauer der Wartezeit sowie das Ruhen der Renten neben anderen Versorgungsbezügen (Unfallrenten, Beamtenruhegehältern usw.) keine ausreichende Entlastung. Weitere Maßnahmen wurden erforderlich. Es kam die Verordnung des Reichspräsidenten über Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitslosenhilfe und der Sozialversicherung sowie zur Erleichterung der Wohlfahrtlasten der Gemeinden vom 14. Juni 1932 (RGBl. I S. 273), die auf fast allen Gebieten der Sozialversicherung neue weitgehende Einschränkungen vorsah, andererseits aber auch die bei der katastrophalen Finanzlage der Versicherungsträger sonderbar anmutende Bestimmung enthielt, daß mit Zustimmung des Reichsarbeitsministers in der Rentenversicherung die Selbstverwaltung die gesetzlichen Leistungen (Regelleistungen) durch Mehrleistungen ergänzen könne. Unterm 4. September 1932 erschien dann die Verordnung des Reichspräsidenten zur Belebung der Wirtschaft (RGBl. I, S. 425), die in ihrem zweiten Teil die Reichsregierung beauftragte, die sozialen Einrichtungen zu vereinfachen und zu verbilligen. Sie wurde zu diesem Zweck ermächtigt, außer auf dem Gebiet der Reichsversorgung, der Arbeitsverfassung, des Arbeits- und Tarifvertrags, des Schlichtungswesens und des Arbeitschutzes sowie der Arbeitslosenhilfe, insbesondere auch auf dem Gebiet der gesamten Sozialversicherung Vorschriften zu erlassen, die sich auf Umfang, Gegenstand und Träger der Versicherung, die äußere und innere Verfassung der Versicherungsträger und Versicherungsbehörden, das Verfahren und die Aufbringung der Mittel, die Verwaltung und Wirtschaftsführung erstrecken konnten. Zur Durchführung dieser Notverordnung konnte der Reichsarbeitsminister Rechtsverordnungen erlassen. In dieser Maßnahme erblickte die Arbeiterschaft vielfach die Übertragung einer diktatorischen Vollmacht über die gesamte deutsche Sozialversicherung und erwartete von ihr eine erhebliche Beschränkung der Selbstverwaltung. Diese Befürchtung war, wie die

Folgezeit gelehrt hat, grundlos. Die Eingriffe der Reichsregierung beschränkten sich im wesentlichen auf die Leistungen in der Sozialversicherung, brachten aber hier nicht einen weiteren Abbau, sondern vielmehr eine Erweiterung. Auf Grund der Verordnung vom 4. September 1932 erließ nämlich die Reichsregierung die Verordnung zur Ergänzung von sozialen Leistungen vom 19. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 499), die eine Reihe von Erhöhungen und Verbesserungen der sozialen Leistungen vorsah. Die Verordnung sollte hauptsächlich zahlreiche, erst allmählich erkannte Härten ausgleichen. Das gilt namentlich für das Gebiet der Arbeitslosenversicherung. Aber auch in der Unfall-, Kranken- und anderen Rentenversicherungen sind Verbesserungen für die Versicherten und ihre Hinterbliebenen eingeführt worden. Im einzelnen wird hierüber noch später eingehend berichtet werden. Der zweite Teil der Verordnung vom 4. September 1932 ist übrigens durch das vom Reichstag beschlossene Gesetz vom 17. Dezember 1932 (RGBl. I, S. 547) wieder aufgehoben worden.

Auf Grund der Verordnung vom 4. September 1932 hatte weiter das Reichsarbeitsministerium den Entwurf einer Verordnung über die Wirtschaftsführung der Träger der Sozialversicherung und über Verfahrensgebühren in der Sozialversicherung und der Reichsversorgung aufgestellt und nach Benehmen mit den übrigen Ressorts den Sozialministerien der Länder, den Spitzenverbänden der Versicherungsträger und einer Reihe sonstiger Stellen zur Begutachtung übersandt. Die Verordnung bezweckte insbesondere, die Finanzwirtschaft der Versicherungsträger, vornehmlich der Krankenkassen, unter eine straffere behördliche Aufsicht zu stellen, d. h. die Selbstverwaltung der Versicherungsträger sollte der Nachprüfung durch öffentliche Organe unterstellt werden. Nach der Fassung des Entwurfs wären die Reichsbahnarbeiterpensionskassen weitgehenden Verwaltungsbestimmungen des Reichsarbeitsministers und des Reichsversicherungsamts unterworfen worden, während bisher die Verwaltung dieser Kassen fast ausschließlich durch Anordnungen der Reichsbahnverwaltung beeinflußt wurde. Eine Erschwerung der einheitlichen Verwaltung beider Abteilungen der Reichsbahnarbeiterpensionskassen und eine Vermehrung der Verwaltungsarbeit auf Kosten der Reichsbahn wären die Folge gewesen. Durch die Verordnung sollten auch die bisherigen Vorschriften über die Vermögensanlagen der Versicherungsträger geändert werden. Eine Gegenmaßnahme erübrigte sich aber, da inzwischen, wie schon erwähnt, die Notverordnung vom 4. September 1932 in ihrem zweiten Teil aufgehoben worden war.

Über Reformpläne der Reichsregierung in der Sozialversicherung ist dann im Lauf des Berichtsjahrs nichts mehr bekanntgeworden. Durch

die bereits erwähnte Notverordnung vom 14. Juni 1932 war die Regierung ermächtigt worden, zur Vereinfachung und Verbilligung der Sozialversicherung die Versicherungsträger im Bestand, jedoch ohne Änderung ihrer Arten, zu verringern und im Aufbau zu ändern. Der Reichsrat war vorher zu hören. Damit war die Reichsregierung oder der Reichsarbeitsminister in der Lage, ohne Gesetz oder Notverordnung die Zusammenlegung von Versicherungsbehörden, Berufsgenossenschaften, Landesversicherungsanstalten usw. vorzunehmen. Erörterungen über diese Frage haben im Reichsarbeitsministerium auch stattgefunden, und zwar handelte es sich dabei, soweit bekanntgeworden ist, um die Beseitigung der kleinen Landesversicherungsanstalten und ihre Eingliederung in die großen Versicherungsträger. Es lag nahe, im Rahmen solcher Organisationsmaßnahmen auch die Zusammenlegung der kleinen Sonderanstalten der Reichsbahn mit der preußischen Reichsbahnarbeiterpensionskasse I zu einer einzigen Anstalt für die allgemeine Invalidenversicherung der Reichsbahnarbeiter ins Auge zu fassen. Die Beibehaltung mehrerer Sonderanstalten erschien für den Bereich der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, deren einheitliche Verwaltung sich im Lauf der Jahre in allen Zweigen immer mehr durchgesetzt und gefestigt hatte, nicht mehr gerechtfertigt. Dagegen konnte sich die Einrichtung einer einzigen Reichsbahnarbeiterpensionskasse als einziger Sonderanstalt der Reichsbahn, der dann auch die bislang noch immer bei den allgemeinen Landesversicherungsanstalten versicherten Reichsbahnarbeiter im Bereich der Reichsbahndirektionen Stuttgart, Schwerin und Oldenburg hätten beitreten müssen, aus den verschiedensten Gründen wohl als zweckmäßig erweisen. Zumindest gewährleistete sie eine gleichmäßige Behandlung aller Versicherten, dann bedeutete sie eine Geschäftsvereinfachung und eine sicherlich nicht unbedeutende Ersparnis für die Verwaltung. Der Plan ist indessen nicht in Fluß gekommen. Es wurden gegen ihn auch Bedenken in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht geäußert. Die Frage ist vorläufig gegenstandslos geworden. Über eine Organisationsänderung bei den Landesversicherungsanstalten ist auch nichts bekanntgeworden. Es hieß, die Sache sei noch nicht spruchreif.

Dann wieder ging durch die Tagespresse die Mitteilung, daß eine Zusammenlegung von Krankenkassen beabsichtigt sei. Eine amtliche Erklärung hierzu ist nicht erfolgt. Zeigte danach also bis zur Jahreswende die Reichsregierung gegenüber allen Reformplänen in der Sozialversicherung eine gewisse Zurückhaltung, die zweifellos durch die politische Lage bedingt war, so ging es dafür im Sozialpolitischen Ausschuß des Reichstags um so lebhafter zu. Zu Beginn des neuen Jahrs hatten die Vertreter der Parteien eine Fülle von Anträgen auf Verbesse-

rung der sozialen Leistungen eingebracht. Sie bezweckten nichts weniger als die Aufhebung der bisher im Verordnungsweg erfolgten Leistungskürzungen. Ein Teil der Anträge ist auch tatsächlich angenommen worden. Ihre Verwirklichung erschien aus finanziellen Gründen kaum möglich. Infolge der Auflösung des Reichstags wurden die Beschlüsse schließlich gegenstandslos. Inzwischen hat die neue nationale Regierung unter dem 18. Februar 1933 eine neue Notverordnung erlassen, die die durch die bisherigen Verordnungen hervorgerufenen Härten bei den Rentenkürzungen beseitigen oder doch mildern soll. Hierüber wird im einzelnen noch in den nachfolgenden Abschnitten berichtet werden.

Der Gesamtaufwand der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet der Sozialversicherung ist aus der nachfolgenden Übersicht zu ersehen:

im Kalenderjahr	für die Krankenversicherung	für die Invalidenversicherung einschließl. Abtlg. B der Arbeiter-Pensionskasse	für die Angestelltenversicherung	für die Unfallversicherung	für Arbeitslosenversicherung
	Die wirkliche Jahresausgabe betrug rund:				
	Reichsmark				
1913	6 300 000	17 900 000	190 000	10 580 000	—
1925	20 435 000	36 231 000	4 004 000	11 818 000	3 833 000
1926	27 727 000	40 677 000	1 119 000	18 295 000	11 113 000
1927	32 176 000	43 982 000	1 116 000	18 856 000	12 114 000
1928	36 726 000	49 349 000	1 338 000	19 583 000	13 446 000
1929	40 138 000	49 845 000	1 529 000	20 712 000	14 252 000
1930	34 681 000	50 409 000	1 585 000	21 420 000	19 828 000
1931	27 107 000	49 947 000	1 499 000	20 740 000	24 138 000
1932	22 217 000	44 317 000	1 219 000	17 597 000	18 767 000

Unter den Ausgaben für die Krankenversicherung des Jahrs 1932 befinden sich rund 11 Millionen für die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung. Die Gesamtausgaben des Jahrs 1932 (104 117 000 RM) sind gegenüber den Ausgaben des Jahrs 1913 (34 970 000 ℳ) um 198 % gestiegen (Vorjahr 253 %) gegenüber denen des Jahrs 1930 (127 923 000 RM) um 22,8 %, des Jahrs 1931 (123 431 000 RM) um 18,6 % gefallen.

Zu dem Gesamtaufwand der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft für das Jahr 1932 traten an Beitragsaufwendungen der Versicherten (einschließlich der Beiträge für die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung, die Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und die Zusatzversicherung der Abteilung B der Arbeiterpensionskasse) 95 092 000 RM hinzu, so daß sich der Gesamtaufwand für die

Sozialversicherung innerhalb der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft für das Jahr 1932 auf 199 209 000 RM beläuft (1931 = 238 728 000 RM).

Nach dem Stand vom 1. Juli 1932 fiel auf den Kopf der beschäftigten Arbeiter im Durchschnitt eine jährliche Sozialbeitragslast von 259 RM (im Vorjahr 288 RM). Für die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft betrug die gleiche Last 239 RM (im Vorjahr 274 RM), einschließlich der Aufwendungen für die Unfallversicherung 295 RM (im Vorjahr 335 RM).

Der durchschnittliche Prozentsatz der Beiträge zu den einzelnen Versicherungseinrichtungen im Verhältnis zum Lohn nach dem Stand vom 1. Juli 1932 ergibt sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung:

	Betriebskrankenkasse	Arbeitslosenversicherung	Verbandskrankenkasse	Abt. A	Abt. B	zusammen
Beiträge der Versicherten	4,2	3,3	1,1	2,4	2,2	13,2
Beiträge der Verwaltung	2,1	3,3	—	2,4	4,4	12,2

A. Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen.

Nachdem bereits die ersten Notverordnungen die Leistungen in der Krankenversicherung stark beschnitten hatten, begrenzte sie vollends die Vierte Notverordnung zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutz des inneren Friedens vom 8. Dezember 1931 (RGBl. I, S. 699) in einem Ausmaß, das bei der finanziellen Lage der Krankenkassen wohl notwendig, im Interesse der Erhaltung der allgemeinen Volksgesundheit freilich zu bedauern war. Die Leistungen wurden grundsätzlich auf die Regelleistungen beschränkt[1]. Die weitere Gewährung der satzungsmäßigen Mehrleistungen war fortan untersagt. Zwar war die Wiedereinführung von Mehrleistungen mit Zustimmung des Oberversicherungsamts an sich zulässig, doch war die Zustimmung an die Voraussetzung geknüpft, daß der höchste Beitragsatz einer Krankenkasse, der die Wiedereinführung von Mehrleistungen gewährt wurde, nicht höher als 5 % des Grundlohns war. Der Wiedergewährung von Mehrleistungen stand schließlich auch noch die Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Festsetzung der Beitragsätze vom 1. August 1931 entgegen, wonach jede Erhöhung des Beitragsatzes der Zustimmung des Oberversicherungsamts bedurfte, die zu verweigern war, wenn die Erhöhung des Beitragsatzes zur Bestreitung der Kosten n e u einzuführender Mehrleistungen bestimmt war. Allerdings galt dies nicht für Mehrleistungen, die eine Krankenkasse nach ihrer Satzung bereits vor dem 1. Januar 1932 gewährt hatte.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 975 ff.

Wie einschneidend die Bestimmungen der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen waren, ist aus den nachfolgenden Zahlen zu ersehen. Bei den 26 Reichsbahnbetriebskrankenkassen war der geringste Beitragsatz 6% des Grundlohns. Danach mußten fortfallen

Leistungen	bei Reichsbahnbetriebskrankenkassen (Zahl)
1. Verlängerung der Unterstützungsdauer über 26 Wochen hinaus bei den Kassenmitgliedern	21
2. Erhöhung des Krankengelds, durch Zuschläge oder von der 7. Woche ab	15
3. Erhöhung des Hausgelds, allgemein oder durch Zuschläge	26
4. Das Taschengeld	26
5. Erhöhung des Sterbegelds	26
6. Fürsorge für Genesende (187 Ziffer 2 RVO)	19
7. Größere Heilmittel oder Zuschuß zu diesen, auch Zahnersatz	26
8. Verlängerung der Unterstützungsdauer in der Familienhilfe über 13 Wochen hinaus	25
9. Gewährung von Familienkrankenpflege an sonstige Angehörige	26
10. Gewährung der Krankenhauspflege an Familienangehörige	26
11. Kostenanteil der Krankenkassen für Arznei und kleine Heilmittel für Familienangehörige über 50% hinaus	18
12. Gewährung von Sterbegeld für Familienangehörige	26
13. Erhöhung des Wochengelds über 50% des Grundlohns bei den Mitgliedern	9
14. Verlängerung der Bezugsdauer für Stillgeld	1
15. Gewährung von Schwangerengeld	9

Die Bedeutung dieser Beschränkungen wird ersichtlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß im Jahr (1930) 1931 bei allen Reichsbahnbetriebskrankenkassen mit durchschnittlich (429 145) 411 577 Mitgliedern die Aufwendungen betragen haben für

Krankenhauspflege für Familienangehörige	(4 404 908 RM)	4 054 852 RM
Zahnersatz	(1 054 921 RM)	767 712 RM
Fürsorge für Genesende	(930 214 RM)	685 525 RM
Krankheitsverhütung und Gesundheitsfürsorge, zum Teil auch nach § 363 RVO	(1 106 095 RM)	860 204 RM

Zweck der Bestimmungen der Notverordnung war ja auch, eine Herabsetzung der zu hohen Beiträge zu erzwingen, die man für andere

Zweige der Sozialversicherung dringend brauchte, andererseits sollte eine zwangsweise Kürzung der Leistungen herbeigeführt werden, um den Haushalt der Kassen auszugleichen, der dadurch vielfach gefährdet war, daß die Kassen keine hinreichende Senkung der Leistungen beschlossen. Bei dieser Sachlage erschien es auch unzulässig, die Beiträge etwa nur zu dem Zweck zu senken, um eine Wiedergewährung von Mehrleistungen rechtlich zu ermöglichen, und dann die durch sie zu erwartenden Mehrkosten aus der Rücklage zu decken, die seit der Notverordnung vom 26. Juli 1930 nur noch sehr knapp bemessen und auf die ein Rückgriff nach der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 nur zur Abwendung einer Beitragserhöhung zulässig war. Jedenfalls hat die Notverordnung für die Krankenkassen, insbesondere auch für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, die Wirkung gehabt, daß sie sich nicht nur finanziell sanieren, sondern auch noch die Beiträge senken konnten. Bewegte sich bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen der allgemeine Beitragsatz bis dahin zwischen 5 % und 6,9 % mit einem Durchschnitt von 6,3 %, so lag er nach der Senkung zwischen 4,8 % und 6,9 % mit einem Durchschnitt von 5,7 %. Es hatten einen Beitragsatz bis einschließlich 5 % 11 Reichsbahnbetriebskrankenkassen, von denen 7 Kassen (Karlsruhe, Ludwigshafen, Mainz, Rosenheim, Schwerin, Stuttgart und Trier) alsbald wieder Mehrleistungen, besonders Krankenhauspflege für Familienangehörige ganz oder anteilig für eine gewisse Dauer einführten. Eine Kasse hatte einen Beitragsatz von 5,4 %, sechs Kassen hatten einen solchen von 6 %, sechs Kassen einen Satz von 6, 3 %, eine Kasse von 6,6 % und eine Kasse von 6,9 %[1].

Trotz der Senkung lag der Beitragsatz noch immer erheblich über dem Beitragsatz der Zeit vor dem Krieg von 3 bis 4 %. Das galt aber auch für die übrigen Krankenkassen, wenngleich hier ein Absinken des Beitragsatzes früher und im größeren Umfang festzustellen ist. Im Durchschnitt der reichsgesetzlichen Krankenkassen stellte sich der Beitragsatz Ende 1927 auf 6,21 % des Grundlohns, Ende 1928 auf 6,3 %, Ende 1929 auf 6,45 % und Ende 1930 auf 5,73 %. Weitere Zahlen lagen zur Zeit der Abfassung dieser Abhandlung noch nicht vor. Im übrigen waren es gerade die Betriebskrankenkassen, die im größeren Ausmaß einen Beitragsatz bis zu 5 % des Grundlohns erhoben und daher mehr als die Ortskrankenkassen in der Lage waren, wieder Mehrleistungen einzuführen.

Die Wiedereinführung von Mehrleistungen erfolgte dann allgemein wieder in größerem Umfang, als durch die Verordnung zur Ergänzung

[1] Über die Höhe der Beiträge und den Umfang der Leistungen bei den einzelnen Reichsbahnbetriebskrankenkassen am Jahresschluß 1932 gibt die am Schluß dieses Abschnitts beigefügte Zusammenstellung Auskunft.

von sozialen Leistungen vom 19. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 499) bestimmt wurde, daß die Gewährung von Hausgeld bei Krankenhauspflege von Versicherten über 50 % des Krankengelds hinaus sowie die Zubilligung von Krankenhauspflege in der Familienhilfe oder die Gewährung eines Zuschusses an Stelle dieser Krankenhauspflege entgegen den Bestimmungen der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 auch zulässig sein sollte, wenn der Beitragsatz höher als 5 % des Grundlohns war. Mit geringen Ausnahmen gewährten am Schluß des Berichtsjahrs die Reichsbahnbetriebskrankenkassen wieder Mehrleistungen. Als solche kamen vornehmlich in Betracht Erhöhung des Hausgelds, Krankenhauspflege für die Familie in verschiedenen Abgrenzungen, Zuschlag zum Krankengeld für verheiratete Mitglieder, Erhöhung des Kranken- und Sterbegelds, Einführung eines Familiensterbegelds, Zuschuß zum Zahnersatz und für größere Heilmittel, Erhöhung des Arzneikostenanteils u. a. mehr. Nach den Berichten der Reichsbahndirektionen war am Jahresschluß die finanzielle Lage der Reichsbahnbetriebskrankenkassen als durchaus günstig zu bezeichnen. Der weitaus größte Teil der Kassen schloß mit nicht unerheblichen Überschüssen ab. Bei den wenigen Kassen, die noch Fehlbeträge aufwiesen, ist der Ausgleich zwischen Einnahmen und Ausgaben für das Jahr 1933 zu erwarten. Die gesetzlich vorgeschriebene Rücklage war überall erreicht, zum Teil sogar überschritten und in einzelnen Fällen sogar in doppelter Höhe vorhanden. Es wurde auch darauf geachtet, daß die Rücklage, die nicht selten aus Grundstücken bestand, allmählich durch flüssige Mittel ersetzt wurde. Freilich darf nicht übersehen werden, daß der Rückgang der Löhne, der Personalabbau und die Einlegung von Feierschichten sich ungünstig auf die Beitragseinnahmen auswirken. Zwar paßt sich die Barleistung der Kassen dem gesunkenen Verdienst und damit den gesunkenen Beiträgen an. Bei den Ausgaben für die Arztvergütungen und bei anderen Sachleistungen, insbesondere bei den Krankenhauskosten, findet eine Anpassung nicht ohne weiteres in gleichem Maß statt. Zur Behebung der finanziellen Schwierigkeiten hatte die Hauptverwaltung angeordnet, daß die im Jahr 1931 einzelnen Reichsbahnbetriebskrankenkassen von den Reichsbahnhauptkassen gewährten Vorschüsse unverzinst bleiben, und bereits gezahlte Zinsen zurückgefordert werden konnten.

Die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 griff auch sonst noch in die Belange der Krankenkassen ein. Da sie die Leistungen auf die Regelleistungen beschränkte, war die Fortführung der Genesungsheime der Reichsbahnbetriebskrankenkassen in Frage gestellt[1]. Soweit einzelne

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 979.

Heime ihrer Eigenschaft nach als Krankenanstalt anzusehen waren, wurden sie von den einschränkenden Bestimmungen der Notverordnung nicht betroffen. Ebenso war es möglich, die Heime, an denen die Reichsbahnarbeiterpensionskasse beteiligt ist, durch diese Stelle weiterbetreiben zu lassen. Da auch die in dem Rundschreiben des Reichsarbeitsministers vom 23. Dezember 1931 gegebenen erläuternden Bemerkungen die betreffenden Bestimmungen der Notverordnung nur etwas abzuschwächen vermochten, blieb für die übrigen Heime nur die Frage zu prüfen, ob sie in Krankenanstalten (sogenannte Leichtkrankenhäuser) umgewandelt oder nach Übertragung der Bewirtschaftung an eine andere Stelle, z. B. die Reichsbahn-Bezirksfürsorge, eine vom Reichsverband der Eisenbahnvereine in Kassel ins Leben gerufene Sonderfürsorge für die Reichsbahnbediensteten, als Erholungs- oder Genesungsheim weiterbetrieben werden konnten. Dennoch ließ sich eine wirtschaftliche Belegung aller Heime nicht durchführen und der Betrieb nicht aufrechterhalten. Von den 16 Heimen der Reichsbahnbetriebskrankenkassen wurden 6 Heime geschlossen und 8 Heime als Krankenanstalten umgestellt und weiterbetrieben. Zwei Kinderheime wurden von der Bezirksfürsorge der Eisenbahnvereine belegt.

In der Unfallversicherung werden nach der Notverordnung Renten bei einer Erwerbsminderung des Verletzten infolge des Unfalls von weniger als einem Fünftel nicht mehr gewährt. Renten von 20 % fallen nach einer Bezugsdauer von zwei Jahren auch ohne Besserung der Unfallfolgen fort. Für die Krankenkassen ist danach eine Kürzung der Krankengelder um die Rente bei Wiedererkrankung eines Unfallverletzten in weit weniger Fällen möglich als früher. Auch wird die Bestimmung, daß die Unfallversicherung die Entschädigung von Wegeunfällen bei Verschulden der Versicherten ganz oder teilweise versagen kann, die Ersatzansprüche der Krankenkassen an die Unfallversicherung schmälern. In der Invalidenversicherung wird der Rentenbeginn hinausgeschoben. Die Invalidenrente beginnt nicht mehr mit dem ersten Tag des Monats, in dem der Versicherungsfall eintritt, sondern mit dem ersten Tag des Monats, der auf den Monat folgt, in dem die Voraussetzungen für die Gewährung der Rente erfüllt sind. Auch dieser Umstand hat eine erhöhte Belastung der Krankenkassen durch längere Zahlung des Krankengelds zur Folge.

Die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 hat weiter eine grundsätzliche Umgestaltung des kassenärztlichen Dienstes herbeigeführt. Hierüber ist bereits in der vorjährigen Abhandlung ausführlich berichtet worden[1]. Zusammenfassend und abschließend soll die nachfolgende Dar-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 981 ff.

stellung einen Überblick geben über die derzeitige Rechtslage, namentlich soweit die Reichsbahnbetriebskrankenkassen in Frage kommen.

Die Notverordnung, die für die neuen Bestimmungen des Kassenarztrechts nur ein Rahmengesetz darstellt und die Ausfüllung dieses Rahmens dem Reichsausschuß für Ärzte und Krankenkassen überlassen hat, stellt drei wesentliche Grundregeln auf:

1. Vom 1. Januar 1932 an gibt es nur noch ein einziges Arztsystem, das System der organisierten Freien Arztwahl, das nur durch gewisse Zulassungsvorschriften beschränkt ist. Damit ist das Bahnkassenarztsystem, das als Bezirksarztsystem bei einer Anzahl von Reichsbahnbetriebskrankenkassen üblich war, beseitigt.

2. Es gibt nur ein einziges Vergütungssystem, das Kopfpauschale.

3. Die Beziehungen zwischen Ärzten und Krankenkassen werden fortan dergestalt geregelt, daß die Spitzenverbände der Ärzte und Krankenkassen die Aufgabe erhalten, in gemeinsamer Selbstverwaltung durch ihre Vertreter im Reichsausschuß für Ärzte und Krankenkassen, dem der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen mit beratender Stimme angehört, zu ordnen. Die vertraglichen Beziehungen zwischen den Krankenkassen und den Kassenärzten werden durch Kollektivverträge, gipfelnd in dem Mantelvertrag der Spitzenverbände oder ihrer bezirklichen Unterverbände, getragen. Die bisherigen Einzelverträge oder Kollektivverträge der einzelnen Kassen mit einzelnen Ärzten oder ärztlichen Vereinen, wie sie auch die Reichsbahnbetriebskrankenkassen hatten, werden dadurch als selbständige vertragliche Grundlage beseitigt.

Der tragende Pfeiler des neuen kassenärztlichen Vertragsystems ist danach der Mantelvertrag, den die Spitzenverbände der Ärzte und Krankenkassen, zu denen aber der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen nicht rechnet, oder ihre bezirklichen Unterverbände schließen. Seine als allgemeingültig bezeichneten Bestimmungen werden Inhalt der von den einzelnen Krankenkassen mit den örtlichen kassenärztlichen Vereinigungen für die Durchführung der kassenärztlichen Versorgung abzuschließenden Gesamtverträge. Die Mantelverträge erstrecken sich auf größere Bezirke, wie Provinzen, Länder oder Bezirke der ein Arztregister führenden Oberversicherungsämter. Für die mit ihrem Bezirk den langgestreckten Linien des Eisenbahnverkehrs folgenden Reichsbahnbetriebskrankenkassen kommen fast immer mehrere Bezirke in Frage. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, gilt daher für den Bezirk einer Reichsbahnbetriebskrankenkasse eine Mehrzahl von Mantelverträgen. Bei ihnen kommen überdies die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, da der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen nicht Spitzenverband im Sinn der Bestimmungen der Reichsversicherungs-

ordnung ist, andererseits die Reichsbahnbetriebskrankenkassen selbst sich nur vereinzelt den ihren Bezirk berührenden Unterverbänden der Spitzenverbände angeschlossen haben, weder durch den Verband noch als einzelne Kasse zur Geltung. Bei den Gesamtverträgen stehen den einzelnen Krankenkassen als Vertragsgegner die kassenärztlichen Vereinigungen gegenüber, das sind Zusammenfassungen der Kassenärzte für kleinere örtliche Bezirke, so daß für eine Reichsbahnbetriebskrankenkasse sich Gesamtverträge mit einer großen Zahl dieser kassenärztlichen Vereinigungen ergeben.

Unter diesen Umständen schien die gesetzliche Grundlage gegeben, einen besonderen Mantelvertrag für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen zu schließen und die von den einzelnen Reichsbahnbetriebskrankenkassen zu schließenden Gesamtverträge auf einen oder nur wenige für jede Reichsbahnbetriebskrankenkasse zu beschränken. Unterm 24. März 1932 ist dann in einer gemeinsamen Verhandlung von Vertretern der beteiligten Krankenkassen- und ärztlichen Spitzenverbände und des Verbandes der Reichsbahnbetriebskrankenkassen ein kassenärztlicher Mantelvertrag für Reichsbahnbetriebskrankenkassen geschlossen worden. Vertragsparteien sind der Verband der Ärzte Deutschlands (Hartmannbund) und der deutsche Ärztevereinsbund sowie der Hauptverband deutscher Krankenkassen und der Verband zur Wahrung der Interessen der deutschen Betriebskrankenkassen in Essen. Der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen konnte, da er kein anerkannter Spitzenverband ist, nicht Vertragspartei sein. Es ist aber in Verhandlungen mit dem Reichsausschuß für Ärzte und Krankenkassen sichergestellt worden, daß bei Abschluß eines besonderen Mantelvertrags für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen der Verband dieser Kassen beteiligt wird.

Der Mantelvertrag regelt die ärztliche Versorgung der Versicherten und ihrer berechtigten Angehörigen bei allen Reichsbahnbetriebskrankenkassen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft mit Ausnahme der Reichsbahnbetriebskrankenkassen Rosenheim, Ludwigshafen, Stuttgart und Karlsruhe, die aus besonderen Gründen für die Regelung ihrer kassenärztlichen Dienstverhältnisse den Landesmantelvertrag gewählt haben, der an Stelle des in den Ländern Bayern, Württemberg und Baden bisher schon unter dem früheren Recht üblichen Landesarztvertrags getreten war. Dieser Landesarztvertrag hatte die gesamten Beziehungen des kassenärztlichen Dienstes in diesen Ländern geregelt und galt in Württemberg und Baden auch für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen Stuttgart und Karlsruhe. Die beiden bayrischen Reichsbahnbetriebskrankenkassen fielen wegen ihres bis zur Notverordnung vom 8. Dezember 1931 bei ihnen bestehenden fixierten Bahnkassenarztsystems allerdings nicht

unter den bayrischen Landesarztvertrag. Nach Aufhebung des Bahnkassenarztsystems lag es indessen nahe, daß sie die neuen kassenärztlichen Dienstverhältnisse in Übereinstimmung mit den anderen bayrischen Krankenkassen durch den bayrischen Landesmantelvertrag geregelt wissen wollten.

Der Mantelvertrag kann Gegenstände, die an sich dem Gesamtvertrag überlassen sind, mit ordnen. Infolge der Allgemeingültigkeit des Mantelvertrags werden auf diese Weise für die unter den Mantelvertrag fallenden Krankenkassen und ihre ärztlichen Vertragsgegner diese Fragen einer verschiedenen Regelung in den Gesamtverträgen entzogen. Davon ist beim Mantelvertrag für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen bezüglich der Festsetzung des Kopfpauschales und der Verteilung der Gesamtvergütung sowie des Abschlusses des Gesamtvertrags Gebrauch gemacht worden.

Bei der Ermittlung des Kopfpauschales ist zunächst von dem Aufwand für jeden Versicherten für einen bestimmten Zeitabschnitt auszugehen. Der Kopfaufwand wird um einen Abschlag gekürzt, der die allgemeinen wirtschaftlichen Notwendigkeiten unter Beachtung der besonderen Umstände bei der Krankenkasse berücksichtigt. Im übrigen ist für das Kopfpauschale die jeweilige Höhe des Grundlohns mitbestimmend. Diese Grundzüge waren schon in dem der gesetzlichen Regelung vorangegangenen, von den ärztlichen und Kassenspitzenverbänden aufgestellten Oktoberentwurf vorgesehen. Die in ihm vorgesehenen Vergütungsbestimmungen wurden dann aber durch die Vereinbarung vom 3. Dezember 1931 zwischen den ärztlichen Spitzenverbänden und den beiden großen Ortskrankenkassenverbänden nur für die diesen Verbänden angeschlossenen Krankenkassen durchgeführt. Damit war für diese Kassen als Ausgangspunkt für die Berechnung des Kopfpauschales der Aufwand des Jahrs 1930, ein nach der Höhe dieses Aufwands abgestufter bestimmter Abschlag und die Anpassung an die jeweilige Grundlohnhöhe in der Form der Änderung des Abschlags bei Änderung der vierteljährlichen Grundlohnsumme nach einem bestimmten Maßstab unter Annahme eines bestimmten Ausgangsvierteljahrs festgelegt. Die Notverordnung und die sie ergänzende Vertragsordnung hatten aber nur die bereits genannten Grundzüge für die Berechnung des Kopfpauschales in ihre Bestimmungen aufgenommen, so daß die nicht durch das Dezemberabkommen erfaßten Krankenkassen zur Durchführung der gesetzlichen Grundsätze auf besondere Verhandlungen mit den ärztlichen Organisationen angewiesen waren. Es ist den Bemühungen des Verbandes der Reichsbahnbetriebskrankenkassen gelungen, in dem besonderen Mantelvertrag festzulegen, daß das Dezemberabkommen und seine etwaigen

Änderungen auch für die Vergütung der ärztlichen Leistungen bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen gelten. Das Dezemberabkommen ist inzwischen durch das von allen Spitzenverbänden abgeschlossene „Abkommen über die kassenärztlichen Vergütungen" vom 6. Juli 1932 mit Wirkung vom 1. April 1932 ersetzt worden. Auch dieses Abkommen gilt für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, ohne daß es einer besonderen Erklärung darüber seitens der Kasse oder einer Vereinbarung mit den beteiligten Ärzteverbänden bedurfte.

Es ist ferner im Mantelvertrag allgemeinverbindlich festgelegt worden, daß die Gesamtverträge der Reichsbahnbetriebskrankenkassen nicht mit den zahlreichen kassenärztlichen Vereinigungen, sondern mit den bezirklichen Unterverbänden der ärztlichen Spitzenverbände, also den Provinzial- und Landesverbänden, abgeschlossen werden. Für die einzelne Reichsbahnbetriebskrankenkasse lassen sich daher die Gesamtverträge auf zwei bis drei beschränken. Der Mantelvertrag regelt daher auch die Frage, wie beim Vorliegen mehrerer Gesamtverträge einer Reichsbahnbetriebskrankenkasse die grundsätzlich für den ganzen Kassenbereich zu berechnende Gesamtvergütung auf die ärztlichen Vertragsparteien zu verteilen ist. Das Muster eines Gesamtvertrags für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen ist vom Verband aufgestellt worden.

Endlich wurde in den Bestimmungen über den Einigungsausschuß dem Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen ein größerer Einfluß dadurch gesichert, daß ein Vertreter der Kassenparteigruppe stets vom Verband zu stellen ist, und die Geschäftsführung des Einigungsausschusses in den Händen des Vertreters des Verbands liegt.

Im Gegensatz zur Notverordnung vom 8. Dezember 1931 hat die Verordnung über Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitslosenhilfe und der Sozialversicherung sowie zur Erleichterung der Wohlfahrtlasten der Gemeinden vom 14. Juni 1932 in den Bestand der Krankenversicherung nur mittelbar eingegriffen. Sie brachte die Abgabe zur Arbeitslosenhilfe und bestimmte die Krankenkassen für ihren Bereich zu Einzugstellen für die Abgabe zur Arbeitslosenhilfe. Bezüglich der Entschädigung, die den Krankenkassen für ihre Mitwirkung bei der Verwaltung der Abgabe zur Arbeitslosenhilfe zugebilligt ist, hat die Reichsbahnverwaltung angeordnet, daß wie seinerzeit bei der Entschädigung für die Einziehung der Beiträge zur Arbeitslosenversicherung von den Vergütungsätzen die Hälfte der Krankenkasse verbleibt, während die andere Hälfte der Reichsbahn, die die Verwaltungskosten der Krankenkasse in weitestem Umfang trägt, zu überweisen ist. Weitere Verord-

nungen, die für die Krankenversicherung bedeutsame Folgen hatten, sind im Berichtsjahr nicht ergangen.

Die Verordnung zur Ergänzung von sozialen Leistungen vom 19. Oktober 1932, die wieder gewisse Mehrleistungen zuließ, ist bereits erwähnt worden. Inzwischen hat die neue nationale Reichsregierung auf dem Gebiet der Krankenversicherung neue einschneidende Anordnungen getroffen.

Am 21. Februar 1933 hatte das Reichskabinett die Herabsetzung der Krankenscheingebühr von 50 Rpf. auf 25 Rpf. beschlossen. Ihre vollständige Beseitigung war in Aussicht genommen, doch begnügte man sich mit Rücksicht auf die wirtschaftliche Lage der Krankenkassen zunächst mit einer Ermäßigung der Gebühr um 25 Rpf. Ferner sollte eine vollständige Erneuerung des gesamten Krankenkassenwesens, insbesondere auch eine Nachprüfung des Finanzwesens der Krankenkassen erfolgen. Hierzu wurde eine wesentliche Ausdehnung der Aufsicht über die Krankenversicherung für erforderlich gehalten. Unterm 1. März 1933 ist eine neue Verordnung des Reichspräsidenten über Krankenversicherung ergangen (RGBl. I, S. 97), die mit Wirkung vom 2. März 1933 die Senkung der Krankenscheingebühr auf 25 Rpf. ausdrücklich anordnet. Von der Entrichtung der Gebühr sind nunmehr auch die Familienangehörigen der Arbeitslosen und Rentenempfänger befreit. Die Verordnung ermächtigt weiter die Reichsregierung, zur Verbilligung und Vereinfachung und zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit in der Krankenversicherung Vorschriften zu erlassen. Diese Vorschriften können sich auch auf die Ausübung der Aufsicht und die Aufsichtsbehörden erstrecken. Zugleich ist das Aufsichtsrecht über die Träger der Krankenversicherung, das sich bisher im allgemeinen auf die Überwachung beschränkte, daß Gesetz und Satzung beachtet wurden, auf Fragen der Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit in der Geschäftsführung erstreckt worden. Eine vom Reichskabinett beschlossene erste Verordnung zur Neuordnung der Krankenversicherung befaßt sich weiter mit der Aufsicht über die Krankenkassen, ihre Verbände und Vereinigungen und führt eine Stellensperre bei Krankenkassen ein. Die Oberversicherungsämter werden ermächtigt, den Versicherungsämtern Weisungen für die Aufsichtsführung zu erteilen. Der Reichsarbeitsminister kann selbst in die Aufsicht eingreifen, indem er im Einzelfall Fachbeamte als Kommissare bestellt und sie nötigenfalls ermächtigt, die Aufgaben der Organe zu übernehmen. Die von den Kassenvereinigungen eingerichteten Prüfungstellen werden der Aufsicht der Oberversicherungsämter unterstellt. Die Verordnung ermächtigt ferner den Reichsarbeitsminister, die Aufsicht über die Spitzenverbände und ihre Eigenbetriebe selbst zu über-

nehmen. Das ist inzwischen geschehen. Der Reichsarbeitsminister hat die fünf Spitzenverbände der Krankenkassen ohne Unterschied seiner Aufsicht unterstellt. Diese Aufsicht ist auf alle Unternehmungen und Eigenbetriebe der Vereinigungen erstreckt worden. Ferner wurden den Aufsichtsbehörden Anweisungen zur Durchführung der erweiterten Aufsicht erteilt, um die Wirtschaftlichkeit der Verwaltung sicherzustellen. Ferner wurden für zahlreiche kleine und große Krankenkassen Kommissare des Reichs ernannt, die feststellen sollen, wo Schäden vorhanden sind. Vielfach sind diese Vollmachten der Kommissare dahin ausgedehnt worden, daß sie auch die Aufgaben der Kassenorgane selbst übernehmen.

Durch Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 20. Februar 1933 ist ferner die Wahlzeit in der Sozialversicherung, die ursprünglich am 1. Juli 1933 enden sollte, bis zum Schluß des Jahrs 1933 verlängert worden. Hierüber wird im nachfolgenden Abschnitt über die Reichsbahnarbeiterpensionskassen noch eingehender berichtet werden.

Von sonstigen wichtigeren Vorgängen auf dem Gebiet der Krankenversicherung im Berichtsjahr sind noch folgende zu erwähnen:

Für Versicherte, die während der Krankheit Arbeitsentgelt weiterbeziehen und für die nach § 189 Reichsversicherungsordnung in der Fassung der Notverordnung vom $\frac{\text{26. Juli 1930}}{\text{1. Dezember 1930}}$ wegen dieses Weiterbezugs der Anspruch auf Kranken- und Hausgeld ruht, muß der Beitragsatz gegenüber dem allgemeinen Beitragsatz gesenkt werden. Diese Kürzung ist bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen sehr verschieden vorgenommen worden. Da bei ihnen die Verhältnisse im allgemeinen gleich liegen, erschien ein einheitliches Vorgehen bei allen Reichsbahnbetriebskrankenkassen geboten. Der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen ist zu der Auffassung gekommen, daß der Beitragsatz für die genannten Versicherten gegenüber dem regelmäßigen nur um 10 % gesenkt werden sollte. Eine darüber hinausgehende Senkung wurde nicht für richtig, insbesondere die bei einigen Reichsbahnbetriebskrankenkassen durchgeführte Einstufung um zwei Lohnstufen niedriger für falsch gehalten, da sie sich zum Nachteil für die Versicherten auswirken würde.

Der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen hatte auch sonst im abgelaufenen Geschäftsjahr eine außerordentliche Fülle von Arbeiten zu erledigen. Seit der ordentlichen Verbandsversammlung im September 1931 haben fünf Vorstandsitzungen stattgefunden, im Oktober 1932 wiederum eine ordentliche Verbandsversammlung. Die laufende Geschäftsführung erforderte 228 Rundschreiben an die Reichsbahnbetriebs-

krankenkassen. Es wurden bearbeitet 116 Anfragen der Reichsbahnbetriebskrankenkassen und 121 Verfügungen, Erlasse und Schreiben der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, des Reichsarbeitsministers, des Reichsfinanzministers, des Statistischen Reichsamts und sonstiger Stellen. Aus den behandelten Gegenständen sind folgende beonders hervorzuheben:

1. Die Notverordnungen vom 6. Oktober und 8. Dezember 1931, vom 14. Juni und 4. September 1932 und ihre Einwirkungen auf die Krankenkassen.
2. Das Verhältnis der Krankenkassen zu den Ärzten, mit bezug auf die Neuregelung des kassenärztlichen Dienstes.
3. Fragen der Gesundheitsfürsorge.
4. Die Buch- und Rechnungsführung in der Krankenversicherung.
5. Die Mustersatzung.
6. Die Auswahl und das Dienstverhältnis der Vertrauensärzte.
7. Die Unfallversicherung der Vorstands- und Ausschußmitglieder.
8. Die Unfallversicherung der Krankenbesucher.
9. Die Verbandsprüfungseinrichtung und die Prüfung der Reichsbahnbetriebskrankenkassen durch diese.
10. Die Beziehungen der Krankenkassen zu den Zahnärzten und Apothekern.
11. Die Tätigkeit des Reichsausschusses für Ärzte und Krankenkassen.

und anderes mehr.

Im einzelnen ist hier noch zu bemerken:

Nach der Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 12. Dezember 1930 über die Rechnungsführung in der Krankenversicherung hatte das Statistische Reichsamt nach Anhörung der Kassenspitzenverbände einheitliche Muster für die Bücher, Karten usw. der Krankenkassen aufzustellen. Nach eingehender Durcharbeitung, an der auch der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen beteiligt war, wurden die Einheitsmuster für die Buch- und Rechnungsführung in der Krankenversicherung durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 12. Oktober 1931 für die Kassen bindend vorgeschrieben. Sie wurden für die besonderen Verhältnisse bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen entsprechend ausgestaltet. Die Einführung der neuen Vordrucke ist zum 1. Januar 1932 erfolgt. Damit wurde in der Buch- und Rechnungsführung eine Einheitlichkeit in größtmöglichem Umfang erreicht.

Die Arbeiten für die Aufstellung einer neuen Mustersatzung, die wegen immer wieder auftretender neuer Arbeiten auf dem Gebiet des

Kassenarztrechts häufig unterbrochen werden mußten, sind weiter gefördert worden. Gleichzeitig ist eine Musterwahlordnung aufgestellt worden.

Durch die Notverordnung vom 26. Juli 1930 waren die Krankenkassen verpflichtet worden, die Bescheinigungen der Kassenärzte über die Arbeitsunfähigkeit und ihre Verordnungen in den erforderlichen Fällen durch einen Vertrauensarzt nachprüfen zu lassen. Die Krankenkassen konnten zu diesem Zweck Vertrauensärzte hauptamtlich oder nebenamtlich bestellen und neben den Vertrauensärzten oder an ihrer Stelle einen aus Ärzten bestehenden Prüfungsausschuß bilden. Über die Auswahl der Vertrauensärzte, über den Inhalt ihrer Anstellungsverträge und die Sicherheit ihrer Unabhängigkeit hatte das Reichsversicherungsamt unterm 23. Dezember 1930 nähere Vorschriften gegeben. Sie haben sich im allgemeinen bewährt. Jedoch ergab sich aus der Erfahrung eine Reihe beachtlicher Abänderungs- und Ergänzungswünsche. Dazu brachte das neue vom 1. Januar 1932 an geltende Kassenarztrecht in mancher Beziehung auch für die Vertrauensärzte eine gewisse Umstellung in ihrem Tätigkeitsbereich. Die veränderte Rechtslage der Kassenärzte konnte nicht ohne Einwirkungen auf die Stellung der Vertrauensärzte bleiben. Die Bestimmungen sind dann durch Verordnung des Reichsversicherungsamts vom 18. Juli 1932 abgeändert worden. Aus ihnen ist beachtenswert, daß unter gewissen Voraussetzungen eine kassenärztliche Tätigkeit nicht mehr Bedingung für die Erlangung einer Vertrauensarztstelle ist. Im übrigen wollen die neuen Bestimmungen im wesentlichen dem vertrauensärztlichen Stand die Sicherungen verschaffen, deren er zur Ausübung seiner verantwortungsvollen Tätigkeit bedarf. Sie gelten selbstverständlich auch für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen.

Mit Wirkung vom 1. März 1932 ist eine Kollektivunfallversicherung der Vorstands- und Ausschußmitglieder abgeschlossen worden, und zwar über 10 000 RM Todesfall-, 10 000 RM Invaliditätsfall- und 5 RM Tagesentschädigung. Die Versicherung umfaßt die ehrenamtliche Tätigkeit aller Vorstands- und Ausschußmitglieder der Reichsbahnbetriebskrankenkassen, soweit sie nicht anderweitig versichert sind. Mitversichert gilt auch die Tätigkeit der Versicherten für die Reichsbahnarbeiterpensionskasse in gleicher Eigenschaft. Die Versicherung bezieht sich auch auf die allgemeinen geselligen, wissenschaftlichen und sonstigen Veranstaltungen, die im Rahmen der Tagungen stattfinden, und schließt die Hin- und Rückreise mit ein. Die für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen tätigen Krankenbesucher galten bisher als Personal des versicherten, verwaltenden Teils der Reichsbahn für unfallversiche-

rungspflichtig. Veranlaßt durch eine Entscheidung des Reichsversicherungsamts, deren Gesichtspunkte auch für die Krankenbesucher der Reichsbahnbetriebskrankenkassen zutrafen, ist dann auch mit Wirkung vom 1. September 1932 eine Kollektivunfallversicherung der Krankenbesucher abgeschlossen worden. Sie gewährt eine Entschädigung von 6000 RM für den Todesfall und 750 RM jährliche Invaliditätsrente. Der Unfallschutz erstreckt sich auch auf den Weg der Versicherten zwischen Wohnung und Arbeitstätte und auf die bei der Ausübung der Berufstätigkeit eintretenden Unfälle bei Benutzung von Fahr- und Motorrädern sowie Kraftwagen.

Auf Grund der Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Prüfung der Krankenkassen vom 6. Mai 1931 (RGBl. I, S. 146) hatte der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen eine besondere Prüfungseinrichtung geschaffen, der die Geschäfts- und Rechnungsführung der Reichsbahnbetriebskrankenkassen im Sinn des § 342 Reichsversicherungsordnung zu prüfen hat.[1] Diese Prüfungseinrichtung ist von sämtlichen Reichsbahnbetriebskrankenkassen anerkannt worden. Für die Prüfung gilt die von der Geschäftsführung des Verbands aufgestellte „Prüfungsordnung des Verbands der Reichsbahnbetriebskrankenkassen" sowie die „Dienstanweisung für die Prüfer beim Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen". Von den Prüfungsberichten erhalten der Kassenvorstand, die Aufsichtsbehörde, der Reichsarbeitsminister und der Verbandsvorstand eine Ausfertigung. Die Reichsbahndirektionen, für den Bereich der Gruppenverwaltung Bayern das Zentralwohlfahrtsamt in Rosenheim haben als Aufsichtsbehörde die Aufgabe, für die Abstellung der in den Prüfungsberichten enthaltenen Anstände zu sorgen. Sie haben übrigens, wie einem Rundschreiben des Reichsarbeitsministers vom 7. Juli 1932 an die Sozialministerien der Länder zu entnehmen ist, das Recht, sich an den Prüfungen der Verbandsprüfungseinrichtung zu beteiligen. Es kann zu diesem Zweck auch ein Prüfer der besonderen Prüfungseinrichtung des Generaldirektors[2] zu diesen Prüfungen entsandt werden. Im abgelaufenen Geschäftsjahr ist bereits eine Reihe von Kassen geprüft worden.

Aus der Tätigkeit des Reichsausschusses für Ärzte und Krankenkassen, in dem der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen mit beratender Stimme vertreten ist, sind zu erwähnen der Erlaß von „Richtlinien für die Anwendung elektrophysikalischer Heilbehandlung vom 26. April 1932", „Richtlinien für wirtschaftliche Arzneiverordnung vom 22. Juni 1932" und „Richtlinien für die Verord-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 995.
[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 968/69.

nung von Krankenhauspflege vom 22. Juni 1932" sowie Beschlüsse zur Vertrags- und Zulassungsordnung.

In der im Oktober 1932 abgehaltenen ordentlichen Verbandsversammlung ist die Zahl der Vorstandsmitglieder im Verband von 12 auf 14 erhöht worden. Die Satzungsänderung war durch den Beitritt der beiden bayrischen Reichsbetriebskrankenkassen zum Verband notwendig geworden.

Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen haben, da sie mit geringen Ausnahmen keinem anerkannten Spitzenverband angehören, gegenüber den Ärzten, Apothekern und sonstigen Verhandlungsgegnern eine nicht genügend starke Machtstellung, so daß ihnen manche Vorteile und Ziele unerreichbar sind, die den durch größere Verbände gestützten Krankenkassen zufallen. Ferner können die besonderen Interessen der Reichsbahnbetriebskrankenkassen gegenüber dem Reichsarbeitsminister, der in der Regel nur die Spitzenverbände zu Beratungen zuzieht, nicht rechtzeitig und nicht eindringlich genug vertreten werden. Von den bestehenden Spitzenverbänden käme für einen Anschluß nur der Verband zur Wahrung der Interessen der deutschen Betriebskrankenkassen in Essen in Frage. Leider nahmen bisher die Versichertenvertreter gegenüber diesem bewährten Verband eine ablehnende Stellung ein. Es ist daher der Gedanke aufgetaucht, einen Verband der Betriebskrankenkassen der öffentlichen Verwaltungen zu schaffen, der einmal durch die Zusammenfassung einer größeren Zahl von Betriebskrankenkassen mit einer beachtlichen Zahl von Mitgliedern und weiter durch die hinter den Kassen stehenden Reichs- und Länderressorts in der Lage sein würde, einen gebührend zu berücksichtigenden Machtfaktor zu bilden und die gemeinsamen Interessen der Verwaltungsbetriebskrankenkassen, die gegenüber den privaten Betriebskrankenkassen in vielen Dingen auch besondere Verhältnisse aufweisen, wirksam zu vertreten und durchzusetzen. Dazu wäre nötig, daß sich die Betriebskrankenkassen aller oder mehrerer Verwaltungen des Reichs und unter Umständen auch der Länder zu einer Kassenvereinigung nach § 414 Reichsversicherungsordnung zusammenschlössen. Dieser Verband würde als Spitzenverband anerkannt werden müssen. Dieser Frage ist im Berichtsjahr besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden. Ob der Plan sich verwirklichen lassen wird, läßt sich noch nicht übersehen. Inzwischen ist bekannt geworden, daß die Betriebskrankenkassen öffentlicher Verwaltungen zum Teil bereits bestehenden Spitzenverbänden angehören.

Nach den bisher bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen üblichen Krankenmeldeverfahren erhielten die Kassen lediglich Meldungen über die arbeitsunfähigen Kranken. Schon nach der Notverordnung

vom 26. Juli 1930 wurde es von allen Krankenkassen als Mangel empfunden, daß sie von den Erkrankungen der nichtarbeitsunfähigen Kassenmitglieder und der Familienangehörigen nichts erfuhren, denn die Kassen mußten seitdem auch bei diesen Erkrankungen in der Lage sein, in geeigneten Fällen von den Vertrauensärzten Nachuntersuchungen vornehmen zu lassen, einer übermäßigen Dauer entgegenzuwirken und die Innehaltung der Unterstützungsdauer mit zu überwachen. Die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 12. Dezember 1930 über die Rechnungsführung (RGBl. I, S. 610) nötigte die Krankenkassen, sich von jedem Krankheits- und Versicherungsfall Kenntnis zu verschaffen, um die zum Rechnungsabschluß geforderten statistischen Angaben machen zu können. Für die Geschäftsjahre 1931 und 1932 hatten die Reichsbahnbetriebskrankenkassen diese Angaben zunächst durch behelfsmäßige Aufschreibungen über die verausgabten Krankenscheine gewonnen. Die Möglichkeit der laufenden Überwachung aller Leistungsfälle — also auch der nicht mit Arbeitsunfähigkeit verbundenen und der der Familienangehörigen — war nicht gegeben. Dieser bei allen Krankenkassen gleichmäßig empfundene Mangel war dann auch mitbestimmend für die Vereinbarungen der Spitzenverbände der Ärzte und Krankenkassen über die Normung eines Krankenscheins. Eine Herausgabe von einheitlichen Mustern für Krankenscheine ist aber amtlicherseits unterblieben. Der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen hat dann ein besonderes, für alle Reichsbahnbetriebskrankenkassen geeignetes Krankenschein- und Krankenmeldeverfahren ausgearbeitet, das mit Wirkung vom 1. Januar 1933 eingeführt ist und die Möglichkeit gibt, sich von jedem Krankheits- und Versicherungsfall Kenntnis zu verschaffen. Die Vordrucke entsprechen den Vereinbarungen der Spitzenverbände der Ärzte und Krankenkassen über die Normung des Krankenscheins, soweit nicht die Eigenart der Reichsbahnbetriebskrankenkassen, besonders wegen ihres engen Zusammenhangs mit den anderen Sozialeinrichtungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, abweichende Angaben fordert.

Nach § 377 Reichsversicherungsordnung kann bei Betriebskrankenkassen für Betriebe des Reichs und der Länder die oberste Verwaltungsbehörde Aufgaben des Versicherungsamts, die nicht der Spruchausschuß wahrzunehmen hat, anderen Behörden übertragen. Von dieser Ermächtigung hatten mit einer Ausnahme schon die obersten Verwaltungsbehörden der früheren Ländereisenbahnen Gebrauch gemacht und Aufgaben der Versicherungsämter den Reichsbahndirektionen und in Bayern dem Zentralwohlfahrtsamt in Rosenheim übertragen. In Preußen und Hessen war

die Übertragung durch Bekanntmachung und Erlaß des Preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom $\frac{\text{24. Dezember 1913}}{\text{12. November 1914}}$ erfolgt, in Bayern durch die gemeinsame Bekanntmachung des Königl. Bayrischen Staatsministeriums des Innern und für Verkehrsangelegenheiten vom 18. Dezember 1912, in Sachsen durch die Verordnung über die Versicherungsbehörden vom 25. Juni 1912, in Baden durch Bekanntmachung des Großh. Ministeriums der Finanzen vom 11. Juli 1913, in Oldenburg durch Bekanntmachung des Staatsministeriums vom 28. Oktober 1913 und in Schwerin durch die Bekanntmachung zur Ausführung der Reichsversicherungsordnung vom 24. August 1928. Für den Bereich der ehemaligen Württembergischen Staatseisenbahnen dagegen war bisher von der Übertragungsbefugnis des § 377 Reichsversicherungsordnung kein Gebrauch gemacht worden.

Nach dem Übergang der gesamten Eisenbahnen auf das Reich erschien es indessen zweckmäßig, daß auch die Befugnisse der Reichsbahnstellen über die besonderen Wohlfahrteinrichtungen der Reichsbahn in allen Bezirken gleichmäßig geregelt waren. Insbesondere war eine einheitliche Handhabung der Aufsicht über die sämtlichen Reichsbahnbetriebskrankenkassen der Reichsbahn notwendig, zumal sie sämtlich in einem besonderen Verband zusammengeschlossen sind, aus dessen Beschlüssen, Vorschlägen und Anregungen die Reichsbahnverwaltung Gelegenheit nimmt, den Reichsbahndirektionen in Einzelfragen gemeinsame Richtlinien für ihre Maßnahmen als Aufsichtsbehörde gegenüber den Reichsbahnbetriebskrankenkassen zu geben. Die Übertragung der Befugnisse des Versicherungsamts im Rahmen des § 377 Reichsversicherungsordnung auf die Reichsbahndirektion Stuttgart erschien daher begründet. Eine Schwierigkeit ergab sich hier insofern, als die Reichsbahnbetriebskrankenkasse Stuttgart mit der Postbetriebskrankenkasse Stuttgart unter dem Namen „Verband der Betriebskrankenkassen der vormals Württembergischen Verkehrsanstalten" zu einem Verband im Sinn des § 406 Reichsversicherungsordnung vereinigt waren. Dieser Verband ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Württembergischen Krankenkassenverbände, zu deren Aufgaben u. a. der Abschluß der kassenärztlichen Landesverträge mit dem Württembergischen Ärzteverband usw. gehört. Wegen dieser Stellung zu den anderen Krankenkassen, Ärzten usw. sollte der Verband bestehen bleiben. Er unterstand aber nach § 413 Reichsversicherungsordnung wieder der Aufsicht des Versicherungsamts Stuttgart. Nach langwierigen Verhandlungen ist es dann gelungen, die Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen. Unterm 24. Dezember 1932 erging eine Verwaltungsanordnung des nach § 113 Reichsversicherungs-

ordnung und § 16, Ziffer 4 Reichsbahngesetz hierfür zuständigen Reichsverkehrsministers, wonach mit Wirkung vom 1. Januar 1933 die Aufgaben des Versicherungsamts, soweit sie nicht der Spruchausschuß wahrzunehmen hat, der Reichsbahndirektion Stuttgart übertragen wurden, sowie eine gemeinsame Verwaltungsanordnung des Reichspost- und Reichsverkehrsministers, die vom gleichen Zeitpunkt an die Aufsichtsbefugnisse des Versicherungsamts für den Verband der Betriebskrankenkassen der vormals Württembergischen Verkehrsanstalten auf die Reichsbahndirektion Stuttgart und die Oberpostdirektion Stuttgart zur gemeinschaftlichen Ausübung übertrug. — Zu § 377 Reichsversicherungsordnung hat das Reichsversicherungsamt unterm 25. Mai 1932 eine bemerkenswerte Entscheidung getroffen. Wenn Aufgaben des Versicherungsamts einer anderen Behörde übertragen werden, so ist damit diese Behörde nicht zum Versicherungsamt geworden. Sie wird nicht in den Instanzenzug der Reichsversicherungsordnung eingeordnet, vielmehr sind dem Versicherungsamt bestimmte Aufgaben entzogen und der Behörde übertragen, die damit eine Vergrößerung ihres Verwaltungsbereichs erfährt. Die den Behörden, also auch den Reichsbahndirektionen übertragenen Aufgaben des Versicherungsamts sind reine Verwaltungsangelegenheiten, eine Anfechtung der Entscheidungen im Beschwerdeverfahren der Reichsversicherungsordnung ist infolgedessen ausgeschlossen, vielmehr nur im Rahmen der verwaltungsmäßigen Zuständigkeit zulässig.

In einer Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 21. März 1932 ist festgestellt worden, daß das Versicherungsamt befugt sei, anzuordnen, daß es zu allen Sitzungen der Kassenorgane einzuladen sei, und daß die Vertreter des Versicherungsamts an diesen Sitzungen mit beratender Stimme teilnehmen könnten. Aus den Gründen zu dieser Entscheidung ist bemerkenswert: Das Recht der Teilnahme an den Sitzungen des Kassenvorstands und des Ausschusses mit beratender Stimme ergibt sich aus dem Aufsichtsrecht. Die Aufsichtsbehörde muß jederzeit in der Lage sein, sich über die Kasse, die Tätigkeit ihrer Organe und die Geschäftsleitung zu unterrichten. Sie kann deshalb grundsätzlich verlangen, daß ihren Vertretern Gelegenheit gegeben wird, an allen Sitzungen des Vorstands und des Ausschusses der Kasse teilzunehmen, in denen entweder Satzungsänderungen beraten werden, oder der Haushaltsplan der Kasse festgestellt wird. Hieraus ergibt sich aber auch die Pflicht der Kasse, die Aufsichtsbehörde zu den Sitzungen unter Vorlage der Tagesordnung einzuladen. Diese Maßnahme gilt selbstverständlich auch für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen. (Fortsetzung siehe S. 1240.)

Zusammenstellung über Höhe der Beiträge und Umfang der Leistungen am 31. Dezember 1932.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		Der Grundlohn ist bestimmt			Höhe der Beiträge im allgemeinen	Krankenhilfe für Mitglieder					Wird für Familienangehörige		Wochenhilfe									Sterbegeld		
													Schwangerengeld		Wochengeld		Stillgeld		Wochengeld		Stillgeld	Das Wievielfache des Grundlohns beträgt das Sterbegeld beim Tod		
Nr.	Reichsbahnbetriebskrankenkasse	nach dem wirklichen Arbeitsverdienst	nach Lohnstufen	nach Mitgliederklassen	% des Grundlohnes	auf Wochen	satzungsmäßiges Krankengeld von der 7. Woche der Arbeitsunfähigkeit	Allgemeines Hausgeld	Taschengeld	Wird Fürsorge für Genesende gewährt?	Krankenpflege	Krankenhauspflege	für Mitglieder	für Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige	für Mitglieder	für Familienangehörige	für Familienangehörige	eines Mitgliedes?	des Ehegatten	sonstiger Angehöriger
							% vom Grundlohn				auch nach der 13. Krankheitswoche gewährt?		auf Wochen						% des Grundlohnes				eines Versicherten?	
1	Altona	—	ja	—	5,7	26	50	33⅓	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	50 Rpf täglich	25 Rpf täglich	20	—	—
2	Bayern (rechtsrheinisch)	—	ja	—	5,0	26	50	33⅓	16⅔	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50 bis 41	desgl.	50 Rpf täglich	30	20	6 bis 15
3	Berlin	—	ja	—	6,0	26	50	33⅓	—	nein	nein	nein	—	—	10 b. 12	10	12	12	50	desgl.	25 Rpf täglich	20	—	—
4	Berlin (Brandenburg-West)	—	ja	—	6,0	26	50	33⅓	—	nein	nein	nein	6	—	10 b. 12	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
5	Breslau	—	ja	—	6,6	26	50	33⅓	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
6	Dresden	—	ja	—	5,7	26	50	33⅓	—	ja	nein	nein	—	—	10	10	12	12	25 bis 75	desgl.	desgl.	20	—	—
7	Erfurt	—	ja	—	6,0	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
8	Essen	—	ja	—	5,4	26	50	33⅓	—	ja	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
9	Frankfurt (Main)	—	ja	—	6,0	26	50	40	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
10	Halle	—	ja	—	5,0	26	50	25	—	ja	nein	nein	—	—	10 b. 16	10	12	12	75 bis 50	desgl.	desgl.	20	—	—
11	Hannover	—	ja	—	6,0	26	50	33⅓	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
12	Karlsruhe	—	ja	—	5,0	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10 b. 12	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
13	Kassel	—	ja	—	6,3	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
14	Köln	—	ja	—	6,3	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
15	Königsberg	—	ja	—	5,4	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
16	Ludwigshafen	—	ja	—	5,0	26	50	33⅓	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50 bis 41	desgl.	desgl.	30	20	6 bis 15
17	Mainz	—	ja	—	5,0	26	50	30	16⅔	ja	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50 bis 75	desgl.	desgl.	20	—	—
18	Münster	—	ja	—	5,0	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
19	Oldenburg	—	ja	—	5,0	26	55	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50 bis 55	desgl.	desgl.	20	—	—
20	Oppeln	—	ja	—	6,9	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
21	Osten	—	ja	—	5,0	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
22	Schwerin	—	ja	—	5,0	25	50	33⅓	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	40	26⅔	13⅓
23	Stettin	—	ja	—	6,3	25	50	25	—	nein	nein	nein	6	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—
24	Stuttgart	—	ja	—	4,8	39	50 b. 60	33⅓ b. 40	25	ja	ja	ja	—	—	10	10	12	12	50 bis 60	desgl.	desgl.	30	20	10 bis 15
25	Trier	—	ja	—	4,8	25	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	30	20	10 bis 15
26	Wuppertal	—	ja	—	6,0	26	50	25	—	nein	nein	nein	—	—	10	10	12	12	50	desgl.	desgl.	20	—	—

Die Erkrankungziffer ist bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen im Berichtsjahr weiter zurückgegangen. Es ist dies eine Auswirkung der Drosselung der Leistungen durch die vierte Notverordnung und der Einführung der Krankenscheingebühr, deren Beseitigung jetzt wieder in Aussicht genommen ist. Die Durchschnittsziffer betrug im Jahr 1929: 5,52 %, 1930: 5,13 %, 1931: 4,60 % und 1932: 3,97 %. Sie lag damit allerdings noch immer erheblich über dem Durchschnitt aller Krankenkassen. Der Krankenstand aller reichsgesetzlichen Krankenkassen betrug 1929: 4,3 %, 1930: 3,5 %, 1931: 3,2 % und 1932: 2,7 %. Auch bei den Betriebskrankenkassen der privaten Industrie sind vielfach niedrigere Sätze beobachtet worden. So betrug der Krankenstand in dem ungünstigen Dezembermonat 1932 z. B. bei der AEG. 3,35 %, A. Borsig 3,07 %, bei der neuen Maschinenbauerkrankenkasse 2,9 %, bei der Mitropa 2,7 %, bei Osram 2,19 %, bei den Vereinigten Siemenswerken 2,7 %, bei der Berliner Verkehrs A.-G. 2,49 %. Die Postkrankenkasse hatte in diesem Monat einen Krankenstand von 3,3 %, die Betriebskrankenkasse des Reichs einen solchen von 2 %.

B. Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung.

Bahnärztlicher Dienst.

Die finanzielle Lage der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung und die voraussichtliche künftige Entwicklung erschienen so günstig, daß der Vorstand im Berichtsjahr ernstlich an die Verbesserung der Leistungen herantreten konnte.

In der zweiten Vertreterversammlung im Dezember 1929 waren bei den Tarifstellen I bis IX Leistungsverbesserungen beschlossen worden. In Kraft getreten waren jedoch nur die Verbesserungen für die Tarifstellen I (ärztliche Behandlung), IV (Arznei) und VIII (Krankenhausbehandlung). Die Durchführung der übrigen Beschlüsse war vorläufig zurückgestellt worden, weil man die finanzielle Entwicklung der Kasse zunächst noch weiter beobachten wollte. In der Vertreterversammlung im Oktober 1931 wurden auf Veranlassung der Aufsichtsbehörde Beschlüsse gefaßt, die die künftige Sicherung der Kasse auch gegenüber den allmählich wachsenden Sterbegeldansprüchen durch Drosselung solcher Leistungen, die wie Krankenhauskosten und Arzneien nachweislich eine besonders hohe Inanspruchnahme aufwiesen, und durch Schaffung einer besonderen Sterbegeldrücklage bewirkten[1]. Auf dieser Vertreterversammlung wurde den Versichertenvertretern, die sich nur schwer zu einer Schlechterstellung der Mitglieder durch Beteiligung an

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1220 ff.

den Krankenhaus- und Arzneikosten entschließen konnten, zugesagt, daß bei günstiger Entwicklung der Kasse die an sich dringend erwünschten, im Jahr 1929 beschlossenen Leistungserweiterungen auch bei den anderen Tarifstellen durchgeführt werden sollten.

Die Entwicklung der Kasse im Jahr 1932 war nun so günstig, daß der Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft als Aufsichtsbehörde über die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung mit Wirkung vom 1. Juli 1932 die Einführung der Leistungserweiterungen bei den Tarifstellen II, III, V, VI, VII und IX widerruflich gestattete. Es handelte sich dabei um folgende Leistungserweiterungen:

Tarifstelle II: Die Kosten für Röntgen-, Radium- und Finsenbehandlung werden zu 80 % (bisher 50 %) bis zum bisherigen jährlichen Höchstbetrag von 40 RM für das Mitglied ohne Familienangehörige und von 80 RM für das Mitglied mit Familienangehörigen erstattet. Bei Diathermiebehandlung und den sonstigen unter die Tarifstelle II fallenden Behandlungsarten bleibt die bisherige 50prozentige Erstattung der Kosten im Rahmen der Höchstsätze bestehen.

Tarifstelle III: Die jährlichen Höchstbeträge für Mund- und Zahnbehandlung sowie Zahnersatz werden für Mitglieder mit Familienangehörigen von 60 RM auf 70 RM heraufgesetzt, im übrigen verbleibt es bei der 50prozentigen Erstattung der Kosten und bei Mitgliedern ohne Familienangehörige auch bei dem Jahreshöchstbetrag von 30 RM.

Tarifstelle V (Heilmittel): Der Hundertsatz der Erstattung wird von 50 auf 60 erhöht. Die Jahreshöchstbeträge von 100 RM für das Mitglied mit Familienangehörigen und 60 RM für Mitglieder ohne Familienangehörigen bleiben unverändert.

Tarifstelle VI (Sachgegenstände): Verändert sich die Sehschärfe — jedoch nur beim Mitglied selbst —, so werden für jedes Glas bis zu 2,50 RM, im Kalenderjahr, aber höchstens 5 RM erstattet. Die Kasse kann die Vorlegung einer ärztlichen Bescheinigung über die veränderte Sehschärfe verlangen. Bisher wurde bei veränderter Sehschärfe nichts vergütet.

Tarifstelle VII (Mechanische Hilfsmittel): Die Jahreshöchstbeträge werden von 150 auf 200 RM für das Mitglied mit Familienangehörigen und von 50 auf 100 RM für das Mitglied ohne Familienangehörige erhöht.

Tarifstelle IX (Wochenhilfe):

1. Bei Entbindungen, indessen nicht bei Fehlgeburten, wird wie bisher für jedes neugeborene Kind als Wochenhilfe ein einmaliger

Zuschuß von 50 RM gewährt, diese 50 RM werden aber nicht mehr auf die Kosten für den Aufenthalt in einer Entbindungsanstalt angerechnet.

2. Die Kosten für den Arzt, für vorher verordnete Arzneien und für Behandlung im Krankenhaus oder in einer Entbindungsanstalt werden sowohl bei Entbindungen wie bei Fehlgeburten nach den Bestimmungen des Tarifs erstattet, und zwar neben dem nach Ziffer 1 zu zahlenden Zuschuß von 50 RM.
3. Hebammenkosten werden mit 50 % des durchschnittlichen Satzes des örtlichen Hebammentarifs erstattet, bei Fehlgeburten jedoch nur, wenn der Arzt hinzugezogen war. Hebammenkosten wurden bisher nicht erstattet.

Die jährlichen Mehrausgaben für diese Leistungserweiterungen wurden auf 800 000 RM bis 1 Million RM geschätzt. Bis zum Herbst 1932 hatte die Kasse nach Berücksichtigung der satzungsmäßigen Rücklagen und Abführungen trotz der zum 1. Juli 1932 eingeführten Leistungsverbesserungen einen Überschuß von 4,3 Millionen RM, der sich bis zum Jahresschluß auf 4,7 Millionen RM erhöhte und nicht verbraucht wurde. Die Erteilung der endgültigen Genehmigung dieser Leistungsverbesserungen war bei dieser Lage der Kasse daher unbedenklich und konnte mit triftigen Gründen nicht mehr verweigert werden.

Trotz dieser Leistungsverbesserungen ist für das Jahr 1933 mit einem Überschuß von etwa 2,7 Millionen RM zu rechnen. Denn die Ersparnisse, die durch die von der Vertreterversammlung im Jahr 1931 beschlossenen Leistungskürzungen[1] bei den Tarifstellen IV (Arzneien) und VIII (Krankenhausbehandlung) erzielt werden, übersteigen die Mehrausgaben für die zum 1. Juli 1932 genehmigten Leistungsverbesserungen. Außerdem sind die Arztkosten durch die Preissenkungsmaßnahmen fühlbar gesunken. Bei dem Überschuß von 2,7 Millionen RM ist auch ein etwaiger ungünstiger Krankenstand berücksichtigt worden. Der Kassenvorstand beschloß daher gegen Ende des Berichtsjahrs eine weitere Leistungsverbesserung, und zwar bei Tarifstelle III (Mund- und Zahnbehandlung, Zahnersatz). Die Berechtigung hierzu ergab sich aus § 23 Abschnitt II Ziffer 3 der Satzung, wonach der Kassenvorstand mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde die Kassenleistungen erweitern kann, wenn die finanzielle Lage und die voraussichtliche Entwicklung der Kasse dies unbedenklich erscheinen läßt. Diese neue Leistungsverbesserung, die am 1. Januar 1933 in Kraft trat, bestand darin, daß bei der Zahnbehandlung und beim Zahnersatz die Erstattungsätze von 50 % auf

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1222.

70 % und die Jahreshöchstsätze von 30 und 60 RM auf 50 und 100 RM und ferner beim Zahnersatz die Entschädigungsätze für einen Zahn von 5 auf 6 RM und bei späteren Umarbeitungen von 2,50 auf 3 RM heraufgesetzt wurden. Die Mehrausgaben hierfür wurden auf jährlich 1,8 bis 2 Millionen RM geschätzt. Der im Jahr 1932 erzielte Überschuß von 4,7 Millionen RM wird dabei, da die neue Leistungsverbesserung erst am 1. Januar 1933 wirksam wird, überhaupt nicht verbraucht, der im Jahr 1933 zu erwartende Überschuß nur zum Teil aufgezehrt. Unter diesen Umständen konnte auch diese Leistungsverbesserung unbedenklich genehmigt werden, zumal sie einem fühlbaren Mangel im Ausbau der Kassenleistungen abhalf, die gerade bei der sehr wichtigen Zahnpflege bisher nur gering waren.

Zu den geschilderten Leistungsverbesserungen hat auch die staatliche Aufsichtsbehörde ihre Zustimmung erteilt. Bis zum 1. Dezember 1932 führte die staatliche Aufsicht über die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung der preußische Minister des Innern. Mit diesem Tag ist nach der Zweiten Verordnung zur Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung vom 29. Oktober 1932 (Preuß. G.-S., S. 333) die Aufsicht auf das preußische Ministerium für Wirtschaft und Arbeit (früher Ministerium für Handel und Gewerbe genannt) übergegangen.

Die mannigfachen Veränderungen in der Satzung ließen ihren Neudruck wünschenswert erscheinen. Zu Beginn des Jahrs 1933 ist die neue Satzung mit ebenfalls neu ausgearbeiteten Erläuterungen erschienen. Es ist dies die vierte Satzung seit Gründung der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung am 1. April 1926. Dazwischen liegen die Satzungen vom 15. Mai 1928 und vom 1. Mai 1930. Die Erläuterungen haben den Zweck, Zweifel über das, was für die Kasse und ihre Mitglieder rechtens ist, zu beseitigen und in den Satzungs- und Tarifbestimmungen vorhandene Lücken auszufüllen. Nach der Satzung ist der Vorstand befugt, grundsätzliche Auslegungen der Satzung nach Zustimmung der Aufsichtsbehörde mit rechtsverbindlicher Kraft zu erlassen. Vornehmlich solche Satzungsauslegungen bilden die Erläuterungen.

Der Versichertenstand betrug am 1. Oktober 1932 353 874 Personen. Davon fielen auf männliche Beamte im Dienst und Ruhestand 334 636, auf weibliche Beamte im Dienst und Ruhestand 2099. 17 139 Mitglieder waren Witwen. Die Zahl der mitversicherten Familienangehörigen betrug insgesamt 740 471. Davon waren Ehefrauen 319 227, Kinder 417 228. Der Rest von 4016 fiel auf haushaltführende Personen. Die Gesamtzahl der versorgten Personen betrug danach 1 094 345. Davon fielen auf die Mitglieder selbst 32,3 %, auf die Mitversicherten 67,7 %. Das Vermögen der Kasse betrug zum gleichen Zeitpunkt rund 28,4 Millionen RM. Hier-

von befanden sich in den Rücklagen 14,9 Millionen RM, im Ausgleichstock 9,7 Millionen RM und in den Kannleistungstöcken der Bezirksleitungen 3,8 Millionen RM. Von dem im Berichtsjahr erzielten Überschuß wurden 100 000 RM an die hinsichtlich von Kannleistungsmitteln ungünstig dastehenden Bezirksleitungen verteilt.

Die Belegung des der Kasse gehörenden Genesungsheims in Königstein im Taunus war auch im Berichtsjahr gut, wenngleich sich die verschlechterte Wirtschaftslage der Beamten auch hier bemerkbar machte. Für die Aufnahme stehen ohne behelfsmäßige Schlafgelegenheiten 170 Betten zur Verfügung. Die höchste tägliche Belegung betrug im Januar 76 Gäste, die niedrigste Belegung war 21 Gäste. Im Februar betrug die höchste tägliche Belegung 133 Gäste, im März 129 Gäste, die niedrigste 73 und 70. Angesichts dieser niedrigen Zahlen wurde die Ermäßigung des Verpflegungszuschusses um täglich 0,50 RM, die für die Mitglieder bei Inanspruchnahme einer Kur während der Wintermonate seit 1. Januar 1932 bestand, auch auf die Sommermonate ausgedehnt. Der Einnahmeausfall für das Heim wurde durch Erhöhung der von den Bezirksleitungen zu zahlenden Pauschale ausgeglichen. Für den Fall eines weiteren Sinkens der Belegungziffer war der Vorsitzende zu einer weiteren Ermäßigung der Zuzahlungen der Mitglieder um 0,50 RM und zu einer entsprechenden Erhöhung der Pauschale ermächtigt worden. Die folgenden Monate brachten dann aber den Umschwung. Im April war das Heim im Monatsdurchschnitt mit 101,57, im Mai mit 147,87 und im Juni mit 175,97 Gästen belegt. Während in den Monaten April und Mai die durchschnittliche tägliche Belegung gegenüber 1931 niedriger war, ist der Stand im Juni 1932 um 10,8 Gäste täglich höher gewesen als im gleichen Monat des Vorjahrs. Im Juli war die durchschnittliche Belegung 176,97, im August 174,74 Gäste. Auch in diesen beiden Monaten war die Belegung höher als in den gleichen Monaten des Vorjahrs. Das galt auch für die Monate Oktober und Dezember. Dagegen war die durchschnittliche Belegung in den Monaten September und November etwas niedriger als im Vorjahr.

Im Berichtsjahr sind im Heim verschiedentlich Erneuerungen und Ergänzungen der baulichen Anlagen und der beweglichen Einrichtungen notwendig geworden. Hier ist besonders zu nennen die Erneuerung des Hauptdachs des Heims sowie die Ergänzung und Instandsetzung der Akkumulatorenbatterie für die elektrische Kraftversorgung. Der Vorstand hat ferner auf Anregung der Aufsichtsbehörde ein Bau- und Beschaffungsprogramm für die in den nächsten fünf Jahren erforderlichen größeren Instandsetzungen und Neubeschaffungen aufgestellt. An wichtigeren Arbeiten sind hier zu nennen der Umbau der veralteten Kessel-

anlage, die Erneuerung der Dampfmaschinenanlage, die Einrichtung einer eigenen elektrischen Kraftversorgung, einer eigenen Trink- und Gebrauchswasserversorgungsanlage und die Erneuerung der Heizanlage. Die Gesamtkosten für die in den nächsten fünf Jahren vorzunehmenden Erneuerungsarbeiten einschließlich der Kosten für die Beschaffung von Geräten belaufen sich auf rund 178 000 RM. Für die Finanzierung dieses Programms und künftig notwendig werdender Arbeiten hat die Aufsichtsbehörde bestimmte Weisungen an den Kassenvorstand gegeben. Danach soll für die Erhaltung der Substanz vom Heim eine jährliche Erneuerungsrücklage von ½ % des Gebäudewerts (etwa 4000 RM) für spätere große Instandsetzungen aus den Ersparnissen des Heims geschaffen und für die Verbesserung der Substanz eine Sonderrücklage durch Erhöhung der Zuschüsse der Bezirksleitungen vorgesehen werden. Die Aufsichtsbehörde verzichtet künftig auf die Genehmigung einer Verwendung von Mitteln auch bei größeren Instandsetzungen.

Auf dem Gebiet des bahnärztlichen Dienstes sind im Berichtsjahr Vorgänge von erheblicher Bedeutung nicht zu verzeichnen. Wie schon in der vorjährigen Abhandlung erwähnt[1], sind die neuen Vertragsbestimmungen für die Oberbahnärzte mit Wirkung vom 1. Januar 1932 in Kraft getreten. Es ist aber noch nicht möglich gewesen, die Vergütungsfrage endgültig zu regeln. Diese endgültige Regelung soll erst nach Ablauf eines weiteren Jahrs erfolgen. Inzwischen sind einzelnen nachweislich unterbezahlten Oberbahnärzten Zulagen zu ihren bisherigen Bezügen bewilligt worden.

Im Mai 1932 fand in Aachen der 16. Deutsche Bahnärztetag statt. Die Tagung diente, wie auch die früheren dieser Art, der Vertiefung allgemeinen Wissens und der Vertretung bahnärztlicher Interessen. Die wissenschaftlichen Vorträge beschäftigten sich in Anbetracht des gewählten Tagungsorts vielfach mit der Behandlung rheumatischer Leiden. Ferner war der Kampf gegen die Tuberkulose Gegenstand wissenschaftlicher Erörterung. In der der Tagung vorangegangenen Ausschußsitzung wurden zumeist wirtschaftliche Fragen behandelt.

Die Bahnärzteschaft erstrebte die Einführung einer Versicherung auf Kosten der Reichsbahnverwaltung gegen Unfälle, die die Reichsbahnärzte bei Ausübung des bahnärztlichen Dienstes erlitten. Die Aufnahme einer besonderen Haftungsregelung in den Bahnarztvertrag erübrigte sich aber nach Auffassung der Verwaltung, da die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen (Reichshaftpflichtgesetz, Bürgerliches Gesetzbuch)

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1225.

die Reichsbahnärzte bei Ausübung ihres Dienstes für die Reichsbahn in ausreichendem Maß schützen.

Die Frage, welche besonderen Vergütungen den Reichsbahnärzten für die Anwendung der elektrophysikalischen Heilbehandlung zu zahlen sind, ist nunmehr im Einvernehmen mit dem Verband Deutscher Reichsbahnärzte und dem Vorstand der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung, nachdem sie schon im Jahr 1930 eine vorläufige Regelung gefunden hatte, mit Wirkung vom 1. Januar 1933 endgültig geregelt worden. Die neue Lösung erfüllt zwar nicht alle Wünsche der Bahnärzteschaft, muß aber im großen und ganzen als befriedigend angesehen werden. Danach gilt nunmehr folgendes: Wenden Reichsbahnärzte bei bahnärztlich versorgten Mitgliedern die elektrophysikalische Heilbehandlung an, so ist die ärztliche Tätigkeit durch das dem Reichsbahnarzt gezahlte Pauschale abgegolten. Die Selbstkosten für die Benutzung der Apparate (Tilgung, Stromkosten usw.) erstattet ihren Mitgliedern die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung in voller Höhe. Nichtmitglieder haben die Kosten selbst zu tragen. Ist die Behandlung durch einen Betriebsunfall notwendig geworden, gehen die Kosten zu Lasten der Reichsbahnverwaltung. Die bisherige Vergütung dieser Selbstkosten in Höhe von 33⅓ % der Mindestsätze der preußischen Gebührenordnung für die betreffenden Leistungen erschien nicht überall ausreichend. Vom 1. Januar 1933 an werden die Selbstkosten nach bestimmten Einheitsätzen erstattet. Im allgemeinen werden den Einheitsätzen die Mindestsätze der preußischen Gebührenordnung für die betreffende Verrichtung abzüglich 1 RM als Beratungsgebühr zugrunde gelegt. Zur Verhütung einer unangemessenen Anwendung der elektrophysikalischen Behandlungsweise sind Sicherheitsvorschriften erlassen worden. Die Anwendung soll grundsätzlich nur zulässig sein, wenn von ihr ein Erfolg zu erwarten ist, und wenn nicht einfachere und billigere Behandlungen ebenso schnell zum Erfolg führen. Die Zahl der Behandlungen ist auf ein angemessenes Maß beschränkt. Sie darf nur unter bestimmten Voraussetzungen überschritten werden.

Die von der Personalvertretung angeregte Bestellung von homöopathischen Reichsbahnärzten wurde vom Ausschuß Deutscher Reichsbahnärzte nicht befürwortet, mit der Begründung, daß der Homöopath nicht alle Verrichtungen des praktischen Arztes (z. B. Verbände, chirurgische Leistungen), wie sie der bahnärztliche Dienst mit sich bringe, vornehmen könne. Die Reichsbahnverwaltung verhielt sich in Anbetracht dessen, daß an manchen Universitäten Lehrstühle für Homöopathie eingerichtet sind, nicht grundsätzlich ablehnend, vorausgesetzt, daß es sich um approbierte Ärzte handelt. Sie hat die Reichsbahndirektion Berlin ermächtigt,

beim Freiwerden einer Bahnarztstelle versuchsweise einen approbierten homöopathischen Arzt mit der Tätigkeit eines Reichsbahnarztes zu betrauen. Seine Ausbildung, insbesondere in der Unfallbegutachtung, muß den an die Reichsbahnärzte zu stellenden Anforderungen voll entsprechen.

Die Reichsbahnverwaltung hat sich damit einverstanden erklärt, daß den bahnärztlichen Vereinen Gelegenheit gegeben wird, die Eigenarten des Reichsbahnbetriebs aus eigener Anschauung kennenzulernen. Sie erhofft davon eine günstige Auswirkung auf die behandelnde, insbesondere aber auf die vertrauensärztliche Tätigkeit. Für die Besichtigung kommen wichtigere Betriebe im eigenen Direktionsbezirk in Betracht, z. B. Ausbesserungswerke, Lokomotiv- und Wagenwerkstätten, Kraftwerke, größere Bahnhöfe, eignungstechnische Versuchstellen, Gasschutzeinrichtungen usw.

C. Die Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Verbandskrankenkasse).

Beim Tarif I, der den krankenversicherungspflichtigen Reichsbahnbediensteten die Möglichkeit einer Zuschußversicherung zu der bei der Reichsbahnbetriebskrankenkasse gebotenen gesetzlichen Krankenversicherung gibt, hat die seit einigen Jahren beobachtete günstige Entwicklung auch im Jahr 1932 angehalten. Es betrugen die Mehreinnahmen

im Jahr	1929	rd. 701 000 RM
„ „	1930	„ 1 346 000 RM
„ „	1931	„ 394 000 RM
„ „	1932	„ 1 300 000 RM.

Das befriedigende Ergebnis des abgelaufenen Jahrs ist den von der außerordentlichen Hauptversammlung im Jahr 1931 beschlossenen Leistungsenkungen zu danken[1]. Diese waren zur Wiederherstellung des Gleichgewichts zwischen Einnahmen und Ausgaben notwendig geworden, weil nach versicherungsmathematischem Gutachten für das Jahr 1931 eine beträchtliche Mehrausgabe zu erwarten war. Unter diesem Zwang hat sich die Hauptversammlung zwar nicht zu den von der Aufsichtsbehörde geforderten Einschränkungen der Kassenleistungen entschließen können, aber immerhin beträchtliche Abstriche an den Leistungen vorgenommen. Als solche kommen vornehmlich in Betracht die Herabsetzung der Zahlungsdauer des Krankengelds von 52 auf 39 Wochen und die Kürzung des täglichen Krankengeldzuschusses in allen Versicherungsstufen bei gleichbleibenden Beiträgen um 2 Pf. in jeder Stufe.

Diese von der Aufsichtsbehörde zunächst für ausreichend erachtete Beschränkung der Leistungen hat zusammen mit einer erheblichen Sen-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1227.

kung des Krankenstands im abgelaufenen Jahr bewirkt, daß sich der Tarif I im Berichtsjahr einer gesunden Entwicklung erfreuen konnte. Die Kasse hat der Satzungvorschrift, wonach der Rücklage in jedem Jahr mindestens ein Zehntel des Jahresbetrags der Kassenbeiträge zugeführt werden muß, genügen können. Bei einer Beitragseinnahme von rund 7 500 000 RM hat nicht nur das erforderliche eine Zehntel = 750 000 RM, sondern sogar ein Betrag von rund 1 300 000 RM in die Rücklage gelegt werden können.

Die Reichsbahnbediensteten haben die seit dem Jahr 1904 bestehende Versicherungseinrichtung während der ganzen Dauer ihres Bestehens stets besonders geschätzt. Unter der Einwirkung der den gesetzlichen Kassen durch die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 auferlegten einschneidenden Leistungsbeschränkungen hat diese Vorliebe sich naturgemäß vertiefen müssen. Die Reichsbahnbediensteten, die aus der gesetzlichen Krankenversicherung nur noch die Regelleistungen empfingen, suchten sich für den Fall ernster und länger dauernder Erkrankung mehr als bisher zu sichern. Aus diesem Grund hat sich der Mitgliederbestand des Tarifs I trotz des auch im Jahr 1932 noch eingetretenen Personalabbaus in den bisherigen Grenzen gehalten. Eine bemerkenswerte Veränderung des Mitgliederbestands ist nicht eingetreten. Auch hat sich die Höhe der von den Mitgliedern aufgenommenen Zuschußversicherungen nicht verringert, in einzelnen Bezirken haben die Mitglieder vielmehr ihre Versicherung bei Tarif I erhöht. Die durchschnittliche Versicherungsumme liegt noch immer bei einem täglichen Krankengeldzuschuß von 1 RM bis 1,25 RM.

Der Krankenstand war, wie schon erwähnt, im Berichtsjahr wenigstens zeitweise auffallend niedrig.

Welche Gründe hierfür auch maßgebend gewesen sein mögen — auch bei den Reichsbahn b e a m t e n ging die Erkrankungziffer zurück —, die Kasse hat jedenfalls durch die gegenüber früheren Jahren stark herabgesetzte Inanspruchnahme der Kassenleistungen eine finanzielle Festigung erreicht, so daß die Forderung der Satzung, wonach die Kasse bei Tarif I mindestens eine Rücklage in Höhe der durchschnittlichen Jahresausgabe der letzten drei Rechnungsjahre ansammeln muß, bereits in naher Zeit erfüllt sein dürfte. An der günstigen Entwicklung sind im Gegensatz zu früheren Jahren alle Bezirke der Kasse beteiligt. Im Berichtsjahr hat nicht beobachtet werden können, daß Bezirke, die erfahrungsgemäß unter klimatischen Einflüssen zu leiden haben und darum stets eine höhere Krankenziffer aufweisen, mit Fehlbeträgen in der Rechnung erscheinen.

Im Jahr 1932 fand die ordentliche Hauptversammlung statt. Da sich schon die Hauptversammlung des Jahrs 1931 mit der für den Tarif I der Kasse wichtigsten Angelegenheit, der Herstellung des Gleichgewichts zwischen Einnahmen und Ausgaben befaßt hatte, waren in der ordentlichen Hauptversammlung des Jahrs 1932, soweit sie Angelegenheiten des Tarifs I zu beraten hatte, nur Verhandlungsgegenstände von geringerer Bedeutung zu entscheiden. Von Wichtigkeit war nur der Antrag, auch für die Ehefrauen der Mitglieder des Tarifs I eine Sterbegeldversicherung einzuführen.

Nach Festlegung der Regelleistungen in der gesetzlichen Krankenversicherung, also nach Wegfall des Sterbegelds für die Angehörigen der Versicherten, war in der Krankenversicherung eine Lücke eingetreten. Die wirtschaftliche Not machte sich bei Todesfällen besonders bemerkbar und führte dazu, daß die Reichsbahndirektionen in solchen Fällen oftmals mit Unterstützungen helfen mußten.

Der Antrag war von der Kassenleitung sehr eingehend vorgeprüft worden, weil der Vertreter der staatlichen Aufsichtsbehörde in der Hauptversammlung des Jahrs 1931 unter Hinweis auf die Einführung des Einheitsterbegelds von 250 RM und die daraus in der Zukunft erwachsende starke Belastung eine sehr weitgehende Verstärkung der Rücklage für notwendig bezeichnet hatte. Das daraufhin eingeholte versicherungsmathematische Gutachten hat dann auch unter teilweiser Berücksichtigung der vorbezeichneten Forderung die Einführung des beantragten Sterbegelds für die Ehefrauen ohne Deckungsmittel für unmöglich bezeichnet und bei Annahme des Antrags, 100 RM Sterbegeld zu gewähren, eine Prämienreserve von 6 500 000 RM zur Sicherstellung der dauernden Zahlung dieser neuen Kassenleistung gefordert. Diese Prämienreserve konnte nur durch eine erhebliche Belastung der Mitglieder in Form höherer Beiträge aufgebracht werden. Eine Beitragserhöhung erschien aber unter den gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnissen für die Mitglieder untragbar. Auch der zum Ausgleich von den Versichertenvertretern gemachte Vorschlag einer Senkung des jetzt beim Tod des Mitglieds zu zahlenden Sterbegelds von 250 RM zur Einführung des neuen Frauensterbegelds konnte nicht gebilligt werden. Man hielt es für wichtiger und sozialer, wenn die Familie beim Tod des Ernährers ein genügend hohes Sterbegeld erhielt, als wenn beim Tod der Ehefrau ein Sterbegeld gewährt wurde. So verfiel der Antrag der Ablehnung.

Beim Tarif III ergab die versicherungsmathematische Nachprüfung einen Fehlbetrag. Zur Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts kam eine Erhöhung der Beiträge oder eine Senkung der Leistun-

gen in Frage. Für die im Berichtsjahr fällige ordentliche Hauptversammlung hatte daher der Kassenvorstand beantragt, den Tarif III entweder zu sanieren oder ihn aufzulösen, da ein Bedürfnis zu seiner Weiterführung nicht mehr anerkannt werden konnte[1]. Die Versichertenvertreter vermochten sich weder für eine Erhöhung der Beiträge noch für eine Herabsetzung der Leistungen zu entschließen, sie hielten vielmehr die Auflösung des Tarifs für das Zweckmäßigste. Sie forderten allerdings, daß im Fall der Auflösung die alsdann vorzunehmende Verteilung des Vermögens nach Maßgabe der von den Mitgliedern eingezahlten Beiträge vorgenommen würde. Diese Forderung hielten sie auch in der Hauptversammlung aufrecht, trotzdem der Versicherungsmathematiker betonte, daß bei einer Vermögensverteilung nicht die eingezahlte Beitragsumme, sondern die für jedes Mitglied zu berechnende Prämienreserve zugrunde gelegt werden müßte.

Der von der Hauptversammlung gefaßte Beschluß, die Versicherung nach Tarif III aufzulösen, hat unter diesen Umständen nicht die Zustimmung der Aufsichtsbehörden gefunden. In der Begründung zu der Verweigerung des Beschlusses über die Auflösung und Vermögensverteilung ist in Übereinstimmung mit den für die Genehmigung des Beschlusses ebenfalls zuständigen Ministern der Justiz und für Wirtschaft und Arbeit darauf hingewiesen worden, daß für die Vermögensverteilung die für die öffentlichen Lebensversicherungsanstalten maßgeblichen Vorschriften beachtet werden müßten. Auf Grund dieser Entscheidung ist dann die Versicherung nach Tarif III vorläufig bestehen geblieben. Die Beiträge sind weitererhoben und die Leistungen weitergezahlt worden. Nach Eingang der endgültigen Erklärung der Aufsichtsbehörden über die allein mögliche Vermögensverteilung hat der Hauptvorstand eine außerordentliche Hauptversammlung für den Mai 1933 einberufen. In ihr ist an die Mitgliedervertreter die Frage gestellt, ob sie der von den Aufsichtsbehörden gestellten Forderung, die Vermögensverteilung gemäß den gesetzlichen Vorschriften vorzunehmen, nunmehr genügen wollen. Geschieht dies, wird sich die Abwicklung der Vermögensverteilung voraussichtlich in der Weise vollziehen, daß die anspruchsberechtigten Witwen, Waisen und die aktiven Mitglieder auf die ihnen nach der versicherungsmathematischen Berechnung zustehenden Abfindungssummen eine Vorauszahlung erhalten mit dem Hinweis, etwaige Einsprüche gegen die versicherungsmathematische Berechnung innerhalb einer bestimmten Frist bei der Kassenverwaltung anzubringen. Nach Ablauf dieser Frist werden die Restbeträge auf die Abfindungssummen ausgezahlt werden. (Schluß folgt).

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1229.

Die nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen

im fünften Geschäftsjahr (1. Januar bis 31. Dezember 1931), dargestellt auf Grund des Geschäftsberichts der Gesellschaft und des Berichts des Verwaltungsrats[1].

Allgemeiner Überblick.

Die mit dem Ende des Jahrs 1929 einsetzende schwere Wirtschaftskrise, die sich insbesondere auf die Eisenbahnen auswirkte, hatte auch bei den belgischen Bahnen im Jahr 1931 einen weitgehenden Rückgang des Verkehrs und der Einnahmen zur Folge.

Die Einwirkung der Krise erhellt aus den folgenden wichtigeren Zahlen des Betriebsergebnisses:

1. Der Personenverkehr, ausgedrückt in Personenkm, blieb hinter dem Verkehr aller Jahre seit 1922 zurück. Gegenüber 1930 bedeutet der Rückgang 10,9 %.
2. Der Güterverkehr, ausgedrückt in Tonnenkm, ist 15,5 % schwächer als 1930.
3. Die Betriebseinnahmen sind um 12,5 % gegenüber 1930 zurückgegangen.
4. Die Betriebsausgaben konnten um 5,7 % herabgesetzt werden.
5. Die Betriebszahl ist von 90,93 % im Jahr 1930 auf 97,84 % im Jahr 1931 gestiegen, womit sie den höchsten Stand seit Gründung der Gesellschaft erreicht hat.
6. Der Netto-Betriebsüberschuß beläuft sich auf 66,8 Millionen Franken gegenüber 320,2 Millionen im Jahr 1930. Er deckt nicht ganz die finanziellen Lasten des Geschäftsjahrs und läßt insbesondere die Verteilung einer Zusatzdividende auf die Vorzugsaktien nicht zu.
7. Der Personalbestand konnte um 4,25 % vermindert werden. Der Bestand am 31. Dezember 1931 ist um 18,4 % geringer als der am 31. Dezember 1926.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 683, 999.

Während also die Verkehrseinnahmen entsprechend dem Verkehrsabfall zurückgegangen sind, konnten die Ausgaben mit Rücksicht auf die Besonderheiten des Eisenbahnbetriebs (u. a. hohe feste Kosten, Zwang zur Aufrechterhaltung des Betriebs auch auf Strecken, die mit Verlust betrieben werden, Bindungen in personeller Hinsicht) nur unzureichend herabgesetzt werden.

I. Finanzen.

1. Betriebsrechnung (Jahresabschluß).

Einnahmen.

	Geschäftsjahr 1931	Geschäftsjahr 1930
Kapitel I.		
Verkehrseinnahmen.		
Art. 1. Personen	814 906 793,51	922 768 481,15
„ 2. Gepäck	9 615 531,46	11 354 976,05
„ 3. Postpaketbeförderung	12 878 309,24	13 020 611,88
„ 4. Güter	2 127 867 939,45	2 439 355 487,16
„ 5. Beförderung für Rechnung der Ministerien	58 262 609,75	70 901 293,33
Gesamtsumme Kapitel I	3 023 531 183,41	3 457 400 849,57
Kapitel II. Verschiedene Einnahmen	67 198 763,77	71 139 456,43
Gesamtbetrag der Einnahmen	3 090 729 947,18	3 528 540 306,00

a) Einnahmen.

Die Einnahmen des Personenverkehrs sind um 11,1 %, die des Güterverkehrs um 13,1 % zurückgegangen.

Die Verkehrsschrumpfung infolge der Krise kommt besonders zum Ausdruck bei einem Vergleich des Verkehrs in den Jahren 1929 und 1931. Während sich die Personen- und Tonnenkm im Jahr 1929 auf 6365 und 8386 Millionen beliefen, waren sie 1931 auf 5810 und 6027 Millionen gefallen, was einen Rückgang von 8,7 % für die Personen und von 28,1 % für die Güter bedeutet.

b) Ausgaben.

Sie sind gegen 1930 um 184,4 Millionen Franken, d. s. 5,7 %, zurückgegangen.

Dieser Rückgang verteilt sich wie folgt:

Persönliche Ausgaben	101,1 Mill.
Sächliche Ausgaben	49,5 „
Verschiedene Ausgaben	33,8 „
Insgesamt	184,4 „

Ausgaben.

Artikel	Gehälter, Löhne	Sächliche Ausgaben	Verschiedenes	Gesamtsumme	Geschäftsjahr 1930
Kapitel I.					
Allgemeiner Verwaltungsdienst und allgemeine Ausgaben	460 132 017,21	663 953,34	13 331 871,89	474 127 842,44	468 921 954,95
Kapitel II.					
Bahnbewachung, -unterhaltung, bauliche Anlagen	343 303 216,97	57 560 858,72	23 571 414,69	424 435 490,38	443 912 555,99
Kapitel III.					
Fahrmaterial	561 828 244,15	561 905 573,45	74 133 638,36	1 197 867 455,96	1 324 644 301,11
Kapitel IV.					
Betriebs- und Verkehrsdienst	521 294 391,61	18 681 959,56	53 258 072,50	593 234 423,67	636 042 763,11
Kapitel V.					
Erneuerung					
Überweisung „Erneuerungsfonds“ . . .	—	—	220 000 000,00	220 000 000,00	220 000 000,00
Überweisung „Erneuerungsreserve“ . . .	—	—	142 265 000,00	142 265 000,00	142 265 000,00
	—	—	362 265 000,00	362 265 000,00	362 265 000,00
Zusammenfassung					
Gesamtbetrag der Einnahmen	—	—	—	3 090 729 947,18	3 528 540 306,00
Gesamtbetrag der Ausgaben	1 886 557 869,94	638 812 345,07	526 559 997,44	3 051 930 212,45	3 235 786 575,16
Abzuziehen: Anteil der Konten „Anlagezuwachs“ und „Erneuerung“ an den Verwaltungskosten und den sozialen Lasten	27 986 011,98	—	—	27 986 011,98	27 428 673,81
Gesamtbetrag der Ausgaben nach der Absetzung	1 858 571 857,96	638 812 345,07	526 559 997,44	3 023 944 200,47	3 208 357 901,35
Betriebsüberschuß . . .	—	—	—	66 785 746,71	320 182 404,65
Betriebskoeffizient . . .	—	—	—	97,84 %	90,93 %

Die Verminderung der persönlichen Ausgaben ist zum Teil auf den Personalabbau, zum Teil auf die Herabsetzung der Gehälter und Löhne um 6 % ab 1. März 1931 zurückzuführen.

Der Rückgang der sächlichen Ausgaben ist die Folge des Preissturzes und der Verbrauchsminderung infolge des Verkehrsabfalls. Gleiches gilt für die verschiedenen Ausgaben.

2. Ausgaben für Anlagezuwachs.

Die nachfolgende Übersicht unterrichtet über die verschiedenen Fonds, aus denen der Anlagezuwachs gedeckt wurde.

	Gesamtbetrag seit Gründung der Gesellschaft in Millionen Franken	
	1930	1931
Vorschüsse des Tilgungsfonds gemäß Art. 11 des Gesetzes vom 23. 7. 1926 und Art. 18 der Satzung	497,6	497,6
Nettobetrag der Anleihe von 1931	—	551,8
Deckung durch die verfügbaren Gelder insbesondere durch einen Teil der Erneuerungsreserve	590,7	377,2
	1 088,3	1 426,6

Zu den Fonds der Vorjahre ist im Jahr 1931 der Ertrag der Anleihe von nominell 600 Mill. Franken hinzugekommen[1]. Der Unterschied von 48,2 Millionen (551,8 Mill.) erklärt sich aus dem Emissionsverlust und den Anleihekosten.

Die Gesamtauslagen für Anlagezuwachs seit Gründung der Gesellschaft in Höhe von 1426,6 Millionen Franken setzen sich wie folgt zusammen:

Gleisanlagen und Gebäulichkeiten im Betrieb	656,5
Gleisanlagen und Gebäulichkeiten im Bau	255,2
Privatanschlüsse	3,0
Rollendes Material	27,9
Durchgehende Güterzugbremse	271,5
Ausrüstungsgegenstände	120,5
Rückkauf der Konzession der Eisenbahn von Gent nach Selzaete	36,0
Anteil der Verwaltungskosten, die dem Anlagezuwachs zur Last fallen	56,0
	1 426,6 Mill.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 694.

Der Betrag für Anlagezuwachs im Jahr 1931 beläuft sich auf 338,3 Millionen Franken, d. s. 1,3 % des am 1. September 1926 auf 3640 Millionen Goldfranken (25 480 Millionen Papierfranken) geschätzten Anlagekapitals des Gesamtnetzes und auf 12,2 % der Betriebseinnahmen.

Unter den Neuanlagen sind hervorzuheben:

a) der Einbau der durchgehenden Bremse in die Güterwagen und Güterzuglokomotiven,
b) die Fortsetzung des viergleisigen Ausbaus der Linie von Luttre nach Monceau und von Mecheln nach Antwerpen,
c) die Fortsetzung des Baus der Linie Brüssel nach Denderleeuw und von Fexhe-le-Haut-Clocher nach Kinkempois,
d) der Bau der Umgehungslinie beim Tunnel Braine-le-Comte.

Zu den Posten der Bilanz[1] ist folgendes zu bemerken:

a) Vermögen.

Wegen „Einlage des Staats" auf der Vermögenseite und Kapital von 11 Milliarden auf der Seite der Verbindlichkeiten s. Archiv für Eisenbahnwesen 1929 S. 57 ff.

Der Anlagezuwachs hat sich gegenüber dem Vorjahr um 386,5 Millionen erhöht.

Die Betriebsvorräte sind um 173,2 Millionen Franken, d. s. 22 %, zurückgegangen. Die Verminderung erklärt sich in der Hauptsache aus dem Nachgeben der Preise.

Der Wert des überzähligen rollenden Materials ist infolge von Verkäufen und Ausrüstungen von 31,9 Millionen im Jahr 1930 auf 25,2 Millionen zurückgegangen.

Der Betrag der Wertpapiere ist von 281,3 Millionen im Jahr 1930 auf 447,4 Millionen gestiegen. Im Jahr 1930 umfaßte er nur einen Teil des Gutachtens des Reservefonds. Der Rest war in Bankguthaben angelegt. Demgegenüber schließt er im Jahr 1931 nicht nur den gesamten Reservefonds in sich, sondern auch noch einen Teil der Erneuerungreserve.

Von dem Posten Kasse und Bankguthaben fallen 145,6 Mill. auf Kasse und 414,9 Mill. auf Banken. Die verfügbaren Mittel in Kasse und Banken bestehen aus:

1. dem Betriebsfonds von 200 Millionen,
2. dem Guthaben des Fonds zur Regelung von Schadensersatzansprüchen aus Unfällen zur Zeit der staatlichen Verwaltung: 17 Millionen,
3. dem Guthaben des Fonds zur Amortisation der Ausgaben für Anlagezuwachs: 1,9 Millionen,

[1] Siehe S. 1256.

3. Bilanz für den

Vermögen.		
Einlage des Staats (Art. 7 Satzung)		11 000 000 000,00
Anlagezuwachs		1 426 608 935,03
Unterschied gegenüber dem Nominalbetrag der Obligationen 1931 zuzüglich der Emissionskosten .		48 207 087,44
Betriebsvorräte		611 769 891,61
Überzähliges, aus dem Betrieb zu ziehendes rollendes Material		25 229 569,25
Wertpapiere zum Reservefonds gehörig		404 480 242,45
Wertpapiere zur Erneuerungreserve gehörig . . .		42 906 853,35
Anteil und Darlehn an Baugesellschaften		16 487 328,20
Kasse und Bankguthaben:		
Ergänzung des Guthabens des Reservefonds . .	30 961,03	
Teil des Guthabens des Erneuerungsfonds, Betriebsfonds und verfügbare Gelder	543 466 696,06	
Guthaben des Fonds zur Regelung von Renten und Entschädigungen aus Unfällen zur Zeit der staatlichen Verwaltung der Eisenbahnen	16 988 906,70	560 486 563,79
Verschiedene Schuldner . . .		91 165 865,82
		14 227 342 336,94

4. einem Teil des Guthabens des Erneuerungsfonds: 341,6 Millionen. Von dem andern Teil in Höhe von 511 Millionen wurden 377,2 Millionen vorläufig für Anlagezuwachs verwandt in Erwartung der Aufnahme einer neuen Anleihe. 42,9 Millionen sind in Wertpapieren und 90,9 Millionen in den Betriebsvorräten angelegt.

Der Posten Verschiedene Schuldner umfaßt u. a. vor allem Frachtstundungen und Forderungen aus der Abrechnung mit fremden Bahnen.

b) Verbindlichkeiten.

Der Reservefonds umfaßt nach Art. 39 der Satzung 2½ % der Bruttoeinnahmen. Er hat sich gegenüber 1930 nur um die Zinsen für 1931 erhöht. Von weiteren Überweisungen mußte abgesehen werden, da ein ausreichender Nettogewinn nicht zur Verfügung stand (s. unter I, 4).

Über die für die Überweisungen auf den Erneuerungsfonds maßgebenden Grundsätze ist bereits in der Darstellung des Geschäftsjahrs 1930 das Nähere ausgeführt worden, es wird hierauf verwiesen: s. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 697.

31. Dezember 1931.

Verbindlichkeiten.		
Kapital: Vorzugsaktien	10 000 000 000,00	
Kapital: Stammaktien	1 000 000 000,00	11 000 000 000,00
Verbindlichkeiten der Gesellschaft gegen sich selbst:		
Reservefonds	404 511 203,48	
Erneuerungsfonds	852 690 588,21	
Fonds zur Wiederauffüllung der Betriebsvorräte	643 737 503,93	
Fonds zur Amortisierung der Ausgaben für Anlagezuwachs	1 884 000,00	1 902 823 295,62
Verbindlichkeiten der Gesellschaft gegen Dritte:		
Darlehn des Tilgungsfonds der öffentlichen Schuld (Art. 11 des Ges.)	497 584 800,00	
Anleihe, Obligationen 1931	600 000 000,00	
Fonds zur Regelung von Renten und Entschädigungen aus Unfällen zur Zeit der staatlichen Verwaltung der Eisenbahnen	16 988 906,70	
Rückständige Dividende aus früheren Geschäftsjahren	6 185 651,20	
Verschiedene Gläubiger	201 176 486,64	1 321 935 844,54
Gewinn und Verlust		2 583 196,78
		14 227 342 336,94

Die Überweisungen auf den Erneuerungsfonds beliefen sich für 1931 auf 362,2 Millionen, hiervon fielen 142,2 Millionen auf die Erneuerungreserve.

Der Fonds zur Wiederauffüllung der Betriebsvorräte als Gegenwert der 643,7 Millionen Vorräte, die am 1. September 1926 vorhanden waren (Art. 7 und 8 der Satzung), ist unveränderlich. Er ermöglicht der Gesellschaft, nach Ablauf der Konzession die zur Betriebsführung nötigen Vorräte sicherzustellen.

Der Fonds zur Amortisation der Ausgaben für Anlagezuwachs ist bestimmt zur Amortisation des Anlagezuwachses in 75 Jahren. Er wird gespeist aus einer Vorwegnahme zu Lasten der Gewinn- und Verlustrechnung.

Das Darlehn des Tilgungsfonds der öffentlichen Schuld beruht auf Art. 11 des Gesetzes, wonach der Gesellschaft 10 % des Nettoerlöses der ausgegebenen Vorzugsaktien (rund 500 Millionen) als Betriebsfonds und zur Entwicklung des Netzes zu überweisen sind. Nachdem im Jahr 1930 der Rest von 391,7 Millionen gezahlt ist, ist der Fonds unverändert geblieben.

Die Einnahmen und Ausgaben des Erneuerungsfonds stellen sich im einzelnen wie folgt dar:

	1931	Insgesamt seit Gründung der Gesellschaft
Einnahmen.		
Überweisung zu Lasten der Betriebsrechnung für den Erneuerungsfonds	220,0	970,0
für die Erneuerungsreserve	142,2	711,2
Sonstige Einnahmen.		
Wiederverwendung des ausgebauten Oberbaumaterials	64,0	300,0
Verkauf von Altmaterial	11,5	103,6
6% Zinsen der Erneuerungsreserve	37,4	90,7
Verschiedenes	0,7	15,7
Wert des überzähligen, aus dem Betrieb zu ziehenden Materials, der am 31. 12. 28 dem Erneuerungsfonds überwiesen wurde	—	48,6
Gesamteinnahmen	475,8	2 239,8
Ausgaben.		
Ausgeführte Erneuerungen:		
Oberbau und Bettung	284,2	1 007,4
Signale	14,1	40,7
Kunstbauten und Gebäulichkeiten	8,0	38,8
Lokomotiven	0,9	13,3
Personenwagen	11,9	13,3
Güterwagen	48,5	111,3
Geräte und Verschiedenes	12,7	88,9
Anteil der Verwaltungs- und allgemeinen Kosten, die der Erneuerung zur Last fallen	15,3	73,5
Gesamtausgaben	395,6	1 387,2
Überschuß der Einnahmen	80,2	852,6
Gesamtüberschuß:		
Erneuerungsfonds	50,7	—
Erneuerungsreserve	801,9	—
	852,6	—

Die Anleihe von 600 Millionen ist durch Ausgabe von 600 000 Obligationen zu je 1000 Franken im März 1931 aufgenommen[1].

Zu Lasten des Fonds zur Regelung von Renten und Entschädigungsansprüchen aus Unfällen aus der Zeit der staatlichen Verwaltung der Eisenbahnen[2] sind im

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 694.
[2] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1930 S. 486.

Jahr 1931 3 Millionen verausgabt, so daß das Guthaben des Fonds zuzüglich Zinsen rund 17 Millionen beträgt.

Die 6,2 Millionen Franken sind nicht eingelöste Kupons der Vorzugsaktien und Obligationen. Die Summe von 201,2 Millionen „Verschiedene Gläubiger" umfaßt die Forderungen von Lieferanten, die Sicherheitsleistungen für Frachtstundung, Kaution der Unternehmer usw.

4. Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 1931.

Soll.		Haben.	
Finanzielle Lasten:			
Zinsen des Reservefonds .	22 224 379,62	Vortrag aus 1930	16 372 520,52
Zinsen der Erneuerungsreserve	37 341 285,00	Betriebsüberschuß . . .	66 785 746,71
Zinsen der Vorschüsse des Tilgungsfonds der öffentlichen Schuld gemäß Art. 11 des Gesetzes vom 23. Juli 1926	29 855 088,00	Zins- und Kursgewinn (Wertpapiere und Bankguthaben)	34 211 945,17
Zinsen der Anleihe (Obligationen) 1931	23 750 000,00		
Zinsen des Fonds zur Regelung von Renten und Entschädigungen aus Unfällen zur Zeit der staatlichen Verwaltung . . .	669 063,00		
Überweisung auf den Fonds zur Amortisation des Anlagezuwachses, einschl. der Zinsen dieses Fonds .	947 200,00		
Reingewinn . . .	2 583 196,78		
	117 370 212,40		117 370 212,40

Gegenüber der Gewinn- und Verlustrechnung des Vorjahrs[1] ist bemerkenswert, daß im Soll die Überweisung zum Reservefonds (2½ % der Bruttoeinnahmen gemäß Art. 39 der Satzung) fehlt, da mangels ausreichenden Nettogewinns von einer solchen abgesehen werden mußte (s. unter I 3 b).

5. Verteilung des Reingewinns.

Während im Jahr 1930 noch ein Reingewinn von 210,5 Millionen auf die Stamm- und Vorzugsaktien und als Anteil des Personals verteilt wer-

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 699.

den konnte[1], mußte 1931 von der Verteilung einer Zusatzdividende und eines Gewinnanteils des Personals abgesehen werden, es blieb nur übrig, den Reingewinn von 2,6 Millionen auf neue Rechnung vorzutragen.

In den fünf Jahren des Bestehens der nationalen Gesellschaft gestaltete sich die Verteilung des Reingewinns wie folgt:

	1926/1927 16 Monate	1928	1929	1930	1931
	in Millionen Franken				
Anteil der Stammaktien (belgischer Staat)[2]	270,0	200,0	200,0	100,0	—
Anteil der Vorzugsaktien	270,0	200,0	200,0	100,0	—
Anteil des Personals	28,4	21,1	21,1	10,5	—
Verteilter Reingewinn	568,4	421,1	421,1	210,5	—
Vortrag auf neue Rechnung	25,2	40,5	24,5	16,4	2,6
Betrag des Reingewinns	593,6	461,6	445,6	226,9	2,6

II. Das Personal.

1. Ausgaben.

Geschäftsjahr	Personalkosten (in Millionen)	% der Gesamtbetriebsausgaben
1930	1 959,7	61,1
1931	1 858,6	61,5

Der Anteil an den Betriebsausgaben ist etwas höher als 1930, weil die sächlichen Ausgaben stärker gefallen sind als die Personalkosten, obwohl letztere um 101,1 Millionen hinter dem Vorjahr zurückbleiben.

Die Personalausgaben der Betriebsrechnung verteilen sich wie folgt (in Millionen Franken):

Allgemeiner Verwaltungsdienst und soziale Lasten	460,2
Bahnunterhaltung (Voie)	343,3
Rollendes Material (Matériel)	561,8
Verkehr und Betrieb (Exploitation)	521,3
	1 886,6
Abzuziehen der dem Anlagezuwachs und der Erneuerung zur Last fallende Anteil der Verwaltungskosten und sozialen Lasten	— 28
	1 858,6

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 699, 700.

[2] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1929 S. 57.

Neben den Personalkosten zu Lasten des Betriebskontos bestehen jedoch noch solche zu Lasten des Anlagezuwachses und der Erneuerung, so daß sich die gesamten Personalkosten wie folgt stellen:

	1930	1931
	in Millionen Franken	
Personal im Dienst	1 898,2	1 745,5
Personal im Ruhestand	289,1	312,2
Insgesamt . . .	2 187,3	2 057,7

Die Personalkosten wurden gegenüber 1930 vermindert durch Herabsetzung der Gehälter, Löhne und Pensionen um 6 % und durch Personalabbau, während die vermehrten Zurruhesetzungen eine Erhöhung der Pensionslast zur Folge hatten.

2. Der Personalbestand.

Der Bestand des am 31. Dezember im Dienst befindlichen Personals der Jahre 1928 bis 1931 ist folgender:

	1928	1929	1930	1931
Beamte und Angestellte	21 223	21 468 [1]	21 458 [1]	21 257
Arbeiter	84 664	90 190	77 877	72 766
Insgesamt . . .	105 887	111 658	99 355	94 023

Bringt man den Personalbestand in Beziehung zu der Gesamtsumme der Verkehrseinheiten (Personenkm + tkm), ergibt sich folgendes Bild:

Jahr	Mittlerer Personalbestand	Millionen Verkehrseinheiten (Personenkm + tkm)	Personalbestand auf 1 Million Verkehrseinheiten
1929	100 178	14 751	6,9
1930	97 432	13 658	7,1
1931	90 806	11 837	7,6

Trotz der Zurückziehung von mehr als 3000 Bremsern infolge Einführung der durchgehenden Güterzugbremse hat seit 1930 der Personalbestand auf 1 Million Verkehrseinheiten zugenommen. Der Personalbestand eines Eisenbahnbetriebs läßt sich wegen der Notwendigkeit, auf zahlreichen Dienstposten einen gewissen Minimalbestand beizubehalten,

[1] Einschließlich der zur Disposition Gestellten und der Kranken mit herabgesetzten Bezügen.

und der nur geringen Abhängigkeit mancher Dienstzweige von der Stärke des Verkehrs (Bahnunterhaltung und Erneuerung) nicht genau in dem gleichen Prozentverhältnis herabsetzen, wie der Verkehr zurückgegangen ist.

Die gleiche Erscheinung ist bei andern europäischen Bahnen zu beobachten, z. B. der Deutschen Reichsbahn:

Verkehr in Millionen Verkehrseinheiten			Personalbestand auf 1 Million Verkehrseinheiten		
1928	1929	1930	1928	1929	1930
113 987	116 024	97 968	6,1	6,1	7,0

3. Die Pensionslast.

	Zahl der Ruhegehaltsempfänger	
	Am 31. 12. 1930	Am 31. 12. 1931
Bedienstete (Beamte und Arbeiter)	21 678	23 705
Witwen und Waisen	14 942	15 381
Insgesamt . . .	36 620	39 086

Die Zunahme der Ruhegehaltsempfänger ist u. a. zurückzuführen auf das Absinken des Durchschnittsalters der zur Ruhe gesetzten Bediensteten.

Mittleres Alter der zur Ruhe gesetzten Bediensteten:

Jahr	Beamte und Angestellte	Arbeiter	Gesamtheit des Personals
1913	62,0	61,3	61,4
1929	59,3	54,4	55,2
1930	55,4	52,5	53,0
1931	56,3	52,6	53,1

4. Anteil des Personals am Reingewinn.

Der Anteil des Personals am Reingewinn gemäß Art. 40 der Satzung betrug für das vierte Geschäftsjahr 10,5 Millionen Franken, etwa die Hälfte des Betrags von 1929.

5. Wohnungen des Personals.

Die im Jahr 1930 geschaffenen Organisationen zur Erleichterung des Ankaufs und Baus billiger Wohnungen[1] haben bis Ende 1931 1,094 Darlehen im Gesamtbetrag von 29,3 Millionen gewährt.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1002.

III. Betrieb und Verkehr.

1. Die Bahnlänge.

Die Länge der im Betrieb befindlichen Strecken betrug:

am 31. Dezember 1930 . . . . . 4825 km
am 31. Dezember 1931 . . . . . 4823 km.

Der Unterschied beruht einerseits auf einer Erweiterung des Netzes um etwa 21,5 km infolge Inbetriebnahme eines neuen Gleises Antwerpen—Mecheln, anderseits auf einer Verkürzung um 23,5 km infolge Abtretung des Betriebs der Linie Brüssel (Quartier Léopold)—Tervueren an eine Privatgesellschaft.

Die Länge der Hauptgleise betrug 1931 7790,7 km, die der sonstigen Gleise 5954,9 km, so daß sich die Gesamtlänge der Gleise auf 13 745,6 km belief.

2. Allgemeine Entwicklung des Verkehrs.

Jahr	Millionen Personenkm	Unterschied in % gegenüber Vorjahr	Millionen Tonnenkm	Unterschied in % gegenüber Vorjahr
1923	6 609	—	5 915	—
1929	6 365	+ 1,52	8 386	+ 7,4
1930	6 521	+ 2,6	7 133	— 14,9
1931	5 810	— 10,9	6 027	— 15,5

Der Personenverkehr hat eine fallende Tendenz, so daß der Verkehr von 1931 nur 88 % des Rekordjahrs 1923 beträgt. Dieser auch bei andern Eisenbahnen festzustellende Rückgang erklärt sich aus der fortdauernden und schnellen Zunahme des Kraftwagenverkehrs.

Im Güterverkehr ist der Verkehrsabfall infolge der Verschärfung der Wirtschaftskrise noch auffallender, er beträgt gegenüber 1929 28,1 %.

3. Der Personenverkehr.

Die folgende Tabelle enthält die wichtigsten statistischen Angaben über den Personenverkehr in den Jahren 1930 und 1931.

	1930[1]	1931	Unterschied in %
Zahl der Reisenden	242 915 566	222 221 657	— 8,5
Zahl der Personenkm (in Tausend) . .	6 521 503	5 810 148	—10,9
Zahl der Zugkm	44 981 857	44 166 378	— 1,8
Zahl der Reisenden für den Zug . . .	145	132	— 9,0
Mittlere Reiseweite in km	26,8	26,1	— 2,6
Einnahme (in Millionen)	950,1	843,9	—11,2
Mittlere Einnahme für einen Reisenden in Franken	3,91	3,80	— 2,8
Mittlere Einnahme für ein Personenkm in Franken	0,146	0,145	— 0,7

[1] Die Zahlen des letzten Geschäftsberichts (Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1004) sind berichtigt.

Die Verteilung der Personenkm auf die verschiedenen Klassen in den Jahren 1930 und 1931 war folgende:

Klasse	1930	%	1931	%
1	73 880	1,1	53 578	0,9
2	846 166	13,0	732 067	12,6
3	2 844 087	43,6	2 635 995	45,3
Arbeiterkarten	2 757 370	42,3	2 388 507	41,1
	6 521 503	100	5 810 147	100

Bemerkenswert ist der Rückgang des Arbeiterverkehrs (etwa 15 %) infolge der Wirtschaftskrise und die weitere Abwanderung der Reisenden in die dritte Klasse.

Die mittlere Einnahme in Goldcentimes für das Personenkm betrug:

1913 2,30
1930 2,10
1931 . . . . . 2,13.

Die entsprechenden Ziffern einiger anderer Bahnen für 1930: Französische Ostbahn 2, französische Nordbahn 2,20, P. L. M. 2,62, Deutsche Reichsbahn 3,65, Schweizer Bundesbahnen 5,3.

Im Zugdienst wurde dem Verkehrsrückgang dadurch Rechnung getragen, daß zwar die Zahl der Züge nur unbedeutend vermindert, ihr Gewicht jedoch wesentlich herabgesetzt wurde.

Zur Bekämpfung des Kraftwagens wurden vermehrt leichte Züge und Triebwagen mit häufigeren Fahrten und Halten eingesetzt. Die Zugkm der Triebwagen sind von 217 000 im Jahr 1930 auf 457 000 in 1931 gestiegen.

Folgende neue internationale Verbindungen sind erwähnenswert: Zwischen Amsterdam, Luxemburg und Basel über Visé—Lüttich—Gouvy für die Zeit vom 22. Mai bis 3. Oktober (Wettbewerb gegen die Rheinlinie), zwischen dem Haag und der Schweiz durch Verlängerung des Luxuszugs „Edelweiß" von Antwerpen nach dem Haag während des Winterfahrplans, zwischen Rotterdam und Basel über Esschen—Brüssel durch Verlegung des Endpunkts zweier internationaler Züge von Ostende nach Rotterdam.

4. Der Güterverkehr.

Die Verschärfung der Wirtschaftskrise kommt in den folgenden Zahlen zum Ausdruck:

	1930	1931	Unterschied in %
Beförderte Tonnen (Wagenladungen) . . .	79 596 970	69 523 240	— 12,7
Zugkm	28 808 357	25 291 188	— 12,2
Bruttotonnenkm (in Tausend)	20 368 646	17 669 817	— 13,2
Nettotonnenkm (Wagenladungen) in Taus. .	7 133 340	6 026 907	— 15,5
Zahl der beladenen Wagen für einen Arbeitstag	20 581	18 643	— 9,4
Mittleres Nettogewicht für einen Zug (Wagenladungen)	247,6 t	238,3 t	— 3,8
Einnahmen (Millionen Franken)	2 495,8	2 157,0	— 13,5
Einnahme für ein Tonnenkm (Wagenladungen) Centimes	30	30	
Mittlere Versandweite einer Tonne (km) . .	89,6	86,7	— 3,2

5. Zugförderung (Leistung der Lokomotiven)

	1930		1931		Unterschied in %
	km	%	km	%	
Personenzüge	45 270 920[1]	—	44 466 338[1]	—	— 1,8
Güterzüge	35 006 756	—	29 742 165	—	— 1,5
	80 277 676[1]	100,0	74 208 503[1]	100,0	— 7,6
Leerfahrten	6 222 209[1]	7,8	5 184 164	7,0	— 16,7
Verschiebedienst . . .	17 181 930[1]	21,4	14 323 190 [1]	19,3	— 16
Dienstzüge	251 645	0,3	217 201	0,3	— 13,7
	103 933 460[1]	129,5	93 933 058[1]	126,6	— 9,6

Der Rückgang der Lokomotivleistungen in Personenzügen erklärt sich aus dem Ausfall von Zügen, die anläßlich der Ausstellungen in Antwerpen und Lüttich eingelegt waren. Die verminderte Lokomotivleistung in Güterzügen entspricht nahezu dem Rückgang der Tonnenkm.

6. Betriebsführung.

Das Dispatching-System umfaßt jetzt ein Streckennetz von 1832 km.

7. Kraftwagenwettbewerb.

Die Zahl der Kraftwagen einschließlich Motorräder in Belgien beläuft sich für das Jahr 1931 auf 232 186.

In vier Jahren ist die Zahl der Personenkraftwagen um 75 % und die der Lastkraftwagen um 91 % gestiegen. Während 1927 in Belgien

[1] Einschließlich Triebwagen.

ein Kraftwagen auf 61 Einwohner fiel, kommt heute ein Kraftwagen schon auf 35 Einwohner.

Wegen dieser scharfen Konkurrenz des Kraftwagens hat die Gesellschaft verschiedene Maßnahmen getroffen. Im Güterverkehr gewährt der Ausnahmetarif Nr. 66 besondere Vergünstigungen. Verfrachter, die sich verpflichten, während wenigstens dreier Monate an jedem Arbeitstag zwischen zwei bestimmten Stationen eine Wagenladung der 1. Klasse des Tarifs III zu versenden, erhalten einen Frachtnachlaß von 25 %. Im Personenverkehr wurden die unter III, 3 erwähnten Maßnahmen getroffen (Triebwagen, Leichtzüge), auf Nebenlinien, deren Bahnhöfe von den durch Autobusse bedienten Ortschaften entfernt liegen, ist außerdem die Einstellung des Eisenbahnbetriebs und die Verkehrsbedienung durch Kraftwagen in eigener Regie oder durch Unternehmer in Aussicht genommen. Versuchsweise soll diese Regelung auf der Strecke Roulers—Ypres durchgeführt werden.

8. Unfälle.

Die Zahl der Entgleisungen und Zusammenstöße belief sich 1931 auf 236 gegen 237 im Jahr 1930.

In Beziehung gebracht zur Zahl der Reisenden, ergaben sich folgende Zahlen der getöteten und verletzten Personen:

	1930	1931
Beförderte Personen (in Tausend) .	242 915	222 221
Getötete	13	5
Verletzte	97	115
Auf 100 Millionen Reisende:		
Getötete	5,4	2,25
Verletzte	36,0	51

IV. Die Tarife.

Die Tarife haben im Jahr 1931 eine Änderung grundsätzlicher Art nicht erfahren. Im Güterverkehr wurden zahlreiche Ausnahmetarife zur Stützung der Industrie und zur Verhütung der Abwanderung der Transporte auf andere Verkehrsmittel eingeführt. Die in Gold umzurechnenden Tarifsätze weichen kaum von denen des Jahrs 1913 ab und gehören zu den niedrigsten der europäischen Eisenbahnen.

V. Das rollende Material.

1. Lokomotiven und Tender.

Der Bestand an standardisierten Lokomotiven[1] belief sich am 31. Dezember 1931 auf 3742, der der nichtstandardisierten auf 217.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1010.

Die Veränderungen in dem Bestand und die mittlere Streckenleistung in den Jahren 1930 und 1931 gehen aus der folgenden Aufstellung hervor:

Jahr	Bestand 31. 12.	Im Dienst einschl. Reserve	Kilometrische Streckenleistung während des Jahrs (in Tausend km)	Mittlere jährliche Streckenleistung einer Lok. des im Dienst befindlichen Bestandes (in Tausend km)
1930	3 809	3 621	103 716	28 643
1931	3 742	3 562	93 476	26 243

Nach dem Alter verteilen sich die standardisierten Lokomotiven wie folgt:

	1931	
	Zahl	%
Weniger als 10 Jahre	99	2,7
von 10 bis weniger als 20 Jahre	1 662	44,4
von 20 bis weniger als 30 Jahre	1 539	41,1
von 30 bis weniger als 40 Jahre	330	8,8
von 40 Jahren und darüber	112	3,0
	3 742	100

Die Zahl der standardisierten Tender betrug Ende 1931 2643, die der überalterten Tender 259.

2. Triebwagen.

Die drei im Jahr 1930 beschafften Triebwagen mit Diesel-Maybach-Motor[1] weisen eine Streckenleistung von 236 135 km auf, d. s. 6560 km für einen Triebwagen und Monat. Die gesamten Betriebs- und Unterhaltungskosten beliefen sich auf 1,79 Fr. für 1 km. Die drei mit Dampf getriebenen Wagen haben eine Streckenleistung von 220 706 km oder 6131 km für einen Wagen und Monat. Die Betriebs- und Unterhaltungskosten betrugen 2,73 Fr. für 1 km. Demgegenüber würden die entsprechenden Kosten eines leichten Dampfzugs mit gleichem Fassungsvermögen 5 Fr. für 1 km betragen. Ein Triebwagen mit Dieselmotor und elektrischer Übertragung der Firma ASEA in Westeras (Schweden) ist seit Anfang 1932 auf der Strecke Verviers—Spa in Betrieb.

3. Personenwagen.

Ende 1931 verfügte die Gesellschaft über 8738 Personenwagen (1930: 8865) und 1408 Gepäckwagen (1930: 1430).

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1011.

Nach dem Alter verteilen sich die Personenwagen wie folgt:

	1931	%
Weniger als 10 Jahre	12	0,1
von 10 bis weniger als 20 Jahre	1 894	21,7
von 20 bis weniger als 30 Jahre	3 851	44,0
von 30 bis weniger als 40 Jahre	1 869	21,4
von 40 Jahren und darüber	1 112	12,8
	8 738	100

Das stark überalterte Material bedarf dringend der Erneuerung. Von einem ersten Auftrag auf Lieferung von 20 Wagen aus Ganzmetall für den internationalen Verkehr wurden zehn im Jahr 1931 in Dienst gestellt. Das Beschaffungsprogramm umfaßt im ganzen die Lieferung von etwa 925 Personenwagen aus Ganzmetall mit einem Kostenaufwand von etwa 665 Millionen Franken. Das Programm soll in drei Jahren abgewickelt sein, so daß jährlich mindestens 300 neue Wagen eingestellt werden.

Für die Beschaffung der Mittel ist durch Gesetz vom 27. Januar 1932 folgende Vereinbarung zwischen der belgischen Regierung und der nationalen Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen getroffen worden: Von den 665 Millionen sollen 253 Millionen von dem Erneuerungsfonds der Gesellschaft getragen werden, 412 Millionen werden mit staatlicher Beihilfe beschafft und zwar in der Weise, daß die nationale Gesellschaft ermächtigt wird, eine Anleihe in dieser Höhe aufzunehmen, deren Amortisation und Zinsendienst dem belgischen Staat zur Last fällt. Als Gegenleistung erhält dieser Obligationen der Gesellschaft in gleicher Höhe, die mit 2 % jährlich zu verzinsen sind und außerdem Anrecht geben auf einen zusätzlichen Zinsbetrag, der der Höhe der etwa auf die Vorzugsaktien verteilten Zusatzdividende entspricht.

4. Güterwagen.

	Zahl	Gesamtladegewicht
Bestand am 31. Dezember 1931:		
Gedeckte Wagen	37 986	548 975
Offene Wagen	66 069	1 156 820
Plattformwagen	10 811	220 309
Insgesamt	114 866	1 926 104

Nach dem Alter verteilen sich die Wagen wie folgt:

	Zahl	%
Weniger als 10 Jahre	5 650	4,9
von 10 bis weniger als 20 Jahre	29 605	25,8
von 20 bis weniger als 30 Jahre	49 880	43,4
von 30 bis weniger als 40 Jahre	18 612	16,2
von 40 Jahren und darüber	11 119	9,7

Das Durchschnittsalter beträgt 23,5 Jahre. Der Einbau der durchgehenden Bremse konnte im Jahr 1931 soweit gefördert werden, daß Ende des Jahrs alle Wagen mit der durchgehenden Luftleitung ausgerüstet waren, so daß nunmehr nur luftgebremste Züge gefahren werden. 3000 Bremser wurden überflüssig. Am 31. Dezember 1931 waren von den 114 866 Wagen 31 773 mit der gesamten Bremseinrichtung versehen.

VI. Werkstätten.

Die Zusammenlegung von Werkstätten machte im Jahr 1931 weitere Fortschritte. Nachdem die Zahl der Hauptwerkstätten für Lokomotiven bereits auf drei, Luttre, Mecheln und Salzinnes, herabgesetzt war, wurde die Zahl der Werkstätten für mittlere Reparaturen weiterhin auf vier vermindert: Antwerpen, Arlon, Lüttich und Löwen.

Es ist beabsichtigt, die großen Ausbesserungen ausschließlich in den beiden Hauptwerkstätten Mecheln und Salzinnes zusammenzuziehen und für die mittleren Reparaturen nur die beiden Werkstätten von Antwerpen und Löwen und Abteilungen der Hauptwerkstätten von Mecheln und Salzinnes vorzusehen.

Seit Gründung der Gesellschaft konnte der Personalbestand der Werkstätten von 14 941 Köpfen im Jahr 1927 auf 11 659 Köpfe 1931, d. i. um 21,9 % vermindert werden.

VII. Bahnanlagen.

1. Erneuerung der Gleise.

Im Jahr 1931 wurden 392 km Hauptgleise erneuert, etwa 5 % der Hauptgleise von 7790 km. In den fünf Jahren des Bestehens der Gesellschaft ab 1927 erstreckte sich die Erneuerung auf 1776 km, d. i. jährlich durchschnittlich 4,55 % der Hauptgleise.

2. Signal- und Sicherungswesen.

Die Zahl der elektrischen Stellwerke erhöhte sich von 47 im Jahr 1930 auf 56 im Jahr 1931.

Apparate zur Übertragung des Signalbilds auf die Lokomotive wurden auf den Strecken Brüssel—Sterpenich und Namur—Charleroi eingebaut.

3. Neubauten.

An wichtigeren Bauten wurden 1931 fertiggestellt: Neues Doppelgleis zwischen der Abzweigung Otterbeck und der Station Contich der Strecke Mecheln—Antwerpen, zweites Hauptgleis zur Umgehung des Tunnels von Braine-le Comte der Strecke Brüssel-Midi—Mons.

Wegen der größeren noch nicht abgeschlossenen Neubauten siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1929 S. 725.

VIII. Die Selbstkosten.

Sie sind wie folgt errechnet: Die Selbstkosten des Tonnen- und Personenkilometers sind auf dem belgischen Netz annähernd gleich. Durch Zusammenzählen der Tonnen- und Personenkilometer erhält man die Gesamtheit der Verkehrseinheiten (unités de trafic). Bringt man die Betriebseinnahmen und -ausgaben in Beziehung zu der Gesamtheit der Verkehrseinheiten, erhält man den auf die einzelne Verkehrseinheit fallenden Betrag der Einnahmen und Ausgaben.

	1930	1931
Betriebseinnahmen (in Millionen Franken) . . .	3 528,5	3 090,7
Betriebsausgaben (in Millionen Franken)	3 208,3	3 023,9
Verkehrseinheiten (Personenkm + Tonnenkm in Millionen)	13 579	11 837,0
Einnahmen für die Verkehrseinheit . . . . . fr	0,257	0,260
Ausgaben für die Verkehrseinheit . . . . . fr	0,234	0,255

Die leichte Steigerung der auf die Verkehrseinheit fallenden Einnahme erklärt sich daraus, daß die Tarife am 1. März 1930 um 10 % erhöht wurden, die Transportpreise während der beiden ersten Monate des Jahrs 1931 also höher waren wie im Vorjahr.

Die Ausgaben der Verkehrseinheit sind trotz Senkung der Bezüge, Fallens der Preise und des Personalabbaus um 9 % gestiegen. Es ist zurückzuführen auf den Verkehrsrückgang und die Unmöglichkeit, die Betriebsausgaben wegen der hohen festen Kosten des Eisenbahnbetriebs in dem entsprechenden Verhältnis herabzusetzen.

Dr. von Renesse.

Die Ägyptischen Staatsbahnen[1].

Aus Anlaß der Tagung des Internationalen Eisenbahnkongresses in Kairo bringt die ägyptische Zeitschrift „La Revue d'Égypte économique et financière" Mitteilungen über den Bau, die Entwicklung und die Organisation der Ägyptischen Staatsbahnen, denen die folgenden Angaben entnommen sind.

Bau.

Unterägypten.

Ägypten hat als eines der ersten Länder, auf dem afrikanischen Kontinent überhaupt als erstes Land, die Eisenbahnen als Transportmittel eingeführt. Der Khediv von Ägypten, Abbas I., erkannte früh die große Bedeutung, die eine Eisenbahnverbindung von dem Hafen Alexandrien am Mittelländischen Meer nach Suez am Roten Meer für den internationalen Seeweg Europa—Indien gewinnen mußte. Er schloß daher schon im Jahr 1851 mit Robert Stephenson einen Vertrag über den Bau einer Eisenbahn von Alexandrien nach Kairo. Dieser erste Teil der geplanten Überlandverbindung wurde 1852 angefangen und war 1856 fertig. Das Reststück von Kairo nach Suez wurde auf direktem Weg durch die Wüste gelegt und 1858 dem Betrieb übergeben. Der erwartete indische Durchgangsverkehr wurde erfaßt und brachte die damals beträchtliche Einnahme von jährlich 750 000 äg. Pfd. Sehr bald entwickelte sich darauf das Eisenbahnnetz im Unteren Ägypten, dem außerordentlich fruchtbaren und dicht besiedelten Delta des Nils. Schon 1861 wurde das zweite Gleis von Alexandrien nach Kairo gebaut, und es entstanden Abzweigungen und Verbindungstrecken nach den wichtigeren Verkehrsplätzen Unterägyptens. Durch die Eröffnung des Suezkanals

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen und Karte der Ägyptischen Staatsbahnen, Jahrgang 1931, S. 1261.

für den Durchgang der Indienschiffe im Jahr 1868 änderte sich die Verkehrslage in Ägypten. Die Strecke Alexandrien—Kairo—Suez verlor den indischen Durchgangsverkehr, und da die Teilstrecke Kairo—Suez wegen ihrer Lage in der Wüste keinen Ortsverkehr hatte, wurde sie im Jahr 1871 wieder aufgerissen. Die Eisenbahnverbindung mit Suez wurde dadurch hergestellt, daß von der Station Zagazig am unterägyptischen Netz eine Bahn nach Ismalia am Suezkanal gebaut wurde, die 1871 bis Suez weitergeführt wurde. Zwischen Ismalia und Port Said hatte ursprünglich die Suezkanalgesellschaft eine schmalspurige Bahn angelegt und betrieben. Diese wurde aber im Jahr 1904 durch eine normalspurige Bahn ersetzt, die von der Ägyptischen Staatsbahn übernommen und seitdem betrieben wird. Die Suezkanalgesellschaft erhielt als Kaufpreis hierfür eine jährliche Entschädigung von 19 930 äg. Pfd.[1]. Bei sich bietenden Gelegenheiten wurden die entstandenen anderen privaten Bahnen aufgekauft und an das Staatsbahnnetz angeschlossen.

Die Bahn nach Helouan.

Die Bahn von Kairo nach dem als Badeort und Sommerfrische bekannten Helouan wurde 1872 von dem Khediven Ismail Pascha gebaut und zunächst als Staatsbahn betrieben, 1888 aber an die Société Anonyme Metropolitan & Cairo-Helouan Railway Cie. übergeben, die sie später an die Delta Light Railway Cie. abtrat. 1914 übernahm die Regierung wieder den Betrieb dieser Strecke gegen Zahlung von 90 000 äg. Pfd. und Übernahme von 81 500 äg. Pfd. Obligationen.

Die Bahn nach Mariut.

Die westlich von Alexandrien gelegene Mariutküste ist im Frühling ein beliebter Ausflugsort der Alexandriner. Obwohl abseits des Nildeltas gelegen und wasserlos, ist diese Gegend durch künstliche Bewässerung anbaufähig gemacht worden. Der frühere Khediv Abbas Hilmi hatte hier eine 239 km lange privateigene Bahn von Alexandrien nach Abou Hagag bauen lassen, die auf den ersten 168 km (bis Dabaa) normalspurig und auf dem restlichen Teil schmalspurig war. Im Jahr 1914 wurde diese Bahn von der Regierung für 376 000 äg. Pfd. angekauft. Während des Kriegs wurde das Gleis von Hamman nach Abou Hagag aufgenommen und für militärische Zwecke verwendet. Jetzt ist diese Bahn bis Fouka wiederhergestellt. Wann sie bis an die Grenze von Tripolitanien verlängert werden wird, ist z. Z. nicht zu übersehen.

[1] Ein ägyptisches Pfund = 1000 Mils = z. Z. 14,50 RM.

Verbindungsbahn nach Palästina[1].

Vor dem Krieg bestand keine Eisenbahnverbindung zwischen Ägypten und dem Nachbarland Palästina. Um den Bedürfnissen des im Krieg gegen Palästina operierenden englischen Militärs zu genügen, wurde von der englischen Militärverwaltung eine Bahn von Kantara aus (Ostseite des Suezkanals) gebaut, die Haifa nach Kriegsende 1918 erreichte. Bis 1917 wurde das rollende Material mit einem Fährboot über den Suezkanal gesetzt. Dann wurde eine besonders geformte, ausschwenkbare Brücke, die eine Länge von 163 Metern zwischen den Widerlagern hatte und der Schiffahrt eine Öffnung von 45 Metern bot, bei El Ariche über den Kanal gebaut. Da diese aber doch für die Schiffahrt auf dem Kanal Schwierigkeiten bot, wurde sie 1921 wieder abgebaut und durch eine Fähre ersetzt. Nach Beendigung der Feindseligkeiten ist diese Bahn dem öffentlichen Verkehr übergeben worden. Sie liegt bis Raffa auf ägyptischem Gebiet, ist aber Eigentum der englischen Regierung geblieben, für deren Rechnung sie gebaut wurde. Der Betrieb wird von den Palästinabahnen für Rechnung der englischen Regierung geführt.

Oberägypten.

Unter Oberägypten wird der Teil des Lands südlich von Kairo verstanden. Hier fing der Eisenbahnbau im Jahr 1867, und zwar auf dem linken Nilufer, an. Ausgangspunkt wurde Boulal el Dakrour bei Kairo. Da die große Eisenbahnbrücke über den Nil bei Embabeh erst im Jahr 1891 fertiggebaut wurde, blieb bis dahin das unterägyptische und oberägyptische Eisenbahnnetz ohne Schienenverbindung miteinander. Bis Kéneh, das 1897 erreicht wurde, baute die Regierung die Bahn. Der Weiterbau von Kéneh bis Assuan wurde von einer Privatgesellschaft, der Kéneh-Assuan Railway Cie., ausgeführt. Der Abschnitt Kéneh—Assuan wurde normalspurig, der Abschnitt Assuan—Luxor zunächst schmalspurig ausgeführt. Zur Erleichterung der Militärtransporte hatte die Militärverwaltung während des Sudankriegs eine schmalspurige Bahn von Assuan nach Shellal oberhalb des ersten Nilkatarakts gebaut. Im Jahr 1898 kaufte die Regierung die Bahn Kéneh—Assuan zurück. Die Gesellschaft erhielt eine bis 1978 zahlbare Entschädigung von jährlich 24 750 äg. Pfd. Auch die Militärbahn Assuan—Shellal wurde von den Ägyptischen Staatsbahnen übernommen. In Shellal schließt die von der Sudanregierung auf dem Oberlauf des Nils betriebene Schiffahrt an, so daß auf diese Weise die Transporte zwischen Ägypten und dem Sudan

[1] Vgl. Karte Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1929, Seite 399.

sichergestellt worden sind. 1926 wurde die bis dahin schmalspurige Strecke von Assuan nach Shellal normalspurig umgebaut.

Zeitliche Entwicklung.

Die Länge der betriebenen Eisenbahnstrecken hat sich von 210 km Anfang 1856 auf 3242 km normalspurige und 195 km schmalspurige Bahnen Ende April 1932 vergrößert. Davon sind 812 km normalspurige Bahnen zweigleisig. 333 km waren Ende April 1932 im Bau, aber noch nicht im Betrieb.

Zeitlich ist der Bau der einzelnen Bahnen wie folgt ausgeführt worden:

1. Strecke Kairo—Alexandrien.

Gabbary—Damanhour	1864
Damanhour—Kafr el Zayat	1865
Kafr el Zayat—Tanta	1859
Tanta—Benha	1865
Benha—Calioub	1866
Calioub—Kairo	1861

(Von Alexandrien nach Mallaha wurde die Strecke in beiden Richtungen 1876 eingeweiht.)

2. Strecke Benha—Port Said.

Benha—Zagazig	1870
Zagazig—Ismalia	1916
Ismalia—Ferdan	1917

3. Strecke Kairo—Challal.

Kairo—Ramleh Boulak	1897
Ramleh Boulak—Boulak Dakrour	1900[1]
Boulak Dakrour—Wasta	1903
Wasta—Minieh	1907[2]
Minieh—Rodah	1928
Rodah—Deirout	1929
Deirout—Assiout	1930

[1] Auf der alten Brücke von Embadeh war die Strecke eingleisig. Bei der Eröffnung der neuen Brücke im Jahr 1924 wurde das zweite Gleis gelegt.

[2] Die Brücke von Kocheicha war eingleisig. Bei Eröffnung der neuen Brücke im Jahr 1909 wurde das zweite Gleis gelegt.

Die Neben- und Zweigstrecken.

4. Strecke von Matarieh.

Demerdache—Zeitoun	1893
Pont—Limoun—Demirdache	1904

5. Strecke von Helouan.

Tourah—Helouan	1914

(Der Teil Bab el Louk—Tourah war schon zweigleisig, bevor er von der Aeg. Light Railway angekauft wurde.)

6. Strecke Tanta—Damiette.

Tanta—Mehallet Roh	1876
Mehallet Roh—Mehallet Kebir	1930
Mehallet Kebir—Mit Assas	1932 April.

(Der Abschnitt zwischen Mit Assas—Taluha ist am 1. November 1932 eingeweiht worden.)

Oberbau.

Seit 1912 ist für die normalspurigen Gleise die Vignolschiene von 47 kg Gewicht, die auf Holz- oder Stahlschwellen verlegt ist, als Normaltyp eingeführt. Vorher waren verschiedene leichtere Schienentypen in Gebrauch gewesen. Wegen der dauernden Zunahme des Zuggewichts und der Zuggeschwindigkeiten mußte man aber die leichteren Schienen aufgeben und zu der jetzigen schweren Schiene übergehen. Hauptsächlich werden Holzschwellen verwendet, die aus der türkischen Tanne angefertigt und zu verhältnismäßig billigen Preisen aus Anatolien bezogen werden. Da die weiße Ameise und andere Holzwürmer in Ägypten nicht vorkommen, ist die Verwendung von Holzschwellen durchaus zweckmäßig. Die Laschen sind von einem schweren Typ. Sie haben einen tiefen Winkel und sechs Löcher. Der Schotter wird aus fast unerschöpflichen Brüchen entnommen, die der Bahnverwaltung gehören und von dieser selbst betrieben werden.

Während des Kriegs war die Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaus fast vollständig unterblieben. Alles Material und alle Arbeitskräfte waren für Kriegszwecke angesetzt worden. Am Kriegschluß befanden sich daher die Gleise in vollständig verwahrlostem Zustand. Im Jahr 1925 wurde deshalb ein für sechs Jahre berechnetes Gleiserneuerungsprogramm beschlossen. In Ausführung dieses wurden bis

1931/32 im ganzen 400 km rückständige und 510 km laufende Gleise erneuert. Die hierfür aufgewendeten Kosten haben 1 820 000 äg. Pfd. betragen.

Brücken.

Die Brücken sind in Ägypten von großer Bedeutung, besonders im Deltagebiet, das außer vom Nil von zahllosen Kanälen, von denen einige schiffbar sind, durchzogen wird. Über den Nil bestehen im ganzen neun Brücken, die sämtlich Drehbrücken sind und meistens neben dem Eisenbahngleis eine Fahrstraße tragen. Die bedeutendste Nilbrücke ist die von Embabeh, 4 km von Kairo entfernt, die 1915 an Stelle der alten neu gebaut wurde. Sie hat sechs Öffnungen von je 70 m lichter Weite. Durch einen Drehbogen werden für die Schiffahrt zwei Durchfahrten von je 30 m Weite geöffnet. Neben zwei Eisenbahngleisen liegen auf dieser Brücke zwei Fahrstraßen von je 4,20 m Breite und erhöhte Fußwege von 3,70 m Breite. Der Bau kostete 539 000 äg. Pfd.

Infolge Erhöhung der Zuggewichte mußte in den letzten Jahren eine große Anzahl von Brücken verstärkt und erneuert werden. Im ganzen sind in den letzten fünf Jahren 197 Brücken verstärkt oder erneuert worden. Von den neuen Brücken sind die von Edfina und Dessouk die bedeutendsten.

Signale.

Die Signale sind nach dem System des angeschlossenen Blocks eingerichtet, wie sie in England eingeführt sind. Ein im Jahr 1900 festgelegtes Programm sieht vor, daß alle alten Handsignale durch abhängige ersetzt werden. Bisher sind 453 Stellwerke mit abhängigen Signalen gebaut worden. In den letzten sechs Jahren sind für Verbesserung des Signalwesens 239 000 äg. Pfd. ausgegeben worden.

Lokomotiven.

Von 1900 bis 1931 ist die Zahl der Lokomotiven von 370 auf 721 gestiegen. Von diesen sind gegenwärtig 582 im Dienst, 92 sind wegen Mangels an Arbeit abgestellt, 47 für den Abbau bestimmt. Es sind fünf verschiedene Lokomotivarten in Gebrauch, die sich aber so gleichen, daß verschiedene Ersatzteile einheitlich ausgebildet sind und ausgewechselt werden können. Seit 1914 sind nur noch Überhitzerlokomotiven beschafft worden. Für Personenzüge werden 4-4-2, für Güterzüge 2-6-0, für gemischte Züge und im Rangierdienst 2-6-2 und 2-6-4 Tenderlokomotiven verwendet. Infolge mangelhafter Unterhaltung und Überanstrengung war

nach Beendigung des Kriegs der Prozentsatz der reparaturbedürftigen Lokomotiven besonders groß, und Lokomotiven im Alter von 30 und 40 Jahren waren noch im Dienst. Im Jahr 1925 wurde daher ein Programm festgelegt, nach dem im Lauf der folgenden sechs Jahre im ganzen 240 Lokomotiven erneuert und ersetzt werden sollten. Die Neubeschaffung dieser 240 Lokomotiven war bis Ende April 1932 durchgeführt und hat im ganzen 1 286 500 äg. Pfd. gekostet. Durch den inzwischen eingetretenen Verkehrsrückgang werden gegenwärtig aber nur 592 Lokomotiven im Dienst gebraucht und 92 noch brauchbare Lokomotiven sind abgestellt worden. Weitere neue Lokomotiven werden vorläufig nicht mehr beschafft.

Dampftriebwagen.

Die ersten Dampftriebwagen wurden 1926 eingeführt. Ende April 1932 waren 21 Triebwageneinheiten vorhanden, von denen 16 gekuppelt sind und je 100 Plätze enthalten. Sie werden hauptsächlich auf den Zweigbahnen und auf den Hauptbahnen da verwendet, wo infolge Wettbewerbs auf der Straße auf der Eisenbahn häufigere Zugfahrten eingelegt werden müssen.

Personenwagen.

Die Zahl der Personenwagen ist von 781 mit 29 200 Plätzen im Jahr 1904 auf 1103 mit 60 200 Plätzen im Jahr 1931 vermehrt worden. Zugleich mit der Neubeschaffung von Personenwagen nach dem Krieg ist auch die Bauart und innere Einrichtung bedeutend verbessert worden. Die früheren sechsachsigen Personenwagen alter Bauart wurden durch Schemelwagen ersetzt. Nach 1925 wurden nur noch Stahlwagen neu beschafft, die sich auch in dem heißen Klima Ägyptens gut bewährt haben. Vor allem sind sie in der Unterhaltung sparsamer. Als Anstrichfarbe für die Personenwagen hat sich die weiße und Aluminiumfarbe am besten erwiesen. Auch die Personenwagen haben im Krieg durch das Unterbleiben der regelmäßigen Unterhaltung sehr gelitten. Auf Grund eines im Jahr 1925 beschlossenen Programms sind bis April 1931 360 Personenwagen neu beschafft, wofür eine Ausgabe von 1 275 500 äg. Pfd. aufgewendet worden ist. Wegen des seit 1932 eingetretenen Verkehrsrückgangs sind von 1576 Personenwagen, die 1931 noch nötig waren, nur noch 1424 im Dienst. Eine weitere Beschaffung neuer Personenwagen findet daher vorläufig nicht mehr statt.

Güterwagen.

Im Jahr 1904 waren 7713 Güterwagen, im Jahr 1931 16 142 Güterwagen vorhanden. Nach dem Krieg, in dem besonders die Güterwagen

sehr stark mitgenommen wurden, sind bis 1931 im ganzen 2890 Güterwagen neu beschafft worden. Die Ausgabe hierfür betrug 661 000 äg. Pfd. Infolge Rückgangs des Verkehrs in 1932 sind von den vorhandenen 16 142 Güterwagen nur noch 13 176 in Dienst gehalten worden. 276 Wagen sind abgebaut, 2710 abgestellt worden.

Güterverkehr.

Die Entwicklung des Güterverkehrs (einschl. Militärgut, ausschl. Dienstgut) wird wie folgt gekennzeichnet:

Jahr	Tonnen	Einnahme in äg. Pfd.	Durchschnittseinnahme für die Tonne äg. Pfd. Mill.
1877	688 000	766 000	1 113
1882	977 000	583 000	597
1887	1 437 000	785 000	546
1892	2 257 000	1 154 000	511
1897	2 796 000	1 130 000	469
1902	2 974 000	1 359 000	457
1907	4 176 000	1 626 000	389
1912	4 759 000	1 865 000	392
1916/17	4 958 000	1 957 000	395
1921/22	4 055 000	4 146 000	1 022
1926/27	5 066 000	3 638 000	718
1931/32	4 559 000	2 524 000	554

Bis zum Krieg sind, wie aus den fallenden Durchschnittseinnahmen ersichtlich, die Gütertarife dauernd herabgesetzt worden. Von 1914 bis 1920 bestand die große Masse der beförderten Güter hauptsächlich aus Militärgütern der britischen Armee, die nach einem ermäßigten Tarif befördert wurden. Dieser vor dem Krieg festgesetzte Militärtarif war später wegen Steigerung der Selbstkosten der Eisenbahn für diese nicht mehr tragbar und mußte mehrere Male, zuletzt ab August 1920, um 200 % erhöht werden. Seit dem Jahr 1920/21 setzt an Stelle des abnehmenden Militärverkehrs ein außerordentlich starker öffentlicher Güterverkehr ein. Die Kohlenpreise hatten 1920 eine Höhe von 10 äg. Pfd. für die Tonne erreicht und fielen erst 1923 langsam auf 6 äg. Pfd. Die auch für den öffentlichen Gütertarif eingeführten erheblichen Erhöhungen wurden bis 1930 aufrechterhalten. Obgleich die Preise für Kohlen schon im Jahr 1925 auf 2 äg. Pfd. die Tonne gefallen waren, war zu dieser Zeit eine

Herabsetzung der hohen Gütertarife noch nicht möglich, weil nach dem Programm für die Erneuerung des rollenden Materials, der Brücken und Signale bis 1931 eine außerordentliche Ausgabe von 6 307 000 äg. Pfd. in sechs Jahren zu bestreiten war. Die hohen Tarife ließen sich jedoch nicht länger aufrechterhalten, als der Wettbewerb der Kraftwagen und Flußschiffe sich immer mehr verschärfte. Ende 1931 sah man sich genötigt, zur Bekämpfung des Wettbewerbs auf den Straßen und dem Nil für gewisse bedrohte Verkehrsbeziehungen ermäßigte Ausnahmetarife einzuführen. Als dann die allgemeine Wirtschaftskrise anfing, sich auch in Ägypten auszuwirken, und die Menge der beförderten Güter stark abnahm, wurde der Gütertarif nach neuen Gesichtspunkten umgebaut. Es wurden 16 Güterklassen eingeführt, deren Sätze nach drei verschiedenen Entfernungszonen gestaffelt wurden. Dieser Tarif ist noch jetzt in Gültigkeit. Die wichtigsten Transportgüter der Eisenbahnen in Ägypten sind Baumwolle, Baumwollkerne, Zwiebeln, Sämereien, Kohle, Öle, Getreide, Baumaterial, Reis, Zucker. Diese machen etwa 70 % aller Güter aus.

Personenverkehr.

Die sehr günstige Entwicklung des Personenverkehrs auf den Ägyptischen Staatsbahnen zeigt sich in folgenden statistischen Angaben:

Jahr	Zahl der Reisenden	Einnahmen äg. Pfund	Durchschnittseinnahme für 1 Reisenden
1877	2 265 000	311 000	0,137
1882	3 331 000	429 000	0,129
1887	3 407 000	384 000	0,113
1892	7 047 000	445 000	0,063
1897	10 743 000	581 000	0,054
1902	12 929 000	788 000	0,061
1907	26 083 000	1 625 000	0,062
1912	28 783 000	1 579 000	0,055
1916/17	30 868 000	1 697 000	0,055
1921/22	27 342 000	2 910 000	0,106
1926/27	30 028 000	2 553 000	0,085
1931/32	25 246 000	1 759 000	0,070

Aus den gleichen Gründen, wie für den Güterverkehr, wurden auch die Personentarife vom Juli 1918 ab um 100 % erhöht, vom Juni 1923 ab aber wieder schrittweise ermäßigt. Die jetzigen Tarife sind um 40 %,

35 % und 35 % für die 1., 2., 3. Kl. höher als die Vorkriegstarife. Wegen des Straßenwettbewerbs sind auf Entfernungen bis 50 km für die 3. Kl. die Vorkriegstarife wieder eingeführt. Zur Erhaltung des Personenverkehrs auf der Eisenbahn sind ferner die Züge dauernd beschleunigt, die Zugverbindungen vermehrt, und ist die Ausstattung der Personenwagen verbessert worden. Besondere Aufmerksamkeit wird der Hebung des Touristenverkehrs zugewendet, der für die Eisenbahnen und das Hotelgewerbe Ägyptens von großer Bedeutung ist, wie folgende Nachweisung zeigt:

Jahr	Zahl der Touristen	Wert der verkauften Fahrscheine in äg. Pfd.
1923/24	45 800	62 000
1925/26	64 200	78 300
1927/28	80 900	98 100
1929/30	73 800	89 800
1930/31	60 000	67 700

Zur weiteren Hebung des Personenverkehrs werden Fahrpreisermäßigungen für Gesellschaftsreisen, Festtagsrückfahrten, Globalreisen, kombinierte Reisen für Schiffe und Eisenbahn gewährt.

Betriebsergebnisse.

Jahr	Anlagekapital	Bruttoeinnahmen	Betriebsausgaben	Reineinnahmen	Betriebszahl	Verzinsung des Kapitals
1902	—	2 256 000	1 197 000	1 059 000	53,05 %	—
1907	23 651 000	3 565 000	1 953 000	1 612 000	54,79 %	6,82 %
1912	25 877 000	3 957 000	2 335 000	1 622 000	59,01 %	6,27 %
1916/17	26 954 000	4 461 000	3 033 000	1 428 000	68,00 %	5,30 %
1921/22	28 166 000	8 009 000	6 655 000	1 354 000	83,09 %	4,81 %
1926/27	31 348 000	6 999 000	5 053 000	1 946 000	72,19 %	6,21 %
1931/32	35 091 000	4 939 000	3 624 000	1 315 000	73,37 %	3,75 %

Ein Anlagekapital wurde erst im Jahr 1907 durch Abschätzung festgesetzt, und zwar mit 22 000 000 ägypt. Pfund. Diesem wurden bis 1924 nur der Wert der angekauften Privatbahnen, und von da ab auch die Aufwendungen für Verbesserung des Unternehmens zugeschrieben.

Das starke Anschwellen der Betriebsausgaben seit 1921 hat seinen Grund in der außerordentlichen Erhöhung der Kohlenpreise als Folge des englischen Kohlenarbeiterstreiks im Jahr 1919/20. Die Ausgaben für Kohlen und ihr Anteil an den Gesamtbetriebsausgaben betrugen

im Jahr	äg. Pf.	Hundertsatz von den Gesamtbetriebsausgaben
1914/15	306 000	15 %
1915/16	499 000	23 %
1916/17	1 115 000	37 %
1917/18	1 344 000	42 %
1919/20	1 378 000	26 %
1920/21	2 420 000	30 %
1921/22	2 457 000	37 %
1922/23	2 508 000	35 %

Als der englische Kohlenarbeiterstreik 1920 plötzlich beendet wurde, hatte die ägyptische Regierung noch langfristige Kohlenlieferungsverträge mit Amerika, Australien und Südafrika, so daß sich die hohen Kohlenpreise noch bis 1923 in den Betriebsausgaben fühlbar machten. Aber auch das bereits erwähnte große Erneuerungsprogramm nach dem Krieg, das in den Jahren von 1925 bis 1931 außerordentliche Ausgaben von 5 366 000 ägypt. Pfund verursachte, war von starkem Einfluß auf das Anwachsen der Ausgaben der Eisenbahnen. Gegenwärtig lastet auf den Ägyptischen Staatsbahnen der Druck der allgemeinen schlechten Wirtschaftslage und des starken Wettbewerbs der Kraftwagen und Flußschiffe, wodurch eine ständige Anpassung der Tarife an die sich ständig ändernde Verkehrslage erforderlich wird.

Straßen- und Flußtransporte.

Die Ägyptischen Staatsbahnen unterhalten einen Kraftwagendienst zwischen dem Bahnhof Kairo und Benha-Badrachein, für den 36 Kraftwagen eingesetzt sind mit einem Kapital von 28 000 ägypt. Pfund. Im Jahr 1931/32 betrugen die Einnahmen dieses Dienstes 27 000 ägypt. Pfund, während die Ausgaben 20 700 ägypt. Pfund waren.

Der Schiffspark der Eisenbahnen auf dem Nil besteht aus 6 Dampfern, 12 Schleppkähnen und 16 Brückenkähnen, die weniger dem Transport auf längere Entfernungen, als hauptsächlich zu Überfahrten über den Nil und für Anbringung der Reisenden und Güter an die Bahn dienen.

Personalbestand.

Der Personalbestand der Ägyptischen Staatsbahnen betrug:

	Beamte pensionsberechtigt	Beamte nichtpensionsberechtigt	Angestellte
Bei der Direktion	97	1 543	7
Bahnunterhaltung	424	1 103	6 000
Maschinendienst	298	2 259	6 468
Verkehrsdienst	854	3 462	3 993
Kontrolle	387	363	160
Magazindienst	212	379	309
Ärztlicher Dienst	23	75	5
Telegraphen- und Telephondienst .	616	2 937	1 220
Zusammen . . .	2 911	12 121	18 162

Im ganzen 33 194 Mann Personal. Die Zahl der zeitweise Beschäftigten beträgt, je nach der Zeit und der Arbeitslage, etwa 6000.

Dieckmann.

Die Eisenbahnen und Verkehrstraßen Indochinas.

Von

W. Paschen.

(Mit einer Karte.)

Das betriebsfähige Eisenbahnnetz von Indochina hatte am 31. Dezember 1931 eine Länge von 2384 km. Das Netz besteht aus drei Gruppen von Bahnen, die folgende Linien umfassen:

I. Das Réseau Nord et Annam.

Hanoi — Nacham	179 km
Hanoi — Vinh	326 „
Vinh — Dongha	299 „
Dongha — Tourane	175 „
Sa.	979 km

II. Das Réseau Sud.

Saigon — Mytho	70 km
Saigon — Nhatrang	426 „
Tuochan — Kongpha — Drang	61 „
Sa.	557 km

III. Das Netz der Cie Française des chemins de fer de l'Indochine et du Yunnan.

Haiphong — Laokay (in Indochina)	384 km
Laokay — Yunnanfu (in China)	464 „
Sa.	848 km

Die beiden erstgenannten Bahnsysteme sind staatlich und werden vom Staat betrieben, während die Linie Haiphong—Yunnanfu ein privates Unternehmen ist.

Die Verbindung Hanoi—Saigon entlang der Küste, die Transindochine Littoral, ist noch nicht völlig durchgeführt, eine Lücke zwischen Tourane und Nhatrang von 550 km Länge wird durch Kraftverkehr geschlossen. Es besteht aber heute schon die Möglichkeit, mit einem kombinierten Schnellzug- und Kraftwagendienst die 1900 km lange Entfernung Saigon—Hanoi zweimal wöchentlich in beiden Richtungen in knapp je 60 Stunden zurückzulegen. Die Strecke Tourane—Nhatrang ist in Vorbereitung, ebenso wie von Tanap nach Thakhek, 186 km, welche den Laos

mit der Küste verbinden soll. Ferner ist in dem bisher eisenbahnlosen Cambodga am 28. Juni 1932 als erster Teil der Eisenbahnverbindung Phnom Penh—Battambang, Gesamtlänge 275 km, die Teilstrecke Phnom Penh—Pursat, 125 km, in Gegenwart des Generalgouverneurs und des Königs von Cambodga dem Verkehr übergeben. Nach Fertigstellung der Linie nach Battambang soll diese dann bis an die Grenze von Siam fortgeführt und der Anschluß an das siamesische Bahnnetz hergestellt werden. Damit wird der Zugang nach Indochina von Westen her erleichtert. Die neue Linie nach Battambang erschließt ein großes Reisgebiet und ermöglicht den Abtransport von 80 000 bis 100 000 t Reis jährlich nach dem Flußhafen von Phnom Penh am Mékong. Auch Öle, Harze und wertvolle Hölzer werden nunmehr leichter nach Saigon befördert werden können.

Die weiteren Aufgaben des Bahnbaus in Süd-Indochina liegen in der Herstellung der Verbindung zwischen Saigon und Phnom Penh sowie der von Saigon nach dem Mékong über Loc ninh und Kratié.

Indochina besitzt ein in guter Entwicklung befindliches Straßennetz, das 8102 km an Hauptverbindungstraßen, die vom Generalgouvernement unterhalten werden, und 15 901 km Straßen zweiter Ordnung umfaßt. Zu den meist benutzten Straßen gehören die von Saigon nach Hanoi entlang der Küste, die zum Hochland von Süd-Indochina hinaufführenden Straßen Phantiet—Djiring—Dalat und Phan Rang—Dalat, die beide während des ganzen Jahrs benutzbar sind. Die von Dong Ha nach Savannakhet und von Vinh nach Thakhek quer über den annamitischen Gebirgsrücken führenden Straßen, die den Mékong mit der Küste verbinden, sind dagegen nur in der trockenen Jahreszeit von November bis Mai für den Kraftverkehr benutzbar. Auch der Straße von Qui-Nhon nach Kontum, die über den Steilhang an der Küste zur Hochebene führt, kommt Bedeutung zu.

Die Großverkehrstraßen ermöglichen einen guten Verkehr zwischen den größeren Ortschaften sowie die Erreichung interessanter Punkte und Gegenden, wie die Tempelgruppen und Denkmäler von Angkor und Khmer, die Bai von Along und die Königsgräber von Hué. Der Kraftverkehr ist bedeutend. 1931 wurden in Indochina 20 000 Kraftwagen gezählt, die größtenteils dem öffentlichen Verkehr dienen.

Die Schiffahrtstraßen. Die beiden großen Wasserstraßen Indochinas sind der Rote Fluß oder Song Koi, der Tonkin von Nordwesten nach Südosten durchströmt, und der Mékong, der von Norden nach Süden seinen Lauf durch den Laos, Cambodga und Cochinchina nimmt. Der Rote Fluß, dessen Verzweigungen sich mit denen des Thai Binh vereinigen, bildet ein gewaltiges Mündungsdelta, das starken Güter- und

Reiseverkehr aufweist. Alle landwirtschaftlichen Provinzen von Tonkin können ihre Produkte auf dem Wasserweg nach Haiphong befördern. Der Mékong vermittelt trotz zahlreicher Stromschnellen die Verbindung des

Die Eisenbahnen und Verkehrstraßen Indochinas.

Laos mit dem Meer. Der Flußverkehr machte 1929 10 500 t an Gütern in beiden Richtungen aus. In der Hauptsache aber dient der Fluß dem Verkehr in Cambodga und mit seinen fünf Mündungsarmen dem in Cochinchina, letzteres besitzt außerdem 2000 km an Kanälen von mehr als lokaler Bedeutung sowie zahllose kleinere.

Überseeische Verbindungen. Die Verbindung mit Frankreich stellen zwei Linien der Messageries Maritimes her. Einmal die Schiffe der Ligne Indochine par l'Inde, die alle 28 Tage von Marseille aus verkehren, bis Saigon eine Fahrzeit von 28 Tagen haben, und weitere 4 Tage nach Haiphong benötigen. Dann die Ligne Indochine—Chine—Japon, die in Indochina nur Saigon berührt. Die Abfahrt von Marseille erfolgt 14tägig. Auch die Chargeurs Réunis lassen alle 28 Tage ein Schiff von Bordeaux über Marseille und andere Zwischenhäfen nach Saigon, Tourane und Haiphong abgehen. Weitere Frachtschiffverbindungen bestehen zwischen Antwerpen, Dünkirchen und Le Havre, die auf der Ausreise etwa dieselben Häfen wie die Postdampfer, auf der Heimreise Saint Nazaire oder Nantes berühren. Regelmäßige Dienste verbinden ferner Saigon mit den Nachbarländern, Java, Sumatra, Neuguinea, Neu-Hebriden, Singapore, Neukaledonien und San Francisco.

Der Verkehr auf den Bahnen Indochinas.

Nachdem auf dem Réseau Nord der Staatsbahnen von 1928—1930 der Güterverkehr zugenommen hatte, trat 1931 und im 1. Halbjahr 1932 ein wesentlicher Rückgang ein. (1929 war das erste Jahr, in dem die Linie Hanoi—Tourane völlig für den Verkehr eröffnet war.)

Die Verkehrstendenz war aber auf den einzelnen Strecken verschieden. Auf der Linie Hanoi—Nacham hielt sich der Güterverkehr auch nach dem Anstieg 1928—1930 auf ziemlich gleichmäßiger Höhe. Auf der Strecke Hanoi—Vinh dagegen folgte der Steigerung ein starker Rückschlag im Jahr 1931. Die Strecke Vinh—Hué weist von 1928—1931 eine ständige Zunahme auf. Die Linie Hué—Tourane hatte ihren Höchstverkehr 1929. Für das gesamte Nordnetz stieg das beförderte Durchschnittsgewicht je Güterwagen von 8 t im Jahr 1928 auf 9 t im 1. Halbjahr 1932.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr haben, 1929 als Grundlage, seit 1930 verhältnismäßig stärker zugenommen als die Gütermenge, hauptsächlich, weil sich die durchschnittliche Beförderungstrecke je Tonne erhöht hat. Letztere stieg für das Nordnetz von 106 km je t im Jahr 1929 auf 122 km 1930 und 135 km im Jahr 1931.

Auf der Linie Saigon—Nhatrang des Südnetzes ging der Güterverkehr von 1929 bis zum 1. Halbjahr 1932 dauernd schnell zurück. Die

(Fortsetzung S. 1290.)

Die Eisenbahnen Indochinas in der Zeit vom 1. I. bis 30. IX. 1930 und 1931.

I. Statistik der Personen- und Güterbeförderung.

Kategorie	von Hanoi nach Nacham		von Hanoi — Tourane		Saigon — Mytho		Saigon — Khanh-Hoa		Tourcham — Dalat		Haiphong — Yunnanfu		Gesamt	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1930
Ausdehnung (mittlere) des Betriebsnetzes	179	179	800	800	70	70	425	425	62	62	859	859	2 395	2 395
						in 1000 Reisenden								
Zahl der Reisenden I.—III. Kl.	25	25	55	51	30	19	25	19	5	5	75	66	215	185
Zahl der Reisenden IV. Kl.	952	989	3 157	2 704	775	693	738	657	40	45	2 224	2 388	7 886	7 476
Zusammen:	977	1 014	3 212	2 755	805	712	763	676	45	50	2 299	2 454	8 101	7 661
						in 1000 Reisekilometern								
Gesamtlänge der Reisen I.—III. Kl.	1 540	1 470	7 155	7 648	1 700	1 102	4 897	4 062	319	302	8 158	7 643	23 769	22 227
Gesamtlänge der Reisen IV. Kl.	29 737	30 012	133 538	120 162	19 411	18 521	35 423	31 384	1 205	1 372	108 247	105 702	327 561	307 153
Zusammen:	31 277	31 482	140 693	127 810	21 111	19 623	40 320	35 446	1 524	1 674	116 405	113 345	351 330	329 380
						in 1000 Güter-Tonnen								
Beförderte Gütermenge Gepäck	5	4	13	9	0,8	0,7	2	2	0,3	0,3	24	23	45	39
Beförderte Gütermenge Gew. Fracht	111	106	227	195	53	13	156	109	17	13	183	179	747	615
Beförderte Gütermenge Eilfracht	4	2	1	4	0,2	0,1	4	4	0,3	0,5	5	6	14	16
Beförderte Gütermenge Zusammen:	115	108	228	199	53	13	160	113	17	13	188	185	761	631
Diensttransporte	20	22	26	32	7	9	43	51	3	2	157	115	256	231
						in 1000 Tonnen-Kilometer								
Güterbeförderung tkm Gepäck	241	211	956	877	26	25	153	130	12	13	1 622	1 525	3 010	2 781
Güterbeförderung tkm Gew. Fracht	6 717	6 504	29 127	32 094	1 063	4 109	12 148	10 228	777	675	39 261	47 097	89 093	100 707
Güterbeförderung tkm Eilfracht	491	310	314	818	10	5	969	923	23	28	1 307	2 035	3 114	4 119
Güterbeförderung tkm Zusammen:	7 208	6 814	29 441	32 912	1 073	4 114	13 117	11 151	800	703	40 568	49 132	92 207	104 826
Güterbeförderung tkm Diensttransporte	3 447	2 149	3 359	3 710	202	289	1 705	1 556	104	73	20 517	18 046	29 334	25 823

II. Statistik der Betriebseinnahmen.

Kategorie	Réseau Nord				Réseau Sud				Tourcham — Dalat		Haiphong — Yunnanfu		Gesamt	
	Hanoi — Nacham		Hanoi — Tourane		Saigon — Mytho		Saigo — Khanh-Hoa							
	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931
	in 1000 Piastern													
Reisende I.—III. Kl.	37	33	144	167	30	19	113	91	19	17	183	173	526	500
Reisende IV. Kl.	223	237	1 097	1 023	214	176	352	277	23	22	689	863	2 598	2 598
Gesamt	260	270	1 241	1 190	244	195	465	368	42	39	872	1 036	3 124	3 098
Gepäck	29	26	120	119	5	6	33	28	4	4	193	178	384	361
Waren Eilfracht	26	23	89	148	2	1	112	84	4	4	141	199	374	459
Waren Gewöhnl. Fracht	220	172	706	772	31	11	390	319	30	27	1 913	1 836	3 290	3 137
Waren Gesamt	246	195	795	920	33	12	502	403	34	31	2 054	2 035	3 664	3 596
Verschiedene Einnahmen	12	15	19	14	—	—	25	29	—	—	8	9	64	67
Gesamt-Einnahmen	547	506	2 175	2 243	282	213	1 025	828	80	74	3 127	3 258	7 236	7 122
Einnahme je Betriebskilom.	3,06	2,83	2,72	2,80	4,03	3,04	2,41	1,95	1,29	1,19	3,64	3,68	3,02	2,97

Staatsbahnen von Indochina — Réseau Nord

Jahr	Beförderte Gütermenge (in 1000 t)					Zahl der beladenen Güterwagen	Einnahmen aus dem Güterverkehr in 1000 Piastern	Indexzahlen: 1929=100			Bemerkungen
	Hanoi — Nacham	Hanoi — Vinh	Vinh — Hué	Hué — Tourane	Gesamt			Beförderte Gütermenge t	Zahl der beladenen Güterwagen	Einnahmen aus d. Güterverkehr	
1928	123,0	221,8	12,9	29,7	387,4	47 953	379	88	89	92	
1929	145,0	224,3	20,5	43,2	433,0	53 883	1 238	100	100	100	
1930	152,0	239,0	29,8	27,0	343,8	51 747	1 497	100	96	121	
1931	147,7	185,4	26,1	25,1	394,3	43 730	1 446	87	81	117	
1932 (1. Halbjahr)	—	—	—	—	171,4	19 707	668	—	—	—	

Staatsbahnen-Réseau Sud

Jahr	Beförderte Gütermenge (in 1000 t)			Zahl der beladenen Güterwagen	Einnahmen aus dem Güterverkehr in 1000 Piastern	Indexzahlen: 1929=100			Bemerkungen
	Saigon — Mytho	Saigon — Nhatrang	Gesamt			Beförderte Gütermenge t	Zahl der beladenen Wagen	Einnahmen aus d. Güterverkehr	
1929	32,1	296,5	328,6	41 417	825	100	100	100	
1930	52,4	214,6	267,0	36 106	754	81	87	91	
1931	11,6	135,9	147,5	19 124	563	45	46	68	
1932 (1. Halbjahr)	2,1	47,4	49,5	6 513	173	30	32	42	

Privatgesellschaft: Linie Haiphong — Yunnanfu.

Jahr	Beförderte Gütermengen (in 1000 t)							Einnahmen aus dem Güterverkehr in 1000 Piastern	Indexzahlen: 1929=100	
	Haiphong Docks — Yunnan	Yunnan — Haiphong Docks	Tonkin — Yunnan	Yunnan — Tonkin	Lokalbahnen Tonkin	Lokalbahnen Yunnan	Gesamt		Beförderte Gütermenge t	Einnahmen aus d. Güterverkehr
1929	24,7	10,0	9,3	1,03	147,0	130,1	322	892	100	100
1930	29,8	9,5	1,9	0,8	80,7	131,8	254,5	2 786	79	104
1931	23,2	9,8	1,16	1,19	73,8	131,7	240,8	2 422	75	90
1932 (1. Halbjahr)	9,9	3,9	0,55	0,15	32,8	59,2	106,5	1 113	66	83

durchschnittlich je Wagen beförderte Gütermenge ist mit 7,5 t etwas niedriger als im Norden. Die Einnahmen sind auch hier schneller gestiegen als die Gütermenge. Teils ist dies auf den 1929 neu eingeführten Tarif, teils auf die tarifliche Neugruppierung der Güter zurückzuführen. Auch hier ist die durchschnittliche Beförderungstrecke von 66 km je t 1930 auf 89 km 1931 gestiegen.

Auf der Linie Haiphong—Yunnanfu weist der Verkehr innerhalb der Grenze von Tonkin nach einem Rückschlag 1926 bis 1929 eine Steigerung auf, um dann scharf zurückzugehen. In Yunnan ist der Verkehr durch Stetigkeit ausgezeichnet. Auch auf dieser Linie stiegen die Einnahmen — 1929 als Grundlage — von 1930 schneller als die beförderte Gütermenge. Die Beförderungstrecke je Tonne stieg von 210 auf 250 km im Jahr 1931.

Jährliche Einnahmen der Eisenbahnen Indochinas.

Jahr	Jährliche Einnahmen			Mittlerer Kurs des Piasters in Goldfrank 1913
	Reséau Nord	Reséau Sud	Haiphong — Yunnanfu	
	in 1000 Piastern			Goldfranc
1913	[1] 1 062	682	3 095	2,50
1927	2 655	1 619	4 520	2,60
1928	3 152	1 809	4 984	2,59
1929	3 659	2 031	4 776	2,32
1930	3 742	1 779	5 021	2,02
1931	3 602	1 407	4 500	2,02

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr machen in Indochina einen sehr wichtigen Teil der Reineinnahmen aus. Sie waren 1930 mit 4 531 000 Piaster etwa gleich hoch wie die aus dem Güterverkehr mit 4 699 000 Piaster. Dabei werden eine nicht unbedeutende Gütermenge sowie Kleintiere ohne Preisaufschlag durch die Reisenden in der IV. Klasse befördert.

Der Ausbau der annamitischen Häfen.

Der Ausbau des Bahn- und Straßennetzes wird ergänzt durch die Verbesserung einiger annamitischer Häfen. Diese hängt ab von der Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugung auf der Hochebene und

[1] einschl. des Netzes von Zentral-Annam vor Eröffnung der Strecke Vinh—Dongha im Jahr 1927.

in der Küstenniederung, sowie von der fortschreitenden Kolonisation des Laos. Es handelt sich um Tourane, Vinh-Benthuy, Qui-Nonh und Nathrang.

Tourane, das von überseeischen Frachtschiffen sowie Küstenfahrern, die bis Hongkong verkehren, angelaufen wird, ist der wichtigste Hafen von Annam. 1930 liefen 230 Schiffe von zusammen 896 082 br. t ein, die 25 998 t Ladung löschten, während 225 Schiffe von 868 222 br. t mit 14 241 t Ladung ausliefen. Auch große Dampfer berühren Tourane, weil seine Lage halbwegs Saigon und Haiphong günstig ist und die tiefe

Einzelheiten der Einnahmen.

Bezeichnung der Linie	1928	1929	1930	1931
Staatsbahnen	in 1000 Piastern			
Linie Hanoi—Nacham . . .	671	752	764	675
„ Hanoi—Tourane	2 481	2 907	2 978	2 927
Nord-Netz Gesamt . . .	3 152	3 659	3 742	3 602
Linie Saigon—Mytho	381	349	358	273
„ Saigon—Nhatrang . . .	1 428	1 682	1 421	1 134
Süd-Netz Gesamt . . .	1 809	2 031	1 779	1 407
Linie Haiphong—Yunnanfu				
Verkehr in Tonkin	1 774	1 833	1 716	
Tonkin—Yunnan	1 721	1 496	1 721	
Yunnan—Tonkin	402	411	377	
Verkehr in Yunnan	1 011	941	885	
Verschiedene	76	95	322	
Gesamt . . .	4 984	4 776	5 021	4 500

Bucht durch die Halbinsel Tien Sha gegen die häufigen Taifune Schutz bietet. Die Schiffe müssen aber aus Leichtern laden und löschen, die die Güter in das Mündungsgebiet des Kam leh bringen. Tourane soll das Ausfuhrzentrum von Zentral-Annam werden. Die Bahn- und Straßenverbindung nach Süd-Annam und dem mittleren Laos ist im Entstehen. Die Einrichtungen des Hafens entsprechen den heutigen Anforderungen nicht. Seit 1928 wird an der Verbesserung durch Dammbauten und Uferbefestigungen gearbeitet. Am rechten Ufer des Kam leh wird ausgedehnter Kairaum mit tiefem Wasser geschaffen, so daß große Schiffe nicht mehr in der Bucht zu ankern brauchen. Der Hafen wird mit der Stadt Tourane und der Eisenbahn durch eine Brücke über den Fluß verbunden. Der Kostenanschlag für die Hafenbauten beträgt 5,6 Mio Piaster.

Vinh-Benthuy ist bisher nur Küstenschiffahrthafen. 1930[1] liefen 235 Schiffe von zusammen 68 841 br. t ein, die 18 950 t Ladung löschten, und 235 Schiffe aus, die 37 997 t Ladung ausführten. Die zukünftige Bedeutung des Hafens liegt in seinem Hinterland, einer ausgedehnten, gut angebauten Küstenebene, sowie in der Nachbarschaft eines Gebiets, das reich an Bau- und Grubenhölzern sowie Manganerz ist. Auch die Viehzucht ist hier bedeutend. Die Entwicklungsmöglichkeiten erscheinen günstig, weil Vinh-Benthuy nur 100 km von Tanap entfernt ist, wo die im Bau befindliche Bahn nach Thakhek am Mékong, die die Produkte der Laosstaaten der Küste zuführen soll, von der Transindochinois abzweigt. Der Zugang zum Flußhafen von Vinh-Benthuy ist schwierig, weil die Barre wandert und das Fahrwasser dauernd verändert. Da der Verkehr große Aufwendungen für die Verbesserung des Hafens noch nicht lohnt, soll zunächst so weit gebaggert werden, daß Schiffe mit 5 m Tiefgang Zugang haben. Dafür sind 100 000 Piaster jährlich bestimmt. Später ist dann ein Schleusenkanal zur Verbindung von Vinh mit der See (Benthuy) und der Bau eines Bassins für Hölzer und Flußfahrzeuge geplant, ein Projekt auf lange Sicht, das etwa 10 Mio Piaster erfordern soll.

Der kleine Lagunenhafen Qui-Nhon hatte 1930 einen Verkehr von 1459 Schiffen von zusammen 325 116 br. t und 16 097 t Ladung einkommend und von 1479 von 335 577 br. t und 24 246 t Ladung ausgehend. Die Hafenanlagen sind bescheiden. Das Laden und Löschen von Dampfern bis 2000 t, die die Lagune befahren können, erfolgt durch Segeldschunken. Die Zukunft des Hafens beruht auf der Steigerung des Reisbaues in der Umgebung durch die Ausdehnung der Bewässerung. Die Pflanzungen im Gebiet von Kontum vergrößern sich stark. In Erwartung eines gesteigerten Verkehrs im nächsten Jahrzehnt soll Liegeplatz für Schiffe in der Lagune geschaffen, der Zugang zum Hafen verbessert, sowie ein Vorhafen von 8 m Tiefe angelegt werden, so daß jeweils zwei große Frachtdampfer dort an Bojen liegen können.

Schließlich soll durch wesentliche Verbesserungen des Hafens von Nathrang mehr Schiffsverkehr nach Süd-Annam gezogen werden. U. a. ist die Anlage eines Damms zwischen der Insel Tre in der Bucht und dem Festland vorgesehen.

[1] Nach Annuaire Statistique de l'Indochine 1930/1931, Hanoi 1932, eine neuere liegt noch nicht vor.

Die Beira-, Mashonaland- und Rhodesischen Eisenbahnen im Jahr 1930/31[1].

(Mit einer Übersichtskarte.)

Die erste Erschließung und die weitere günstige Entwicklung der unter den Namen Nord- und Südrhodesien und Bechuanaland bekannten großen Gebietsteile im englischen Zentralafrika ist in erster Linie das Verdienst der British South Africa Co. Der Gründer und erfolgreiche Förderer dieser Gesellschaft war der bekannte südafrikanisch-englische Staatsmann Sir Cecil Rhodes, dessen Lieblingsgedanke, die Schaffung einer unter englischem Einfluß stehenden Schienenverbindung vom Kap nach Kairo, zwar nicht vollendet werden konnte, dessen Verdienste um Süd- und Zentralafrika aber als so bedeutend anerkannt worden sind, daß nach ihm die bis dahin namenlosen Gebiete, die seiner gewaltigen Pioniertätigkeit vorbehalten waren, ihren Namen Rhodesien erhalten haben.

Die Erfolge dieses bedeutenden Mannes und der von ihm geführten Gesellschaft liegen weniger in der planmäßigen Schaffung von landwirtschaftlichen Siedlungsgelegenheiten, wozu an vielen Stellen die Vorbedingungen gegeben waren, als in der Erschließung und Ausbeutung der reichen unterirdischen Schätze, die ganz unerwarteterweise an vielen Stellen des Lands nacheinander gefunden wurden. Gold kommt reichlich in Südrhodesien vor. Diamanten werden an mehreren Stellen gefunden. Silber wird bei Umtali an der portugiesischen Grenze gewonnen. Besonders reich sind die Kupfer-, Antimon-, Zinn- und Chromerzlager im Norden bei Broken Hills und Kafue und in dem belgischen Nachbargebiet von Katanga. Wichtig wurde auch die Entdeckung des reichen Kohlenbassins von Wankie, von wo jetzt nicht nur die rhodesischen, sondern auch die Katangabahnen ihre Brennstoffe entnehmen, und große Mengen noch nach Beira zur Versorgung der Schiffe gefahren werden.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1928, S. 813 u. ff.

Die British South Africa Co. erhielt im Jahr 1899 eine Charte, die ihr souveräne Rechte über die weiten, wenig bevölkerten und noch kaum erforschten Länder im Norden und Westen der Kapkolonie, das heutige Nord- und Südrhodesien und Bechuanaland verlieh. Nordrhodesien hat 754 000 qkm, Südrhodesien 386 000 qkm. Bechuanaland 712 000 qkm Fläche (das Deutsche Reich hat 467 788 qkm Fläche). Die Einwohnerzahl der drei Länder ist jetzt reichlich 2 000 000. Die British South Africa Co. hat ihre souveränen Rechte über diese Länder bis zum Jahr 1923 und 1924 ausgeübt, sie dann aber an die englische Regierung zurückgegeben, ihre wirtschaftlichen Rechte aber, besonders ihre Minenrechte, behalten, und hierin ist nach wie vor die finanzielle Stärke der Gesellschaft begründet.

Rhodesien hat weder schiffbare Flüsse, die in das Meer münden, noch grenzt es selbst an das Meer. Die Schaffung von Eisenbahnen zum Anschluß an das schon bestehende südafrikanische Eisenbahnnetz und auf dem kürzesten Weg nach dem Hafen Beira an der portugiesischen Mozambiqueküste wurde daher ein wichtiger Punkt in dem Eisenbahnbauprogramm, das Cecil Rhodes für die Aufschließung seiner Schutzgebiete entwickelte und das er mit großem Erfolg bis zu seinem Tode verfolgt hat. Die erste Bahn, die gebaut wurde, war die Strecke von Vryburg nach Bulawayo (1893—1897). Sie stellte die Verbindung nach den südafrikanischen Bahnen her. Schon im Jahr 1899 war die Bahn von Salisbury nach Beira fertig. Ursprünglich sollte von Salisbury direkt nach dem Norden weiter gebaut werden. Es war aber inzwischen der Burenkrieg ausgebrochen, und zur Versorgung der in Transvaal kämpfenden englischen Truppen mußte die Verbindung von Salisbury nach Bulawayo hergestellt werden (1902). Zu dieser Zeit wurden auch die Kohlenlager von Wankie gefunden, die nach Bulawayo angeschlossen wurden (1903). Diese Bahn wurde 1905—1906 weiter nach Broken Hills verlängert, wo die reichen Erzlager gefunden waren, und 1909—1910 weiter bis an die Katangagrenze vorgestreckt, um von dort aus die großen Kupfertransporte des dort neu erschlossenen Gebiets zu gewinnen.

Wenn wir heute im ganzen 3961 km Eisenbahnen errechnen, die in Nord- und Südrhodesien, im Bechuanaland und in Portugiesisch-Mozambique gelegen sind und die sechs verschiedenen, aber finanziell eng miteinander verbundenen Gesellschaften gehören, so ist verständlich, wie viele Gründungs-, Finanzierungs- und Organisationsschwierigkeiten zu überwinden waren, um zu diesem Ende zu kommen. Obgleich die neuen Bahnen in schwach besiedelte, oft ganz unbewohnte Gegenden gebaut wurden, die der Bahn keinen Verkehr bringen konnten, hat Cecil Rhodes es doch immer möglich gemacht, das nötige Baukapital aufzubringen,

weil die British South Africa Co. infolge ihrer reichen Minen- und Landkonzessionen einen fast unbeschränkten Kredit besaß und vom Vertrauen der englischen Regierung getragen wurde. Bei der Verwirklichung ihrer Eisenbahnbaupläne ist die British South Africa Co. niemals selbst als Bauunternehmer aufgetreten. Sie gründete hierfür besondere Gesellschaften, die sie finanzierte und dauernd unter ihrer Kontrolle behielt. Es sind dies die

a) Rhodesia Rys Ltd. (ursprünglich Bechuanaland Ry Co.). Diese hat ihre Strecke Vryburg—Bulawayo (4) an die südafrikanischen Staatsbahnen und ihre Strecke Salisbury—Bulawayo—Kalomo (3) mit den Seitenstrecken nach Selukwe und West-Nicholson an die Mashonaland Rys Co. zum Betrieb übergeben.

b) Mashonaland Rys Co., die ihre Strecken Umtali—Salisbury (2a) mit den Seitenlinien nach Sinoia und Shamva und Kalomo—Broken Hills (2b) selbst betreibt.

c) Beira Ry Co. mit der Strecke Beira—Umtali (1), die unter Verwaltung der Mashonaland Rys Co. steht.

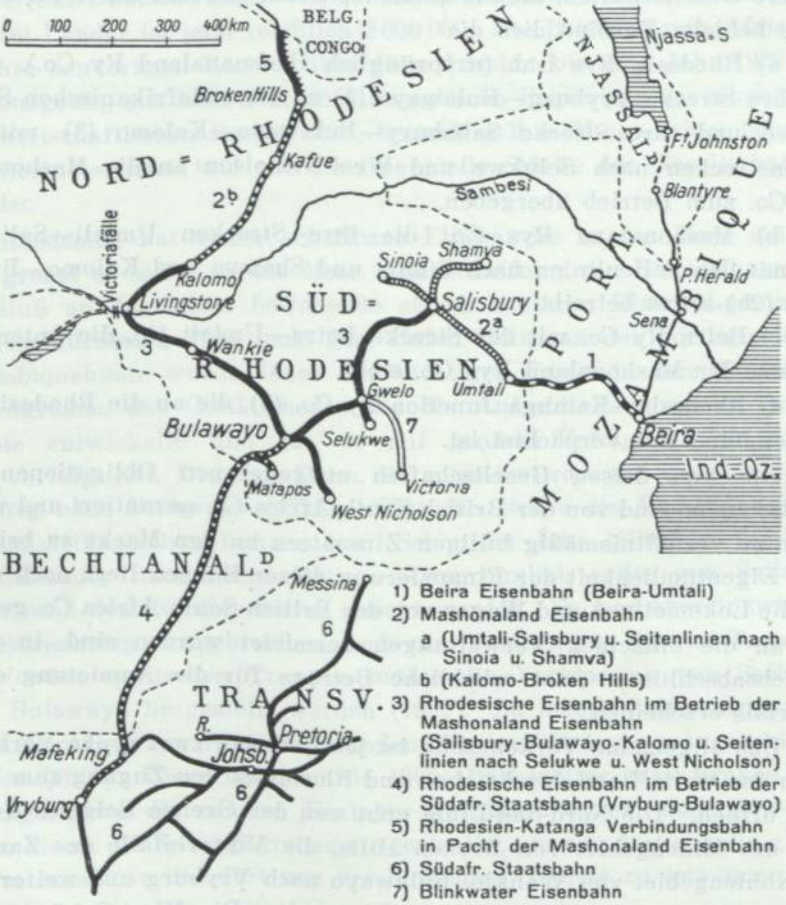
d) Rhodesia—Katanga Junction Ry Co. (5), die an die Rhodesia and Mashonaland Rys verpachtet ist.

Die von diesen Gesellschaften ausgegebenen Obligationen und Schatzscheine sind von der British South Africa Co. garantiert und waren daher zu verhältnismäßig billigen Zinssätzen an den Markt zu bringen. Eine Eigentümlichkeit der Finanzierung dieser Bahnen liegt noch darin, daß die Lokomotiven und Wagen von der British South Africa Co. gekauft und an die einzelnen Verwaltungen vermietet worden sind, in deren Betriebsabschlüssen jetzt erhebliche Beträge für die Anmietung dieses Materials erscheinen.

Das allgemeine Verkehrsbild ist jetzt so, daß zwei große Verkehrsadern das weite Land durchziehen und Rhodesien den Zugang zum Weltmeer öffnen. Die Nord-Süd-Linie geht von der Grenze Belgisch-Kongos über das Minengebiet von Broken Hills, die Viktoriafälle des Zambesi, das Kohlengebiet von Wankie, Bulawayo nach Vryburg und weiter über die Südafrikanischen Bahnen nach Kapstadt. Die West-Ost-Linie verläuft von Bulawayo über Salisbury nach dem Hafen Beira in Portugiesisch-Mozambique. Von diesen ist die letztere, als die kürzere zum Meer, die wichtigere für die großen Erztransporte aus dem Innern Rhodesiens und Katangas. Sie wird allerdings in Zukunft durch den Anschluß der Benguellabahn an die Katangabahn einen Teil ihres bisherigen Verkehrs verlieren.

Schon von Anfang an haben fast alle Bahnen in Rhodesien gute Erträge abgeworfen. Das war durch das Vorhandensein genügender

Mengen von Transportgütern verursacht. Es handelte sich hierbei um solche Massengüter, die wie Kupfer, Zinn, Asbest auch auf weite Entfernungen noch erhöhte Tarife vertragen konnten. Die Lage der Bahnen war bisher sehr günstig. Die Mashonalandbahn konnte z. B. noch im Jahr 1927 für ihre Strecke Kalomo—Broken Hills die sehr günstige



Betriebszahl von 58,8 % und für die Strecke Salisbury—Umtali eine solche von 51 % nachweisen. Die Weltwirtschaftskrise, besonders aber der katastrophale Sturz der Kupferpreise, verbunden mit der Überproduktion an Erzen und der dadurch bedingten Produktionseinschränkung, haben im letzten Jahr eine bedeutende Verringerung der Transportleistungen der Bahnen und eine Erhöhung der Betriebszahl im Gefolge gehabt, wie im einzelnen aus den im folgenden gegebenen Geschäftsabschlüssen hervorgeht.

Der Personenverkehr tritt seiner Bedeutung nach gegenüber dem Güterverkehr vollständig zurück. Die Viktoriafälle des Zambesi, die in einer Breite von 2000 m und bei 130 m Fallhöhe die Niagarafälle an Großartigkeit noch übertreffen, werden allerdings immer von Touristen aufgesucht. Im übrigen aber zeigt auch der Personenverkehr eine erhebliche Abnahme gegenüber den früheren Jahren.

Der Eisenbahnbau ist in dem behandelten Verkehrsgebiet heute noch keineswegs beendet (vgl. auch Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1928, Seite 813). Erst im März 1931 wurde durch die Vollendung der Verbindungsbahn zwischen der Benguellabahn und der Katangabahn der durchgehende Schienenweg von Lobito und Benguella an der Westküste durch Portugiesisch-Angola, Belgisch-Katanga, Englisch-Nord- und Südrhodesien und Portugiesisch-Mozambique nach Beira an der Ostküste Afrikas hergestellt. Das Vorhandensein genügend großer Erz- und Kohlentransporte, die an das Weltmeer herangeführt werden müssen, macht hier den Bau neuer Eisenbahnstrecken noch lohnend, im Gegensatz zu vielen anderen Ländern, wo unter dem Wettbewerb der Kraftwagen und anderer Verkehrsmittel der Bau neuer Eisenbahnen ganz zum Stocken gekommen ist. Das nächste größere Eisenbahnprojekt, an dem Rhodesien stark beteiligt ist und das bereits näher durchgeprüft worden ist, ist die Verlängerung der Otavibahn im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika von Tsumeb oder Grootfontein nach Livingstone oder Kafue an der Nordrhodesischen Eisenbahn. Diese Bahn würde den Weg zur Westküste von Südrhodesien bedeutend abkürzen und eine Konkurrenzstrecke gegen die Benguellabahn werden, besonders auch wegen der günstigen Tiefwasserverhältnisse in der Walvisbay.

In weiterer Ferne, aber bereits erwogen ist der Bau einer direkten Bahnverbindung zwischen Kafue und Salisbury, die eine Verkürzung des Wegs von den Minen Nordrhodesiens nach dem Osthafen Beira um etwa 800 km gestatten würde.

Aus dem Geschäftsbericht der Beira Eisenbahngesellschaft für das letzte, am 30. September 1931 beendete Geschäftsjahr ist zu entnehmen, daß die Reineinnahmen auf ihrer Strecke Beira—Umtali 214 672 £ 12 s. 7 d. betrugen gegen 364 921 £ 12 s. 10 d., im Vorjahr sich also um 150 248 £ 15 s. 3 d., das sind 41 %, verringert haben[1].

Obgleich es möglich gemacht wurde, die Ausgaben um 92 329 £ gegen das Vorjahr zu senken, blieben dennoch die Reineinnahmen um 150 249 £ gegen das Vorjahr zurück. Der Grund für die starke Verkehrsabnahme liegt in der allgemeinen Handelsdepression, die besonders die Minenindustrie in den beiden Rhodesien und in Belgisch-Kongo stark

[1] Siehe Tabelle S. 1299.

betroffen hat. Von hier sind bisher die großen und lohnenden Erztransporte gekommen, die in dem Hafen von Beira umgeschlagen wurden. Wegen des auf dem Weltmarkt bestehenden Überangebots an Kupfer und des dadurch bedingten starken Preisfalls haben die Minen ihre Förderung bedeutend eingeschränkt, so daß auch in absehbarer Zeit nicht

(Zu Seite 1297 gehörig)

Es betrugen	für das Jahr Ende Sept. 30	Ende Sept. 31	mehr + weniger —
Zahl der Reisenden	115 617	89 079	— 26 538
Beförderte allg. Güter t	313 453	303 550	— 9 903
„ landw. Erzeugnisse t	131 109	135 050	+ 3 941
„ Chromerze t	288 802	95 163	—193 639
„ Kupfer, Asbest, Blei u. andere Erze t	213 983	152 429	— 61 554
„ Baumaterialien t	5 950	4 781	— 1 169
Geleistete Zugmeilen	631 408	458 346	—173 062
Roheinnahmen £	892 766	650 188	—242 578
Betriebsausgaben (einschl. Abschreibung für Entwertung) „	527 844	435 515	— 92 329
Überschuß der Roheinnahmen über die Betriebsausgaben „	364 922	214 673	—150 249
Einnahmen aus dem Verkehr der Reisenden „	21 089	18 188	— 2 901
Allgemeine Güter „	528 636	433 286	— 95 350
Landwirtschaftliche Erzeugnisse „	31 458	30 055	— 1 403
Chromerze „	131 281	44 810	— 86 471
Kupfer, Asbest und andere Erze „	149 057	97 378	— 51 679
Baumaterialien „	8 593	3 886	— 4 707
Pakete und Gepäck „	5 719	4 679	— 1 040
Tiere und Fahrzeuge „	789	620	— 169
Telegraphen „	6 756	6 320	— 436
Verschiedenes „	3 388	5 525	+ 2 137
Rente aus Besitz „	6 000	5 441	— 559
Anteil der Ausgaben an den Einnahmen (Betriebszahl)	59,1 %	67 %	+ 7,9 %

mit einer Besserung des Verkehrs auf der Beirabahn zu rechnen sein wird. Der Betriebsabschluß der Beirabahn für 1931 enthält folgende Angaben:[1]

Die Mashonaland-Eisenbahngesellschaft.

Zu dieser Gesellschaft gehören die Hauptstrecken von Umtali (Grenze gegen Mozambique) bis Salisbury, von Kalomo bis Broken Hills und die Seitenlinien dieser Strecken. Sie führt ferner den Betrieb auf der Beirabahn und auf den Strecken der Rhodesischen Eisenbahngesellschaft und der Rhodesien-Katanga-Verbindungsbahn.

Die Bruttoeinnahmen dieser Eisenbahnen betrugen im Jahr 1930/31 1 282 395 £ und waren um 393 296 £, also um 33 % geringer als im Vor-

[1] Siehe Tabelle S. 1299.

jahr. Der Zusammenbruch der Welthandelspreise und die Überproduktion besonders an Kupfer hat die Minentätigkeit im belgischen Katangagebiet und in Rhodesien stark betroffen und die Ausfuhr von Chromerz, Kupfer, Zink, Asbest und anderen Mineralien erheblich verringert. Obgleich die Betriebsausgaben um 129 777 £ eingeschränkt wurden, sind doch die Reineinnahmen gegen das Vorjahr um 263 519 £

Einnahmen[1].

Bis Ende Sept. 1930				Bis Ende Sept. 1931		
£	s.	d.		£	s.	d.
21 088	14	10	Personenverkehr	18 187	18	6
5 719	8	1	Paket- und Gepäckverkehr	4 678	19	10
849 024	4	5	Güterverkehr	609 415	8	11
788	19	10	Lebende Tiere und Fahrzeuge	619	18	10
6 756	6	0	Telegraphen und Post	6 319	19	2
3 388	5	10	Verschiedenes	5 524	18	6
5 999	16	0	Rente von Besitz	5 441	4	8
892 765	14	2	zusammen	650 188	7	7
			Ausgaben.			
14 357	6	3	Allgemeine Verwaltung	13 282	15	10
93 259	16	8	Unterhaltung von Gleis und Bauten	65 279	3	9
173 638	13	3	Beförderungsdienst	141 947	10	5
75 915	9	9	Verkehrsdienst	62 539	10	10
19 272	15	9	Verschiedene Ausgaben	10 633	16	4
7 805	6	4	Besondere Ausgaben	3 148	15	11
79 540	5	4	Miete von Lok. und Wagen	78 385	12	10
30 125	8	0	Beitrag zur Pensionskasse der Rhodesischen Bahn	26 137	4	1
493 915	1	4		401 354	10	0
33 929	0	0	Entwertung und Erneuerung	34 161	0	0
364 921	12	10	Überschuß	214 672	17	7
892 765	14	2	zusammen	650 188	7	7

zurückgeblieben. Die Gesellschaft befindet sich deshalb gegenwärtig in einer bedrängten Finanzlage. Zur Bestreitung der Zinslasten und der Ausgaben für größere Bauten, die nicht mehr aufgeschoben werden können, mußte auf die flüssigen Mittel zurückgegriffen werden. Da die Minen auch im laufenden Jahr wegen der noch bestehenden Überproduktion ihre Förderung um mehr als 50 % einschränken werden, ist mit einer Besserung der Transportlage für die Mashonaland-Eisenbahn nicht zu rechnen. Es ist daher vom April v. J. ab eine Erhöhung der Tarife eingeführt worden.

[1] Zu S. 1298 gehörig.

Es werden folgende statistische Angaben für das abgelaufene Geschäftsjahr gegeben:

	Bis Ende September 1930	Bis Ende September 1931	mehr + weniger —
Länge der betriebenen Strecken Miles	851	892	+ 41
Geleistete Zugmeilen	2 418 885	1 733 235	—685 650
Bruttoeinnahme . . . . . £	1 675 691	1 282 395	—393 296
Betriebsausgaben (einschl. Entwertung) . . . . . „	1 254 122	1 124 345	—129 777
Überschuß der Bruttoeinnahmen über den Betriebsausgaben . . . . . „	421 569	158 050	—263 519
Beförderte Reisende	371 796	403 666	+ 31 870
„ allgemeine Güter . . . . t	632 014	576 648	— 55 366
„ Erze . . . . . t	1 105 280	574 150	—531 130
„ Eisenbahnbaumaterial . . t	13 133	13 836	+ 703
Einnahmen von Reisenden . . . . . £	109 143	109 335	+ 192
„ „ allgemeinen Gütern . „	713 855	659 188	— 54 667
„ „ Erzen . . . . . „	771 731	426 483	—345 248
„ „ Eisenbahnbaumaterial . . . . . „	6 227	15 528	+ 9 301
„ „ Pakete und Gepäck „	20 665	18 569	— 2 096
„ „ lebenden Tieren und Fahrzeugen . . . . „	25 517	18 344	— 7 173
Anteil der Ausgaben an den Bruttoeinnahmen	74,84 %	87,68 %	+ 12,84 %

Der Betriebsabschluß der Mashonaland-Eisenbahn enthält folgende Angaben:

Einnahmen für das Jahr 1930/31.

Bis Ende September 1930				Bis Ende September 1931		
£	s.	d.		£	s.	d.
109 143	3	8	Personenverkehr	109 335	0	6
20 665	7	3	Paket- und Gepäckverkehr	18 569	1	11
1 491 813	5	7	Güterverkehr	1 101 199	12	9
25 517	9	8	Lebende Tiere und Fahrzeuge . . .	18 343	19	1
29	2	1	Telegraphenverkehr	17	1	10
3 858	18	4	Postverkehr	4 160	4	4
17 097	14	8	Mieten	18 587	14	6
7 531	15	10	Verschiedenes	6 153	8	2
1 675 656	17	1		1 276 366	3	1
34	10	5	Übertrag und anderes	6 029	4	11
1 675 691	7	6	im ganzen . . .	1 282 395	8	0

Ausgaben.

Bis Ende September 1930				Bis Ende September 1931		
£	s.	d.		£	s.	d.
56 666	6	11	Allgemeine Verwaltung	51 782	7	2
187 320	9	3	Unterhaltung von Gleis und Bauten .	169 267	19	11
170 471	0	7	Unterhaltung von Lok. und Wagen . .	119 022	4	2
393 032	4	8	Beförderungsdienst	315 927	3	11
72 666	4	0	Verkehrsdienst	76 254	1	1
71 842	6	11	Verschiedene Ausgaben	47 424	4	0
64 096	17	6	Beitrag zum Pensionsfonds der Rhodes. Bahn	62 434	0	8
47 676	5	9	Miete für Lok. und Wagen	77 636	10	8
1 063 771	15	7		919 748	11	7
184 466	0	0	Entwertung und Erneuerung	198 747	0	0
1 966	13	4	Remuneration des Direktors	1 966	13	4
3 917	6	10	Anteil an den Ausgaben der Eisenbahnkommission	3 882	13	2
421 569	11	9	Überschuß	158 050	9	11
1 675 691	7	6	im ganzen . . .	1 282 395	8	0

Die Rhodesische Eisenbahngesellschaft.

Auch der Geschäftsbericht für 1930/31 dieser Gesellschaft, die ihre Strecke Vryburg—Bulawayo den Südafrikanischen Staatsbahnen und ihre Strecke Salisbury—Bulawayo—Kalomo der Mashonaland-Eisenbahngesellschaft zur Verwaltung übergeben hat, stellt einen Rückgang der Bruttoeinnahmen gegen das Vorjahr von 493 528 £ fest. Die Ursachen hierfür sind die gleichen, wie sie von der Beira- und der Mashonaland-Eisenbahngesellschaft angegeben worden sind. Immerhin betrug die Reineinnahme dieser Gesellschaft noch 577 026 £, und es konnten 134 427 £ dem Dividendenfonds zugeführt werden, die allerdings wegen der schlechten Geschäftslage des laufenden Jahrs nicht zur Auszahlung kommen. Der Reservefonds in der beträchtlichen Höhe von 1 334 971 £ ist noch unberührt geblieben. Das Aktienkapital dieser Gesellschaft beträgt merkwürdigerweise nur 8000 £, die Obligationsschuld aber 12 131 000 £.

Es werden folgende statistische Angaben gegeben:

	Für das Jahr		mehr + weniger −
	bis Ende September 1930	bis Ende September 1931	
Länge der Strecken . . . . . Miles	1 388	1 511	+ 123
Geleistete Zugmeilen	3 694 671	2 945 901	—748 770
Bruttoeinnahme . . . . . £	2 682 996	2 189 468	—493 528
Betriebsausgaben (einschl. Entwertung) „	1 804 154	1 612 442	—191 712
Überschuß der Bruttoeinnahmen über den Betriebsausgaben . . . . . „	878 842	577 026	—301 816
Zahl der Reisenden	641 747	611 185	— 30 562
Beförderte allgemeine Güter . . . . . t	748 473	696 272	— 52 201
„ Erze . . . . . t	1 433 302	887 811	—545 491
Befördertes Eisenbahnmaterial . . . t	4 576	13 753	+ 9 177
Einnahmen von Reisenden . . . . . £	352 155	306 001	— 46 154
„ von allgemeinen Gütern . „	1 357 759	1 201 084	—156 675
„ von Erzen . . . . . „	709 420	444 137	—265 283
„ von Eisenbahnbaumaterial . . . . . „	3 578	18 265	+ 14 687
„ von lebenden Tieren und Fahrzeugen . . . . . „	54 123	26 533	— 27 590
Anteil der Ausgaben an den Bruttoeinnahmen (Betriebszahl)	67,3 %	73,6 %	6,3 %

Der Betriebsabschluß der Rhodesischen Eisenbahnen für 1931 enthält folgende Angaben:

Einnahmen.

Bis Ende September 1930				Bis Ende September 1931		
£	s.	d.		£	s.	d.
352 155	4	9	Personenverkehr	306 001	14	7
63 270	19	11	Paket- und Gepäckverkehr	53 673	9	10
2 070 756	18	1	Güterverkehr	1 663 485	19	1
54 123	16	5	Lebende Tiere und Fahrzeuge	26 532	14	4
111	19	1	Telegraphen	122	13	4
7 119	0	0	Post	8 639	0	0
52 740	11	9	Mieten	55 910	14	1
46 793	3	0	Kraftwagendienst	47 045	13	2
35 799	6	7	Verschiedenes	27 972	5	6
2 682 949	19	7		2 189 384	3	11
46	4	1	Übertrag u. a.	83	19	1
2 682 996	3	8		2 189 468	3	0

Ausgaben.

Bis Ende September 1930				Bis Ende September 1931		
£	s.	d.		£	s.	d.
100 462	12	11	Allgemeine Verwaltung	86 911	8	0
285 612	15	10	Unterhaltung von Gleis und Bauten .	238 045	19	1
343 737	11	3	Unterhaltung von Lok. und Wagen . .	351 571	16	6
528 384	3	6	Beförderungsdienst	435 917	2	4
142 022	15	0	Verkehrsdienst	138 736	2	6
55 904	8	9	Kraftwagendienst	55 915	4	0
126 076	16	0	Verschiedenes	83 995	1	7
92 603	16	7	Beitrag zum Pensionsfonds	89 974	5	8
132 544	13	9	Miete von Lok. und Wagen	169 207	18	7
			Verlust bei Blinkwater-Eisenbahn . . .	8 390	13	10
248 417	0	0	Entwertung und Erneuerung	278 550	0	0
1 208	11	3	Verpflegungsdienst	1 242	6	9
4 433	6	8	Remuneration des Direktors	4 634	14	1
7 834	13	6	Anteil zur Eisenbahnkommission . . .	7 765	6	5
878 842	6	2	Überschuß	577 026	0	10
2 682 996	3	8	im ganzen . . .	2 189 468	3	0

Dieckmann.

Kleine Mitteilungen.

Pensionskasse für Beamte Deutscher Privateisenbahnen, Berlin-Friedenau[1].

Der Vorstand der Kasse hat seinen 45. Geschäftsbericht herausgegeben. Aus ihm wird ersichtlich, daß, wie bei allen Versicherungskassen, die durch die Inflation ihr Vermögen eingebüßt haben, die finanzielle Lage immer schwieriger wird. Die Zahl der Mitglieder geht weiter zurück, am Schluß des Berichtsjahrs waren nur noch 12 647 Mitglieder gegenüber 14 001 im Jahr 1928 vorhanden. Mit dem Sinken der Mitgliederzahl sinken naturgemäß die Einnahmen. Andererseits ist die Zahl der Ruhegehaltsempfänger in ständiger Zunahme begriffen. Auch dies ist eine Erscheinung, die sich bei allen Kassen dieser Art zeigt. Ursachen sind im wesentlichen wie überall Überalterung des Mitgliederbestands und der Personalabbau. Die Folge ist eine Zunahme in den Ausgaben. Gegenüber dem Vorjahr sind die Einnahmen an Beiträgen und Zinsen um rund 1¼ Millionen RM zurückgegangen, die Ausgaben an laufenden Renten und Unterstützungen dagegen trotz merkbarer Kürzungen der Gehälter und Pensionen um mehr als ¼ Millionen RM gestiegen. Im Jahr 1933 werden die laufenden Einnahmen günstigstenfalls gerade nur zur Deckung der laufenden Ausgaben ausreichen. Zum Vergleich mag darauf hingewiesen werden, daß die mit der Pensionskasse vergleichbaren Abteilungen B der Reichsbahnarbeiterpensionskassen mit einer Ausnahme schon jetzt erhebliche Fehlbeträge aufweisen, die zunächst eine vorläufige Sanierung zwingend notwendig machten (Erhöhung der Beiträge um 15 %, Kürzung der Renten um insgesamt 30 %, daneben besondere Zuwendungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft). Das im Einvernehmen mit der Aufsichtsbehörde, dem preußischen Minister des Innern — an seine Stelle ist inzwischen der preußische Minister für Wirtschaft und Arbeit getreten —, zum 1. Januar 1932 erstattete versicherungsmathematische Gutachten verlangt daher auch eine durchgreifende Verbesserung der geldlichen Lage der Kasse. Ob sich die daran geknüpfte Hoffnung der Gewährung einer Hilfe aus öffentlichen Mitteln erfüllen wird, steht freilich dahin.

Der Kasse gehörten am Schluß des Berichtsjahrs wie im Vorjahr 333 einzelne Bahnen mit einer Betriebslänge von 12 791,889 km an. Der Bestand an Mitgliedern am Schluß des Jahrs stellte sich auf 12 647 (13 269)[2] Personen. Das durchschnittliche Lebensalter der im Berichtsjahr

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1286.

[2] Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Zahlen des Vorjahrs.

aufgenommenen 76 (185) Mitglieder betrug 32,24 (35,46) Jahre, das Durchschnittsalter sämtlicher Mitglieder 44,62 (44) Jahre. Die Zahl der über 65 Jahre alten Mitglieder belief sich Ende 1932 auf 15 (13). 2,04 (1,5) % sind aus dem Kassenverband ohne Ansprüche auf Ruhegehalt ausgeschieden.

Im Jahr 1932 wurden Leistungen neu festgesetzt für 463 (428) Invaliden, 146 (112) Witwen und 67 (55) Waisen. Am Schluß des Jahrs belief sich die Zahl der Leistungsempfänger auf 2827 (2489) Invaliden, 1303 (1189) Witwen und 411 (425) Waisen. Das durchschnittliche Lebensalter der 2827 (2489) Invaliden bei Versetzung in den Ruhestand betrug 54,61 (54,33) Jahre, das durchschnittliche Dienstalter 23,51 (22,41) Jahre. Das durchschnittliche Lebensalter der 463 (428) neu zugekommenen Invaliden betrug 57,48 (57,60) Jahre.

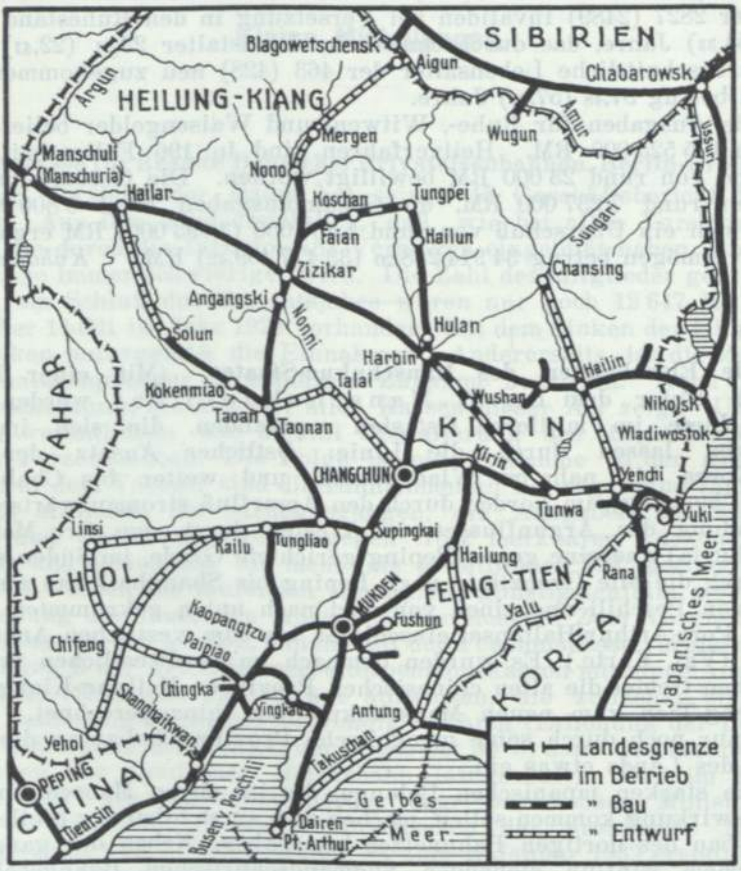
Die Ausgaben für Ruhe-, Witwen- und Waisengelder beliefen sich auf rund 5 525 000 RM. Heilverfahren sind in 196 Fällen mit einem Aufwand von rund 23 000 RM bewilligt worden. Die Gesamteinnahmen betrugen rund 7 237 000 RM, die Gesamtausgaben rund 5 800 000 RM, so daß sich ein Überschuß von rund 1 437 000 (3 093 000) RM ergab. Das Kassenvermögen betrug 34 914 288,20 (33 477 409,42) RM. *Kuhatscheck.*

Die Eisenbahnen des Manschukuo-Staates. (Mit einer Kartenskizze.) Unter dem Begriff Manschukuo-Staat werden heute jene Gebiete im mittleren Ostasien verstanden, die sich im Osten begrenzen lassen durch die Linie: Östlicher Ansatz der Halbinsel Korea bis nahe w. Wladiwostok, und weiter bis Chabarowsk (Amur-Übergang), im Norden durch den Amurfluß stromaufwärts bis zur Einmündung des Argunflusses, im Westen durch den Ort Manschuli (Manschuria) und eine gegen Peping gerichtete Grade, im Süden schließlich durch die alte Grenzlinie nach Peping bis Shanghaikwan am Meerbusen von Peschili und einen von dort nach unten gekrümmten Bogen, der die Port-Arthur-Halbinsel einschließt, bis zum westlichen Ansatz von Korea. (Vgl. Karte.) Es wurden demnach im nordwestlichen und südwestlichen Gebiet die alten chinesischen Provinzen Heilung-Kiang, Jehol und Feng-Tien zum neuen Manschukuo-Staat hinzugerechnet. China dringt nur noch durch seine mongolische Provinz Chahar an der Westgrenze des Lands etwas ein.

Die starken japanischen Belange, die im neuen Manschukuo-Staat zur Auswirkung kommen sollen, machen sich an sichtbarster Stelle zuerst im Ausbau des dortigen Bahnnetzes bemerkbar. Neben der ganz unter japanischem Einfluß stehenden Südmandschurischen Bahngesellschaft wurden die übrigen Anlagen unter der Führung der Manschukuo-Zentralbahnabteilung, mit Sitz in Mukden, zu einem einheitlichen Ganzen zusammengefaßt.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts bauten britische Interessenten die nordchinesische Bahn Peping—Tientsin—Grenze bei Shanghaikwan und versuchten, diese Strecke über Shanghaikwan hinaus nach Yingkau und Mukden hin zu verlängern. Der damalige Beherrscher Chinas, Li-Hung-Schang, vereitelte jedoch diesen Plan, indem er unter der Führung Chinas nicht nur britische, sondern auch deutsche und russische Kapitalien am Ausbau interessierte. Nur unter diesen Bedingungen gelang es

1894, die genannte Fortsetzung tatsächlich zustande zu bringen und weiterhin eine südwestliche Verbindung Mukden—Yingkau am Peschili-Meerbusen zu schaffen. Dem Eindringen fremder Machtgruppen konnte indessen Rußland nicht völlig unbeteiligt zusehen. 1896 erwarb es das Recht auf den Bau einer Bahnlinie quer durch die nördliche Mandschurei, mit dem Zusatz der „vollständig selbständigen und ausschließlichen Verwaltungs-Oberhoheit". Von 1898 bis 1901 wurde die „Große Ostchinesische Bahn" von Manschuli über Hailar (Chailar), Zizikar, Harbin,



Hailin und Nikolsk nach Wladiwostok gebaut und 1903 dem Verkehr übergeben. Von Harbin sollte gegen Süden eine Zweigstrecke über Changchun, der jetzigen Landeshauptstadt, nach Port-Arthur sowie nach Yingkau vorstoßen. Diese Zweigstrecke verblieb jedoch nur bis Changchun unter wirklichem russischen Einfluß. Der Portsmouther Vertrag von 1905, der den russisch-japanischen Krieg beendete, erkannte das 755 km lange Stück Changchun—Port-Arthur Japan zu, das sich sofort auch die Rechte auf einen bereits im Krieg behelfsmäßig begonnenen Bahnbau in Schmalspur von Mukden nach dem Hafen Antung am Gelben Meer (260 km) und nach Korea hinein sicherte. Heute sind die Strecken

Changchun—Mukden—Dairen (Port-Arthur) und Mukden—Antung als normalspurige Bahnen ausgebaut und gehören der Südmandschurischen Bahngesellschaft, die zur Zeit die Verbindung Dairen—Takushan—Antung anlegt. Japans Interessen liegen aber hauptsächlich weiter nördlich, an der Bahn Changchun—Kirin—Tunwa (338 km), die über Tunwa hinaus nach Yenchi und dem Hafen Yuki am Japanischen Meer weitergeführt wird. Die Bedeutung dieser Bahn liegt in der vortrefflichen Verbindung des japanischen Inselreiches mit dem fruchtbaren Festlandsgebiet der nördlichen Mandschurei. Dieses Gebiet kann mit der südlichen Mandschurei kaum verglichen werden. Ertragreicher Boden mit reichlicher natürlicher Bewässerung macht namentlich die Gegend des Nonni-Flusses (bei Zizikar) zu einem begehrten japanischen Siedlungsziel. Eine nördlich verlaufende Bahn von Zizikar über Nono nach Mergen und Aigun, wo eine unmittelbare Verbindung mit der russischen Amurbahn bei Blagowetschensk zu ermöglichen wäre, ist im Ausbau begriffen. Diese Gegend ist durch die deutsche Stötzner-Expedition 1927—29 näher erforscht worden. Das Land, zur Zeit noch wenig bevölkert, bietet Siedlungsraum für das vier- bis fünffache der heutigen Bevölkerung. Chinesische Einwanderer machen bereits den einheimischen viehzüchtenden Nomadenvölkern (Tungusenstämme der Solonen, Dauren und Manägrin) den Platz strittig. Vom Norden droht der russische Einfluß der Bergbaugebiete des Amurlandes. Östlich der Zizikarstrecke führt die Bahnlinie Harbin—Hulan—Hailun ebenfalls in das erwünschte Gebiet, so daß ein Anschluß von Koschan über Tungpei nach Hailun bereits im Bau begriffen ist, um verstärkte japanische Siedlung zu ermöglichen. Das Stück Koschan—Tungpei—Hailun umfaßt 240 km Streckenlänge. Wichtige Zufahrtstrecken von Yuki nach Tunwa und eine Abkürzungstrecke Tunwa—Wushan—Harbin, die den Umweg über Kirin und Changchun vermeiden läßt, sind zur Zeit nahe der Fertigstellung. Die letztere Strecke bereitet jedoch den Japanern einige Schwierigkeiten, da die dortigen Boden- und Witterungsverhältnisse dem japanischen Arbeiter nicht günstig sind. Der Umstand, daß in der nördlichen Mandschurei nur zwischen April und Oktober im Freien gearbeitet werden kann, verzögert auch den Bahnbau erheblich. Ferner macht sich das Klima in Changchun selbst unliebsam bemerkbar, da auch die Wohnstätten für die zahlreich hinzuströmende Arbeiterschaft wegen Frostgefahr nicht rechtzeitig fertiggestellt werden konnten. Eine dritte Vorstoßlinie ist die Strecke von Hailin nach Chansing am Sungarifluß. Das Bruchstück einer alten russischen Verbindung von Chansing nach Wugun ist auf der Karte zu erkennen.

Schwierigkeiten liegen ebenfalls in der südlichen Mandschurei vor, wo die augenblicklichen unübersichtlichen wirtschaftlichen Verhältnisse in Jehol den Ausbau der Strecken Tungliao—Kailu—Linsi und Linsi—Chifeng—Paipiao sowie Chifeng—Jehol verzögern. Wahrscheinlich werden erst in ein bis zwei Jahren diese Strecken in Betrieb genommen werden können.

Von Bedeutung war im letzten Berichtsjahr 1932—33 die verwaltungstechnische Zusammenfassung der einzelnen Bahndienststellen in der Zentralverwaltung der Manschukuo-Staatsbahnen. Die betriebstechnische Leitung aller bestehenden und noch zu bauenden Bahnen liegt in den Händen der Südmandschurischen Bahngesellschaft, während der Staat die gesamte Oberleitung über technische und tarifliche Belange ausübt. Ein-

begriffen ist die frühere ostchinesische Bahn, jetzt Nordmandschurische Bahn genannt.

Zusammengefaßt, ergeben sich folgende Streckenlängen des Staatsgebiets:

Unmittelbare Verwaltung	3 450 km,
Nordmandschurische Bahnen	1 850 „ ,
Südmandschurische Bahnen	1 125 „ ,
Zusammen . . .	6 425 km.

Die Bahnen unter unmittelbarer Staatsverwaltung ergaben ferner folgende weitere Einzelheiten:

Strecken	km	In 1 000 Silber-Dollar[1]		
		Baukosten	Einnahmen	Ausgaben
Changchun—Kirin—Tunwa	340	33 967	5 167	4 263
Supingkai—Taonan	438	25 000	8 100	6 000
Taonan—Angangshi	225	12 600	4 425	2 529
Zizikar—Koschan	212	8 910	2 825	1 370
Taonan—Solun	84	470	65	80
Hulan—Hailun	221	12 000	4 471	3 030
Mukden—Hailung—Kirin	503	41 500	11 395	6 380
Mukden—Shanghaikwan und Seitenstrecken	1 427	48 430	10 362	7 875
Zusammen . . .	3 450	182 877	46 810	31 527
			1931/32	

Es ergab sich ein Überschuß von 15 298 000 Silberdollar. Lediglich die Strecke Taonan—Solun verursachte eine Unkostensumme von 15 000 Silberdollar.

Die weltverkehrspolitische Bedeutung der mandschurischen Bahnen ergibt sich aus folgenden Zusammenhängen: Es werden geschaffen:

1. die Hauptlinie Dairen—Changchun—Harbin—Manschuli (—Tschita) als Glied der Fernverbindung Gelbes Meer (Japan)—Transsibirische Bahn—Westeuropa,
2. die Hauptlinie Korea (Fusan—Söul)—Antung—Mukden, hauptsächlich japanischen Belangen zwischen Korea und der Mandschurei dienend,
3. die Hauptlinie Shanghaikwan—Mukden, als kürzeste Verbindung zwischen China (Tiensin, Peping und Schanghai) und der Mandschurei,
4. die Hauptlinie Yuki—(Korea)Tunwa—Kirin, als unmittelbare Landverbindung zwischen dem Japanischen Meer und dem sibirisch-europäischen Festland,
5. die mandschurische Bahn Wladiwostok—Harbin—Manschuli (—Tschita), als Wettbewerber der russischen Amurbahn und damit als unabhängige Zufahrtstrecke Japans nach dem asiatisch-europäischen Festland.

Alfred Marschall, Berlin.

[1] 1 Silber-Dollar 1931 = rd. 1,50 RM.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Eisenbahnrecht.

Entscheidung des Reichsverkehrsministers auf Grund des § 39 des Reichsbahngesetzes in der Fassung vom 13. März 1930 (RGBl. 1930 II S. 369) in der Streitsache zwischen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch deren Hauptverwaltung, und der Stadt Berlin, vertreten durch den Oberbürgermeister, wegen der Tragung der Kosten, die aus Anlaß der Verstärkung des Brückenbauwerks im Zuge der Invalidenstraße in Berlin über die Gleisanlagen der Reichsbahn entstanden sind.

Die Mehrkosten, die gelegentlich der Erneuerung des im Zuge der Invalidenstraße in Berlin über die Gleisanlagen der Reichsbahn hinwegführenden Kreuzungsbauwerks dadurch entstanden sind, daß das neue Bauwerk auf Verlangen der Stadt Berlin für einen Verkehr von 20 t-Lastwagen statt wie bisher von 10 t-Lastwagen hergerichtet worden ist, sind von der Stadt Berlin als der für die Invalidenstraße Wegebaupflichtigen gemäß § 39 des Reichsbahngesetzes in vollem Umfang zu tragen.

Gründe:

1. Die Invalidenstraße in Berlin wird durch ein Brückenbauwerk über die zum Lehrter Bahnhof gehörenden Gleisanlagen der Reichsbahn geführt. Die ursprüngliche Brücke ist beim Bau der Bahnanlagen von der damaligen Eisenbahnunternehmerin, der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft, erstellt worden und diente dem Verkehr unverändert seit ihrer Fertigstellung im Jahr 1871. Sie war für einen Verkehr von 10-t-Lastwagen gebaut. Der eiserne Überbau der Brücke hatte durch die Rauchgase der unter ihm verkehrenden Lokomotiven so schwer gelitten, daß sich eine Erneuerung als unbedingt notwendig erwies. Gelegentlich der Vorlage der Bauzeichnungen für die Erneuerung des Überführungsbauwerks durch die Reichsbahndirektion Berlin forderte das Bezirksamt Tiergarten (Baudeputation), daß bei der Erneuerung auf den schwersten Fuhrwerksverkehr der Großstadt und die künftige Erhöhung der Lastwagengewichte auf 20 t Rücksicht zu nehmen sei, zumal die Invalidenstraße auch zur Fernverkehrsstraße erklärt worden sei. Die Reichsbahn-Gesellschaft erklärte sich bereit, dieser Forderung Rechnung zu tragen, wies aber darauf hin, daß die durch die geforderte Verstärkung entstehenden Mehrkosten nach § 39 des Reichsbahngesetzes von der Stadt als der ordentlichen Wegebaupflichtigen des Wegezuges der Invalidenstraße getragen werden müßten, weil die Verstärkung allein durch die Bedürfnisse des Wegeverkehrs veranlaßt worden sei. Da der Zustand der Brücke immer bedenklicher und ihre Erneuerung immer dringlicher wurde, führte

die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft die Erneuerung des Bauwerks im Jahr 1929 unter Berücksichtigung der von dem Bezirksamt Tiergarten geforderten Verstärkung aus, ohne daß vorher eine Einigung über die Frage, wer die Mehrkosten zu tragen habe, erzielt war. Die Durchführung der Verstärkung ist nachträglich auch von der Verkehrspolizei als unbedingt erforderlich bezeichnet worden.

Zwischen den Beteiligten ist unstreitig, daß die Reichsbahn-Gesellschaft und ihre Rechtsvorgänger das ursprüngliche Brückenbauwerk unterhalten haben, und daß andrerseits die Stadt Berlin die auf der Brücke befindliche Fahrbahn, die auch von der Eisenbahnunternehmerin hergestellt war, vom Beginn des sechsten Jahrs nach Übergabe der Brücke an den Verkehr in ihre Unterhaltung übernommen hat. Die Reichsbahn hat auf den Antrag der Stadt Berlin die in ihren Händen befindlichen Akten über den Bau der Brücke und das für ihre Errichtung maßgebende landespolizeiliche Prüfungs- und Planfeststellungsverfahren vorgelegt. Aus ihnen ist nicht ersichtlich, daß der Eisenbahnunternehmerin gelegentlich der Planfeststellung Auflagen gemacht worden wären, die bei Veränderung des Brückenbauwerks für die Verteilung der Kosten Bedeutung haben könnten, ebensowenig sind privatrechtliche Vereinbarungen solchen Inhalts zwischen der ursprünglichen Eisenbahnunternehmerin und der Stadt Berlin über die Unterhaltung des Brückenbauwerks dargetan.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft hat den Unterschied der Kosten zwischen einem für die bisherige Belastung herzustellenden Brückenbauwerk und der für einen Verkehr von 20-t-Lastwagen ausreichenden wirklichen Ausführung auf 27 000 RM errechnet und die Entscheidung des Reichsverkehrsministers gemäß § 39 des Reichsbahngesetzes dahin erbeten, daß diese gesamten Mehrkosten von der Stadt Berlin zu tragen seien. Sie macht geltend, daß die Voraussetzungen für eine Kostenverteilung zwischen Reichsbahn und Wegebaupflichtigen gemäß § 39 Satz 1 des Reichsbahngesetzes vorlägen, und daß die Veränderung allein durch den Wegeverkehr veranlaßt sei, der Reichsbahn auch durch die Veränderung keine finanziellen Vorteile entstanden seien. Die Kosten der Änderung könnten immer nur zwischen der Reichsbahn als dem Träger des Eisenbahnverkehrs und dem für den kreuzenden Wegezug Baupflichtigen verteilt werden. Wenn § 39 vom Wegebaupflichtigen spreche, meine er stets den ordentlichen Wegebaupflichtigen des den Schienenweg kreuzenden Wegezuges. § 39 des Reichsbahngesetzes sei im übrigen eine Spezialvorschrift, welche die von ihr getroffene Regelung bewußt an die Stelle einer sonst für die Reichsbahn etwa bestehenden anderen Rechtslage setzen wolle. Sei hiernach die Anwendbarkeit des § 39 unzweifelhaft, so sei auch die Zuteilung der Mehrkosten allein an die wegebaupflichtige Stadt Berlin ohne weiteres gegeben. Die Reichsbahn hat daher beantragt,

der Stadt Berlin aufzugeben, an die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft einen Betrag von 27 000 RM als Mehrkosten, die infolge der durch den Wegeverkehr veranlaßten Verstärkung der Straßenbrücke im Zug der Invalidenstraße entstanden sind, zu zahlen.

Die Stadt hat gebeten, sie von jeder Beteiligung an den Mehrkosten freizustellen.

Sie weist darauf hin, daß die Anwendbarkeit des § 39 ausgeschlossen sei, wenn privatrechtliche Vereinbarungen der Reichsbahn oder ihrer Rechtsvorgänger mit dem Wegebaupflichtigen des kreuzenden Wegzuges getroffen seien, aus denen sich für den Fall der Veränderung von Kreuzungsanlagen andere Rechtspflichten ergäben, als sie § 39 vorsehe. Ebenso komme § 39 nicht zur Anwendung, wenn bei der Planfeststellung für den Bahnbau und die stets als Teil des Bahnbaus hergestellte Kreuzungsanlage dem Eisenbahnunternehmer Auflagen gemacht worden seien, aus denen sich bei notwendiger Veränderung der Kreuzungsanlage für

den Eisenbahnunternehmer andere Kostenpflichten als bei Anwendung des § 39 als öffentlich-rechtliche Verpflichtungen ergäben. Bezüglich der Überführung der Invalidenstraße seien zwar privatrechtliche Vereinbarungen nicht nachweisbar, ebenso nicht ausdrückliche Auflagen im Planfeststellungsverfahren, aus denen für die Deutsche Reichsbahn als letzte Rechtsnachfolgerin der ursprünglichen Eisenbahnunternehmerin gemäß § 5 Abs. 4 des Reichsbahngesetzes Pflichten hergeleitet werden könnten. Die Vermutung spreche aber dafür, daß in der Anordnung des nach landespolizeilicher Prüfung festgestellten Plans an die Eisenbahnunternehmerin, das Überführungswerk für die Invalidenstraße herzustellen, auch eine weitere stillschweigende Anordnung enthalten sei, durch die der Unternehmerin die Unterhaltung des Bauwerks, das mit seiner Herstellung ein Teil des Wegs geworden sei, öffentlich-rechtlich auferlegt worden sei. Diese Unterhaltungspflicht schließe die Erneuerungspflicht in sich, und die Unterhaltungspflicht richte sich, wie bei allen öffentlichen Wegen oder dem Wegeverkehr dienenden Anlagen nach den wechselnden Bedürfnissen des Verkehrs. Diese Unterhaltungspflicht ergebe sich auch daraus, daß das Brückenbauwerk stets von der Erbauerin und ihren späteren Rechtsnachfolgern, mit Ausnahme allein des Pflasters der Fahrbahn, unterhalten worden sei, so daß die Unterhaltungspflicht der Reichsbahn hinsichtlich der Brücke auch durch Observanz entstanden sei. Sei die Reichsbahn heute aber als Nachfolgerin der früheren Bahnunternehmer bezüglich der Brücke bau- und unterhaltungspflichtig, so sei sie selbst Wegebaupflichtige im Sinn des § 39. Die Kostenentscheidung des § 39 könne hier also nur zwischen der Reichsbahn als der Betriebsführerin des Reichsbahnverkehrs einerseits und der Reichsbahn als der Wegebaupflichtigen hinsichtlich des Brückenbauwerks andererseits ergehen. Die Kostenlast bleibe also auf alle Fälle bei der Reichsbahn. Wenn die Reichsbahn behaupte, daß Wegebaupflichtiger im Sinn des § 39 nur der ordentliche Wegebaupflichtige, also der für den Wegezug Baupflichtige sein könne, so sei dies willkürlich. Es komme oft vor, daß für ein bestimmtes Straßenstück die Wegebaupflicht einem anderen als dem normalen Wegebaupflichtigen obliege. Es sei darum auch nichts Außergewöhnliches, wenn die Reichsbahn Wegebaupflichtige des Kreuzungsbauwerks im Sinn des § 39 sei.

2. Die Voraussetzungen, von denen die Kostenregelung des § 39 abhängig ist, sind bei der Erneuerung der Überführung der Invalidenstraße für eine höhere Belastung, als sie für das alte Bauwerk vergesehen war, sämtlich gegeben. Das Überführungswerk dient der Kreuzung der Reichsbahn mit einem öffentlichen Verkehrsweg, seine veränderte Neuausführung war erforderlich, und die Notwendigkeit der Veränderung hatte sich durch eine Veränderung des Verkehrs ergeben.

Die Stadt Berlin hält gleichwohl die Anwendung des § 39 für ausgeschlossen, weil durch die Planfeststellung der Eisenbahnunternehmerin, der die Erstellung des Kreuzungsbauwerks oblag, auch ohne daß dies ausdrücklich erwähnt sei, stillschweigend die Unterhaltung der als Teil der Eisenbahnanlagen hergestellten Kreuzungsanlage aufgegeben worden sei. Der Auslegung der Planfeststellung dahin, daß sie der Reichsbahn stillschweigend die Unterhaltung der Kreuzungsanlage auferlegt, ist zuzustimmen. Die ursprüngliche Eisenbahnunternehmerin und ihre Rechtsnachfolger haben das Überführungsbauwerk auch stets — offenbar in dem Bewußtsein einer rechtlichen Verpflichtung — unterhalten und damit diese Unterhaltungspflicht anerkannt. Die Unterhaltungspflicht ist auch gemäß § 5 Abs. 4 des Reichsbahngesetzes auf die Reichsbahn übergegangen, die Anwendung des § 39 des Reichsbahngesetzes wird dadurch aber nicht gehindert.

Bei der Herstellung von Kreuzungen mit öffentlichen Wegen, die beim Bau von Bahnen nötig wurden, sind fast niemals Bestimmungen getroffen worden, wer die Kosten später erforderlich werdender Veränderungen dieser Anlagen tragen solle. Fast ausnahmslos wurden die Kreuzungsanlagen, die erst die ordnungsmäßige Überschneidung des Eisenbahn- und Wegeverkehrs ermöglichten, von den Eisenbahnunternehmern erstellt, denen die Unterhaltung dieser Anlagen nach dem festgestellten Plan ausdrücklich oder stillschweigend auferlegt war. Das Fehlen ausdrücklicher Bestimmungen über die Verteilung der Kosten späterer Änderungen war in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß man beim Bahnbau nicht daran dachte, mitunter wollte man auch die Verhandlungen über den Bau der Bahn, der meist sehr erwünscht war, nicht mit solchen Zukunftsfragen beschweren.

Bei dieser Lage herrschte fast immer Streit über die Kostenverteilung, wenn es später zu Änderungen an den Kreuzungsanlagen kommen mußte. Insbesondere war es zweifelhaft, ob daraus, daß der Eisenbahnunternehmer Kreuzungsanlagen für einen beim Bahnbau schon vorhandenen und unterbrochenen Weg hergestellt hatte und zu deren Unterhaltung öffentlich-rechtlich nach dem festgestellten Plan verpflichtet war, auch die Verpflichtung folgte, alle Kosten zu tragen, die durch Änderungen der Anlage infolge später auftretender steigender Bedürfnisse des Wegeverkehrs nötig werden konnten. Über die Grundsätze der Kostenverteilung in solchen Fällen gab es die verschiedensten Auffassungen (vgl. Darstellung der verschiedenen Ansichten bei Ottmann, Eisenbahn und Wegerecht, ein Beitrag zu § 39 des Reichsbahngesetzes, Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, 6. Jahrgang (1925), S. 876).

Diesem Zustand der Rechtsunsicherheit will § 39 für alle Kreuzungen zwischen Reichsbahn und öffentlichen Verkehrswegen ein Ende bereiten, indem er die Pflicht zur Kostentragung bei Änderungen von Kreuzungsanlagen nach dem Grundsatz regelt, daß der Grad der Verursachung der Änderung den Maßstab für die Kostenverteilung abgibt. § 39 greift daher zum mindesten insoweit zwingend ein, als die durch ihn behandelte Frage der Verteilung von Änderungskosten nicht bei der Planfeststellung eine ausdrückliche andere Regelung gefunden hat. Sofern also vor Inkrafttreten des Reichsbahngesetzes dem Rechtsvorgänger der Reichsbahn nur die Pflicht zur Unterhaltung der Kreuzungsanlage auferlegt ist, also ohne ausdrücklich die Frage der Kosten späterer Änderungen zu regeln, greift beim Übergang der Unterhaltungspflicht auf die Reichsbahn für die Frage der Kosten späterer Änderungen von Kreuzungsanlagen zwingend die Regelung des § 39 ein, wobei es dahingestellt bleiben kann, ob für einen Rechtsvorgänger der Reichsbahn-Gesellschaft bei Änderung von Kreuzungsanlagen aus der Unterhaltungspflicht etwa weitere Kostenpflichten zu folgern waren, als sie § 39 jetzt für die Reichsbahn vorsieht.

Für die nach § 39 zu treffende Kostenentscheidung ist der Reichsverkehrsminister als der für die Aufsicht über die Reichseisenbahnen zuständige Reichsminister aber nur zuständig, „soweit sie nicht in einem Verwaltungsstreitverfahren ergeht". Die Zuständigkeit des Reichsverkehrsministers ist ausgeschlossen, soweit nach dem Verwaltungsrecht des Landes, in dessen Hoheitsgebiet die Kreuzung liegt, zur Entscheidung über die Verteilung der Kosten von Änderungen der Kreuzungsanlagen zwischen Reichsbahn und öffentlichen Verkehrswegen ein Verwaltungsstreitverfahren vorgesehen ist, und zwar unmittelbar oder zur verwaltungsgerichtlichen Nachprüfung polizeilicher Verfügungen, durch die einem Beteiligten die Herstellung von Änderungen an Kreuzungsanlagen aufgegeben wird.

Das preußische Verwaltungsrecht läßt das verwaltungsgerichtliche Verfahren nur für solche öffentlich-rechtlichen Ansprüche zu, für die ausdrücklich im Gesetz über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden vom 1. August 1883 oder auf Grund anderer Bestimmungen die verwaltungsgerichtliche Prüfung vorgesehen ist. Eine besondere Zuständigkeitsvorschrift, nach der die Kostenverteilung des § 39 im Verwaltungstreitverfahren zu ergehen habe, besteht in Preußen nicht. Da Kreuzungen der Reichsbahn mit öffentlichen Verkehrswegen, wenn sie auch als Bestandteil der Bahnanlagen in deren Interesse erstellt sind, stets gleichzeitig dem Wegeverkehr dienen, so könnte die verwaltungsgerichtliche Zuständigkeit auch gegeben sein, wenn die Änderung solcher Anlagen wegepolizeilich angeordnet und so ein auf Aufhebung der wegepolizeilichen Verfügung gerichtetes Verwaltungstreitverfahren nach § 56 Abs. 4 des Zuständigkeitsgesetzes ausgelöst werden könnte, das auch die Kostenverteilung gemäß § 39 des Reichsbahngesetzes zum Gegenstand hätte.

Das ist indes nicht möglich. Die Kreuzungsanlagen der Reichsbahn mit öffentlichen Wegen sind konstruktive Bestandteile der nach einem festgestellten Plan hergestellten Reichseisenbahnanlagen. Entweder dient ein Stück der Gleisanlagen in besonders hergerichteter Form gleichzeitig dem Wegeverkehr, oder die Kreuzung ist eine Anlage, die beide Verkehrswege schienenfrei übereinander hinwegführt, in beiden Fällen ist sie ein Bestandteil des eigentlichen Eisenbahnbauprojekts. Für Preußen insbesondere war diese Auffassung schon im Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 3. Dezember 1902, betreffend den Ausgleich von Meinungsverschiedenheiten zwischen Ortspolizei und Eisenbahnbehörden bei Wahrung öffentlicher Interessen, zum Ausdruck gebracht. Eisenbahnverordnungsblatt 1902 S. 541 — (für Sachsen ebenso die Entscheidung des sächsischen Oberverwaltungsgerichts vom 15. April 1932 — 281 I 1930). Die Änderung dieser Anlagen auf Kosten eines Beteiligten unterliegt daher nicht den Anordnungen der für den Wegezug sonst zuständigen Wegepolizeibehörde, sondern ist nur durch eisenbahnrechtliche Planfeststellung nach § 37 des Reichsbahngesetzes möglich, wie auch in Preußen die Änderung solcher Anlagen schon vor der Überführung der preußischen Staatsbahnen auf das Reich nach § 158 des preußischen Zuständigkeitsgesetzes nur durch Planfeststellung des Ministers der öffentlichen Arbeiten gemäß §§ 4 und 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 zulässig war (vgl. auch den oben genannten Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten).

Da somit die Änderung von Kreuzungsanlagen nicht durch wegepolizeiliche Verfügung angeordnet werden kann, besteht keine Möglichkeit, über die Änderung solcher Anlagen und damit zusammenhängend über die Kostenfrage in einer Verwaltungsklage nach § 56 Absatz 4 des Zuständigkeitsgesetzes zu entscheiden. (So auch Fritsch, Eisenbahngesetzgebung, 3. Auflage, Seite 46, Anmerkung 153; Illing-Kautz, Handbuch für Verwaltung und Wirtschaft, 11. Auflage, 3. Band, Seite 845; Ottmann, Eisenbahn und Wegerecht, Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, 65. Jahrgang (1925), Seite 881 f.; Sarter-Kittel, die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, 3. Auflage, zu § 39, Seite 115.)

In Preußen ist also der Reichsverkehrsminister zur endgültigen Entscheidung über die Kostenverteilung berufen. Diese bietet im vorliegenden Fall keine Schwierigkeiten. Die Erneuerung des Brückenbauwerks war infolge seiner baulichen Beschaffenheit sowohl für den ungehinderten Fortbestand des Reichsbahn- wie auch des Wegeverkehrs erforderlich. Die Neuherstellung in veränderter Form für schwereren Lastenzug war dagegen nur durch die Vermehrung und Artveränderung des Wegeverkehrs veranlaßt. Nur die Verteilung der durch die veränderte Neuherstellung erwachsenen Mehrkosten ist streitig. Daß

der Reichsbahn aus der veränderten Herstellung etwa finanzielle Vorteile durch Minderung von Personal- oder Sachausgaben erwachsen sollten, ist nicht ersichtlich und auch von keiner Seite behauptet worden.

Die Stadt Berlin will die streitigen Mehrkosten, obwohl sie durch den Wegeverkehr der Invalidenstraße veranlaßt sind, der Reichsbahn voll zugeteilt wissen, weil die Reichsbahn für das Kreuzungsbauwerk selbst Wegebaupflichtiger im Sinn des § 39 sei und daher zugleich als Reichsbahn und Wegebaupflichtiger in Betracht komme.

Diese Auffassung, die in ähnlicher Form neuerdings auch im Schrifttum vertreten wird (vgl. v. d. Lühe, „Die Rechtsverhältnisse an Kreuzungen von Reichsbahnlinien und Straßen", Reichsverwaltungsblatt und preußisches Verwaltungsblatt Band 54, Seite 65), ist mit dem Zweck des § 39 ganz unvereinbar. Die Kostenregelung des § 39 wird dadurch nötig, daß sich der Verkehr des Schienenweges der Reichsbahn und der Verkehr anderer öffentlicher Wegezüge schneiden. Die Kreuzung beider Verkehre erfordert Gemeinschaftsanlagen, die der ungehinderten Verkehrsabwicklung des der Reichsbahn obliegenden Schienenverkehrs und des vom ordentlichen Wegebaupflichtigen zu betreuenden Wegeverkehrs dienen. § 39 bezweckt nur eine Verteilung der Kosten von Veränderungen der Kreuzungsanlagen auf diejenigen, die für die mittels der Kreuzungsanlage sich überschneidenden Wege z ü g e herstellungs- und unterhaltungspflichtig sind, also nur eine Verteilung auf die Reichsbahn und den ordentlichen Wegebaupflichtigen. Nur dieser ist Wegebaupflichtiger im Sinn des § 39. Wollte man nach den Ausführungen der Stadt Berlin die Summe der Pflichten, die sich für die Reichsbahn aus der Erstellung des Kreuzungsbauwerks und seiner Unterhaltung ergeben, hinsichtlich des Kreuzungstücks als Wegebaupflicht im Sinn des Wegerechts ansehen — die Annahme scheitert, von allem Rechtlichen abgesehen, vorwiegend schon daran, daß die Reichsbahn nur das eigentliche Brückenbauwerk als U n t e r lage des Wegs unterhält, nicht aber die in ihm eingebettete Fahrbahn, die unstreitig von der Stadt Berlin unterhalten wird — so würde das nichts daran ändern, daß die Kosten der Änderungen von Kreuzungsanlagen nach § 39 nur zwischen der Reichsbahn und dem ordentlichen Wegebaupflichtigen zu verteilen sind. Würde man nach § 39 eine Verteilung der Änderungskosten zwischen der Reichsbahn als dem Baupflichtigen des Schienenwegs und der Reichsbahn als dem Wegebaupflichtigen des als Wegeteil zu betrachtenden Kreuzungstücks vornehmen müssen, so würde das zum mindesten bei jeder Veränderung einer Wegeüberführung und bei jeder Umwandlung schienengleicher in schienenfreie Übergänge, auch bei jeder anderen Veränderung schienengleicher Übergänge dazu führen, daß die Reichsbahn stets die gesamten Kosten zu tragen hätte, und zwar selbst dann, wenn die Änderungen allein durch die Entwicklung des Verkehrs des kreuzenden Wegezugs hervorgerufen würden. Daß damit die Absicht des Gesetzes in ihr Gegenteil verkehrt würde, bedarf keiner weiteren Begründung.

Die Mehrkosten, die durch die Verstärkung des die Invalidenstraße überführenden Kreuzungsbauwerks gelegentlich seiner Erneuerung entstanden sind, sind hiernach allein von der Stadt Berlin zu tragen. Eine Entscheidung über die Höhe der von der Stadt Berlin zu tragenden Kosten konnte nicht ergehen, da Entscheidungen aus § 39 des Reichsbahngesetzes nur die anteilmäßige Verteilung der Änderungskosten festsetzen. (Vgl. Kittel-Sarter, Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, 3. Auflage, zu § 39, Seite 114.) Dem Antrag der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft war daher nur dahin zu entsprechen, daß die Mehrkosten, die gelegentlich der Erneuerung des im Zug der Invalidenstraße in Berlin über die Gleisanlagen der Reichsbahn hinweg führenden Kreuzungsbauwerks dadurch

entstanden sind, daß das neue Bauwerk auf Verlangen der Stadt Berlin für einen Verkehr von 20-t-Lastwagen statt wie bisher von 10-t-Lastwagen hergerichtet ist, gemäß § 39 des Reichsbahngesetzes in vollem Umfang der Stadt als der für die Invalidenstraße Wegebaupflichtigen zur Last gelegt werden.

Die Entscheidung ist endgültig.

Berlin, den 31. Mai 1933.

Der Reichsverkehrsminister.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Gesetz vom 27. Juni 1933 über die Errichtung eines Unternehmens „Reichsautobahnen".

(Reichsgesetzbl. II, S. 509.)

Bekanntmachung des Reichsministers des Auswärtigen:

Vom 24. Juni 1933 über das deutsch-polnisch-Danziger Abkommen über Erleichterungen im Eisenbahnverkehr zwischen Deutschland und dem Ausland über Polen und das Gebiet der Freien Stadt Danzig.

(Reichsgesetzbl. II, S. 373.)

Verordnung des Reichsverkehrsministers:

Vom 21. Juni 1933 über die Neuausgabe der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Reichsgesetzbl. II, S. 366.)

Bekanntmachungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 6. Juni und 22. Juli 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.

(Reichsgesetzbl. II, S. 315 u. 516.)

Vom 21. Juni 1933 über die Abänderung der Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr im wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und den Eisenbahnen Österreichs, Dänemarks, Ungarns, Italiens, Norwegens, Polens, sowie den auf dem Gebiet der Freien Stadt Danzig gelegenen, Schwedens, der Tschechoslowakei, Jugoslawiens und im Saargebiet.

(Reichsgesetzbl. II, S. 367.)

Vom 26. Juni und 24. Juli 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.

(Reichsgesetzbl. II, S. 510 u. 516.)

Vom 28. Juni und 13. Juli 1933 über die Abänderung der Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr im Verkehr zwischen Deutschland einerseits und den Eisenbahnen des Königreichs der Niederlande, von Rumänien andererseits.

(Reichsgesetzbl. II, S. 510 u. 516.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft:	Die Reichsbahn Seite
Vom 8. Juni 1933, betr. elektrischer Zugbetrieb	497
Vom 14., 19. und 29. Juni 1933, betr. Wiederherstellung des Berufsbeamtentums	521, 531, 582
Vom 16. Juni 1933, betr. Elektrisierung süddeutscher Strecken	531
Vom 20. Juni 1933, betr. Überhöhung der stählernen Brücken	531
Vom 23. Juni 1933, betr. anerkannte technische Lehranstalten	549
Vom 24. Juni 1933, betr. Unterrichtswesen. Lehrstoffhefte	549
Vom 27. Juni 1933, betr. Personalwirtschaft	581
Vom 30. Juni 1933, betr. freiwillige Spende zur Förderung der nationalen Arbeit	582
Vom 30. Juni 1933, betr. Grußverhältnis zwischen Bahnschutz und anderen Verbänden	601
Vom 6. Juli 1933, betr. Unterrichtswesen. Anerkannte technische Lehranstalten	601
Vom 10. Juli 1933, betr. Gesetz über die Aufhebung der im Kampf für die nationale Erhebung erlittenen Dienststrafen und sonstigen Maßregelungen vom 23. Juni 1933	617
Vom 15. Juli 1933, betr. Einführung des deutschen Grußes	617
Vom 11. Juli 1933, betr. Reichsbahn-Ausbesserungswerk Dessau	641
Vom 12. Juli 1933, betr. Druckschriftenverbote	641
Vom 24. Juli 1933, betr. Unterrichtswesen. Vorträge	661
Vom 26. Juli 1933, betr. Trennungsentschädigung	661

Schweiz. Bundesratsbeschluß vom 19. Mai 1933, betr. den neuen Text der Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenfrachtverkehr.

(Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 26 S. 482.)

Bücherschau.

Besprechungen.

Röttcher, Hugo, Direktor b. d. Reichsbahn. — Hochbauten der Deutschen Reichsbahn; Empfangsgebäude der Personenbahnhöfe. Din A 4. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1933. 13,— RM.

Das vorstehende, vortrefflich ausgestattete Buch, dem der bisherige Hochbaureferent der Hauptverwaltung, Reichsbahndirektor Cornelius, einige freundliche Worte mit auf den Weg gegeben hat, ist geeignet, eine seit längerer Zeit schmerzlich empfundene Lücke auszufüllen. Denn die wenigen Abhandlungen über den Gesamtstoff, die bisher dem schaffenden Architekten wirklich etwas zu sagen hatten, waren, da ihr Erscheinen längere Jahre zurückliegt, in mancher Hinsicht durch die neuere Entwicklung überholt. Und auch des Geh. Baurats W. Cauer im Jahr 1926 in zweiter Auflage erschienenes Buch „Personenbahnhöfe" konnte dem Architekten nur beim Entwerfen im großen Rahmen an Hand gehen, aber nicht bei der Einzelgestaltung in baulicher Beziehung.

Über den Inhalt des vorliegenden Buches bemerke ich folgendes:

Auf 64 Textseiten, die mit sauberen Zeichnungen durchsetzt sind, und 64 Blatt Abbildungen (Lichtbildern, Grundrissen, Gebäudeschnitten) gibt Röttcher in knapper, erschöpfender und anregender Form eine Übersicht über alles, was der Architekt und der Liebhaber von den Anforderungen wissen möchte, die an ein modernes Empfangsgebäude zu stellen sind. In einem Raumverzeichnis ist zunächst ein Überblick über alle erforderlichen Raumgruppen gegeben. In einem weiteren Abschnitt wird die Raumfolge in kleinen und großen Empfangsgebäuden und in solchen für den Nahverkehr erörtert, unter Anknüpfung an die Behandlungsweise Cauers. Was in den nächsten Abschnitten über die Anlage des Bahnhofsvorplatzes und den Aufbau gesagt ist, fußt auf den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte und dürfte wohl auf allgemeine Zustimmung rechnen. Bahnhof, Empfangsgebäude und Vorplatz bilden eine unzertrennliche Einheit. Die Gesamtanlage muß zweckmäßig und künstlerisch befriedigend sein. Der Abschnitt „Die Räume und die Einzelheiten" enthält alle die Einzelmaßnahmen und Gesichtspunkte, die bei der Planung und Ausführung zu beachten sind.

Der Text wird in glücklicher Weise bildmäßig durch geschickt ausgewählte Beispiele ergänzt. Kurze, stichwortartige Hinweise unter den Abbildungen weisen auf das Wesentliche dieser Lösungen hin, tragen zum leichteren Verständnis der Textdarlegungen bei und halten die Aufmerksamkeit des Betrachters wach. Unter den zahlreichen Beispielen aus neuerer und neuster Zeit ist eine sehr zweckmäßige Auswahl getroffen.

Eine kurze, wertvolle Bücherschau, ein Verzeichnis der Bilder und ein Namen- und Sachverzeichnis erleichtern die Benutzung des Werkes.

Und nun der meines Erachtens wesentlichste Vorzug des Buches: Hier spricht der Architekt zum Architekten, der Schaffende zum Schaffenden, der durch Erfahrung Gereifte zum Mit- und Nachstrebenden. Kein Wort in diesem Buch ist ohne Bedeutung für den, der darin zu lesen versteht. Der Altmeister des Preußisch-Hessischen Eisenbahnhochbaus, der verstorbene Wirkliche Geheime Oberbaurat Alexander Rüdell, hat sich seinerzeit[1] in einer launigen Kritik des einschlägigen Buches von Prof. E. Schmitt wie folgt ausgelassen:

> „Er (der Verfasser) hat mit nicht geringer Ausdauer das, was von gelegentlichen Veröffentlichungen in den verschiedenen Zeitschriften, namentlich im Zentralblatt der Bauverwaltung, und in einzelnen Werken erschienen ist, zusammengetragen und, so gut er konnte, versucht, es in ein System zu bringen. Das Buch, das für Architekten geschrieben ist, steht so unter dem Zeichen der Abhängigkeit vom zufällig gefundenen Material. Das ist schlimm bei einem Gebiet, das in beständiger Entwicklung begriffen und in der Literatur nur spärlich vertreten ist."

Das gerade Gegenteil ist in dem Buch von Röttcher der Fall. Da ist kein „System" ausgeklügelt. Da ist nichts nur zusammengetragen, sondern alles innerlich erlebt, mit dem warmen Herzen des verantwortlich gestaltenden, durch lange Erfahrung gereiften Baukünstlers.

Darum habe ich das Büchlein liebgewonnen. Und darum wünsche ich ihm weiteste Verbreitung und Beachtung innerhalb und außerhalb der Reichsbahn. *M. Steinbrink, Erfurt.*

Raab, Friedrich, Dr., o. Professor der Finanzwissenschaft an der Technischen Hochschule zu Dresden. Das Wirtschaftsjahr, Tatsachen, Entwicklungsbedingungen und Aussichten der deutschen Volkswirtschaft. 1932/33. 453 S. mit 136 statistischen Übersichten und 39 Schaubildern. Leipzig 1933, E. A. Seemann. 6 RM.

Ein neues Sammelwerk, das die gesamte volkswirtschaftliche Entwicklung in einem im Jahr 1932 bis zu Mitte 1933 abschließenden Zeitabschnitt darstellt. In die Darstellung sind die außerwirtschaftlichen Kräfte, insbesondere solche politischer und rechtlicher Art, die die volkswirtschaftliche Entwicklung beeinflußt haben, einbezogen. Der vorliegende Jahrgang zerfällt nach einer kurzen Einleitung des Herausgebers in zwei Teile. Der erste behandelt in 11 Abhandlungen verschiedener Verfasser die äußeren Tatsachen der Entwicklung der deutschen

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 1232.

Volkswirtschaft, der zweite in 9 Abhandlungen die Entwicklung der die Wirtschaft beeinflussenden Kräfte. Ein dritter kurzer Abschnitt vom Herausgeber bringt einen Rückblick über die gesamte Entwicklung. Der Jahrgang schließt mit einem Literaturverzeichnis, einem Verzeichnis der statistischen Abbildungen und mit einem alphabetischen Verzeichnis der Verfasser, die zum großen Teil dem Statistischen Reichsamt oder anderen statistischen Ämtern angehören, außerdem aber aus Universitätslehrern und Beamten der höheren Wirtschaftsämter bestehen. Auf eine kritische Beleuchtung der einzelnen Abhandlungen wird verzichtet. Die Abhandlungen sind klar und gut geschrieben und also nicht allein für Nichtfachleute, sondern auch in vielen Beziehungen für Fachleute recht lesenswert. Für das Sammelwerk ist von besonderer Bedeutung, daß es die Vorgänge bis in den Mai des Erstlingsjahrs enthält, so daß man auf die Entwicklung der Ereignisse eines Jahrs zuverlässig zurückblicken kann. Der vorliegende Jahrgang wird zeigen, ob das Werk einen größeren Leserkreis findet, was recht zu wünschen wäre. *A. v. d. L.*

Samuel, Ludwig, Dr.: Gemüse, Obst und Südfrüchte im Deutschen Reich. Versorgungsbilanzen und Verkehrsbeziehungen. Arbeiten der Reichsforschungsstelle für landwirtschaftliches Marktwesen. 492 S. mit 118 Abbildungen. Verlag Paul Parey, Berlin 1933. Brosch. 28,50 RM.

Die Arbeit von Dr. Samuel hat das Ziel, die Versorgung des deutschen Volkes mit den Gartenbauerzeugnissen zu ermitteln und daraus nachzuweisen, daß hier für den deutschen Obst- und Gemüsebau noch ein Feld erfolgreicher Betätigung ist.

Um den beabsichtigten Nachweis führen zu können, geht der Verfasser folgende Wege:

Im 1. Hauptabschnitt stellt er für sämtliche Gemüse-, Obst- und Südfrüchtearten die „Versorgungsbilanzen" der einzelnen deutschen Verbrauchsgebiete auf, er ermittelt dazu den Verbrauch und den Versand und Empfang der gesamten deutschen Erzeuger- und Verbrauchergebiete. Hier konnte er in erster Linie auf die Güterbewegungstatistik der deutschen Eisenbahnen und die Binnenschiffahrt- und Seehafenstatistik aufbauen. Außerordentliche Schwierigkeiten boten aber die Feststellungen der Zufuhren auf dem Landweg mittels Fuhrwerks und Kraftfahrzeuge. Er hat diese Lücke durch Schätzungen überwunden, deren Ergebnis wohl anerkannt werden kann.

Im 2. Hauptabschnitt bringt der Verfasser die „Verkehrsverflechtungen" zwischen Versorgungs- und Verbrauchergebieten.

Der 3. Hauptabschnitt ergänzt diese Gegenüberstellung durch die Darstellung der Einfuhr nach Deutschland. In diesem Zusammenhang ist auch die Frage des Einflusses der Reexpeditionstarife behandelt. Besonders eingehend hat der Verfasser hier auf die Bedeutung des Umschlagverkehrs in München und auf die Reexpedition in Kufstein und München hingewiesen.

Der 4. Abschnitt bringt den Nachweis gewisser gesetzmäßiger Entwicklungstendenzen und dürfte daher ohne Rücksicht darauf, daß die Untersuchung für ein bestimmtes Jahr 1927 gemacht ist, bleibenden Wert beanspruchen.

Der 5. Hauptabschnitt zieht die Schlußfolgerungen, die der Inlandgartenbau aus den gegenwärtigen Verhältnissen von Inlandserzeugung und Einfuhr ziehen kann.

Das Buch ist zwar in erster Linie für die deutsche Landwirtschaft geschrieben, sie klärt aber allgemein den deutschen Volkswirt über wichtige wirtschaftliche Fragen der Gegenwart auf. Schon aus diesem Gesichtspunkt ist die umfangreiche Arbeit auch für den deutschen Eisenbahner von Bedeutung. Für diesen hat das Buch aber noch besonderen Wert. Die Erzeugung muß notwendigerweise zur Verwertung und zum Umsatz, also zu einem Versand von Obst und Gemüse von der Erzeugungstelle zum Verbrauchsort führen, und dazu muß dann irgendein Verkehrsmittel benutzt werden. In überwiegender Weise liegt diese Beförderung bei den Eisenbahnen: Von 3 448 000 t des im Jahr 1927 statistisch erfaßten und von 4 929 000 t geschätzten Verkehrs fallen 2 919 000 t auf die Eisenbahn und 1 481 000 t auf andere Verkehrsmittel (Schiffahrt, Kraftwagen und andere Landfahrzeuge). Diese Trennung in statistisch erfaßte und geschätzte Mengen weist auf die Schwierigkeiten hin, die sich der Arbeit entgegengestellt haben, sie beleuchtet aber auf der anderen Seite auch die überragende Bedeutung der Eisenbahnstatistik, die dem Verfasser die wertvollsten Unterlagen nicht nur für die Untersuchungen des Binnenverkehrs, sondern auch des Einfuhrverkehrs gegeben hat. Mit Recht verweist deshalb das Vorwort des Buchs darauf, „daß durch das weitgehende Entgegenkommen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wichtiges, sonst nicht veröffentlichtes Material der Allgemeinheit nutzbar gemacht werden konnte".

Dem aufmerksamen Leser wird überall im Buch diese stille Zusammenarbeit fühlbar werden, er wird dann die großen Lücken empfinden, die in den statistischen Unterlagen für die übrigen Landverkehrsmittel klaffen. Solche Feststellungen zwingen zur Erkenntnis und Forderung, daß auch für die übrigen Verkehrsmittel, besonders für den Kraftwagenverkehr, eine statistische Erfassung notwendig ist, um wichtige wirtschaftliche Vorgänge im Deutschen Reich vollkommen klären zu können.

Das Buch von Dr. Samuel ist für den Eisenbahner deshalb besonders nützlich, weil in diesem Werk zum ersten Mal erschöpfend die „Verkehrsverflechtungen" für die Beförderung von Obst und Gemüse innerhalb Deutschlands dargestellt sind. Diese Feststellungen erleichtern dem Eisenbahnbeamten die Ordnung der Verkehre zur Bewältigung dieser Umsatznotwendigkeiten innerhalb Deutschlands (II. Hauptabschnitt S. 91—201).

Ebenso wichtig ist für den Eisenbahnbeamten die Kenntnis der Einfuhrmöglichkeiten von Obst und Gemüse aus dem Ausland. Dieser Feststellung ist der III. Hauptabschnitt des Buchs gewidmet (S. 207—372). Mit besonderer Liebe versenkt sich der Verfasser in die Untersuchung der Bedeutung der Einfuhr von Italien nach Deutschland (S. 263—324). Im Anschluß an die Würdigung der statistischen Ziffern kommt er dann auch zu einer eingehenden Würdigung des Münchener Umschlagverkehrs und die Wirkung der Reexpedition in München Süd.

Diese Einrichtung ist von einem Teil der deutschen Obst- und Gemüsebauern sehr stark angegriffen worden. Von Seite der Reichsbahn ist diese Einrichtung immer verteidigt worden (vgl. z. B. den Aufsatz in der Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen Nr. 43

vom 27. Oktober 1932 S. 897 ff.). Dr. Samuel folgt den tatsächlichen Feststellungen dieses Aufsatzes in den wesentlichsten Zügen, er erkennt sonach an, daß vor dem Krieg bereits in Kufstein der größte Teil der Obst- und Gemüsesendungen aus Italien (einschließlich des früheren Südtirols) neuaufgegeben worden ist, ferner, daß diese Neuaufgabe auch heute noch die billigste Fracht für das ganze Berliner, sächsische und schlesische Gebiet bringt, und daß die Zulassung der Reexpedition in München Süd keine andere Frachtenlage schafft als die, welche jederzeit in Kufstein zu erreichen ist, endlich, daß diese Sendungen von Kufstein nach dem mittel- und ostdeutschen Gebiet seit Jahren trotz des dadurch entstehenden Mehrwegs im Interesse der Beschleunigung und günstigeren Zugbildung über München Laim geleitet werden. Er übersieht auch nicht, daß die in München Süd umgeschlagenen Sendungen infolge der Erhebung der Umschlaggebühren für die Benützung der städtischen Gleisanlagen mit durchschnittlich 10—15 RM höher belastet sind als die in Kufstein neuaufgegebenen Sendungen oder die Sendungen des direkten Verkehrs.

Bei diesen direkten Sendungen aus Italien stellt er zutreffend fest, daß sie von Jahr zu Jahr zunehmen, daß weiter Italien selbst die direkte Versendung anstrebt und durch Schaffung von Kühlhäusern in Italien selbst, deren Zahl inzwischen von 2 auf 5 sich erhöht hat, oder durch Nacheisungsgelegenheiten in Fortezza, Innsbruck oder Kufstein stark fördert. Er gibt zu, daß Neuaufgaben sowohl in Verona als auch in Innsbruck oder Kufstein durchführbar seien, meint aber, daß den letztgenannten österreichischen Orten die eigene Konsumfähigkeit, die München in so hervorragendem Maß zum Dispositionsplatz macht, fehlt. Hier zeigt aber die jahrzehntelange Erfahrung, die aus dem Umschlag in Kufstein in der Vorkriegszeit gewonnen werden konnte, daß München auch von Kufstein als Verbrauchsplatz in weitgehendem Maß ausgenützt werden kann. Was in der Vorkriegszeit, in der Zeit der noch langsamen Güterzüge möglich war, ist heute wesentlich leichter, denn heute fahren dank des elektrischen Betriebs die Lebensmittelzüge von Kufstein nach München in 1½—2 Stunden, und die Ware kommt auch bis Kufstein infolge der stark beschleunigten Transporte auf der Vorstrecke bis Kufstein viel rascher an als zu den Vorkriegszeiten, wo die Ware bis Kufstein in der Regel bis zu 5 und 6 Tage aus Unter- oder Mittelitalien brauchte. Die auf Seite 311—313 gebrachten Rechnungen für die Ersparnismöglichkeiten, die die Reexpedition in München Süd gewährt, sind zwar richtig, sie haben aber deshalb heute keine besondere Beweiskraft, weil seit dem Eintritt der Schwankungen des österreichischen Schillings durch Ausnützung des Unterschiedes in der inner- und außerösterreichischen Bewertung dieser Währung beispielsweise ganz andere Gewinnmöglichkeiten bestanden, die die Wahl des Umschlagplatzes viel stärker beeinflußt haben als die Reexpeditionsbestimmungen des deutsch-italienischen Güterverkehrs.

Das Beispiel VI mit den Zitronen (S. 313) ist deshalb nicht glücklich gewählt, weil München Süd für Zitronen längst kein Umschlagplatz mehr ist und den eigenen Bedarf schon zu einem erheblichen Teil über den Umschlag Triest eindeckt.

Der Verfasser kommt dann auf den Kernpunkt der Frage, ob die Reexpedition in München Süd für die Preisbildung des Absatzes von deutschem Obst und Gemüse in München schädlich werden kann oder nicht. Er kommt zu der Schlußfolgerung, daß diese Frage noch

nicht entscheidungsreif ist, eine derartige Untersuchung könnte nicht auf München Süd allein beschränkt werden, es seien auch genaue Preisvergleichungen mit anderen deutschen Märkten notwendig. Er streift in dieser Beziehung die Tatsache, daß die Stadt München selbst schon im Jahr 1930 solche vergleichende Untersuchungen angestellt hat, die den Beweis erbracht haben, daß die Preise in München Süd für alle Arten von Obst und Gemüse günstiger waren als an anderen Marktplätzen, an denen keine tarifarisch unterstützte Reexpeditionsmöglichkeit besteht. Diese Feststellungen sind vom Stadtrat München in den folgenden Jahren fortgesetzt worden, das Ergebnis ist bisher das gleiche geblieben.

Es bestehen in dieser Frage also zwischen dem Verfasser und der Reichsbahn keine unüberbrückbaren Meinungsverschiedenheiten. Anzuerkennen ist die Sachlichkeit, mit der auch hier der Verfasser die allgemeinen Interessen der deutschen Wirtschaft, die zwischen dem Schutz der eigenen Erzeugung, der Versorgung der Bevölkerung mit gewissen Weich- und Südfrüchten, der Rücksicht auf die gegenseitigen handelspolitischen Interessen zwischen Deutschland und Italien zu wählen hat, würdigt.

Das Werk hat bisher überall eine außerordentlich freundliche Aufnahme gefunden, es verdient auch von den deutschen Eisenbahnern, die mit der Versorgung von Obst und Gemüse sich zu befassen haben, gelesen und gewürdigt zu werden, er kann daraus für seinen Dienst an der deutschen Wirtschaft erheblichen Vorteil ziehen.

Schwarz, Direktor b. d. Reichsbahn.

American Railway Signaling principles and practices. Herausgegeben von der Signal Section der American Railway Association. New York 1933. Kapitel XIV: Begriffsbestimmungen (Definitions). Kapitel XVII: Mechanische und elektromechanische Stellwerke (Mechanical and Electro-Mechanical Interlocking). Kapitel XX: Blockströme (Interlocking Circuits).

Nach längerer Pause veröffentlicht die American Railway Association wiederum drei Kapitel ihres verdienstvollen Standardwerks über das amerikanische Sicherungswesen. Die Zahl der bisher veröffentlichten Kapitel steigt damit auf 16, so daß etwa zwei Drittel des Gesamtwerkes nun vorliegen. Besprochen wurden die bisher erschienenen Kapitel im „Archiv für Eisenbahnwesen“ 1927 S. 1505, 1928 S. 1075, 1929 S. 787, 1930 S. 248, 1482 und 1719, 1931 S. 781 und 1932 S. 272. Damit rundet sich nun allmählich der Überblick über das Gesamtwerk, und gleichzeitig gewinnen auch die einzelnen selbständigen Abschnitte durch das allmähliche Hervortreten ihrer gegenseitigen Beziehungen an Leben und Farbe. Das Verständnis wächst dadurch, und es lassen sich jetzt mehr und mehr aus der Ansammlung des rein Praktischen auch die großen Linien erkennen und die Prinzipien, deren Darstellung sich das Werk mit zum Ziel gesetzt hat.

Das Kapitel XIV — Begriffsbestimmungen — zunächst enthält nichts in technischer Hinsicht Bemerkenswertes. Es besteht lediglich aus einer Aufzählung wichtiger Begriffe und gängiger Abkürzungen aus dem Fachwörterschatz des amerikanischen Sicherungswesens in alphabetischer Folge. Die Begriffe werden mehr oder weniger ausführlich erklärt und

es berührt den deutschen Leser bisweilen eigenartig zu sehen, welcher Wert einer sorgfältigen begrifflichen Bestimmung gewisser Ausdrücke, gerade auch im Text fast aller Kapitel, beigelegt wird, die doch für einheimische, fachmännisch gebildete Leser bestimmt sind. Für deutsche Leser ergibt sich daraus immerhin der große Vorzug, ein bequemes Nachschlagewerk ganz besonderer Fachausdrücke zu besitzen, wie sie wegen ihrer Seltenheit ein gewöhnliches Fachwörterbuch nicht bieten könnte. Die in früheren Besprechungen bisweilen beklagte Schwierigkeit für das Verständnis einzelner Abschnitte infolge der Fachausdrücke ist damit teilweise behoben.

Das Kapitel XVII — mechanische und elektromechanische Stellwerke — bildet die bereits angekündigte Fortsetzung des im Archiv 1932, S. 272, besprochenen Kapitels XVI über die Stellwerke im allgemeinen. Hierin wurden allerdings ausführlich nur die mechanischen und elektromechanischen Stellwerksbauarten besprochen und auch von diesen wiederum vorwiegend die inneren Anlagen.

Das vorliegende Kapitel XVII hingegen — ohne auf das im Kapitel XVI schon Behandelte nochmals einzugehen — betrachtet die Sache umfassender und widmet sich insbesondere auch den elektromechanischen Nebeneinrichtungen (Zeitverschlüsse usw.). Äußerlich ist es im gleichen Rahmen gehalten. Nach einer allgemeinen einleitenden Übersicht über die Entwicklung der Stellwerke, die z. T. wörtlich der Einleitung des Kapitels XVI entnommen ist, wird der Stoff nach folgender Einteilung abgehandelt: Stellwerksgebäude, Hebelwerk, Hebelwerkszubehör, Leitungseinführungen, Leitungsfundierungen, Rohr- und Drahtzugleitungen, starre Riegel und mechanische Signalantriebe. Im einzelnen ist dazu folgendes zu bemerken: Die Lichtbilder der drei Musterbeispiele von Stellwerksgebäuden aus Fachwerk, Ziegelmauerwerk und Betonquadern zeigen keine vom deutschen Standpunkt mustergültigen Bauten. Die Stellwerksräume bestehen auf drei Seiten aus Fenstern, müssen also im Winter recht kalt sein, wenn diese Bilder nicht vielleicht südlichen Landesteilen der Vereinigten Staaten entstammen. Die Fenster sind viel zu hoch, der Dachüberstand ist infolgedessen als Sonnenschirm nutzlos, und die Treppe zum Stellwerksraum liegt in allen drei Fällen im Freien, was entweder südliches Klima oder eine Betriebsabwicklung voraussetzt, bei der der Wärter den Raum aus dienstlichen Gründen (z. B. zum Austragen schriftlicher Befehle) nicht zu verlassen braucht. Das Hebelwerk wird nicht genauer beschrieben, sondern auf das einschlägige Kapitel XVI verwiesen. Das gleiche gilt für die elektromechanische Stellwerksbauart — in Deutschland würde man sagen: Stellwerk gemischten Systems —. Nur die Teile, zumal des elektrischen Hebels, die im Kapitel XVI übergangen wurden, werden hier nachgeholt. Der mechanische Teil wird nur des Zusammenhangs halber in gedrängter Übersicht behandelt. Zum Hebelwerkszubehör rechnen die verschiedenen Arten von Hebelsperren, die Zwangssperrung des Hebels bei abgefallenem Magnetschalter, die Kontaktachse mit den Kontakten zur Überwachung abhängiger Einrichtungen, Signalrückmelder und verschiedene Arten von mechanischen Zeitverschlüssen im Hebelwerk. Dann werden die Arten der Leitungseinführung im Stellwerk, die Umlenkungen, die Pfosten nebst Gründungen, die Rohr- und Drahtzugleitungen und die Ausgleichsvorrichtungen beschrieben, und Anweisungen und Tafeln für ihre Einstellung im Hinblick auf die Temperatureinflüsse gegeben. Die Beschreibung der mechanischen Riegel und

Antriebe an den Weichen und Signalen nebst Anweisung zu ihrer Einstellung, dazu eine kurze Anweisung für die Unterhaltung und Bedienung mechanischer Stellwerksanlagen — auch in Störungsfällen — bildet den Schluß des belehrenden Teils. Im Anhang sind wie üblich 312 Fragen für den Selbstunterricht zusammengestellt.

Im Vergleich zum Kapitel XVI ist das vorliegende übersichtlicher abgefaßt, im Textteil allerdings auch erheblich kürzer. Lichtbilder treten zum Vorteil der Darstellung an Zahl hinter den Zeichnungen sehr zurück. Diese sind reichlich vertreten und so deutlich, daß man alles Wesentliche erkennt. Die Darstellung ist infolgedessen viel leichter verständlich als im Kapitel XVI und wird den Leser nicht enttäuschen.

Das Kapitel XX — Blockströme —ist von den hier vorliegenden unstreitig das interessanteste. Man würde es richtiger mit „Abhängigkeitsschaltungen" im weitesten Wortsinn betiteln, da es, nach deutschem Einteilungsgrundsatz betrachtet, die Stromläufe der Strecken- und der Bahnhofsblockung enthält. Daß es als Kernstück der Sammlung zu gelten hat, erhellt schon aus seinem Umfang, der das Doppelte der andern Kapitel beträgt. Es enthält gleichsam den inneren geistigen Zusammenhang all der vielen Einrichtungen, die in den andern Kapiteln besprochen und beschrieben werden. Ein Vergleich mit deutschen Verhältnissen wäre hier wenig angebracht, denn das amerikanische (und englische) Sicherungswesen hat eine ganz eigenwüchsige Entwicklung genommen, die in ihrer Eigenart unbeeinflußt und unvoreingenommen studiert sein will. Es ist schwer zu entscheiden, ob man das amerikanische System als verwickelter als das deutsche bezeichnen soll. Der Verfasser dieser Zeilen hat aber das Empfinden, als sei es nicht nur vielseitiger und beweglicher, sondern vor allem auch für die Zukunft ausbaufähiger. Man braucht z. B. nur an die Möglichkeiten für die Fortentwicklung der Zugbeeinflussung, die es bietet, zu denken. Jedenfalls ist es für den deutschen Signaltechniker unbedingt lohnend, dies in seiner Weise geistvolle System einmal kennen zu lernen und sich davon befruchten zu lassen.

Eine ganz einfache Arbeit ist das freilich nicht, weniger wegen sprachlicher Schwierigkeiten, als weil das System der nach unsern Begriffen nicht immer sehr zweckmäßig gewählten Bezeichnungen in den durchgehends verwendeten Kurzschaltungen zunächst eine erhebliche Mühe des Einarbeitens verlangt.

Nach einer kurzen allgemeinen Einleitung über die Entwicklung der Stellwerksabhängigkeiten und Stellmittel wird zwar auf mehreren Seiten eine Übersicht über die meist verwendeten Abkürzungen in den Kurzschaltplänen gegeben. Da deren System aber nicht immer folgerichtig ist, so bleiben der Schwierigkeiten für den Neuling noch genug.

Der gesamte Text gliedert sich in mehrere Abschnitte, die nacheinander behandeln: mechanische, elektromechanische, elektropneumatische (Druckluft-), sowie elektrische Stellwerke, Sicherungseinrichtungen für bewegliche Brücken, automatische Blockung und rein elektrische Stellwerke ohne mechanisches Verschlußregister. Diese Abschnitte sind in sich wieder gegliedert nach den verschiedenen Arten von Stromläufen, die man unterscheidet und die sich in ähnlicher Form in jedem Abschnitt wiederholen. Der zweite Abschnitt beispielsweise behandelt nacheinander folgende Stromlaufarten, die vorweg aus dem Sicherungsplan (Gleisplan) abgeleitet werden, je nachdem, ob die Einrichtungen mechanisch oder kraftgestellt sind: Gleisströme, Steuermagnetschalter- und An-

näherungsströme, Rückmeldeströme, Weichenüberwachungsströme, Riegelströme, Haupt- und Vorsignalströme, Fahrstraßenströme, Signalbeleuchtungsströme (zur selbsttätigen Einschaltung der Signalbeleuchtung durch den Zug), Zwergsignalströme, Signalrückmeldeströme und noch eine ganze Reihe anderer, die sich aus der Eigenart der verwendeten Einrichtungen ergeben. Jeder dieser Stromlaufarten entspricht ein mehr oder weniger typisches Schaltbild, für die im ganzen 81 Beispiele in Form von übersichtlichen Kurzschaltplänen gegeben sind. Aus diesen kurzen Andeutungen ergibt sich, daß ein näheres Eingehen auf den Inhalt zwecklos wäre. Es muß dem Leser überlassen bleiben, an der Hand der im allgemeinen klaren Beschreibung und der Schaltpläne sich in die außerordentliche Vielseitigkeit der elektrischen Abhängigkeiten einzuarbeiten. Den Abschluß bildet wieder ein Anhang mit 358 Fragen für den Selbstunterricht. *Luchterhandt.*

Flodin-Wikander. Järnvägstrafikstadgan jämte viktigare författningar rörande järnvägsdriften (Die Schwedische Eisenbahnverkehrsordnung und wichtigere Bestimmungen über den Eisenbahnbetrieb). Mit Anmerkungen und Sachregister. 452 S. Stockholm 1933, P. A. Norstedt & Söners Förlag, geb. 11,50 schwedische Kronen.

Die vorliegende Arbeit ist in erster Linie ein Kommentar zu der schwedischen Eisenbahnverkehrsordnung vom 12. Juni 1925 (Schwedische Gesetzsammlung 1925 Nr. 348, wegen der deutschen Übersetzung der schwedischen EVO. vgl. Archiv Jahrg. 1927 S. 270 ff.) und ihren Änderungen vom 29. Mai 1931 (Schwedische Gesetzsammlung 1931 Nr. 127). Weiter enthält das Werk einige wichtige gesetzliche Bestimmungen über das Eisenbahnwesen, so die Ausführungsbestimmungen zur EVO., das Gesetz über Eisenbahnaktiengesellschaften von 1911, über die Buchführung bei Privatbahnen von 1930 u. a. m. Die Schrift ist im amtlichen Auftrag von dem kurz vor Vollendung des Werkes verstorbenen (am 20. Oktober 1932) früheren Oberdirektor bei der Schwedischen Staatsbahn John Flodin und dem Hofgerichtsrat Hugo Wikander herausgegeben worden.

Schweden verfügt noch nicht so lange wie Deutschland über ein besonderes Eisenbahnrecht. Die erste Eisenbahnverkehrsordnung trägt das Datum des 24. Januar 1914 (Schwedische Gesetzsammlung 1914 Nr. 36) und ist erst während des Kriegs, am 1. März 1915, in Kraft getreten. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte jede Eisenbahn in Schweden eine eigene, von der Regierung genehmigte Verkehrsordnung („Verkehrsreglement"). Für den Verkehr auf der Schwedischen Staatsbahn galt das Verkehrsreglement vom 4. April 1862. Die Privatbahnen stellten in der ersten Zeit ihre eigenen Verkehrsreglements auf, die oft aber nur gering von dem Verkehrsreglement der Staatsbahn abwichen. In den Verkehrsreglements der Privatbahnen, die nach 1879 genehmigt wurden, wurde sogar in der Hauptsache nur auf das Verkehrsreglement der Schwedischen Staatsbahn verwiesen. Wie bei den meisten europäischen Eisenbahnen stellte sich auch in Schweden bald heraus, daß diese alten Verkehrsreglements der Entwicklung des Verkehrs nicht mehr genügten, da ein großer Teil der Rechtsfragen in ihnen keine Beantwortung fand.

Das am 1. Januar 1893 in Kraft getretene Berner Übereinkommen von 1890 mußte einen wesentlichen Einfluß auf die inneren Verkehrsordnungen der einzelnen Länder, so auch auf Schweden ausüben. Man begann bald mit den Vorarbeiten für eine schwedische EVO., deren erster Entwurf das eigene Werk Flodins war. Nach Beratungen im Eisenbahnrat und einigen Änderungen wurde dieser Entwurf mit Begründungen am 26. April 1912 der schwedischen Regierung vorgelegt und am 24. Januar 1914 von dieser als Eisenbahnverkehrsordnung genehmigt.

Nach dem Krieg kam es, begünstigt durch die Vorarbeiten für das neue IÜG. und IÜP., auch in Schweden zu einer Anpassung der inneren schwedischen EVO. an das internationale Eisenbahnrecht. An den Arbeiten nahm auch der zweite Herausgeber des vorliegenden Kommentars, Hofgerichtsrat H. Wikander, teil. So kam es am 12. Juni 1925 zu einer Neufassung der schwedischen EVO. von 1914, die am 1. Januar 1926 in Kraft trat. Durch kgl. Verordnung vom 29. Mai 1931 sind dann noch einige Änderungen durchgeführt worden.

Vergegenwärtigt man sich diese Entwicklung des schwedischen Eisenbahnrechts, nimmt es kein Wunder, daß das vorliegende Werk als die erste größere Arbeit auf dem Gebiet des schwedischen Eisenbahnrechts bezeichnet werden muß. Sie konnte sich naturgemäß nicht auf schwedische Fachliteratur stützen. Außer den beiden Denkschriften für die EVO. von 1914 und die von 1925 konnten die Verfasser nur auf einige Aufsätze in den beiden schwedischen juristischen Zeitschriften „Nytt juridiskt Arkiv" von Holm (erscheint seit 1874) und „Svensk Juristtidning" (erscheint seit 1916) zurückgreifen.

Neben diesen geringen Hilfsmitteln wurde bei der Bearbeitung des Kommentars in ausgiebigem Maß deutsche eisenbahnrechtliche Literatur benutzt, was dem Verfasser Flodin keine Schwierigkeiten bereitet haben dürfte, zumal er nicht nur fließend deutsch sprach, sondern auch, wie ich vor Jahren bei einem Zusammentreffen feststellen durfte, ein warmer Verehrer Deutschlands, besonders aber des deutschen Eisenbahnwesens, war. Er war administrativer Beamter der Schwedischen Staatsbahn und beschäftigte sich in der Hauptsache mit Rechtsfragen. Was ich nur bedaure, ist, daß er seine Kenntnisse nur aus Eger und Rundnagel geschöpft und offenbar auf die hervorragenden Kommentare von Blume-Weirauch und Kittel-Friebe-Hay nicht zurückgegriffen hat. Wenigstens sind sie nicht erwähnt, auch habe ich beim Durcharbeiten des Werks nicht den Eindruck gewinnen können, daß sie benutzt worden sind.

Auf die Zweckmäßigkeit der einzelnen Bestimmungen der EVO. sind die Verfasser nicht eingegangen. Der Kommentar soll auch weniger den Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit tragen, da er nicht nur für Juristen, sondern auch für andere Kreise, namentlich der Wirtschaft, bestimmt ist. Infolgedessen finden sich in ihm auch manche Erklärungen, die für einen Berufsjuristen zu den Selbstverständlichkeiten gehören. Die Verhältnisse liegen hier in Schweden anders als in Deutschland. Bei dem verhältnismäßig geringen Absatz, den ein solches Buch in Schweden finden kann, muß es sich an einen größeren Kreis richten, um das Werk nicht zu sehr zu verteuern.

Daß für einen solchen Kommentar längst ein Bedürfnis bestand, braucht nicht hervorgehoben zu werden. Es füllt eine seit langem empfundene Lücke aus. Im Januar 1927 ist zwar ein Kommentar zur EVO.

vom Notarie G. Killander bei der Schwedischen Staatsbahn erschienen. Dieser beschäftigt sich aber nur mit einem Ausschnitt aus der EVO., nämlich mit der Frage der Haftung der Eisenbahn für Schäden an Gütern (G. Killander „Om järnvägens ansvar för skada å gods", Stockholm 1927, Förlagsaktiebolaget Järnvägen). Die Namen der beiden Verfasser, die, wie oben erwähnt, bei dem Zustandekommen der EVO. von 1914 und der von 1925 an maßgebender Stelle mitgewirkt haben, bürgen für die Güte des sehr sorgfältig bearbeiteten Buches, dem man im Interesse der Sache nur eine weite Verbreitung wünschen kann. *Paszkowski.*

Weber, Adolf, Dr. Handels- und Verkehrspolitik, Binnenhandel — Verkehr — Außenhandel, unter Mitwirkung von Lampe, Adolf und Schmitt, Alfons. XVI, 580 S. nebst 68 S. Gesamtregister zu Band I bis IV des Gesamtwerkes München, 1933. Duncker & Humblot, 14 RM.

Mit dem vorliegenden vierten Band schließt das Handbuch der Volkswirtschaftslehre, dessen erste drei Bände in letzter Auflage im Jahr 1932 erschienen sind. Der vierte Band behandelt die Handels- und Wirtschaftspolitik, und zwar Binnenhandel, Verkehr und Außenhandel. Für die Leser dieser Zeitschrift ist von besonderer Bedeutung der zweite Teil (S. 149 bis 288), dessen Verfasser Privatdozent Dr. Schmitt ist. Ich beschränke mich auf einige Bemerkungen über diesen Teil. Er zerfällt in eine Einleitung (§ 1) in 5 Paragraphen: die Eisenbahn, die Binnenschiffahrt, den Frachtverkehr, den Luftverkehr, die Aufteilung des Verkehrs zwischen Eisenbahn und Kraftwagen und die Seeschiffahrt. Es muß auffallen, daß die beiden besonders wichtigen Verkehrsanstalten, die Post und die Telegraphie, überhaupt nicht selbständig behandelt werden, die Reichspost nur auf drei Seiten (S. 231—233), die ausschließlich den Wettbewerb zwischen der Reichspost und dem Kraftwagen behandeln. Bei der großen Bedeutung sowohl der Post als der Telegraphie gerade für die Eisenbahn wäre es erwünscht gewesen, wenn auch diese beiden Verkehrsanstalten behandelt worden wären. Sie haben jedenfalls erheblich größere Bedeutung für den Verkehr als die Luftschiffahrt und selbst die Kraftwagen. Die Anlage und der Betrieb der Eisenbahnen schließen sich an an den in vorigen Jahrhunderten zu großer Vollkommenheit gestalteten Postverkehr. Auch heute sind noch Einrichtungen der Eisenbahn denen der Post gleichartig, und es bestehen viele wirtschaftliche, rechtliche und betriebliche Beziehungen zwischen den beiden Verkehrsanstalten. Die Telegraphie ist eine selbständige Anstalt für den Nachrichtenverkehr und unentbehrlich für den Betrieb der Eisenbahnen (z. B. Signalwesen).

Die sechs Paragraphen des zweiten Teils (der Eisenbahnen) bilden selbständige, mit einem Literaturverzeichnis abschließende Abhandlungen. Im § 1 wird die Bedeutung der Eisenbahn und ihre rechtlichen und politischen Beziehungen kurz und klar geschildert. Im § 2 (Die Entwicklung der Eisenbahnen in Deutschland und der Welt) erörtert der Verfasser den Begriff, die Einteilung der Eisenbahnen usw. Über die Entstehung wird nur ganz flüchtig gesprochen. Die Daten der Entstehung (27. September 1825, wo die erste Eisenbahn von Stockton nach Darlington, 7. Dezember 1835, wo die erste Eisenbahn in Deutschland

von Nürnberg nach Fürth eröffnet worden ist), werden überhaupt nicht erwähnt.

Die Entwicklung der deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1873/79, einer der wichtigsten Abschnitte der deutschen Eisenbahngeschichte, wird nur ganz flüchtig berührt, während selbstverständlich für ein solches Lehrbuch besonders wichtig gewesen wäre, gerade diesen politischen und staatswirtschaftlichen Abschnitt, der gleichsam eine Vorstufe der neuesten Eisenbahnpolitik bildet, darzustellen. Der ganze Eisenbahnteil beschränkt sich fast ausschließlich auf die Geschichte seit Ende des Weltkriegs, die nach den bekannten Lehrbüchern und zum Teil unter Benutzung der wichtigsten Quellen dargestellt wird.

Die Überschriften der übrigen Paragraphen lauten: „Das Kapital" (§ 3), „Das Personalwesen" (§ 4), „Das Tarifwesen und die Tarifpolitik" (§ 5). Hierzu bemerke ich, daß die Angaben über die Zuständigkeit des amerikanischen Bundesverkehrsamts ganz unrichtig sind. Dieses beaufsichtigt nicht die sämtlichen Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika, sondern lediglich den zwischenstaatlichen Verkehr dieser Bahnen. Die Tarife für den Binnenverkehr werden von den Railway Commissioners der Einzelstaaten behandelt. Der § 6 trägt die Überschrift „Der Staat und die Eisenbahnen". Die ganze Darstellung enthält fast nur Auszüge aus den neueren Schriften. Selbständige neue Gedanken sucht man vergeblich. Ich glaube, diese wenigen Beispiele werden genügen, um den Verfasser zu veranlassen, eine neue Auflage gründlich durchzuarbeiten und auch zu ergänzen, wenn auch eine eigentliche Geschichte der Eisenbahnen in den Rahmen dieses Lehrbuchs nicht paßt.

Auf den Inhalt der übrigen Paragraphen kann hier nicht eingegangen werden. Die Arbeit entspricht, kurz gesagt, nicht den Anforderungen, die man an ein Lehrbuch des Verkehrswesens stellen muß.

Ich bemerke schließlich noch, daß mir aufgefallen ist, mit welcher Breite der Verfasser den Kraftwagenverkehr in zwei Paragraphen behandelt (§§ 11 und 13), ohne darüber etwas wesentlich neues zu sagen. Die Untersuchungen über die Bedeutung dieses neuen Verkehrsmittels, seine Gestaltung und seine Beziehungen zu den anderen Verkehrsmitteln, besonders der Eisenbahn, die in allen Kulturländern angestellt werden, sind noch lange nicht abgeschlossen, und alle diese Fragen sind zu einer so weitläufigen Behandlung in einem Lehrbuch m. E. nicht reif.

A. v. d. L.

Kleinlogel, A., Professor, Dr.-Ing. Der Eisenbeton in Beispielen. Heft 2. Mittig gedrückte Säulen. Bearbeitet von Prof. Dr.-Ing. A. Kleinlogel und Dr.-Ing. K. Hajnal-Kónyi. 52 S. mit 23 Textabbildungen. Berlin 1933. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 4,60 RM.

Das zweite Heft der von Kleinlogel herausgegebenen Schriftenreihe behandelt die mittig gedrückten Säulen, die neben dem Druck kein Biegungsmoment aufzunehmen haben. Die Verfasser, Professor Dr.-Ing. Kleinlogel und Dr.-Ing. Hajnal-Kónyi, geben ein Bemessungsverfahren, das weder rein graphisch ist, — wobei man alle erforderlichen Werte unmittelbar aus graphischen Tafeln ablesen könnte, — noch rein rech-

nerisch, — wobei auf graphische Tafeln überhaupt verzichtet würde, — es ist vielmehr ein gemischtes Verfahren, bei dem man zwar graphische Tafeln benutzt, aber doch noch etwas rechnen muß. Hierdurch können die Verfasser alle Ausführungsarten berücksichtigen, die nach den „Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton" von 1932 zulässig sind.

Im I. Hauptabschnitt wird dargelegt, wie Säulen ohne Knickgefahr zu entwerfen und zu berechnen sind, zunächst die am häufigsten vorkommenden Säulen mit einfacher Bügelbewehrung. Die Möglichkeiten, die sich dem entwerfenden Ingenieur bei dieser Ausführungsart bieten, sind durch die verwendeten Baustoffe gekennzeichnet. Man kann gewöhnlichen Beton verwenden oder hochwertigen mit $W_{b_{28}} \geqq 160$ kg/cm², und man kann Handelseisen zur Bewehrung benutzen oder hochwertigen Baustahl St 52. Für diese verschiedenen Fälle sind im vorliegenden Heft Kurvenscharen aufgezeichnet, aus denen man für den gewählten Vomhundertsatz der Bewehrung und für den vorliegenden Wert von σ_b einen Beiwert entnimmt. Die Seitenlänge des quadratischen Säulenquerschnitts ergibt sich dann aus einer einfachen Rechnung.

Im folgenden Abschnitt werden die umschnürten Säulen ausführlich behandelt. Ihre Berechnung ist schwieriger als die der mit Bügeln bewehrten Säulen, daher widmet Kleinlogel ihnen mehr Raum als diesen. Die für die Berechnung des Betonquerschnitts und für die wirtschaftlich günstigste Aufteilung der gesamten Bewehrung auf Längseisen und Umschnürung erforderlichen Beiwerte können aus graphischen Darstellungen entnommen werden. Verschiedene Zahlentafeln erleichtern die dann noch erforderliche Rechnung. Auch die zweckmäßigste Ausbildung der Umschnürung, den Durchmesser der Umschnürungseisen und die Ganghöhe der Spirale entnimmt man aus einer graphischen Tafel.

Der II. Hauptabschnitt behandelt Säulen mit Knickgefahr. Hier kann der Querschnitt nicht unmittelbar ermittelt werden, wie bei den im Abschnitt I besprochenen Säulen ohne Knickgefahr. Man muß vielmehr zunächst einen Querschnitt annehmen und prüfen, ob er ausreicht. Im übrigen ist das Verfahren wie vorher.

Der III. Hauptabschnitt bringt Beispiele, Säulen mit quadratischem Querschnitt und Bügelbewehrung, umschnürte Säulen mit achteckigem und quadratischem Querschnitt und Säulen mit beliebiger Querschnittsform. Dieselbe Aufgabe, eine Säule von 4 m Länge für eine mittige Last von 270 t zu bemessen, wird für alle nach den „Bestimmungen" von 1932 in Frage kommenden charakteristischen Fälle und Möglichkeiten durchgearbeitet, und dabei werden noch Sonderbedingungen berücksichtigt, z. B. die Bedingung, daß die Seitenlänge des Säulenquerschnitts ein bestimmtes Maß haben soll, daß sie möglichst klein sein soll, oder andere. Die Ergebnisse sind übersichtlich zusammengestellt, man kann aus diesen Tafeln leicht die wirtschaftlichste Lösung ermitteln. Die Verfasser kommen zu dem Schluß, daß es sich gerade bei Säulen lohnt, einen hochwertigen Beton herzustellen, außer wenn die Verkleinerung der Säulenabmessung dazu führt, daß die Säulen auf Knickung berechnet werden müssen.

Die Gliederung und Behandlung des Stoffs ist klar, übersichtlich und anschaulich. Das lehrreiche Heft ist jedem Ingenieur zu empfehlen, der mit dem Entwurf von Eisenbetonsäulen zu tun hat. *Zillinger.*

Kleinlogel, Prof. Dr.-Ing. Mehrstielige Rahmen. Gebrauchsfertige Formeln zur Berechnung mehrfach statisch unbestimmter rahmenartiger Stabsysteme, als Hilfsmittel für den entwerfenden Ingenieur und für den Konstruktionstisch. 3. vollständig neubearbeitete und bedeutend erweiterte Auflage. 2. Band. Hallen und Stockwerkrahmen. Berlin 1932. Verlag Wilh. Ernst und Sohn. Lieferungen 3 und 4. Preis geh. 6 RM je Lieferung.

Auf S. 554 des laufenden Jahrgangs des Archivs für Eisenbahnwesen ist über die Einordnung des 2. Bands in das Gesamtwerk „Mehrstielige Rahmen" anläßlich der Besprechung der Lieferungen 1 und 2 berichtet worden. In den Lieferungen 3 und 4 werden für dreischiffige Hallen und für Stockwerkrahmen für die verschiedensten Belastungsfälle Formeln für die Ermittlung der statischen Größen angegeben. Zum Schluß wird ein Zahlenbeispiel für eine dreischiffige Halle und ein Beispiel für Stockwerkrahmen durchgerechnet, um die Anwendung des Formelbuchs im einzelnen näher zu erläutern.

Das Formelbuch, für dessen Anwendung die Kenntnis des Kleinlogelschen Buchs „Belastungsglieder" Voraussetzung ist, wird dem Ingenieur beim Entwurf und bei der Berechnung von Eisenbeton- und Stahlhochbauten wertvolle Dienste leisten. *Dr. Kollmar.*

Lehrfach i 2 „Vermessungskunde", Lehrstoffheft für die Dienstanfängerschule. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1933. 60 Seiten mit 24 Abbildungen. 0,90 RM.

In der Reihe der Lehrstoffhefte für die Dienstanfängerschule befaßt sich das neu erschienene Heft mit dem Lehrfach „Vermessungskunde" des Abschnitts „Bautechnischer Dienst". Es ist für die Ausbildung der bautechnischen Reichsbahnobersekretäre, der Vermessungsobersekretäre und der Vermessungsassistenten bestimmt.

Im ersten — und umfangreichsten — der vier Hauptabschnitte werden die vermessungstechnischen Vorarbeiten für Bahnbauten behandelt, einer kurzen Kennzeichnung der für allgemeine Vorarbeiten notwendigen Planunterlagen folgt eine Beschreibung der Anfertigung zu ausführlichen Vorarbeiten dienender Pläne. Ausgehend von dem unter einfachen Geländeverhältnissen anwendbaren Vorgehen, bei der Geländeaufnahme gleichzeitig die Achse der Bahn ins Gelände zu übertragen sowie Längsschnitt und Querschnitte aufzunehmen, wird zur Beschreibung der unter schwierigen Verhältnissen angezeigten Herstellung eines Arbeitsplans übergegangen. Der Verfasser streift dabei die als Grundlage zu benutzenden Kataster- oder Flurpläne und bespricht anschließend die zu ihrer Ergänzung notwendigen Vermessungsarbeiten. Absteckung und Vermessung des Grundvieleckzugs, Einmessung der darzustellenden Geländepunkte und Gegenstände, Zweck, Auswahl, Festlegung und Einwägung der Höhenfestpunkte werden ausführlicher geschildert. Nach Erläuterung des Aufnahmeverfahrens für Längsschnitt und Querschnitte, des Auftragens der Meßergebnisse und des Ermittelns der Höhenschichtlinien wird die Übertragung der auf dem Arbeitsplan auf-

gesuchten endgültigen Bahnachse ins Gelände behandelt. Hierbei ist der Bogenabsteckung mit Recht eine ausführlichere Darstellung gewidmet, die durch Angabe der gebräuchlichsten Kurventabellen und der wichtigsten Berechnungsformeln mit Beispielen ergänzt ist. Einer Beschreibung der Längeneinteilung und der Maßnahmen zur Achssicherung folgt ein Abschnitt über die Aufnahme des endgültigen Längenschnitts und der zur Bahnachse senkrechten Querschnitte. Nach kurzer Besprechung der Anfertigung etwa notwendiger, in größerem Maßstab gehaltener Teilpläne weist der Verfasser auf die Wichtigkeit zweckmäßiger Arbeitseinteilung bei den Vermessungsarbeiten hin, gibt ein Beispiel dafür und zeigt dann, wie sich schließlich die Anfertigung des endgültigen Höhen- und Lageplans gestaltet, und wie der Originalplan dem praktischen Gebrauch nutzbar gemacht wird.

Ein kurzer Abschnitt über die Aufstellung der Grunderwerbsunterlagen — Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis — beschließt den ersten Hauptabschnitt.

Der zweite Hauptabschnitt befaßt sich zunächst mit der Absteckung der Dämme und Einschnitte durch Lattenlehren, weiter mit der Absteckung der Gleisachsen auf dem fertigen Bahnkörper und dem Anbringen der Oberbaupfähle als Festpunkte für die Gleislage. Anschließend finden Gestaltung der Überhöhungsrampe und Ausrundung der Gefällswechsel Erwähnung.

Nach einem kurzen Abschnitt über Absteckung von Weichen und Kreuzungen wird am Schluß des zweiten Hauptabschnitts an Hand einiger Beispiele das Abstecken von Bauwerken im Bahnkörper und von Hochbauten besprochen.

Der dritte Hauptabschnitt behandelt die Liegenschaftsverwaltung, insbesondere die Überführung von Grundstücken in das Reichseisenbahnvermögen, weiter die Entstehung der Grundeigentumskarten und Liegenschaftsbücher und deren Ergänzung. Hierbei wird der Aufgaben der Vorstände der Reichsbahn-Betriebsämter und der Vorsteher der Bahnmeistereien in der örtlichen Verwaltung des Grundeigentums gedacht.

Der vierte und letzte Hauptabschnitt ist der Planverwaltung gewidmet. Ordnung und Verwahrung der Pläne, das allen Plänen aufzudruckende Schriftfeld, Planarten und Planzeichen werden besprochen, ebenso das Planbestandsbuch und seine Führung. Mit Angaben über Berichtigung und Ergänzung der Pläne, ihre Abgabe und die Überwachung ihres Verbleibs endet der vierte Hauptabschnitt.

92 Wiederholungsfragen, ein Schriftennachweis und ein kurzes Sachverzeichnis bilden den Schluß des Heftes. Eine größere Anzahl Abbildungen erleichtert das Verständnis der Textausführungen.

Bei der Beurteilung des Büchleins muß beachtet werden, daß sein Zweck nicht ist, ein Lehrbuch zu ersetzen, sondern daß es einen Leit-„faden" für den Unterricht darstellen soll (vergleiche hierzu die „Einführung", Seite III/IV). Infolgedessen ist mit Recht den vermessungstechnischen Grundaufgaben, wie Nivellieren, Winkelmessen usw. kein Raum gewidmet. Diese Grundelemente müssen vorausgesetzt werden. Ihre Wiederholung ist — ebenso wie die Instrumentenkunde — den vorgesehenen zwölf Übungstunden zuzuweisen. Berücksichtigt man ferner, daß der behandelte Stoff in acht Lehrstunden durchgenommen werden soll, so läßt sich die dem Verfasser gestellte Aufgabe, Lehrer und Schüler auf die besonderen Anforderungen des eisenbahntechnischen

Vermessungswesens hinzuweisen und praktische Winke zu ihrer Meisterung zu geben, als durchaus gelöst bezeichnen. Manchem mag vielleicht die Behandlung der vermessungstechnischen Vorarbeiten für Bahnbauten zu eingehend sein, da der Bau neuer Bahnen in letzter Zeit etwas zurückgetreten ist. Aber abgesehen davon, daß in den jüngst vergangenen Jahren immerhin für eine ganze Anzahl neuer Bahnlinien Vorarbeiten durchgeführt worden sind (u. a. für die Osthilfebahnen), so stellen auch die Verbesserungen und Ergänzungen des vorhandenen Bahnnetzes durchaus Aufgaben ähnlicher Art. Schließlich wird die Planung und Baudurchführung der Reichsautobahnen in Zukunft den Vermessungstechnikern der Reichsbahn gleichgeartete Arbeiten bringen. *Fr.*

Der Große Brockhaus. Handbuch des Wissens in 20 Bänden. 15. völlig neubearbeitete Auflage von Brockhaus' Konversationslexikon. Band 15. F. A. Brockhaus. Leipzig, 1933[1].

Der 15. Band umfaßt die Buchstaben Pos—Rob. In ihm finden sich unter zahlreichen Stichwörtern die Darstellungen der Reichsbehörden und Reichsorgane. Eine zwei Seiten umfassende schematische Darstellung gibt eine gute Übersicht über die deutschen Reichsbehörden unter Berücksichtigung der erst 1933 errichteten neuen Ministerien für Volksaufklärung und Propaganda und für Luftfahrt. Eine Gegenüberstellung der deutschen Reichstagswahlen von 1867 bis zu der letzten vom 5. März 1933 bietet ein interessantes Bild der Entwicklung und des Vergehens der politischen Parteien. In zahlreichen Abhandlungen, z. B. über Reichstag, Reichspräsident, Reichskommissar und Reichsstatthalter kann man sich schnell über die verschiedenen Reichsorgane und ihre Entwicklung bis in die neueste Zeit unterrichten. In einem besonderen Artikel wird die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft behandelt. Die Darstellung ist zwar verhältnismäßig kurz, enthält aber doch — in Verbindung mit anderen Artikeln, auf die verwiesen wird — das wesentlichste über die Rechtslage, die Betriebsorganisation und Umfang und Leistungen des Unternehmens. Ähnliche Übersichten und Abhandlungen wie für die Stellen des Reichs finden sich auch für die Preußens. Auch hier sind die geschichtlichen Ereignisse des Jahrs 1933 und die durch die nationale Revolution geschaffenen Änderungen bereits kurz erwähnt. Daneben wird auf eine besondere Abhandlung „Nationale Revolution" im Ergänzungsband verwiesen.

Selbstverständlich sind auch in dem neuen Band aus allen anderen Gebieten, wie Kunst, Literatur, Technik, Medizin, Sport, Zoologie, Botanik, Geographie und Geschichte wieder viele interessante Abhandlungen enthalten, wie ihn auch wieder zahlreiche Bilder und farbige Bildtafeln schmücken. Dreiviertel der ganzen Arbeit liegt nunmehr mit dem 15. Band vollendet vor. Nach dem bisherigen planmäßigen und pünktlichen Erscheinen der Bände ist damit zu rechnen, daß in etwa einem Jahr die Herausgabe des ganzen wertvollen Werks vollendet ist. *Ge.*

---

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1325; 1933, S. 303 u. 833.

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Begleitpapiere für Auslandssendungen. 12. Auflage. Stand Ende Juni 1933. Herausgegeben von der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf.

Dagget, Stuart. Railroad consolidation west of the Mississippi river. University of California press. Berkeley, California 1933.

Edouard—M. Fallet, Dr. L'amortissement industriel dans les compagnies de chemins de fer. Neuveville 1933. Imprimerie W. Henry.

Eisenbahn und Automobil. Bericht des Verwaltungsrats und der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen über die Regelung des Verhältnisses von Eisenbahn und Automobil. (Vom 26. Juni 1933.)

Hauck, Wilhelm Chr., Dr. Der Betriebsvergleich. Erster Band. Betriebsvergleichslehre. Bühl-Baden. 1933. Konkordia A.-G. für Druck und Verlag.

Stumper, R. Die physikalische Chemie der Kesselsteinbildung und ihrer Verhütung. 2. Auflage. Stuttgart 1933. Verlag von Ferdinand Enke.

Twenty one years. A review of the progress and achievements of the BEAMA. London 1933. The British Electrical and Allied Manufacturers' Association.

Wietfeld, Edgar, Dr. Das Organisationsproblem in der Binnenschiffahrt (Kartelle in der Binnenschiffahrt). Köln. Verlag des Verfassers.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

52. Jahrg. Nr. 25 bis 32. Vom 17. Juni bis 5. August 1933.

(25:) Tarifreform in Ungarn. — (26:) Reglung der Autokonkurrenz in Österreich. — (32:) Die Auslobung gegen Gdingen.

Der Bauingenieur. Berlin.

14. Jahrg. Heft 25/26 bis 32. Vom 23. Juni bis 4. August 1933.

(25/26:) Die weitest gespannte Eisenbeton-Balkenbrücke Japans. — (27/28:) Eine neue Eisenbetonbrücke bei Brüssel. — (29/30:) Rundeisenschweißung im Eisenbetonbau. — (31/32:) Über schwierige Wiederherstellungs- und Verstärkungsarbeiten an einer Stadtbahn-Stützmauer.

Die Bautechnik. Berlin.

11. Jahrg. Heft 25 bis 35. Vom 16. Juni bis 18. August 1933.

(25 u. 30:) Schweißen im Brückenbau bei der RBD. Wuppertal. — (25:) Der Neubau der Jannowitzbrücke in Berlin. — (29:) Anwendung des Contractor-Verfahrens beim Bau der Uferpfeiler für die neue Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Rheinkassel. — (Beilage: Der Stahlbau. 6. Jahrg. Heft 14:) Die Bahnsteigüberdachungen des neuen Umsteigebahnhofs „Schöneberg" bei Berlin. — (30:) Die Fortschritte im italienischen Straßenbau. — (32:) Die Überführung der Ostbahn auf dem Betriebsbahnhof Berlin-Rummelsburg. — (34:) Die zweite Verstärkung der Niederkräniger Straßenbrücke bei Schwedt a. d. Oder. — (35:) Der Neubau der Jannowitzbrücke in Berlin.

Chronique des transports. Paris.

12. Jahrg. Nr. 12 bis 15. Vom 25. Juni bis 10. August 1933.

(12:) Avons-nous une politique des transports? La compagnie des Chemins de fer du Nord en 1932. — (13:) Les résultats d'exploitation des grands réseaux de Chemins de fer en 1932. — (14:) La loi sur la réorganisation des Chemins de fer. — (15:) La coordination du rail et de la route en Suisse.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

67. Jahrg. Heft 25 bis 33. Vom 21. Juni bis 16. August 1933.

(25:) Umsteigebahnhof Schöneberg in Berlin. — (30:) Neue gesetzliche Regelung des Kartellwesens. — (32:) Neuberechnung der Reichsindexziffer für Baukosten. — (33:) Grundsätzliches über Enteignungen und Entschädigungen.

The Economist. London.

Band 116. Nr. 4687 bis 4694. Vom 24. Juni bis 12. August 1933.

(4687:) Regulation in the coal trade. — (4692:) Road and rail.

Eesti Raudtee. Tallinn.

12. Jahrg. Nr. 1—3. 1933.

(1:) Rückblick auf das Jahr 1932. — Von den Unfällen mit Personen auf der Eisenbahn. — Eisenbeton-Güterwagen. — (2:) Fahrkartenlose Reisende und Fahrkartenverkauf im Zuge. — Triebwagen-Verkehr in Deutschland. — Deutsche Reichsbahn im Jahr 1932. — (3:) Lettlands Eisenbahngesetz. — Von dem Eisenbahnfährverkehr.

Der Eisenbahnfachmann. Berlin.

9. Jahrgang. Heft 13 bis 16. Vom 1. Juli bis 15. August 1933.

(13 u. 14:) Die Geschichte der Deutschen Reichsbahn. — (16:) Die Leitschienenbahn.

Electrical engineering. New York.

Band 52. Nr. 6 bis 7. Juni bis Juli 1933.

(6:) Professional advancement a reappraisal of the value of institute membership. — General power applications in 1932. — Electrical machinery developments in 1932. — (7:) The engineer and a century of progress. — Deterioration of 24-kv power cables. — Improvements in mercury arc rectifices. — Staged tests on high speed relays. — Communication by carrier in cable.

Elektrische Bahnen. Berlin.

9. Jahrg. Heft 6. Juni 1933.

Versuche mit elektromagnetischen Schienenbremsen im Vollbetrieb. — Ein Überblick über die Elektrisierung der Österreichischen Bundesbahnen. — Neuartige Siebvorrichtungen zur Verwertung der Oberwellen des Bahnstromes. — Fahrbares Meßkreuz zur Prüfung der Fahrdrahtlage. — Erste tropische Bahn mit Einphasen-Wechselstrom.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

51. Jahrg. Heft 25. Vom 18. Juni 1933.

Fragen des elektrischen Bahnbetriebs in der Beleuchtung der dem internationalen Elektrizitäts-Kongreß in Paris 1932 vorgelegten Berichte.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

54. Jahrg. Heft 25 bis 32. Vom 22. Juni bis 10. August 1933.

(25:) Die Elektrisierung der Hauptbahn Augsburg—Stuttgart und der Stuttgarter Nebenbahnen. — (26:) Die Elektrisierung der österreichischen Bundesbahnen. — (27:) Neuerungen auf dem Gebiete der magnetischen und elektrischen Schweißnahtprüfung. — (28 u. 29:) Die Saaletalsperre. — (29:) Der Sofortbetrieb im Fernverkehr und das vereinigte Melde- und Fernplatzverfahren (CLR.). — (30:) Schaltplan für Straßenbahn. — Nockenschalter. — (32:) Öffentliche Elektrizitätswirtschaft im Versorgungsgebiet der Provinz Schlesien.

L'Energia Elettrica. Milano.

Jahrg. 11. Heft 6. Juni 1933.

Le applicazioni dell'alluminio nell'elettrotecnica.

Engineering. London.

Bd. 135. Nr. 3518 bis 3524. Vom 16. Juni bis 10. August 1933.

(3518:) Express rail-car traction. — (3519:) 300-h. p. petrol locomotives for the Bermuda Railway. — Workmen's compensation acts and the breach of statutory regulations. — (3521:) 100-H. P. steam roller. — Electricity supply and fuel consumption. — 4-6-2 type locomotive for the L. M. S. Railway. — (3522): Self-propelled welder for Railway track work. — 4-6-2-type four-cylinder compound express locomotives for the German State Railways. — (3523:) 750-H.P. airless-injection engine. (3524:) 270-H.P. heavy-oil locomotive. — Engineering training and education. — Widening work on the London and North Eastern Railway.

Engineering news record. New York.

Band 110. Nr. 24 bis Band 111. Nr. 5. Vom 15. Juni bis 3. August 1933.

(24:) Rolling a 400-ton Railway span into position. — (26:) Tunnels under the Schelde at Antwerps near completion. — Liquidation of road costs by taxes. — (1:) Highway vehicle operating economies. — (2:) Analysis of highway earnings. — (3:) Short-span suspension bridge uses prestressed cables. — Forty years of progress in engineering education. — Driving a 4,320-ft. tunnel in Yosemite national park. — (5:) Securing business at the right price. — Small concrete bridge simulates a timber structure.

Le génie civil. Paris.

Band 102. Nr. 23 bis Band 103. Nr. 5. Vom 10. Juni bis 20. August 1933.

(23:) La régression de l'industrie française pendant ces dernières années. — (14:) Projet de canal de l'Atlantique à la Méditerranée, ou canal maritime des deux mers. — (1:) La confection des chaussées en béton armé en Argentine. — Les nouvelles installations à 3 millions de volts, du laborataire ampère de la compagnie générale d'electrocéramique, à Ivri-Port, près Paris. — (2:) Le ravitaillement de la France en produits minéraux. — (u. 3:) Le problème de la circulation à Paris — (2:) Les grands travaux publics considerés au point de vue fiscal. — (4:) Les travaux d'extension du port de Dunkerque. La visite du 5 juillet de la société des ingénieurs civils. — (5:) Les tunnels pour véhicules et piétons, sous l'Escaut, à Anvers. — Les entraves à la concurrence et aux échanges internationaux. — Les nouveaux autobus à 6 cylindres de la Société des Transports en commun de la Région parisienne.

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

2. Jahrg. Nr. 7/9. Juli/August 1933.

Die Lastenausgleichsmethoden bei Drehgestellen.

Glasers Annalen. Berlin.

Band 112. Heft 12 bis Band 113. Heft 4. Vom 15. Juni bis 15. August 1933.

(12:) Der Voith-Schneider-Propeller. — (1 u. 2:) Die neuesten Gewinnungsmethoden im deutschen Steinkohlenbergbau. — Über die Größe der Einlaßdrehung bei der Heusinger (Walschaert)-Steuerung. — (2:) Die Schrumpfspannungen in der Schweißnaht und ihr Einfluß auf die Haltbarkeit geschweißter Konstruktionen. — (3:) Aus dem Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über das 8. Geschäftsjahr. — (3—4:) Krane und Hebezeuge in neuer Zeit.

Glückauf. Essen.

69. Jahrg. Nr. 26 bis 31. Vom 30. Juni bis 5. August 1933.

(26:) Die Bedeutung der Diesellokomotiven für den Steinkohlenbergbau. — (27:) Der Kohlenbergbau Belgiens im Jahr 1932. — (29:) Schweißung an Dampfkesseln, Druckbehältern und Rohrleitungen. — (31:) Förderung und Verkehrslage im Ruhrbezirk.

Hanseatische Rechts- und Gerichts-Zeitschrift. Hamburg.

16. Jahrg. Heft 6. Juni 1933.

Aus der Praxis des Seefrachtgeschäfts.

Industrielle Psychotechnik. Berlin.

10. Jahrg. Heft 6. Juni 1933.

Zeitstudien auf dem Kraftwagen. — Beobachtungsproben.

L'Ingegnere. Rom.

11. Jahrg. Band 7. Nr. 6. Juni 1933.

Le Metropolitane in tempo di crisi: considerazioni sul bilancio di esercizio di alcune linee metropolitane.

De Ingenieur. 'S-Gravenhage.

48. Jahrg. Nr. 26. Vom 30. Juni 1933.

Electriciteitsvoorziening.

Ingenieur-Zeitschrift. Teplitz-Schönau.

13. Jahrg. Heft 16/17. Vom 3. August 1933.

Um die älteste deutsche technische Hochschule. — Der Nachtluftverkehr in der Tschechoslowakei.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Jena.

139. Band. III. Folge. 84. Band. 2. Heft. August 1933.

Mathematische Beziehung zwischen Gütermenge und Preis. — Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika von 1922 bis 1931.

The journal of the institute of transport. London.

Band 14. Nr. 9. Juli 1933.

The present economic position of british Railways. — Modern methods of Railway locomotion.

The journal of political economy. Chicago.

Band 41. Nr. 3. Juni 1933.

Railway rates and rate making in France since 1921.

Die Lokomotive. Wien.

30. Jahrg. Heft 6 bis 8. Juni bis August 1933.

(6:) 300/400 PS Diesel-elektrische Schnelltriebwagen der tschechoslowakischen Staatsbahnen. — Ursprung und Ausklang der Rittingertype. — (7:) 1 E-Vierzylinder-Verbund-Heißdampf-Mitteldruck-Güterzug-Lokomotive der Deutschen Reichsbahn. — Dieselmotorlokomotiven für Schnell- und Güterzüge. — Kritische Bemerkungen zu dem Werke von R. v. Helmholtz und W. Staby „Die Entwicklung der Lokomotive im Gebiet des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen". — Antwort auf den Artikel: „Kritische Betrachtungen über die praktischen Ergebnisse mit den neuen Bremsbauarten". — (8:) 2 D 1-Dreizylinder-Schnellzuglokomotive der französischen Staatsbahn. — Einzelachsantrieb der elektrischen Lokomotiven. — Neuerungen im Lokomotivbestand der italienischen Staatsbahnen.

Monatschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band IV. Nr. 7 bis 8. Juli bis August 1933.

(7:) Neue Dampftriebwagen von 400 PS., Bauart 1 A-2, für die Eisenbahnen der türkischen Republik. — Verwirklichte Fortschritte bei der Ausströmung der Lokomotiven. — Über den Luftwiderstand von Eisenbahnfahrzeugen. — Die Elektrisierung eines Teils der Strecke Budapest—Wien. — Die Kohlenstaubfeuerung auf Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn. — Stand und Entwicklungsmöglichkeit des Akkumulator-Triebwagen-Betriebs. — Güterzuglokomotiven der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. — (8:) Vereinfachte und verbilligte Instandhaltung des Eisenbahngleises. — Die neuen Vorortbahnlokomotiven der französischen Nordbahn. — Neue Dynamometer-Wagen für die französische Eisenbahn. — Eine neue zentrale Zugsicherungs- und Überwachungsanlage. — Schutz eines Damms zur Verhütung von Rutschungen. — Eine neue Turbinenlokomotive ohne Kondensation. — Neuer leichter Dieselmotor von 410 PS. — Eine neue Eisenbahnschwelle.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

88. Jahrg. Heft 12 bis 15. Vom 15. Juni bis 1. August 1933.

(12:) Zur Geschichte der Gleichstrom-Dampflokomotive. — Beitrag zur Untersuchung von Kurvenlaufeigenschaften elektrischer Lokomotiven. — Ermittlung einiger Gesetzmäßigkeiten bei Versuchsergebnissen von Dampflokomotiven. — (13:) Über die Ausbildung der Unterwegsbahnhöfe, insbesondere des Ausziehkopfes. — Spannungen in Schienen, ihre Ursachen und ihre Wirkung auf die Bruchsicherheit. — Maschinelle Erneuerung der Gleisbettung, Verfahren Neddermeyer. — Ist das Doppel-Rüping-Verfahren für die Tränkung von Buchenholz genügend? — (14:) Plan und Wirtschaft in der Fahrzeugunterhaltung. — Vergleichsversuche mit einer Zwillings- und einer Drillingslokomotive. — Elektrischer Betrieb der Wannseebahn. — (15:) Das neue Reiterstellwerk auf Bahnhof Stendal. — Behelfe und behelfsmäßige Sicherungen beim Umbau einer Kraftstellanlage. — Afrikanische Verkehrsfragen.

Railway Age. New York.

Band 94. Nr. 22 bis Band 95. Nr. 6. Vom 3. Juni bis 5. August 1933.

(22:) „Public works and the transportation industry. — Pullman aluminium cars mark new era in car construction. — Freight car loading again above last year. — Balancing supply and demand in crossties. — Railways oppose general freight rate reduction. — Telephone communication system for freight trains. — Depletion of Railway supplies grows. Railroad bill passed by senate. — (24:) Stabilization not provided for the transportation industry. — Consider signaling. — Where begin to co-ordinate? — Delaware and Hudson develops fourth high-pressure locomotive. — Builds new Tennessee river bridge. — Congress passes Railroad bill. — Air-conditioning requirements. — Rock Island to reorganize. — (1:) The future of the Railways. — Researches by many agencies aid in Railway development. — Research in many industries underlies Railway development. — Research conducted by Railroads. — Universities are important contributors to Railway research. — Research in many fields contributes to equipment development. — Fixed properties keep abreast of the march of progress. — Signaling developments have improved the operation of trains. — Electrical energy in Railroad service. — Mechanical division holds limited meeting at Chicago. — Purchases and stores division, A. R. A., considers year's work. — Opportunity for rail-highway coordination. — Ewing heads the Central of New Jersey. — Stimulating tourist travel. — (2:) What does the future hold for the Railroad man? — Accidents in 1932. — Merchandising research requires spezialization. — What results from fare reductions? — New type deck used on Reading pier. — Wabask tests affect of front end and grate design. — A safe car fumigator. — Centralized traffic on P. R. R. — (3:) Railway expenditures and the revival of business. — Scientific cut-off control improves locomotive performance. — The Great Northern's successful refinancing. — Railroads again serve nation in emergency. — Repairing bridges with wrought iron plates. — New centralized traffic control on the B. & M. — (4:) Modern spring switches. — Will air conditioning attract more passengers? — Aluminium's tenth anniversary on the Railroads. — Eastman seeks salary reductions. — Better maintenance will reduce stresses in rail. — Sante Fé earned charges 1.63 times last year. — (5:) The proposed transportation conference. — Will recovery act aid transport stabilization? — Will history repeat itself? — Westinghouse Diesel locomotive operated by Northampton a. Bath. — Grade separation eliminates many multipletrack crossings. — Baltimore a. Ohio shows great improvement. — (6:) Railway public relations work. — The bus operators' complaint. — More interest in concrete bridges. — Long precast bridge slabs carry tracks without ballast. — Is modern equipment the answer. — Railroads' public relations policies. — Austro-Daimler pneumatic tired rail car.

The Railway Engineer. London.

Band 54. Nr. 641 bis 642. Juli bis August 1933.

(641:) Diesel-electric locomotives for danish privats Railways. — Concrete bridge construction in Northern Ireland. — Repairing crossings by welding. — Recent patents relating to Railways. — (642:) The Storstrom bridge. — Automatic signalling on the Netherlands Railways. — New four-cylinder 4-6-2 express locomotive. L. M. S. R. — Rail welding in Germany. — New machine tools for Railway shops.

Railway Gazette. London.

Band 58. Nr. 24 bis Band 59. Nr. 6. Vom 16. Juni bis 11. August 1933.

(24:) Conciliation and arbitration in the Railway industry. — An american light high-speed train. — Reorganisation and rehabilitation of the South Australian Railways. — Side-tank shunting locomotives for Russia. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (26:) A new articulated drawbar. — Power signalling at Cardiff, G. W. R. — The new L. M. S. express locomotive. — More transport in Uganda. — The Metropolitan traffic area. — The Southern Railway and road transport. — The Q bus. — (1:) New Central station, Exeter, S. R. — A proposed american tank loco. — New german 4-6-2 compound express loco. — Hungarian Railway electrification. — (2:) What the traffic will bear. — Railways and tithe. — P. O. Pacific rebuilt as 4-8-0 express locomotive. — A new Muir milling machine. — Lighting scheme at New Johannesburg Railway station. — Electrification of a Brussels suburban line. — Pier and harbour improvements at Weymouth. — (Supplement: Diesel Railway traction). — (3:) The useful limit to superheating. — Rebuilt composite Pullman cars. — L. N. E. R. main line widening. — New 2-6-0 locomotives L. M. S. R. (N. C. C.) Ireland. — (4:) Goods depôt lighting, Southern Railway. — Southern Railway's Southhampton docks extension. — New tourist trains, L. N. E. R. — Road transport section. — Road motor accounts for colonial Railways. — (5:) Development in train description. — French single-expansion express locomotives. — Italian petrol railcars. — Mercury-arc rectifiers on the „Underground". — Powerful 0-8-0 type tank locomotive for China. — (6:) A new light inspection railcar. — Cattle and sheep traffic on Argentine Railways. — New locomotives for Turkey. — British adlake electric signal lamps. — (Supplement:) Diesel Railway traction.

Railway signaling. Chicago.

Juni 1933.

Cincinnati terminal interlocking. — Remote control on Soo Line. — Railroad industry at the world's fair. — Remote control replaces interlocking. — Approach-lighting system. — Lamps for Railway signals.

Die Reichsbahn. Berlin.

9. Jahrg. Nr. 27 bis 33. Vom 5. Juli bis 16. August 1933.

(27:) Betriebswirtschaftliche Überwachung bei der Reichsbahndirektion Hannover. — Überwachung und Pflege der Kraftwagen. — (28:) Das Gesetz über die Reichsautobahnen. — Das Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsbahn. — (29:) Die Entwicklung des Verkehrs mit Stahlbehältern. — Der ostfriesische Nordseebäderverkehr. — (30:) Der Privatgleisanschluß in Konkurs. — Schülerwettbewerb „Jugend und Reichsbahn". — (31:) Die Deutsche Reichsbahn im Juni 1933. — Eisenbahn und Automobil. — (32:) Die Nord-Süd-S-Bahn Anhalter Bahnhof—Stettiner Bahnhof. — (33:) Die Betriebsüberwachung im Rangierbahnhof Mannheim.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

52. Jahrg. Nr. 7 bis 8. Juli bis August 1933.

(7:) Accélération des trains omnibus des lignes secondaires sur le Réseau du Nord. — Essais de nouveaux procédés de calorifugeage pour wagons isothermes réalisés à la Compagnie d'Orléans. — Emploi des machines à

statistiques pour l'obtention de differents renseignements concernant les trains de manchandises. — Electrification de la ligne de Bône à Oued-Kébérit des Chemins de fer algériens de l'Etat. — (8:) Essais de locomotives Diesel électriques de manoevres sur le réseau P.-L.-M. — L'automotrice „Bugatti". — Essais, sur le réseau du Nord, d'un wagon route et rail.

Ruhr und Rhein. Essen.

14. Jahrg. Heft 29. Vom 21. Juli 1933.

Die Arbeitsbeschaffung der Reichsbahn.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 101. Nr. 25 bis Band 102. Nr. 6. Vom 24. Juni bis 5. August 1933.

(25:) Rhein- und Hafenverkehr in Basel 1932. — (2:) Technische Gesichtspunkte zur Beurteilung schweizerischer Verkehrsfragen. — Der 12. Internationale Eisenbahn-Kongreß. — Eisenbahnunfall bei Cartersville. — (3:) Schweizer. Technischer Arbeitsdienst für stellenlose Techniker. — Prof. Caspar Zwicky und die Entwicklung der Kulturingenieur-Abteilung an der E.T.H. — (4:) Materialprüfung mit Röntgenstrahlen.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

12. Band. Heft 6.

Haftung für vom Kraftfahrzeug abgeprellte Steine. — Pflichten des Adreßspediteurs eines Lastzuges. — Bedeutung der bahnamtlichen Abwage. — Defekte während der Fahrt und Verhalten der Kraftwagenführer.

Verkehrstechnik. Berlin.

50. Jahrg. Heft 12 bis 15. Vom 20. Juni bis 5. August 1933.

(12:) Berufstand: Öffentlicher Landverkehr. — Wie bewähren sich psychotechnisch geprüfte Fahrdienstanwärter? — Diesel-Triebwagen im Ausland. — (13:) Reichsautobahnen. — Die neue Polizeiverordnung für Kleinbahnen. — Das Internationale gemischte Komitee für Bahnmaterial. — Stromrückgewinnung mit Umformern. — Neue Schienentriebwagen der Französischen Staatsbahn. — Der Fahrdrahtbus in England. — Der 1. Schlichtungsfall vor der Schlichtungsstelle des RDV. — (14:) Die Ausbildung des Querschnitts der Kraftfahrbahnen. — Werkseinnahmen und Einkommen der Bevölkerung. — Die Eingliederung des Verkehrs in den ständischen Aufbau. — Aufgaben der Verkehrspolizei in einer Provinzialstadt. — Neuartige Straßenbahnweiche. — Nord-Südverbindung der Berliner S-Bahn. — Der Bau der Reichsautobahnen. — Verkehrssicherungspflicht der Wegeunterhaltungspflichtigen. — (15:) Die Durchführung der Straßenbahn durch enge Straßen der Innenstadt. — Tarifneuerungen bei der Frankfurter Straßenbahn. — Der neue Berliner Verkehrstarif. — Neureglung des Güterverkehrs mit Lastkraftwagen in Österreich.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

27. Jahrg. Heft 24 bis 31. Vom 14. Juni bis 2. August 1933.

(24:) Gedanken zur Luftverkehrsstatistik. — (24—25:) Zahnradgetriebe mit Kraftspeicherung für die Diesellokomotiven und Triebwagen. — (25 u. 27:) Das Rechnungswesen der Eisenbahnwerkstätten in seiner allgemeinen Entwicklung. — (26 u. 27:) Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Eisenbahnbetriebs. — (27:) Kraftwagen und Schienenbahnen. — (29:) Die Ausbildung des Querschnitts der Kraftfahrbahnen. — Betrieb auf dem Hauptbahnhof Mailand. — (30:) Ein Weg zur Tarifermäßigung im Personenverkehr. — Neue Verwendungsmöglichkeiten der Kleinlokomotiven. — (31:) „Verkehrsmittel untereinander." — S-Bahn und U-Bahn in Berlin.

Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbands. Paris.

9. Jahrg. Nr. 4/5 bis 6. April bis Juni 1933.

(4/5:) Betrachtungen über das Beförderungsproblem. — Der Internationale Eisenbahnkongreß. — Die Eisenbahnen Ägyptens. — Die litauischen Eisenbahnen. — (6:) Die vier großen Eisenbahngesellschaften Großbritanniens im Geschäftsjahr 1933. — Die italienischen Staatseisenbahnen.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

85. Jahrg. Heft 25/26 bis 28. Vom 23. bis 30. Juni 1933.

(25/26:) Die Belüftungsanlage des neuen Mersey-Tunnels. — (27/28:) „Steadyflow Traffic" and „Steadyflow System".

Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 77. Nr. 30 bis 33. Vom 29. Juli bis 19. August 1933.

(30:) Schmierung von Dieselmotoren. — (32:) Messen der Schienenbeanspruchung. — (33:) Verbrennungsvorgang im Motor.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

28. Jahrg. Nr. 8. August 1933.

Über Unfallkrankheiten und ihre röntgendiagnotische Klärung. — Die Bestimmung des Alkohols im Blute und ihre praktische Bedeutung für die Reichsbahn. — Über Fragen des Sanitäts- und Rettungswesens bei der Reichsbahn.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

65. Jahrg. Heft 5/6 bis 7. Mai/Juni bis Juli 1933.

(5/6:) Die Reichswasserstraßen im Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsregierung. — Güterselbstfahrer, besonders auf den westlichen Wasserstraßen. — (7:) Binnenschiffahrtspolitik und Wissenschaft. — Die Binnenhafenbahnen im Rahmen des allgemeinen öffentlichen Verkehrs.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahnsicherungswesen. (Das Stellwerk.) Berlin.

28. Jahrg. Nr. 8 bis 10. Vom 10. Juni bis 10. August 1933.

(8:) Das Ersatzsignal. — Schutz der Wohnungsfernsprechanschlüsse vor Falschwahl. — (9:) Über das englische Eisenbahnsicherungswesen. — (9—10:) Neuzeitliche Entwicklung der Ablaufstellwerke. — (9—10:) Pufferbetrieb in Stromversorgungsanlagen für Kraftstellwerke. — (10:) Über Nebenantriebe an Signalen.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

41. Jahrg. Nr. 6 bis 7. Juni bis Juli 1933.

(6:) Betrachtungen über die Regelung der Rechtsverhältnisse der Eisenbahn-Privatgüterwagen. — (7:) Betrachtungen über die Vorschriften der Anlage I zum I.Ü.G.

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Leipzig.

11. Jahrg. Heft 2.

Konjunktur und Kartell in der Binnenschiffahrt.

Zeitung des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

73. Jahrg. Nr. 26 bis 33. Vom 29. Juni bis 17. August 1933.

(26 u. 27:) Finanzfragen im Beschaffungswesen der Reichsbahn. — (26:) Der Güterverkehr mit dem Fernen Osten über Sibirien. — Wem steht in Preußen das Begnadigungsrecht in Bahnpolizeisachen zu? — Die neue Reichsbahnstrecke Garding—Bad St. Peter—Ording. — Eine Eisenbahn über den Kaukasus. — (27:) Felssprengungen an der Steilwand des Bohlen bei Saalfeld (Saale) im Jahr 1931. — Der russische Lohntarifvertrag 1933. — (28 u. 29:) Die Auswertung der Abrechnung unter den Reichsbahnbezirken. — Private Wegerechte an Bahnanlagen. — Verbindungsbahn Anhalter Bahnhof—Stettiner Bahnhof in Berlin. — (29:) Reichsautobahnen. — Pläne zur Neuordnung des französischen Eisenbahnwesens. — Teiltagung der Weltkraftkonferenz — Skandinavien 1933. — (30:) Die Wüstenbahn. — Der Freiwillige Arbeitsdienst im Reichsbahndirektionsbezirk Königsberg. — Die Entfernungstarife für den Deutschen Reichsbahn-Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr. — Die englischen Eisenbahnen im Jahr 1932. — (31:) Der Gleisblock. — Zur Gußeisenfrage im Eisenbahnfrachtrecht. — Aus der Tätigkeit der Ständigen Ausschüsse des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — (32—33:) Vier Jahre Behälterverkehr im Reichsbahndirektionsbezirk Frankfurt (Main). — (32:) Ergreift eine Lohnpfändung auch die Abgangsentschädigung nach § 87 BRG.? — Schienen aus Verbundstahl. — Das Modell einer großen, im Betrieb befindlichen Bahnhofsanlage. — (33:) Zur Verwendung des Hemmschuhs in Gleiskrümmungen. — Kein Schadenersatz wegen Frachtnachforderungen.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

53. Jahrg. Heft 32. Vom 26. Juli 1933.

Brückenbaukunst.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.
Verlag von Julius Springer Berlin W — Druck von H. S. Hermann G. m. b. H. Berlin SW 19

Die Abhängigkeit des norddeutschen Eisenbahnnetzes von der Geländegestaltung.

Von
Studienrat Esselbrügge.

(Mit 33 Abbildungen.)

Erster Teil.

A. Einleitung.

Verkehrsgeschichtliche Betrachtung des Gesamtnetzes auf geographischer Grundlage.

Die vorliegende Arbeit ist aus einer Untersuchung über die Abhängigkeit der Linienführung deutscher Eisenbahnen von geographischen Verhältnissen entstanden. Neben anderen Geographen hatten A. Hettner und F. Hahn besonders auf diese Abhängigkeit hingewiesen. Letzterer sagt in seinem Werk „Die Eisenbahnen, ihre Entstehung und gegenwärtige Verbreitung“:

„Man braucht nicht lange die Geschichte und Betriebsdichte der Eisenbahnen zu durchforschen, um die Überzeugung zu gewinnen, daß die Landesnatur im weitesten Sinne des Worts die Linienführung, die Anlage, den Betrieb und auch die Physiognomie der Eisenbahnen sehr wesentlich beeinflußt, und daß es eine lohnende und auch der Erdkunde nicht unwürdige Aufgabe ist, diesen Einflüssen nachzuspüren.“

Dieses Bekenntnis war notwendig angesichts der damals und auch noch heute teilweise verbreiteten Meinung, daß das Eisenbahnwesen sich für geographische Studien nicht eignet, weil die Strecke und die Lokomotive sich ihren Weg verhältnismäßig leicht bahnen und ihn anscheinend unabhängig vom Terrain verfolgen. So könnte man der Ansicht sein, daß außer der Ingenieurtätigkeit noch die Politik oder das Finanzwesen in den Ausbau der Schienenwege hineinspiele, nicht aber die geographische Wissenschaft.

In der Tat tritt in einer modernen deutschen Eisenbahnkarte für einen oberflächlichen Beschauer neben anderen geographischen Richtlinien vielleicht vor allem die Verkehrsfurche des Rheins oder der Elbe hervor. Durch sie könnte er veranlaßt werden, die Aufgaben der Linienführung allgemein als leicht lösbar zu betrachten. Es muß auch dem Verkehrstechniker zugestanden werden, daß Deutschland außer im gebirgigen Süden der Linienführung nicht feindlich ist, und ganz besonders gilt das vom norddeutschen Flachland, mit dem wir uns hier beschäftigen wollen. Der geringe relative Höhenunterschied im Bereich fast sämtlicher deutscher Landschaften, die Reliefenergie, bot allerdings günstige Bedingungen für den Eisenbahnbau, so daß die Strecken, ohne vom Gelände wesentlich gestört zu werden, ihren Weg einhalten konnten. Und doch machen selbst unsere norddeutschen Linien nicht den Eindruck jener fast mathematisch gerade verlaufenden russischen Bahnen. Gewiß ordnete hier manchmal eine allmächtige Zentralgewalt die Streckenlage nach großzügigsten Gesichtspunkten, ein Verfahren, das für ein großräumiges Land wie das russische eine Naturnotwendigkeit war. Der Geograph Ratzel spricht sich darüber in seiner „Politischen Geographie“[1] wie folgt aus:

> „Je größer ein Land ist, um so wichtiger werden auch die großen Verbindungen, denn sie sind vor allem nötig, um den Raum dieses Lands zu bewältigen. Wenn man den Bau der denkbar kürzesten Verbindungen (nämlich ohne Berührung von Orten, die dieser kürzesten Verbindung nahe liegen) eine verkehrte Maßregel nennt, dann verdiente auch die sibirische Bahn diesen Namen, die von Moskau bis Irkutsk rund 6000 km ohne viele Krümmungen durchfährt.“

Dabei ist jedoch wohl zu beachten, daß der Befehl Kaiser Nikolaus', dem zum Beispiel hinsichtlich der Strecke Petersburg—Moskau derartige Rücksichtslosigkeiten nachgesagt werden, leicht befolgt werden konnte, weil im Gebiet einer Schichttafel wie der russischen, die seit unvordenklichen Zeiten nicht dislociert worden war, ein solches Bauen nach dem Lineal bedeutend eher möglich war als in unserer norddeutschen Heimat, die nach Penck das Relief einer verschütteten Vertiefung, einer von den Mittelgebirgen bis Skandinavien reichenden Mulde unter der Grundmoräne darbietet.

Unter Berücksichtigung dieser besonderen Verhältnisse wird es für eine Untersuchung, die sich genauer mit der Linienführung zu befassen hat, nicht möglich sein, nur verkehrsgeographisch im eigentlichen Sinn vorzugehen. Wohl wird die Betrachtungsweise der Verkehrsgeographie

[1] München und Berlin 1923.

von Nutzen sein. Ist sie doch nach einem Wort Doves[1] am ersten in der Lage, streng nach den Gesetzen geographischer Forschung die Abhängigkeit des Verkehrs von der besonderen Natur der durchzogenen Gebiete festzustellen. Und doch ergibt sich ein wesentlicher Unterschied vom russischen Reich. Hier, in einem geologisch und deshalb vielleicht politisch einheitlichen, weiträumigen Land läßt sich Verkehrs g e o g r a p h i e treiben. Die verkehrsgeographische Beurteilung aber auch nur unseres norddeutschen Netzes wäre ohne verkehrs g e o l o g i s c h e Hinweise unvollkommen und müßte zu falschen Schlüssen bei vielen Linien führen, die keineswegs aus länderverbindenden Gesichtspunkten, sondern in Anlehnung an topographische Gegebenheiten stückweis entstanden sind, ein getreues Abbild der politischen Verhältnisse. Bei Verkehrsgeologie sei deshalb nicht nur an das Auftreten von Bodenschätzen gedacht, obwohl sie zweifellos zum schnelleren Ausbau, zu stärkerer Konzentration von Linien geführt haben, und nicht nur an schwierige Trassierung infolge ungünstiger geologischer Kräfte (Rutschflächen, brüchige Gesteine). Unser Augenmerk sei nicht nur auf den eisenbahntechnischen Wert oder Unwert der Kräfte gerichtet, die i n n e r h a l b der obersten Zone der Erdrinde wirken, sondern auch auf die, die a u f dieser wirken und gewirkt haben, die die Oberfläche in früherer und jetziger Zeit gestalteten und damit auch die Eisenbahnen beeinflußten, indem sie sie anzogen oder abstießen. Indem wir aber so den Einfluß der Erd o b e r f l ä c h e auf die Linienführung in die Wagschale werfen, ergänzen wir die Verkehrsgeologie, deren Wert der Bauingenieur in vollem Ausmaß z. B. bei der Beurteilung einer Gebirgslinie kennen lernt, insofern als das Material der Gesteine für ihn eine wesentliche Rolle spielt, durch die morphologische Betrachtungsweise, deren Berechtigung gerade im norddeutschen Tiefland hervortritt. Hier macht der Eisenbahnbauer weniger mit geologischen Wirkungen Bekanntschaft, z. B. in tieferen Einschnitten[2], dafür aber recht oft mit durch exogene Kräfte bedingten Oberflächenformen und -eigenschaften. Umgekehrt sind für den Eisenbahngeographen verkehrsgeologische Einflüsse auf die Streckenführung und -entstehung mehr in Gebieten zu suchen, die durch das Auftreten von Bodenschätzen und die durch sie bedingte Industrie ausgezeichnet sind, wo manchmal der Einfluß der Geländegestaltung völlig zurücktritt, und die Oberfläche keinerlei Hindernisse bietet.

Daß selbstverständlich weder verkehrsgeologische noch -morphologische Gegebenheiten zur Deutung menschlich-wirtschaftlicher Ver-

[1] Ziele und Aufgaben der Verkehrsgeographie (Petersen, Mitteilungen 1910.)

[2] Siehe dazu: Stremme: Die ingenieurgeologische Kartierung als Vorarbeit bei der Eisenbahnlinienführung. Verkehrstechnische Woche Heft 8 vom 22. Februar 1928, und Heft 37/38 Jahrg. 1923.

hältnisse ausreichen, ist von namhaften Geographen wie Partsch, Hettner, Penck und auch von verkehrstechnischer Seite betont worden. Wie wenig natürliche Verhältnisse zwingend sind, läßt sich vielleicht weniger daran erkennen, daß verkehrsgeographische Richtlinien von der Eisenbahn teilweise schlecht ausgenutzt sind, als an der Tatsache, daß schon in der ersten Eisenbahnzeit selbst starke Hindernisse mit aller Energie besiegt werden, wenn es die Notwendigkeit erfordert. Da also in diesem Sinn die Natur die sekundäre, das menschliche Wollen und Können aber die Hauptrolle spielt, so darf der Eisenbahngeograph zur Verhütung von Einseitigkeiten politische und wirtschaftliche Verhältnisse nicht außer acht lassen. Dazu tritt als dritter Faktor der Stand der Verkehrstechnik, denn in den verschiedenen Zeitepochen verlief der Verkehr vielfach keineswegs auf den gleichen, von der Natur vorgezeichneten Wegen, ja, die Untersuchungen von Dempwolff[1] ergaben einwandfrei eine Verlagerung innerhalb eng begrenzter Perioden, z. B. des Eisenbahnzeitalters, und Blum weist darauf hin, daß der Verkehr heute vier Medien — Aether, Luft, Wasser und Land — benutzt. Eine wirkliche Erklärung des Wegenetzes erfordert also unbedingt die Berücksichtigung der technischen (kulturellen) Entwicklung, eine Aufgabe, die vom Eisenbahngeographen Verständnis für die Tätigkeit des Bau- und Maschineningenieurs verlangt, so wie der Betriebstechniker geographische Betrachtungen auf die Länge der Zeit nur zu seinem Nachteil ausschaltet. Es lassen sich recht bemerkenswerte Beispiele für eine zur Zeit noch bestehende Disharmonie zwischen Verkehrsgeographie und Verkehrstechnik anführen, die zu der Frage Anlaß geben können, ob es richtig ist, einer Stadt ohne Einschränkung eine günstige oder gar glänzende Lage im Eisenbahnnetz zuzuerkennen, ohne daß die Bahnhofsverhältnisse einer Kritik unterzogen werden. So zeigt Wien, daß es bedenklich ist, topographische Vorzüge, deren Existenz nicht bestritten werden soll und kann, ohne Berücksichtigung der Verkehrstechnik auf das Eisenbahnwesen zu übertragen. Die Berechnungen der Verkehrstechnik zeigen uns eindeutig, daß Wien wegen der schlechten Bahnhofsverhältnisse als Verkehrshindernis schlimmer wirkt als die ganzen Alpen, und daß für betriebstechnisch nicht einwandfreie Stellen auf die Dauer die Gefahr der Umgehung besteht. Will man also verkehrsgeographische Gutachten nicht ausdrücklich auf vergangene Epochen beschränken, so muß man sie in Einklang mit heutigen verkehrstechnischen Verhältnissen bringen und darauf achten, daß den Ansichten unserer entwickelten Eisenbahnwissenschaft nach Möglichkeit entsprochen wird.

[1] Verkehrstechnische Woche 1919 Nr. 33, 37, 38.

An einer in diesem Sinn verkehrsmorphologischen Würdigung unseres Eisenbahnnetzes fehlt es aber noch, wenn auch z. B. der Wirtschaftsgeograph Dove auf die erwünschte engere Verbindung zwischen dem Verkehrsgeographen und dem Verkehrstechniker wiederholt hinweist.

Sehen wir uns nun unsere norddeutschen Linien auf verkehrstechnische Schwierigkeiten an, so ließe sich auch wohl hier einwenden, daß selbst trotz einer noch in den Anfängen steckenden Eisenbahntrassierungs- und Maschinenwissenschaft wirklich ernsthafte Hindernisse jedenfalls in vertikaler Hinsicht kaum in Betracht kommen konnten. So richtig das ist, so muß man dem gegenüber doch darauf hinweisen, daß die Linienführung sowohl in der Reihenfolge wie in der technischen Ausgestaltung der Neubaustrecken sich stark von kommerziellen Interessen und Erwägungen abhängig machte. Man hatte also in Verfolg einer möglichst wirtschaftlichen Trassierung die alten, geographisch bedingten Verkehrswege einzuhalten und die durch ihre Tradition und Lage ausgezeichneten Orte anzulaufen. Dabei war die Frage der Rentabilität und der Ersparnis an Baukosten entscheidend. Nebenbahnen abseits vom Weg, wie sie z. B. der preußische Staat in der Zeit von 1895 bis 1910 unter Vergrößerung seines Bahngebiets um 40 % anlegte, und zwar vielfach unter Vernachlässigung eisenbahnwirtschaftlicher Momente, werden wir in der älteren Eisenbahnzeit vergeblich suchen, und selbst wichtige Strecken weisen verlorene Steigungen und scharfe Krümmungen auf, die erst später, nach der Verstaatlichung, zur Verminderung der Betriebskosten beseitigt werden. Wenn also auch an sich das Bestreben herrschte, wie wir es z. B. beim Bau der Köln—Mindener Bahn beobachten können, große Verbindungsbahnen technisch von vornherein einwandfrei auszugestalten (nur bei dem Übergang über den Paß von Bielefeld (Abb. 1) wird das Steigungsmaximum von 1 : 300 überschritten), so waren doch den damaligen Ingenieuren aus den angeführten Gründen vielfach die Hände gebunden. Sie hatten demnach ihre Linie möglichst dem Gelände anzupassen und kostspielige Massenbewegungen zu vermeiden. Für unsere nach morphologischen Bedingungen der Eisenbahnlinienführung im Flachland forschende Untersuchung ist aber gerade diese historische Entwicklung sehr wichtig. Das Vorherrschen des Sparsamkeitsprinzips erforderte ein Sichbeugen unter natürliche Gegebenheiten in Anlehnung an List's Ansichten[1] über den Bahnbau, die er in Amerika gewonnen hatte:

„Man muß die Ebnung des Wegs vom Oberbau oder von der Bahn unterscheiden. An der ersten Arbeit sparen, wäre falsche

[1] Über ein sächs. Eisenbahnsystem als Grundlage eines allgemeinen deutschen Eisenbahnsystems. Leipzig 1833.

Ökonomie. Je ebener der Weg, je weniger Krümmungen, desto besser die Bahn. Diese Arbeit, einmal gut verrichtet, ist für alle Zeiten getan." Aber er setzt hinzu: „Je nach der Beschaffenheit des Terrains ist sie auch die allerteuerste. Das Hauptaugenmerk der Ingenieure ist gewöhnlich darauf gerichtet, ein Werk herzustellen, das ihrer

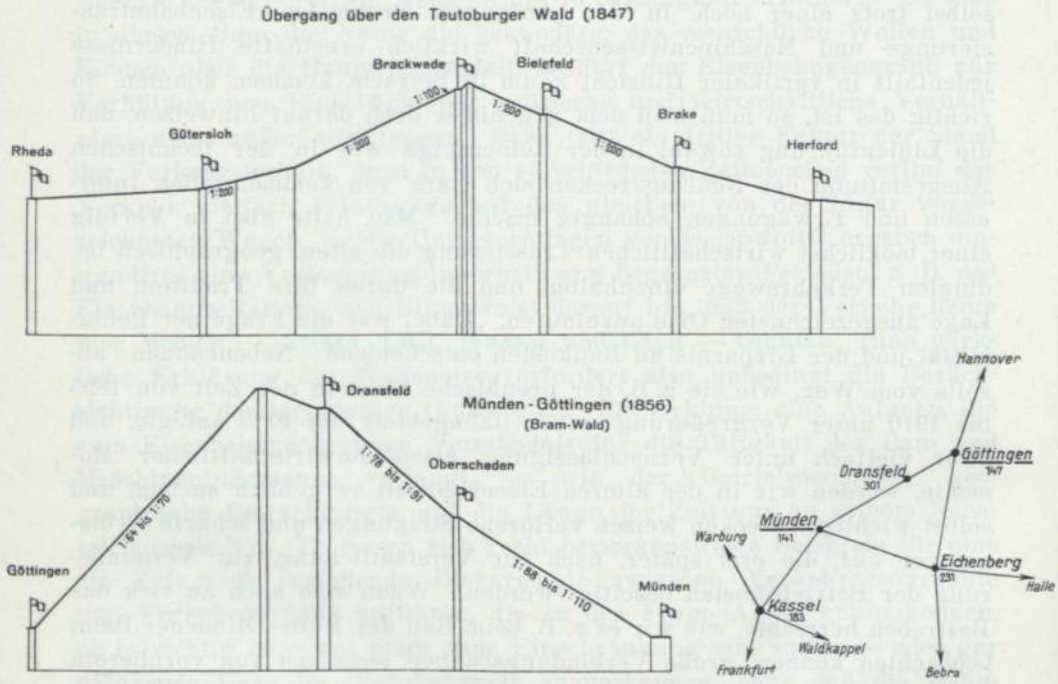


Abb. 1.
Nach Hanomag 1919, Heft 12.

Kunst Ehre macht, das Hauptaugenmerk der Unternehmer muß darauf gerichtet sein, ansehnliche Dividenden zu machen und die Aktien zu Wert zu bringen."

So behielten denn die Bahnen da, wo dieser ebene und gerade Weg morphologisch vorgezeichnet war, die bequemen Tiefenlinien möglichst bei, oft auf Kosten des kürzesten Wegs, so daß man die aus dem Gebirge her bekannte Längenentwicklung auch im norddeutschen Flachland bei gebauten und geplanten Linien vorfindet. Wir finden im Gebirge zwar größere Steigungen, dafür aber auch im allgemeinen entweder kleinere Schlepplasten oder größere und für diese Steigungen gebaute Zugkräfte, während im norddeutschen Tiefland — wir vermeiden den Ausdruck „Tiefebene" — sehr unangenehme Reliefenergien

für die schweren Züge und die wohl schnellen, aber leichten Maschinen auftreten konnten. So war eine Längenentwicklung, und zwar im Gegensatz zu dem Verlauf paralleler Straßen, durchaus erwünscht. Gerade diese unterscheidet ja wesentlich die empfindliche Eisenbahnstrecke von der (kürzeren) Fahrstraße und dem (kürzesten) Fußweg, die bergauf und bergab laufen. Allerdings ist die Tatsache einer Längenentwicklung auf einer modernen Eisenbahnkarte Norddeutschlands mehr oder weniger verwischt, denn nicht immer laufen die verkehrsmorphologischen Tiefenlinien in einer verkehrsgeographisch erwünschten Richtung, so daß jüngere Abkürzungstrecken in die großen Linien eingebaut wurden. Die ältere Bauart aber tritt in einer historischen Darstellung nach Art des Kühn'schen Atlas[1] gut hervor. Im übrigen ist zu betonen, daß der Einfluß natürlicher Gegebenheiten vielleicht noch schärfer in dem Gegensatz zwischen trocken und feucht als in dem zwischen hoch und tief hervortritt. Die Moore und Sümpfe haben bis in spätere Zeiten der Eisenbahntechnik außerordentliche Hindernisse geboten. Doch davon an anderer Stelle.

Der Einfluß morphologischer Kräfte ist aber im norddeutschen Tiefland kein absoluter. Um ein kurzes Urteil über die Wirkung der Bodengestaltung auf die Eisenbahnlinienführung abzugeben, möchten wir das Wort Pencks[2] über die Anlage von Kanälen im Flachland auch hier heranziehen, daß nämlich die ursprünglichen Verhältnisse nur einen Hinweis auf die Ausbildung eines künstlichen Verkehrs bilden, während ihre Ausnutzung Sache des menschlichen Intellekts und menschlicher Interessen ist. Eisenbahnanlagen, deren Gesamtverlauf verkehrsmorphologisch gegeben war — übrigens auch hier weniger in Gestalt von Linien als von Streifen — sind nur wenige vorhanden. Dazu gehören vor allem die äußere und die innere Küstenparallele, letztere am Rande unserer Mittelgebirge entlang, da, wo der Verkehr nach einem Wort Cottas[3] seine stärkste Brandung aufweist. In zweiter Linie läßt sich die Verbindung der in ost-westlicher oder nord-südlicher Richtung gelegenen Brückenstellen im versumpften Flachland anführen. (Siehe jedoch die Streitigkeiten um die Linienführung der Ostbahn.) Wir können ferner sagen, daß das Eisenbahnnetz am Rand des Flachlands verkehrsgeologisch auf den Gebieten abbaufähiger Bodenreichtümer und der von ihnen abhängigen Industriezentren gegeben ist. Im übrigen war die Wahl der Linie durchaus strittig. In Deutschland wie in Europa über-

[1] Die historische Entwicklung des deutschen und deutsch-österr. Eisenbahnnetzes, Berlin 1882 und 1897. Kgl. pr. statistisches Büro.

[2] Deutsches Reich. Leipzig 1886.

[3] Deutschlands Boden, Leipzig 1858.

haupt handelte es sich um die Nutzbarmachung eines Kulturfaktors, ganz im Gegensatz zu Amerika, wo die Eisenbahn als Kulturbringer auftrat, wo, wie J. Partsch über seine Eindrücke auf der nordpazifischen Bahn[1] schreibt, manchmal mit kühnem Wagemut Verbindungen von „Nirgends nach Nirgends" geschaffen wurden. Hier schob sich die Trasse nach rein natürlichen, d. h. wirtschaftsgeographisch bedingten Gesichtspunkten vor, unbeeinflußt durch politisches Intriguenspiel.

Ganz anders in Europa und besonders Deutschland, wo rein politisch zu erklärende, technisch sehr bedenkliche Trassierungen auftraten. Als besonders krasses Beispiel sei die wegen ihrer Steigungen berüchtigte Strecke Göttingen—Dransfeld—Münden genannt (Abb. 1), die gegenüber der günstigeren, über das „Ausland" des Kurfürstentums Kassel laufenden Linie vom hannoverschen Staat bevorzugt wurde (1846). Die Wasserscheide zwischen Leine und Weser wird bei Dransfeld in 301 m Höhe überschritten, die 8,5 km längere Strecke über Eichenberg steigt jedoch nur bis 231 m und nimmt heute fast den gesamten Schnellzugverkehr auf. Ebenso wären drei Viertel der Tunnel und die Hälfte der Baukosten auf der freilich bautechnisch hervorragenden, betriebstechnisch jedoch unzulänglichen Schwarzwaldbahn gespart worden, wenn man sich 1866 in Baden hätte entschließen können, bei Schramberg eine kleine Strecke württembergisches Gebiet zu durchschneiden.

Diese Beispiele ließen sich durchaus vermehren. Sie zeigen, wie man die Eisenbahnen früherer Zeit zu beurteilen hat: es waren oder vielmehr wurden, obwohl genug weitsichtige Projekte auftauchten, mit gewissen, vor allem in Preußen zu beobachtenden Ausnahmen keine großzügigen Verbindungen, Fernverkehre im heutigen Sinn, sondern bestenfalls Landesbahnen, Verknüpfungen von Nachbarstädten. Entspricht doch die Entwicklung des deutschen Eisenbahnwesens durchaus der politischen Zerstückelung. Noch am 1. Januar 1868 zählte der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen auf deutschem Boden 72 Mitglieder auf rund 24 000 km Bahnlänge, die sich und ihren Kunden mit rund 1000 verschiedenen Tarifen das Leben geradezu ungeheuerlich erschwerten. Vielleicht ist Friedrich List nicht zum wenigsten daran gescheitert, daß er großräumige amerikanische Verhältnisse, durch die er gegangen war, auf Europa und Deutschland übertrug. Wir werden seine Eisenbahnkarte nicht allein darum heute vergeblich suchen, weil sie infolge Verbindung ihrer einfachen Züge mit späteren strategischen, volkswirtschaftlichen und politischen Rücksichten sich verändert hat, sondern weil kein Staat willens und mächtig genug war, die Eisenbahnfrage ein-

[1] Sonderabdr. Ges. f. Erdk., Leipzig 1915/16.

heitlich regeln zu lassen. Gerade die größeren Staaten Norddeutschlands haben aber auch eine zerstreute Lage, deren Teile nicht leicht zu verbinden waren. Ein Beispiel aus Hannover erwähnten wir, ihm stellt sich Braunschweig und Preußen an die Seite. So entstehen Braunschweig, Lehrte und Kreiensen als betriebstechnisch kranke Stellen im Eisenbahnsystem, die die Folgen einer Landes- nicht einer Reichseisenbahnpolitik sind. Es fehlt zudem unserem deutschen Netz im Gegensatz zu streng zentralisierten anderen Systemen, besonders dem französischen mit dem scharf ausgeprägten Pariser Becken, an einem natürlichen Mittelpunkt. Der Geograph Oskar Peschel[1] spricht von der französischen Eisenbahnkarte als einem Spinnennetz, von der deutschen mit ihren vielen Knoten als einem Fischernetz. Berlin ist das Zentrum zweifellos für die Mark, ungefähr auch für das sich vorwiegend ost-westlich erstreckende Preußen, nicht jedoch für Deutschland. Leipzig könnte wirklich das Herz Deutschlands sein, so wie es sich List dachte. Auch der Geograph wird es dafür zu halten geneigt sein, u. a. auch wegen seines gewaltigen Kopfbahnhofs, der die Schienenwege an sich zieht (siehe Penck: Der Großgau im Herzen Deutschlands[2]). Aber die Verkehrstechnik zeigt uns, daß es sich auch hier keineswegs um betrieblich einwandfreie Anlagen handelt, sondern daß sie gerade die bevorzugte Stellung Leipzigs zu beeinträchtigen geeignet sind, Anlagen, für die die Technik die Verantwortung nicht trägt. Haben wir nun auch kein zweifelsfreies Eisenbahnzentrum, so doch eine große Menge morphologischer lokaler Mittelpunkte. Auf ihre betriebstechnische Ausgestaltung und Verbesserung ist die deutsche Reichsbahn an vielen Stellen bedacht.

Es ist einleuchtend, daß die Untersuchung der Strecken vielfach in eine Betrachtung der Fixpunktlagen ausmünden wird. In erhöhtem Maß trifft dies vielleicht für ein relativ einförmiges Gebiet wie das norddeutsche Flachland zu. Es ist jedoch im Hauptteil dieser Untersuchung eine eigene Beschreibung der Siedlungstypen vom Eisenbahnstandpunkt unterlassen worden, einmal um den Stoff nicht übermäßig anwachsen zu lassen, andererseits aber, weil über die Trassierung der freien Strecke im allgemeinen viel weniger bekannt sein dürfte, als über die Städte des norddeutschen Tieflands, die sowohl von geographischer wie verkehrstechnischer Seite eingehend behandelt wurden. Nur insoweit, als sie einem bestimmten Linientyp angehören und trassierungstechnisch besonders wichtig sind, wurden sie mitbearbeitet, ferner auch in dem Teil, der sich mit den verkehrsgeographischen Wirkungen der morphologischen Faktoren beschäftigt. Ferner sei bemerkt, daß uns

[1] Europäische Staatenkunde, Leipzig 1880.
[2] Veröffentlichungen der Handelskammer Leipzig Nr. 1, 1921.

hauptsächlich die technischen Verhältnisse und Schwierigkeiten früherer Zeiten auf dem Gebiet der Linienführung fesseln werden, da verkehrsmorphologische Einflüsse naturgemäß im ausgebauten und technisch gehobenen Netz zurücktreten werden.

B. Hauptteil.

I. Verkehrsmorphologische Begrenzung und Einteilung des Gebiets.

Untersucht man eine Karte des Bodenreliefs von Deutschland auf die Möglichkeiten hin, die sich den Schienenwegen anbieten, so fällt die Tatsache der gleichartigen Struktur zweier Gebiete nördlich und südlich der Mittelgebirgsschwelle auf, die ihre Entstehung und morphologische Ausprägung beide der Eiszeit verdanken. Es handelt sich um das Hochland nördlich der Alpen, die Donauhochebene, und das Tiefland südlich des Meeres, das norddeutsche Flachland, ein seltenes Beispiel der symmetrischen Gliederung eines Lands, wie Penck[1] es benennt. In beiden Zonen wird man vergeblich nach scharfprofilierten Linien suchen, die für den Verkehr richtungweisend sein könnten, vielmehr handelt es sich um ziemlich verwaschene Richtstreifen, deren Verlauf durch die Lage und Bedeutung oft viel schärfer fixierter Richtpunkte gegeben ist. So ist im großen ganzen die relative Eintönigkeit beider Gebiete unverkennbar, eine Erscheinung, die um so stärker hervortritt, als im mitteldeutschen Gebirgsland, der alten, noch nicht durchweg erforschten germanischen Rumpffläche, Aufwölbungen, Horste, Ausräumungen und Grabenbrüche in reichem Wechsel auf die Schienenwege einwirken.

Morphologische Bedingungen der Linienführung, die im Innern Norddeutschlands nicht in die Augen fallen, sind nun auch auf gewöhnlichen Eisenbahnkarten deutlicher nachweisbar an den Grenzen des Tieflands. Durch sie, die einerseits durch den Verlauf der Mittelgebirge, andererseits durch die Richtung der Küsten gelegt werden, erhalten wir ein sich nach Westen stark verjüngendes Eisenbahngebiet, so etwa, daß die Entfernung Rheine—Emden 180 km, die von Oderberg bis Danzig (über Hohensalza) 650 km beträgt. Nach Westen hin ist eine geologische Abgrenzung nicht möglich, da sich die norddeutschen Diluvialbildungen allmählich mit den Niederungen Hollands vereinigen. Morphologisch setzt hingegen eine brauchbare Grenzziehung längs der Ems ein, da sich westlich von ihr die großen, eisenbahnarmen deutsch-holländischen Moorgebiete befinden. Auch im Osten hat Norddeutschland offene Grenzen, aber hier nimmt das Land, wie wir einleitend kurz erwähnten, wegen seines geologisch verschiedenen Untergrunds auch morphologisch einen

[1] Deutsches Reich.

anderen Charakter an, so daß wir eine Scheidung wohl vornehmen können. Östlich der Linie Bornholm — Fordon a. d. Weichsel — polnische Platte werden die jüngeren Sedimente nicht mehr wie in Norddeutschland vom saxonischen Schollenland unterlagert, sondern es tritt an seine Stelle bereits der baltische Schild, die horizontale Lagerung der Schichten. Mit großer Wahrscheinlichkeit läßt sich nun annehmen, daß im norddeutschen Tiefland das Grundgebirge, das nach den bisherigen Feststellungen der Streichrichtung der Mittelgebirge, also der hercynischen (thüringischen) oder variskischen (erzgebirgischen) folgt, die Richtung der Täler und Höhenzüge, damit aber auch die Verkehrswege beeinflußt hat, die sich jedenfalls in auffälliger Weise dem mitteldeutschen Streichen anschließen. Daß der Untergrund überhaupt bei morphologischen Fragen in Norddeutschland eine Rolle spielt, gibt auch Wahnschaffe[1] zu, wenn er auch davor warnt, einfach aus gewissen äußeren Terrainformen ohne Kenntnis des inneren Aufbaus der Schichten Schlüsse zu ziehen. Er ist jedoch der Ansicht der Geologen Berendt, Credner und v. Koenen, daß Dislokationen der Erdrinde sowohl während der Glazialzeit als auch noch postglazial erfolgt sind, so daß die Gebirgsbildung nicht ohne Einfluß auf die Oberflächengestaltung der Quartärdecke geblieben sein kann.

Verkehrsmorphologisch wichtig ist also die Tatsache, daß sich in Norddeutschland etwa durch die Tornquistsche Linie, deren Existenz übrigens z. T. umstritten ist, ein Eisenbahngebiet abgrenzen läßt, das die Gestalt eines Trapezes mit den Seiten Rheine—Emden, Emden—Danzig, Danzig—Oderberg und Oderberg—Rheine hat (Abb. 2). Aber diese Linien können doch nur in rohen Umrissen den Raum unserer Untersuchung umschließen. Selbst wenn wir uns nur auf solche Strecken beschränken, die vom Standpunkt technischer Trassierung typisch sind, so würden wichtige Gebiete, wie z. B. die Ostsee- und Nordseeinseln oder Schleswig-Holstein, außerhalb des Trapezes fallen. Ferner verläuft die mitteldeutsche Schwelle nicht so kontinuierlich, wie es auf den ersten Blick erscheint, ist auch (glücklicherweise) weder morphologisch noch verkehrlich ein Grenzwall, der etwa Norddeutschland vom Gebirge und dem Süden abschlösse. Dagegen spricht auch die Tatsache, daß sie von epigenetischen, cañonartigen Tälern durchbrochen wird, die starke Anziehungsfelder für den norddeutschen Verkehr sind. Lediglich auf Grund morphologischer Erwägungen ein Verkehrsgebiet abzugrenzen, wäre also ebensowenig angängig, wie die einseitige Zurückführung der Verkehrswege auf morphologischen Zwang. Hier handelt es sich nur darum, einen (beweglichen) Rahmen für unsere Untersuchungen zu finden.

[1] Geologie und Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes, Stuttgart 1921.

Norddeutschland (Übersicht).

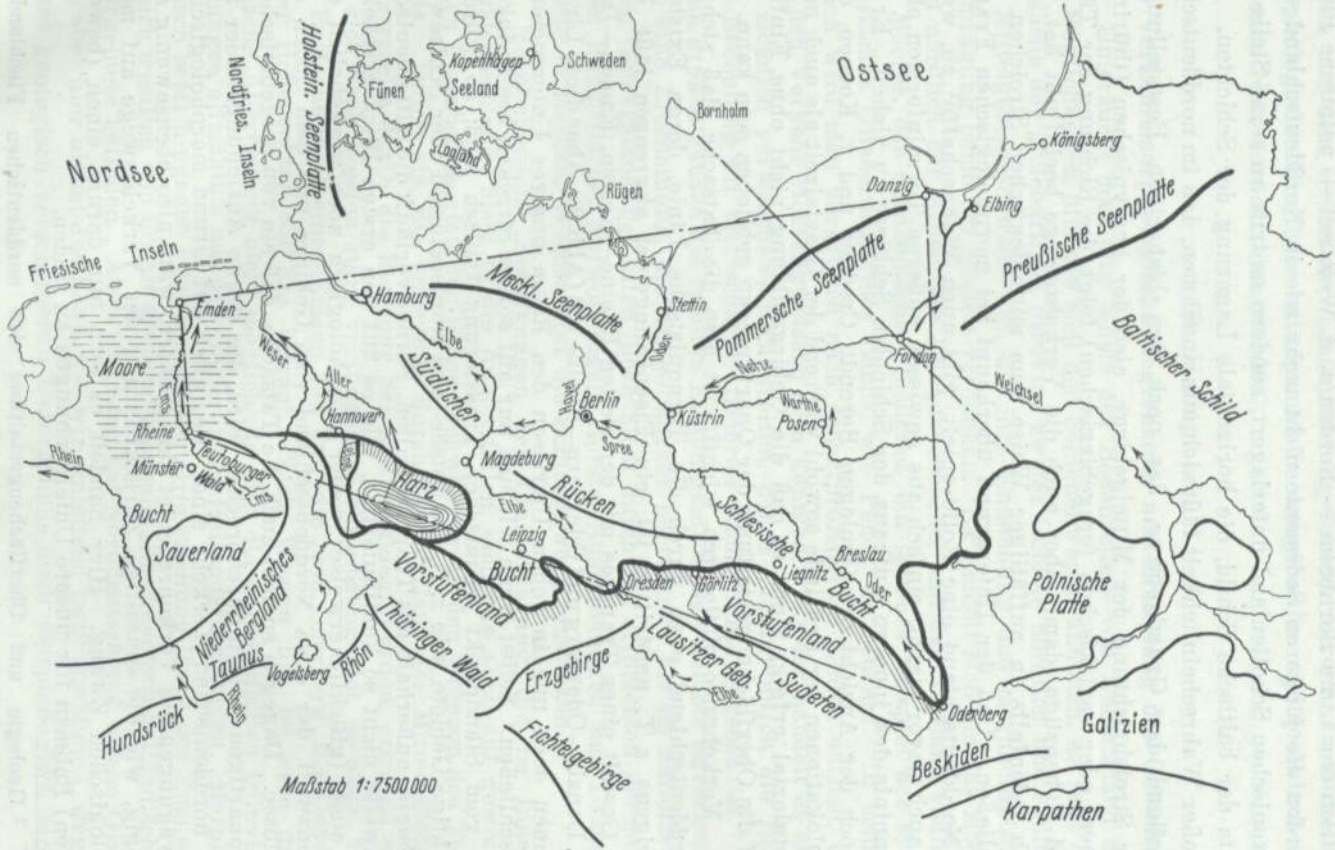


Abb. 2.

Wenden wir uns nun der Gestaltung des Gebiets in großen Zügen zu, so beobachten wir auch hier eine symmetrische Gliederung. Der nach Norden gebogenen Mittelgebirgsschwelle entspricht der nach Süden ausgebauchte baltische Höhenrücken, der in gewaltiger Schwenkung die Ostseeküste begleitet. Der Ausdruck „äußere" und „innere" Tieflandsküste ist insofern durchaus berechtigt, als der ältere Untergrund Norddeutschlands, der in der mitteldeutschen Schwelle wieder hervortritt, so tief gelagert oder verhüllt ist, daß der Meeresspiegel beim Fehlen der jüngeren glazialen Aufschüttungen die Gebirgsfüße wirklich berühren würde. Als das Tertiärmeer zum letzten Mal die schlesische und sächsische Tieflandsbucht überflutete, lag eine scharf ausgeprägte Küstenlinie vor, die heute zu Vorstufenländern, zu einem durchschnittlich 80 km breiten Band aufgelöst ist. Diese Vorstufenländer finden wir auch am Nordrand des baltischen Höhenrückens in Gestalt von flachwelligen oder kuppigen Grundmoränenlandschaften wieder. Sie sind zum Teil allerdings überflutet, zum Teil Küstenland und Inseln. (Vorpommern, Rügen, Dänemark). Und doch hat man wirtschaftlich diese Gebiete ganz verschieden zu bewerten. Am Rand der mitteldeutschen schiefen Ebenen, von denen Wahnschaffe die subsudetische, lausitzer, sächsische, subherzynische und hannoversche unterscheidet, tritt über der nur noch schleierartigen Diluvialdecke die fruchtbare Stauberde-Ablagerung des Löß auf. Am Rand der baltischen Vorstufenländer liegen Dünengebiete, so wie die Stranddünen als negatives Kraftfeld wirken, da ihnen alle fruchtbaren Bestandteile entzogen sind, so die tonigen äolischen Lehme des Steppenklimas in Mitteleuropa von den Niederlanden bis Südrußland als eine ausgesprochen positive, den Verkehr fördernde Kraft. Im mitteldeutschen Schwarzerdegebiet liegen die Anfänge unserer Eisenbahnen, hier die Verwaltungsitze einst mächtiger Privatgesellschaften, wie z. B. der Magdeburg-Halberstädter oder Magdeburg-Leipziger Bahn, die vom Standpunkt wirtschaftlicher und zugleich technischer Trassierung in der nahezu ebenen Grundmoränenlandschaft ein gleichermaßen begünstigtes Gelände fanden. Jedoch bedarf der Verkehrswert der ebenen Grundmoränenlandschaft näherer Erklärung. Dem etwa durch die Punkte Minden, Hildesheim, Halberstadt, Eisleben, Naumburg, Zeitz, Altenburg, Meißen, Bautzen, Görlitz, Bunzlau, Liegnitz und Ratibor nordwärts begrenzten Übergangsaum schließt sich ein zwar orographisch nicht ungünstiges Gelände bis zum südlichen Höhenrücken des Tieflands oder zu einer Linie Magdeburg—Warthequelle an, da wir uns hier in einer alten, reif zerschnittenen und schon lange vom Eis befreiten Zone befinden. Aber vom Standpunkt wirtschaftlicher Trassierung mußte dieser Streifen, ausgestattet mit sterilen Sanden, gegen die der Geschiebelehm

völlig zurücktritt, Schuttkegeln sowie nicht seltenen Sümpfen und Mooren, zunächst ausfallen. Diese Kräfte verwiesen (erste) Siedlungen und (ersten) Eisenbahnverkehr an den Gebirgsrand, d. h. auf die Vorstufenländer zurück, zumal hier das Auftreten von Bodenschätzen dazu kam. Dagegen sind die Vorstöße des Tieflands in Gestalt des fruchtbaren und horizontal angelagerten Geschiebemergels innerhalb der großen Buchten eisenbahnwirtschaftlich und -technisch wichtig, weil sie bequeme Linienführung beinahe im Angesicht des Gebirges und gleichzeitig gute Verkehrsentwicklung erwarten ließen.

Zwischen dem südlichen Höhenrücken in seiner Erstreckung von Schlesien bis zur Lüneburger Heide und der baltischen Schwelle liegt die sogen. flache Grundmoränenlandschaft, in der ein starker Wechsel von zerstückelten Diluvialflächen und den großen Haupttälern stattfindet, mit dem sich auch die Linienführung abfinden muß. Indessen treten orographische Schwierigkeiten hier vergleichsweise gegenüber den hydrographischen Faktoren zurück, die zu einem Maximum in den Flach- und Hochmoorgebieten werden. Sie stellen eine gewaltige Niederung dar, in der die Reliefenergie, das Zeichen einer jüngeren Vereisung, sehr geringe Werte aufweist. Diese wiederum tritt zusammen mit einer eigentümlichen Hydrographie den Schienenwegen in den Gebieten entgegen, die erst spät vom Eis befreit wurden, in den jugendlichen Aufschüttungszonen des baltischen Höhenrückens, der oben erwähnten kuppigen Grundmoränenlandschaft. Wieder andere morphologische Bedingungen findet die Linienführung in den Marschen und Watten, auf den Inseln und den Nehrungen, in den Föhrden und Buchten unserer Küsten sowie am Unterlauf der großen Tieflandströme. Obwohl also Norddeutschland ein geographisch geschlossenes Gebilde glazialer Entstehung darstellt, ist es im einzelnen verkehrstechnisch durchaus verschieden zu beurteilen, und die Linienführung z. B. in der Leipziger Tieflandsbucht steht im Gegensatz zu der im Diluvialgebiet Brandenburgs oder Mecklenburgs, diese wieder zu der in den Moorgebieten Hannovers oder Oldenburgs. Das führt uns zu der Notwendigkeit, die Strecken zu den morphologischen Gegebenheiten des Tieflands selbst in Beziehung zu setzen und eine Einteilung der Bahnen nach politischen, historischen oder verwaltungsmäßigen Gesichtspunkten insofern abzulehnen, als die Kernpunkte der Untersuchung nicht mit genügender Schärfe heraustreten.

II. Verkehrstechnische Vorbemerkung.

Ehe wir uns der Untersuchung darüber zuwenden, welchen Einfluß die morphologischen Kräfte im einzelnen auf die Linienführung unserer Eisenbahnen ausgeübt haben, sei hier die Frage erörtert, ob und wieweit

ein Gelände überhaupt verkehrstechnisch als geeignet oder ungeeignet im Eisenbahnsinn zu betrachten ist. Wir wollen diese Erörterung vorwiegend auf Hindernisse in der Vertikalen beschränken, denn einmal sind die vielerorts schlechten hydrographischen Verhältnisse in Norddeutschland bekannt und in ihrer Wirkung auf Verkehrswege sowohl von geographischer wie technischer Seite hinreichend beleuchtet worden, andererseits haben sie eine fortwirkende Bedeutung wohl für den Verlauf der Linien und die Lage der Fixpunkte, weniger jedoch, wenn sie einmal überwunden sind, für den Betrieb. Hier können sie bei Umgehungen die Krümmungsverhältnisse beeinflussen. Dagegen müssen die orographischen Hindernisse immer neu, von jedem einzelnen Zug, genommen werden. Die Ansicht, daß die vertikalen Fehler in unseren Linien ganz beseitigt seien, trifft nicht zu. Wohl sind wichtige Hauptstrecken verbessert worden, im ganzen haben sich aber nach den Untersuchungen Hammers[1] im Zeitraum von 1895 bis 1910, also bis verhältnismäßig kurz vor dem Krieg, die Steigungs- und auch Krümmungsverhältnisse nicht nur nicht verbessert, sondern verschlechtert. Zwar gingen die an sich unbedeutenden Steigungen bis 1 : 200 von 44 % auf 40 % zurück, dabei stiegen aber diejenigen von 1 : 200 bis 1 : 100 von 17 % auf 18 % und die von 1 : 100 und darüber von 6 % auf 8 %, so daß schon allein aus diesem Grund eine Erhöhung der Zugkraft oder der Bau immer stärkerer Lokomotiven notwendig war. Ähnlich stand es mit den Krümmungen, Umstände, die vereint die Fahrgeschwindigkeit schwerer Züge unangenehm beeinflußten. Nach Hammer geht das Fallen der Einnahmen im obigen Zeitraum um 18 % für ein Personenkm und um 6 % für ein Güterkm auf diese Tatsachen zurück.

Es ist einleuchtend, daß wenigstens für Hauptbahnen, die — wie gerade unsere norddeutschen Linien — vorwiegend Fernbeziehungen zu vermitteln haben, also verkehrsgeographisch wichtig sind, das Ideal wirtschaftlicher und technischer Trassierung die horizontal und vertikal gerade Linie ist, und daß vom verkehrsmorphologischen Standpunkt eine Linie um so günstiger zu beurteilen ist, je mehr die Natur dieser Forderung Rechnung getragen oder zum mindesten vorgearbeitet hat. Bei einer Bahn niederer Bedeutung, die einer überwiegend wirtschaftlichen Trassierung im kleinen Raum folgt, indem sie möglichst viele Punkte anläuft, und für die andere Gesichtspunkte in Bau und Betrieb als bei Hauptbahnen in Frage kommen, tritt dagegen die Idealforderung berechtigterweise mehr oder weniger zurück. Ein besonders bezeichnendes Beispiel außerhalb Norddeutschlands bildet die Strecke Bullay—Trier im

[1] Glasers Annalen 1911, Entwicklung des Lokomotivparks der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen.

mäanderreichen Moseltal. Die Hauptlinie sucht hoch über dem heutigen Tal unter Benutzung einer vordiluvialen Furche den kürzesten Weg, der 63 km beträgt, überläßt aber die Verfolgung der neuen Mosel einer Lokalbahn von 102 km Länge (Moseltalbahn).

Nun wird aber die Idealforderung von der Natur in der überwiegenden Anzahl der Fälle nur bis zu einem gewissen Optimum erfüllt, denn völlig horizontale und gerade Linienführung ist theoretisch nur möglich in Gebieten ohne Reliefenergie und Hydrographie. Solche Nichtabweichungen von der Niveaufläche bei zugleich trockenem Boden sind aber in großem Ausmaß auf der Erde außerordentlich selten, von ihrer wirtschaftlichen Bedeutung ganz abgesehen[1]. In den meisten Fällen wird es sich um flachwellige Oberflächenstücke handeln, die dem Auge als eben erscheinen und es im verkehrstechnischen Sinn auch sind. Es ist nämlich zu berücksichtigen, daß die Leistungsfähigkeit einer Maschine auf horizontaler Bahn deshalb nicht ganz ausgenutzt wird, weil selbst die leichteste, die Strecke befahrende Lokomotive einen Kraftüberschuß für besondere Fälle (Vermehrung der Zug- und Streckenwiderstände, Verspätungen) haben muß. Ferner ist zu erwägen, daß der trassierende Ingenieur die freilich finanziell beschränkte Möglichkeit hat, das Terrain noch zu verbessern, und daß eine an sich günstig gelegene Linie durch einen gelegentlichen flachen Geländeknick nicht beeinträchtigt wird, weil die Bewegungsenergie des Zugs in Rechnung gestellt werden muß.

Anders in bewegtem Gelände. Hier wird durch häufige Streckenwiderstände, d. h. vor allem durch Steigungen, daneben gerade hier aber auch durch Krümmungs- und Laufwiderstände die Leistungsfähigkeit auch moderner Maschinen herabgesetzt. Eine Verkleinerung der Nutzlast bei stärkeren Steigungen, und zwar selbst bei solchen unter dem für Hauptbahnen zulässigen größten Wert von 1 : 80, auf etwa 20 % der Anfangswerte oder entsprechende Verringerung der Fahrgeschwindigkeit ist die Folge der morphologischen Gegebenheiten. Diese Tatsache aber trat sicherlich in früherer Zeit noch stärker hervor, wenn man erwägt, daß nicht nur das Dienst- und Reibungsgewicht der Lokomotive entsprechend der Vergrößerung der Schlepplasten, sondern die gesamte Leistungsfähigkeit der Maschine, die sich in einer Steigerung der Geschwindigkeit bei erhöhtem Zuggewicht unter sonst gleichen Streckenver-

[1] Nach Umschau Heft 16 vom 14. April 1928 S. 314 befindet sich die längste Gerade der Welt in der Größe von 330 engl. Meilen, etwa der Strecke Hamburg—Frankfurt a. M. entsprechend, auf der transaustralischen Eisenbahn, und zwar in dem Teilstück Kalgoorlie—Port Augusta, auf der Nullarbor-Plain. Die Fahrgeschwindigkeit stellt sich gleichwohl nur auf durchschn. 43 km/Std., da durch die verschiedene Spurweite der Staaten Aufenthalt entsteht.

hältnissen auswirkt, gehoben wurde[1]. Es erübrigt sich, für diese bekannte Tatsache Zahlenbelege zu geben. Wegen der Leistungsfähigkeiten, Gewichtsverhältnisse usw. alter Maschinen sei auf die eisenbahnhistorisch recht bemerkenswerten Hefte der Hanomag verwiesen, die neben Abbildungen auch Fabrikzeichnungen früherer Typen enthalten. Eine exakte Berechnung leidet unter dem Mangel, daß wissenschaftliche Versuchsreihen über diesen Gegenstand (z. B. Belastungstafeln auf Grund von Versuchsfahrten) erst in neuerer Zeit auftreten. Einen gewissen Einblick in die Verhältnisse der ersten Eisenbahnzeit erhalten wir durch eine Angabe bei v. Reden[2] über die Bedingungen einer Probefahrt auf der Strecke Dresden—Radeberg (Linie Dresden—Görlitz) vom Jahr 1845, bei der gefordert wurde, daß zwei (engl.) Maschinen, für die wir wie bei den damaligen Lokomotiven z. B. der braunschweigischen Staatsbahnen das Gewicht auf je 20 t anzusetzen haben, eine Last von mindestens 100 t mit einer Geschwindigkeit von 20 engl. Meilen pro Std über die Steigungen 1 : 55, 1 : 65, 1 : 90 befördern sollten. Außerdem hatte eine von den Maschinen dieselbe Last auf Steigungen von 1 : 140 bis 1 : 310 mit 25 engl. Meilen zu befördern, für eine heutige Abnahme wohl nicht mehr in Frage kommende Ansprüche. Diese Verhältnisse machen es, ohne den verkehrstechnischen Wagemut der ersten Eisenbahnzeit angesichts bedeutender Leistungen in der Überwindung schwierigen Geländes herabsetzen zu wollen, verständlich, daß der Begriff dessen, was man als unerhebliche Steigung bezeichnet, in der ersten Eisenbahnliteratur wechselt. Heute gilt als nicht in Betracht kommend eine Steigung von 1 : 250, vor 40 Jahren begegnet uns eine solche von 1 : 300, vor 80 Jahren wird aber auch diese, besonders bei längerer Erstreckung als ungünstig empfunden, die besondere Maßnahmen bei stärkerem Verkehr notwendig macht.

Die Verschiedenheit der eisenbahntechnischen Beurteilung eines Geländes, das als eben zu gelten hat, ist übrigens ebensosehr morphologisch wie technisch-historisch bedingt: in Gebirgs- oder Vorgebirgsgegenden wird der Ingenieur manches Gelände für günstig erachten, auf dem „nur" Steigungen von 1 : 200 vorkommen[3]. Trotzdem steht vom betriebstechnischen Standpunkt eine solche, vielleicht in besonderen Fällen eisenbahngeographisch bevorzugte Strecke morphologisch mehr begünstigten Parallelen nach. In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, daß der

[1] Siehe dazu Prof. Lomonossof: Der hundertjährige Werdegang der Lokomotive. Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens, Heft 17 vom 15. September 1926.

[2] v. Reden: Die Eisenbahnen Deutschlands, 2. Abschnitt, 3. Lieferung, 3. Supplement S. 258.

[3] Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, 1900, Nr. 82, 83, 85: Überwindung von Steigungen durch die Eisenbahnen.

Frage einer Bevorzugung solcher verkehrsmorphologisch günstig gelegenen Linien im Sinn einer Verminderung der Betriebskosten neuerdings stärkere Aufmerksamkeit zugewandt wird[1], obwohl in all diesen Fragen der verkehrsgeographische Wert einer Strecke die erste Rolle spielt. Diese Ansicht ist schon früher, u. a. von Moltke, vertreten worden, der bekanntlich dem Ausschuß der Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft angehörte[2]. Er sagt:

„Welchen großen Einfluß die Steigungen und Länge einer Bahn auch immer auf die Größe des Anlagekapitals und die Wohlfeilheit des Betriebs haben, so sind es doch unter allen Umständen die Verkehrsverhältnisse, welche ihre Richtung bestimmen. Niemand wird eine Bahn durch eine öde Steppe bauen, bloß weil sie horizontal ist, und man dort geradeaus gehen kann. Wir sehen im Gegenteil derer selbst in sehr ungünstigem Terrain in lohnendem Betrieb, wenn sie nur dem wahren Bedürfnis des Verkehrs entsprechen. Deshalb soll die Eisenbahn sich dem einmal bestehenden Zug des Landverkehrs anschließen . . . Die Eisenbahn soll nicht die absolut kürzeste Linie zwischen zwei Endpunkten bilden, sondern, soweit als irgend möglich, gewerbereiche Städte und wohlhabende Landstriche berühren . . . Umwege sind bis zu gewissen Grenzen geboten, und mehr noch als das Terrain entscheiden Verkehrsverhältnisse die Richtung einer Bahn."

Diese Bemerkungen stehen im allgemeinen in Einklang mit denen heutiger Verkehrstechniker und können vor einer Überschätzung der Wichtigkeit und Notwendigkeit mancher norddeutscher Durchgangslinien bewahren.

III. Eisenbahnen und Reliefenergie.

1. Die Linienführung in den Diluvialtälern.

Für eisenbahngeographische Untersuchungen eignen sich, worauf von verkehrstechnischer Seite (siehe „Organ" 1919 S. 346) hingewiesen wurde, unsere gewöhnlichen physikalischen Übersichtskarten wenig, weil auf ihnen die für die Linienführung wichtigsten Flüsse und Täler nicht deutlich genug heraustreten, und verkehrliche Hauptflüsse nicht selten als Nebenflüsse erscheinen. Es ist hierin wohl auch der Grund für die verbreitete Meinung der Unabhängigkeit norddeutscher Linien

[1] V. W. 1925 Nr. 15, 19, 30. Zu beachten ist hier auch die Einteilung in N-, E-, G-Linien. Siehe Organ 1925 S. 103.

[2] Graf v. Moltke: Welche Rücksichten kommen bei der Wahl der Richtung von Eisenbahnen in Betracht? Vermischte Schriften (Bd. 2 der gesammelten Schriften) S. 229.

zum mindesten von orographischen Verhältnissen zu suchen. Eine gute glazialmorphologische Karte, z. B. die von Woldstedt[1], überzeugt bald vom Gegenteil. Trägt man in eine solche die Haupteisenbahnen ein, so erhält man sehr bemerkenswerte Ergebnisse. Zunächst treten, das kartographische Bild stark beherrschend, geologisch und morphologisch gegen ihre Ränder mehr oder weniger abgesetzt, mit mannigfachen alluvialen Ausbuchtungen versehen, jene Streifen hervor, die auf sehr große Strecken eine fast ideal horizontale Linienführung ermöglichten, nämlich die sogen. „Urstromtäler". Sie waren schon lange vor der Eisenbahnzeit wegen der Verschwommenheit ihrer Wasserscheiden Wegweiser für den Kanalbau gewesen und somit auch Wegbereiter des Eisenbahnverkehrs, eine Tatsache, die im Zeitalter der Spannung zwischen deutscher Eisenbahn und Wasserstraße immerhin erwähnenswert ist.

Man unterscheidet bekanntlich vier derartige Glazialtäler, deren Verlauf zur Genüge aus der Karte hervorgeht (Abb. 3)[2]. Ihnen ist eine Abdachung nach West und Nordwest eigen, wie die heute als begründet erscheinende Tatsache, daß eine Urweichsel, der im unteren Elbetal die Schmelzwasser von rechts her zuflossen, und die westlich von Jütland in den Ozean mündete, sich mit dem Rückgang des Eises nach Norden verschob. Die Geologie kennt in der Richtung von Süd nach Nord folgende Urstromtäler:

1. das Breslau-Magdeburger,
2. das Glogau-Baruther,
3. das Warschau-Berliner,
4. das Thorn-Eberswalder,

denen sich im Norden noch das pommersche Urstromtal zugesellt, von Hinterpommern westwärts bis zum Peenetal und Fehmarnbelt ziehend.

Man hat sich die Urstromtäler weniger als durchgehende Talzüge einheitlichen Gefälls, sondern mehr als aneinander gereihte Einzelbecken vorzustellen. Diese Tatsache kommt in nur flachen, wenn auch merklichen Bruchstellen der Linienführung zum Ausdruck, wie sie das beigegebene Profil der Linie (Magdeburg)—Wittenberg—Falkenberg—Kohlfurt—(Breslau) aufweist, die 1874—1875 als Oberlausitzer Bahn fast in ganzer Ausdehnung im Breslau-Magdeburger Urstromtal angelegt wurde. Einmal tritt deutlich die Abflachung nach Westen hervor, aber die Strecke ab km 190 bis Elsterwerda ist im Gegensatz zu derjenigen im großen Becken hinter Falkenberg relativ stark bewegt. Die vereinfachte Gradiente der von der RBD Halle dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Längenprofile weist verschiedentlich Steigungen bis 1 : 150, ver-

[1] P. Woldstedt: Das Eiszeitalter, Stuttgart 1929.
[2] Besondere Anlage.

einzelt auch bis 1 : 140 auf, während auf Falkenberg—Wittenberg als Maximum 1 : 200 auftritt. Ohne hier betriebstechnische Vergleiche ziehen zu wollen, möchten wir doch auf die nördliche Parallel-Schnellzugstrecke (Leipzig)—Delitzsch—Falkenberg—Sorau über Cottbus hinweisen, die

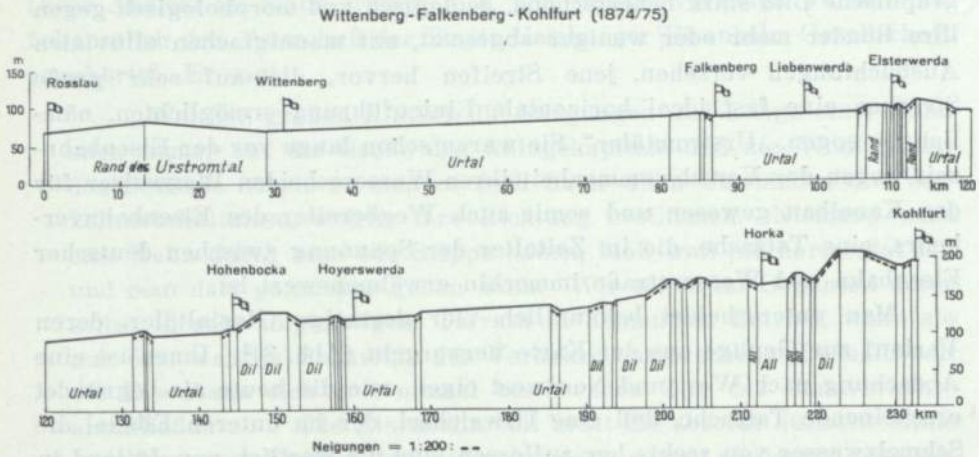


Abb. 4.

bei ihrem Wechsel zwischen diluvialer Hochfläche und Alluvium, zum Teil auch Urstromtal, bedeutend längere Rampen in 1 : 200 auf dem westlichen Teil, vor Calau eine 6 km lange Steigung in 1 : 148 und hinter Cottbus (Teuplitz) lange Steigungen in 1 : 150 (1 : 128) aufweist. (Dagegen Hoyerswerda—Kohlfurt 1 : 141 maximal.) Die Strecke durch das

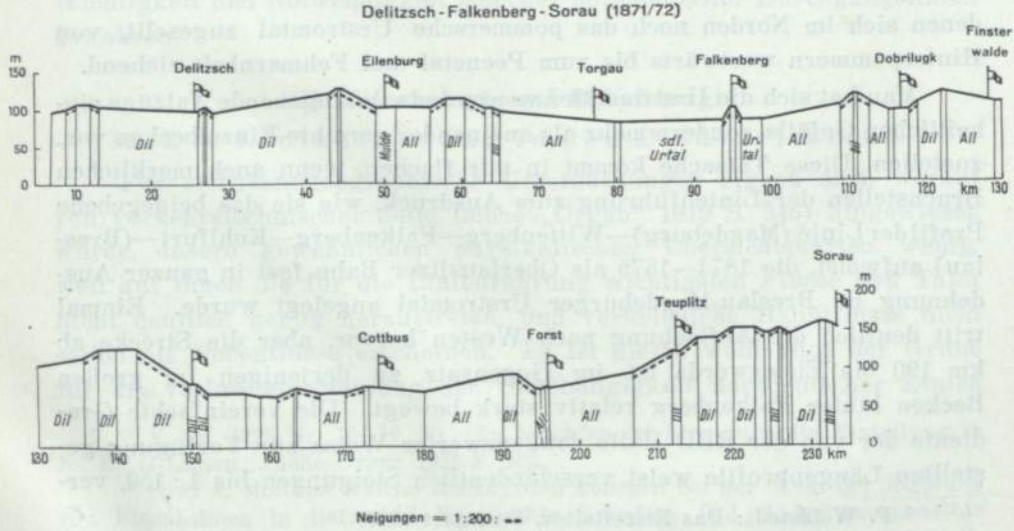


Abb. 5.

südliche Urstromtal zeigt sich also verkehrsmorphologisch überlegen, und es wäre falsch, die hindernde Bedeutung der Knickstellen zu überschätzen, vor allem, da die Ausbildung von Mulden, sogen. Stauseen, aus denen die aufgestauten Schmelzwasser in westlicher Richtung überliefen, an manchen Stellen im positiven Sinn auf die Linienführung gewirkt hat. Der Einfluß solcher Stauseen wird uns noch begegnen.

Die Frage, ob etwa die postglazialen Flüsse innerhalb der Diluvialtäler mittels ihrer Erosionswirkung verkehrlich richtungweisend geworden sind, muß verneint werden. Der gegenwärtige Verlauf der Flüsse wurde keineswegs immer von den Schmelzwassern des Inlandeises vorgezeichnet, sondern hat sich erst später selbständig entwickelt. Die relative Unabhängigkeit der heutigen Ströme geht aus zwei Tatsachen hervor. Einmal durchsetzen sie die großen Furchen quer, wie z. B. die Spree und Neiße, der Bober und Queiß das südlichste, hier hochliegende Urstromtal. Ferner durchbrechen sie, und das ist verkehrstechnisch wichtig, die glazialen Vollformen, wie z. B. die sich in ost-westlicher Richtung erstreckenden Landrücken, vermutlich durch rückwärtige Anzapfung, der dann jedesmal im Haupttal eine Periode neuer Erosion folgte. Die postglazialen Flüsse dienen also nicht nur nicht dem Verkehr des eigenen Haupttals, sondern sie förderten sogar den Übertritt des Verkehrs von einem Diluvialtal in das ihm parallele mit noch zu besprechenden Ausnahmen. Infolge dieser mehrfach zu beobachtenden Verkehrsanzapfung unter Benutzung von Tälern verschiedenen geologischen Alters erscheint das Eisenbahnnetz nicht als eine verkehrsgeologische Kopie, sondern als ein selbständiges Gebilde, in dem sich verkehrsmorphologische mit verkehrsgeographischen Forderungen kreuzen. Die Geschichte der Linienführung gibt dafür interessante Beweise.

In früheren Zeiten waren die Urstromtäler nur in bescheidenem Ausmaß vom Verkehr aufgesucht worden, im Mittelalter wurden sie sogar gemieden, nachdem manche von ihnen allerdings schon in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt waren. In der Eisenbahnzeit wurde es anders. Soeben war eine Periode großer Kanalanlagen, besonders in England, zu Ende gegangen, und die aufkommenden Eisenbahnen wurden von den Kanalgesellschaften vielfach zur Ergänzung angelegt. Der Rat englischer Eisenbahningenieure wurde auch in Deutschland bei vielen Projekten in uns heute auffällig erscheinender Weise eingeholt[1].

[1] Ob der Verkehr auf den Kanälen (und Landstraßen) unter allen Umständen von der Eisenbahn unterdrückt werden muß, wie es seinerzeit in England der Fall war, ist fraglich. In Deutschland haben die Eisenbahnen auch ganz neuen Verkehr geweckt. Von einer Feindschaft zwischen Eisenbahn und Kanälen kann von vornherein nicht geredet werden. Die Eisenbahnen waren als Ergänzung gedacht (siehe v. Reden, Preußische Eisenbahnen S. 756—757 über die Strecke Bromberg—Küstrin).

Bei der sehr gründlichen Besichtigung der Geländeverhältnisse erkannten sie die großen verkehrsmorphologischen Vorzüge unserer Heimat. Unter ihrem Einfluß blieben die Bahnen so lange wie möglich in den umfangreichen Tiefenlinien, und dies mag der Grund sein, wie schon der Geologe Girard[1] 1855 erwähnt, daß der Reisende über die außerordentliche Einförmigkeit Norddeutschlands erstaunt ist. In der Tat tritt das Bewußtsein, in einem streifenförmigen, geschweige denn linienhaften Gebilde zu sein, oft völlig zurück, zumal der Talsand nicht selten mit ausgedehntem Wald bestanden ist. Augenfällig wird hingegen die Linienführung dort, wo das Diluvialplateau, zum Teil von zahlreichen Erosionsschluchten durchfurcht, scharf gegen das Urstromtal abbricht, z. B. auf der Ostbahn hinter Küstrin, wo von der Gleislage im Warthetal immerhin Reliefenergien von 60—70 m (Neumärkische Hochfläche), für das Flachland schon sehr beträchtlich, auftreten. Hier haben wir den Eindruck einer „Randbahn", die von Küstrin bis Bromberg auf eine Länge von nicht weniger als 248 km im Thorn-Eberswalder Tal liegt, „Randstädte" anläuft und nur gelegentlich durch wirtschaftliche Trassierung veranlaßt wird, die diluviale Hochfläche anzuschneiden. Verfolgen wir den Weg Berlin—Bromberg im Jahr 1857, der Fertigstellung von Frankfurt a. O.—Küstrin—Kreuz, so haben wir ein gutes Beispiel norddeutscher Verkehrsmorphologie: man ging durch das Warschau-Berliner Tal bis Briesen hinter Fürstenwalde (ließ also die alte Müncheberger Poststraße, die heute wieder auftritt, über das Plateau ganz abseits), folgte von Frankfurt dem Oderdurchbruch bis Küstrin und blieb nun im Thorn-Eberswalder Tal. Von 366 km dieser östlichen Linie lagen nicht weniger als 281 km, d. h. 77 % in oder unmittelbar neben den Urstromtälern. Der durch diese Längenentwicklung gegen den heutigen Zustand bewirkte Umweg betrug etwa 10 % (Abb. 3). Statt des Anschlusses der Kreuz-Küstriner Linie in Frankfurt wäre nun vom verkehrsmorphologischen Standpunkt aus noch ein solcher durch den Küstriner Stausee in Richtung Eberswalde an die Stettiner Bahn in Frage gekommen. In der Tat tritt unter den Ostbahnprojekten auch das letztere auf, und wenn es auch in dieser Form nicht ausgeführt wurde, so ist es doch hier im Zusammenhang sehr zu beachten[2].

[1] Die Norddeutsche Ebene, Berlin 1855.

[2] Es sei hier übrigens erwähnt, daß auch der 1866/67 eröffnete Ostbahnzweig Berlin Ostbahnhof—Küstrin dieselben Trassierungsgrundsätze aufweist. Er hält sich nach seinem Anstieg vom Berliner Urtal auf die Hochfläche von Lichtenberg-Friedrichsfelde über Biesdorf—Kaulsdorf scharf am Nordrand des genannten Tals, auf das man einen weiten Überblick hat. Andererseits ist die gerade Fortsetzung der Ostbahn, die Lehrter Strecke, hinter Spandau unmittelbar am Südrand des Berliner Tals trassiert.

Das Bestreben, die Ostbahn von Küstrin aus nach Frankfurt zu führen, ist siedlungsgeographisch begründet: die Bedeutung von Eberswalde kann sich mit der von Frankfurt, der von jeher wichtigen Brückenstadt, nicht messen. Blum bemerkt, daß Umwege sich für unser empfindliches Auge schlimmer ansehen, als sie in Wirklichkeit sind, und daß sie sich immer rechtfertigen lassen, wenn eine wichtige Siedelung berührt werden kann. Das Beispiel der großen Südost-Nordwestdiagonale Odertal—Oderspreekanal (Warschau-Berliner Tal) und Elbetal, die

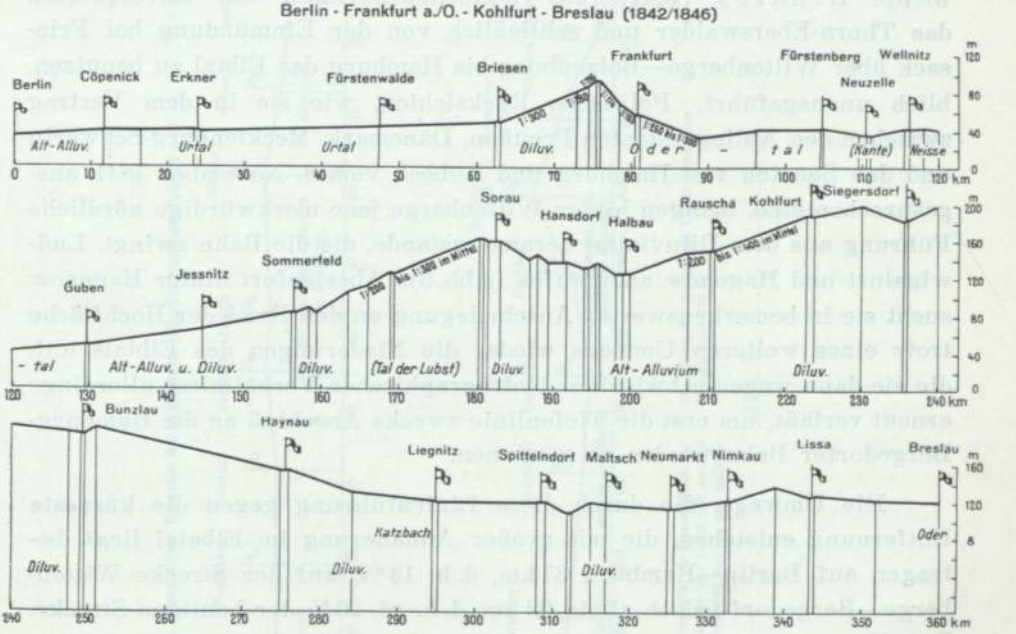


Abb. 6.

sich streng dem herzynischen Streichen der Mittelgebirge anschließt, ist dafür sehr lehrreich. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, diese horizontal liegende Furche, die ohne Frage eine erhebliche verkehrsgeographische Bedeutung für den Handel Hamburgs mit Südosteuropa haben mußte, durch eine kürzeste Linie den Zwecken Hamburgs, Berlins und Breslaus nutzbar zu machen. Man hätte zunächst den horizontal und vertikal ungünstigen Kohlfurter Bogen vermieden, der übrigens noch unrentabler ausgefallen wäre, hätte man nicht erhebliche Planierungen vorgenommen. Das Terrain wird als eines der schwierigsten und kostspieligsten in den östlichen Provinzen geschildert (siehe auch Profil der Strecke Sommerfeld—Liegnitz über Sorau). Das Projekt einer niederschlesisch-märkischen Eisenbahn auf der geraden Strecke über Fürstenwalde—Briesen—

Müllrose—Fürstenberg tritt 1837 mit Bestimmtheit auf und geht auf den Oberbaurat Crelle zurück. Nur durch beschleunigten Ausbau einer eigenen Bahn nach Berlin (1842) kann sich Frankfurt, der bisher bedeutende Übergang in ost-westlicher Richtung, also im Querverkehr, auch den Einfluß auf den Verkehr zur Nordsee, den Längsverkehr, sichern.

Beträchtlicher und wirtschaftlich nicht so wie hier zu rechtfertigen sind die Umwege auf Berlin—Hamburg. Der Plan des englischen Ingenieurs Lindley (1841), das Warschau-Berliner, das Havelquertal, das Thorn-Eberswalder und schließlich von der Einmündung bei Friesack über Wittenberge—Boizenburg bis Hamburg das Elbtal zu benutzen, blieb unausgeführt. Politische Rücksichten, wie sie in dem Vertrag zwischen den Anliegerstaaten Preußen, Dänemark, Mecklenburg-Schwerin und den Senaten von Hamburg und Lübeck vom 8. November 1841 ausgesprochen sind, bringen hinter Wittenberge jene merkwürdige nördliche Führung aus dem Diluvialtal heraus zustande, die die Bahn zwingt, Ludwigslust und Hagenow anzulaufen (Abb. 3). Aber sofort hinter Hagenow sucht sie in bemerkenswerter Anschmiegung an den Rand der Hochfläche trotz eines weiteren Umwegs wieder die Niederungen des Elbtals auf, die sie dann wegen schwieriger hydrographischer Verhältnisse allerdings erneut verläßt, um erst die Tiefenlinie zwecks Anschluß an die Hamburg-Bergedorfer Bahn wieder zu gewinnen.

Die Umwege, die durch diese Linienführung gegen die kürzeste Entfernung entstehen, die mit großer Annäherung im Elbetal liegt, betragen auf Berlin—Hamburg 37 km, d. h. 13 %, auf der Strecke Wittenberge—Bergedorf jedoch allein 29 km, d. h. rd. 20 % der heutigen Strecke. Der Umweg ist also auf Berlin—Wittenberge klein, ein Beweis, wie wenigstens auf diesem preußischen Linienstück der erste Teil des Artikels 2 obigen Vertrags erfüllt wurde, der durch seinen Wortlaut dem Ingenieur relativ freie Hand ließ und deshalb bemerkenswert ist. Er besagt[1]:

„Die Bahn soll in einer ununterbrochenen, möglichst geraden Richtung, soweit es Territorial-, Terrain- und Verkehrsverhältnisse gestatten, zwischen Berlin und Bergedorf geführt werden. Unter Aufrechterhaltung dieses wesentlichen Grundsatzes bleibt es jeder der kontrahierenden Regierungen überlassen, die spezielle Richtung der Bahn in ihrem Gebiet zu bestimmen."

[1] v. Reden: Preußische Eisenbahnen S. 353.

Dieser Passus bedingte also von vornherein die (nicht zu nahe) Anordnung der Fixpunkte, und so ist die Strecke nach Krümmung und Steigung heute eine der besten des norddeutschen Flachlands, indem nur

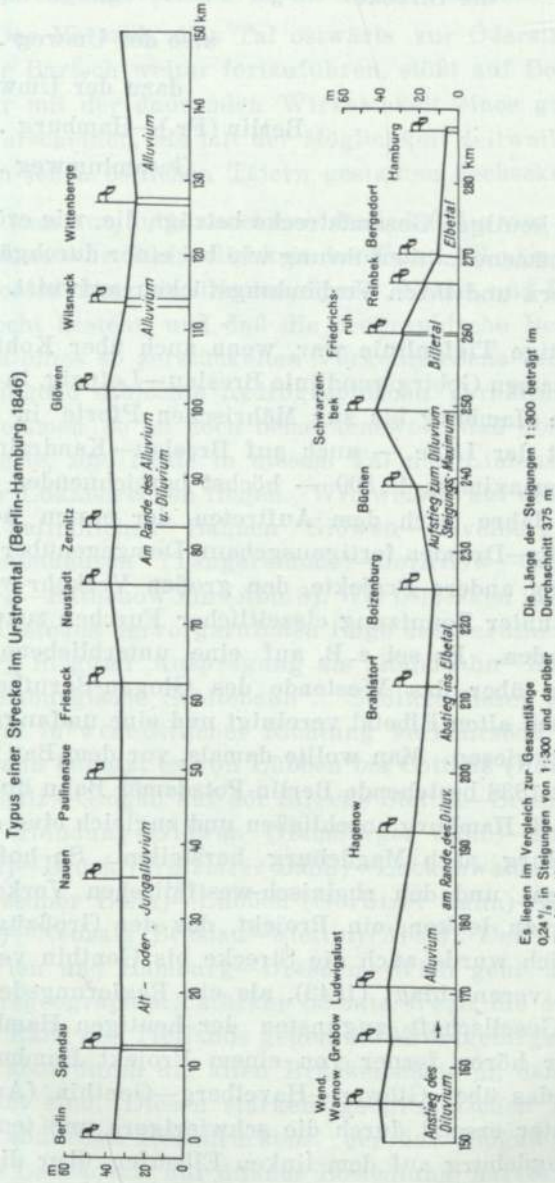


Abb. 7.

an einer Stelle das beim Bau vorgeschriebene Steigungsmaximum von 1 : 300 überschritten wird: zwischen Büchen und Müssen in km 240,1 bis 240,4 (1 : 250)[1].

[1] Nach einer Mitteilung der RBD. Altona.

Bezüglich der Fortsetzung nach Südosten sei noch erwähnt, daß

die Luftlinie Berlin (Fr.)—Sagan—Breslau	295	km,
die Strecke „ „ „	333	„ ,
also der Umweg . .	38	km,
dazu der Umweg		
Berlin (Fr.)—Hamburg . .	38	„ ,
Gesamtumweg . .	76	km,

d. h. rd. 12 % der heutigen Gesamtstrecke beträgt, die, wie erörtert, zudem nicht jene vollkommene Linienführung wie bei einer durchgängigen Lage in den Haupttälern und ihren Verbindungstücken aufweist.

Diese wichtige Tiefenlinie war, wenn auch über Kohlfurt, an der ebenfalls bedeutsamen Gebirgsrandlinie Breslau—Leipzig, in ihrer ganzen Ausdehnung von Hamburg bis zur Mährischen Pforte in stets gleichbleibender Gunst der Lage — auch auf Breslau—Kandrzin (Oderberg) ist das Steigungsmaximum 1 : 300 — höchst bezeichnender Weise schon 1847, d. h. zehn Jahre nach dem Auftreten der ersten norddeutschen Eisenbahn Leipzig—Dresden fertigausgebaut. Demgegenüber sind nun bis zum heutigen Tag andere Projekte, den großen Verkehr von Hamburg dem Binnenland unter Benutzung eiszeitlicher Furchen zuzuleiten, nicht verwirklicht worden. Es sei z. B. auf eine unterbliebene Verbindung Berlin—Hamburg über das Westende des Glogau-Baruther Tals, dort, wo es sich mit dem alten Elbetal vereinigt und eine umfangreiche Niederung bildet, hingewiesen. Man wollte damals, vor dem Bau der direkten Linie, an die seit 1838 bestehende Berlin-Potsdamer Bahn über Genthin—Tangermünde nach Hamburg anschließen und zugleich eine „Zweigbahn" über Genthin—Burg nach Magdeburg herstellen. So hoffte man den gesamten Nordsee- und den rheinisch-westfälischen Verkehr auf die Potsdamer Bahn zu lenken, ein Projekt, das der Großzügigkeit nicht entbehrt. Wirklich wurde auch die Strecke bis Genthin vermessen und auf ihre Kosten veranschlagt (1842), als ein Regierungsdekret die Erwartungen der Gesellschaft zugunsten der heutigen Hamburger Linie vernichtete. Wir hören ferner von einem Projekt Hamburg—Dresden (Wien—Triest), das über Glöwen—Havelberg—Genthin (Anschluß nach Magdeburg), später ersetzt durch die schwierigere und teurere Strecke Wittenberge—Magdeburg auf dem linken Elbeufer, über die Randstädte am Glogau-Baruther Tal nach Jüterbog und von hier in gerader Linie nach Riesa an der Strecke Leipzig—Dresden führte. Das sind ganz auffällige, neue Verkehrsgedanken, die eine durchgreifende Emanzipation gerade hinsichtlich der Verfolgung des Glogau-Baruther Tals darstellen.

J. Partsch weist in seinem Werk „Mitteleuropa“[1] darauf hin, daß diese eiszeitliche Furche von jeher verkehrsarm war, daß ein west-östlicher Durchgangsverkehr in ihr nicht bestanden hat, und er sagt:

„Der Versuch, dies Tal ostwärts zur Oderstrecke von Glogau und zur Bartsch weiter fortzuführen, stößt auf Bodenwellen, welche weniger mit der dauernden Wirksamkeit eines großen Stroms vereinbar erscheinen, als mit der Möglichkeit zeitweiligen Überfließens eines in jenen östlichen Tälern gestauten Seebeckens.“

Wenn man nun auch annehmen darf, daß die von geologischer Seite zum Teil bestrittene Einheitlichkeit des Tals — Solger z. B. zerlegt es in die Planeniederung, den Nuthe-, Spree-, Neiße- und Bober-Abschnitt — doch zu Recht besteht, und daß die orographische Beschaffenheit nicht die Ursache eines so zerstückelten Verkehrslebens sein kann, hier vielmehr vorwiegend schlechte hydrographische Verhältnisse (siehe unten) in Frage kommen, so ist doch bemerkenswert, daß obiges Projekt ebenfalls scheiterte, und heute in diesem Tal nur Linienstücke von Hauptbahnen oder Lokalstrecken liegen. Wir weisen auf die noch in der Elbeniederung befindlichen Bahnen Glöwen—Havelberg, Sandau—Schönhausen, Schönhausen (Tangermünde)—Jerichow—Genthin sowie auf Brandenburg—Rathenow hin (Abb. 8). Wir bemerken in der durch steileren Abfall des Plateaus hervorgerufenen Enge des Baruther Tals südlich von Brandenburg in guter Ausprägung als „Randbahn“ bis kurz vor Belzig die „Brandenburgische Städtebahn“. Südlich dieser Stadt aber ist das Baruther Tal in west-östlicher Richtung verkehrsöde. Erst die Berlin-Görlitzer Bahn benutzt es von Lübben bis Cottbus (Forst) und ganz zum Schluß Neusalz—Glogau auf der Strecke Stettin—Breslau. Dagegen gibt es keine Verbindung Glöwen (Hamburger Bahn)—Brandenburg (Potsdamer Bahn)—Brück (Wetzlarer Bahn)—Luckenwalde (Anhalter Bahn)—Baruth (Dresdner Bahn)—Lübben (Görlitzer Bahn)—Sommerfeld (schlesische Bahn)—Neusalz (Breslau—Stettin) (Abb.3). Der Verkehr Hamburg—Breslau—Wien und Hamburg—Dresden—Wien geht andere, siedlungs- und verkehrsgeographisch stärker betonte Wege, die durch die Orte und Straßen am Rand des Tieflands gegen die Mittelgebirgsschwelle, im Tiefland selbst aber durch die alten Brückenstädte an den großen Urtälern vorgezeichnet sind. Diesen starken geographischen Kräften stand im Gebiet des südlichen Höhenrückens, der das Glogau-Baruther Tal begleitet, eine Landschaft nur dünner Besiedlung, hervorgerufen durch die außerordentlich sandige Beschaffenheit des Bodens und durch den Mangel an Wasser, entgegen: im Durchschnitt wohnen z. B. im Fläming-

[1] Gotha 1904.

gebiet noch nicht 50 Menschen auf 1 qkm, gegen den Reichsdurchschnitt von 134, der Rheinprovinz von 295 und Sachsens von 333. Der Eisenbahnverkehr mußte also vom Privatstandpunkt aus von vornherein unrentabel erscheinen.

Die verhältnismäßige Schmalheit des Glogau-Baruther Tals, die neben den sonstigen Einflüssen wohl auch gegen die Ausnutzung der Furche für

Abb. 8.
Eisenbahnen bei Brandenburg.

den Durchgangsverkehr sprach, finden wir im alten Elbetal wieder, das ursprünglich oberhalb Magdeburg durch das Saale- und Bodetal nach Westen hin abzweigte und durch das große Oscherslebener Bruch, den sog. Großen Graben, durch die Ilse, Oker und Unterweser zur Nordsee führte. Dieses „Breslau-Hannover"-Tal kommt wegen der geringen Breite der Alluvialtäler — eine morphologische Eigenschaft, die in Verbindung mit der hochgelegenen Wasserscheide zwischen Elbe und Weser W a h n s c h a f f e veranlaßt, an der Existenz dieses Tals überhaupt zu zweifeln

— für die Linienführung in großem Maßstab nicht in Frage. Der Verkehr Halle—Halberstadt—Hannover—Bremen kümmert sich um das Tal nur in verschwindendem Maß und läuft hart am trockenen Gebirgsrand entlang. Wohl aber benutzt die schon 1838/43 erbaute Linie Braunschweig—Wolfenbüttel—Börssum (Harzburg) und Börssum—Oschersleben (bis zur Station Hadmersleben) auf eine Entfernung von 32 km den Großen Graben, der eine überaus niedrige Wasserscheide zwischen Oker und Bode aufweist, eine Eigenschaft, die ihn übrigens zur Aufnahme der (aufgegebenen) Südtrasse des Mittellandkanals empfehlen ließ. Gegenüber der alten, ungünstigeren Strecke Braunschweig—Wolfenbüttel (1838) weist Wolfenbüttel—Oschersleben (1843) als Maximum nur eine Steigung von 1 : 300 auf und war nach dem Staatsvertrag vom 10. April 1841

Abb. 9.
Eisenbahnen zwischen Magdeburg und Braunschweig.

zwischen Preußen, Braunschweig und Hannover als Teil der großen Ost-West-Verbindung nach dem Rhein von Anfang an gedacht, weshalb man auch hier auf eine ununterbrochene und möglichst gerade Richtung achtete. Diesen Durchgangsverkehr hat unser Linienstück jedoch nicht festgehalten: nur die Fern-Schnellzüge Berlin—Basel FD 92/91 werden (ohne Aufenthalt) durch das Bruch gefahren, während der große West-Ost-Betrieb über die zwar steigungsreichere, jedoch 17 km kürzere Strecke Magdeburg—Helmstedt—Braunschweig (1872), also über das nördliche Harzvorland, oder über Halberstadt—Goslar (1869), d. h. die Gebirgsrandstädte, geht. Auch hier haben wir ein Beispiel der Längenentwicklung alter Eisenbahnzeit, das die vorgeschrittene Verkehrstechnik nicht mitmacht. Es fällt auf, daß auch das unterhalb Magdeburg abzweigende, der Ohre und Aller folgende Gesenke, das eine jüngere Phase von dem eben genannten weit älteren Teil sein soll, und das eine direkte Ver-

bindung Magdeburg—Bremen vorzeichnen könnte, nicht ausgenutzt ist. Wieder ist die Parallelität geologischer Zweifel an der Durchgängigkeit des Tals und mangelhafter Verkehrsausbildung bemerkenswert. Zwar folgt noch dem ersten Stück, das schon in diluvialer Zeit die Abflußrinne des Drömlingbeckens gewesen ist, nämlich dem Ohretal, die 1872 erbaute Bahn Oebisfelde—Magdeburg[1] und ebenso der Mittellandkanal über Fallersleben—Neuhaldensleben—Heinrichsberg bei Magdeburg. Aber im ganzen spielt das „Magdeburg-Bremer Tal", dessen Durchgängigkeit wohl nicht mit Unrecht wegen der hohen Lage des Drömlings sowie deswegen bezweifelt wird, weil die Ohre ein dem Durchbruch zur Weser entgegengesetztes Gefälle hat, verkehrlich keine Rolle. Nur die 1871 erbaute, betriebstechnisch unzweifelhaft hervorragend begünstigte Linie Lehrte—Spandau kreuzt das Tal und benutzt hier die sehr geringe Höhe der Wasserscheide zwischen Aller und Ohre, zwischen Weser und Elbe.

Gerade ihr vorzüglicher morphologischer Charakter, ihre außerordentlich gestreckte Linienführung wirkte sich nun auf die alte Potsdam-Magdeburger, d. h. die Konkurrenzstrecke, aus. Diese verlief nämlich ursprünglich von Burg über Niegripp—Hohenwarthe am Rand des Diluvialplateaus, etwa im Zug des Ihlekanals und seines projektierten Magdeburger Abzweigers vom Mittellandkanal, da die Geländeverhältnisse vor Magdeburg die ältere Linienführung veranlaßten, bis zum Talrand der Elbe in die Gegend von Hohenwarthe zu gehen, weil sich dort der bequemste Übergang in das Elbetal fand. Der Bau von Spandau—Lehrte ließ die Potsdam-Magdeburger Gesellschaft die Strecke Burg—Gerwisch abbauen und über Möser neuverlegen. Diese um 5 km kürzere Plateaustrecke wurde (mit einer neuen, „geraden" Elbbrücke unterhalb Magdeburg) 1873 eröffnet, während der Teil Gerwisch—Magdeburg, 11 km lang, für den Güterverkehr in Betrieb gehalten wurde[2]. So ergab sich denn zusammen mit der direkten Linie Magdeburg—Helmstedt (1872) und Helmstedt—Braunschweig für die Linie Berlin—Köln eine Abkürzung von 22 km.

In verkehrstechnischer Beziehung ist hier die Niederlegung einer alten, noch der künstlichen Längenentwicklung (aber auch stark dem Hochwasser der Elbe) unterworfenen Linie und ihr Ersatz durch eine über das Diluvialplateau laufende Strecke bemerkenswert. Sie ist zugleich so typisch für den Fortschritt norddeutscher Trassierungsgrundsätze, daß man die über die Höhen laufenden Schienenwege als jüngere, als eingebaute Abkürzungslinien ansehen darf, während die Urstromtäler

[1] Die Linie Magdeburg—Oebisfelde—Hannover bildet etwa die geologische Grenze des nördlichen Harzvorlands.

[2] Verkehrstechnische Woche, Sept. 1922, Sondernummer Magdeburg S. 416.

die alten Strecken enthalten. Das Verlassen oder Nichteinhalten der Urstromtäler ist bedingt durch das Bestreben einer strafferen Zusammenfassung des Netzes in späterer Zeit oder durch die stets gegebene Notwendigkeit, Plateausiedlungen anzulaufen, der sich dann die technische Trassierung zu unterwerfen hat, schließlich aber auch durch den Ausbau solcher Linien, die, verkehrsgeographisch wichtig, den Glazialtälern mehr oder weniger entgegengesetzt verliefen, so daß ihre Ausnutzung überhaupt nicht in Frage kam. Ein Beispiel dafür aus der ältesten Zeit

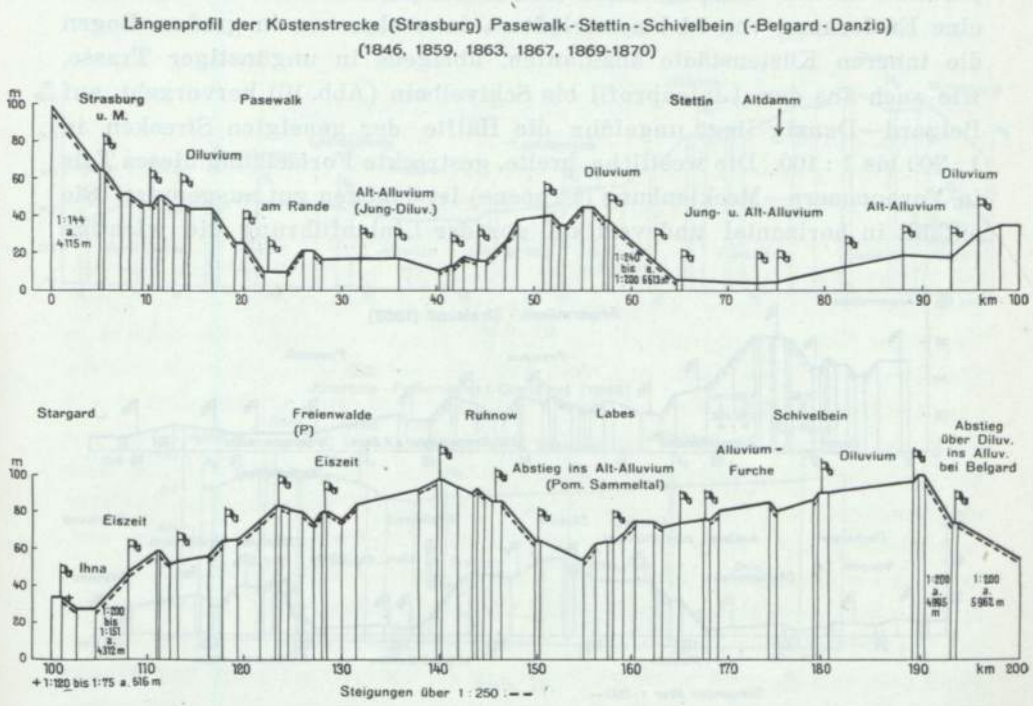


Abb. 10.

ist Berlin—Stettin, zugleich der erste Versuch, das Binnenland mit der See zu verbinden. Der Einfluß der Urstromtäler auf die Linienführung tritt ferner dann zurück, wenn sie sich in ihrer Gestaltung den Alluvialtälern im Flachland annähern, relativ schmal und orographisch nicht ausgeprägt sind. Bei horizontalem Gelände in der Nähe solcher Täler ist dann der Anreiz, sie aufzusuchen, nur gering, man nimmt sie mit, kümmert sich aber nicht um sie oder meidet sie, wenn die wirtschaftliche Trassierungsrichtung dagegen spricht, oder gar schlechte hydrographische Verhältnisse vorliegen.

Wir erwähnen in dieser Beziehung neben dem oben genannten Glogau-Baruther und dem (fraglichen) Magdeburg-Bremer Tal das von Keilhack gefundene „hinterpommersche Sammeltal" für jene Schmelzwasser, die nach dem Rückzug des Inlandeises nicht mehr über den Kamm des baltischen Höhenrückens nach Süden zum Thorn-Eberswalder Tal gelangen konnten und sich nun in diesem höchst unregelmäßigen, zerlappten und ziemlich stark geneigten Becken anstauten, das bei Karthaus 150 m, an der Oder jedoch nur 25 m hoch liegt. Die Küstenparallele Stettin—Danzig benutzt das Tal nur von Labes bis Belgard auf eine Entfernung von 54 km, verläßt es dann aber, um in großem Bogen die inneren Küstenstädte anzulaufen, übrigens in ungünstiger Trasse, wie auch aus dem Linienprofil bis Schivelbein (Abb. 10) hervorgeht, auf Belgard—Danzig liegt ungefähr die Hälfte der geneigten Strecken in 1 : 200 bis 1 : 100. Die westliche, breite, gestreckte Fortsetzung dieses Tals in Vorpommern—Mecklenburg (Urpeene) ist dagegen gut ausgenutzt. Sie enthält in horizontal und vertikal gerader Linienführung die wichtige

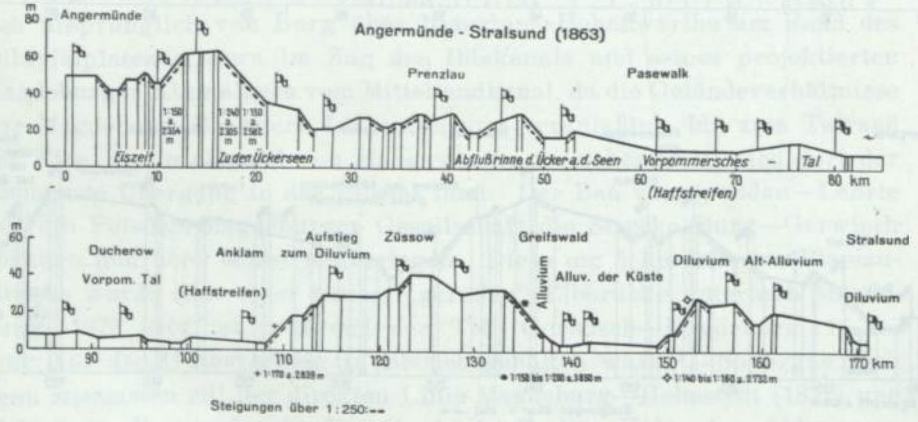


Abb. 11.

Schwedenstrecke, die getreu dem Abfluß des ehemaligen „Haffstausees" von Südosten nach Nordwesten verläuft. Wiederum wird das schmale, gewundene Alluvialtal der heutigen Peene, Trebel, Recknitz nur überquert, erst im allerwestlichsten Teil, dort, wo der Haffstausee sich jenseits eines neuen Stausees, der Lübecker Bucht, mit dem Haupttal der Elbe durch das Stecknitztal vereinigt, liegt die nur auf „Anzapfung" gebaute Linie Lübeck—Büchen—Lauenburg. Ebenso ist, um ein letztes Beispiel für den verschiedenen Verkehrswert der Urstromtäler anzuführen, das Randowtal, in welches die diluvialen Oderwasser nach Aufgabe der Eberswalder Richtung vor Einnahme der Stettiner

Richtung abflossen, verkehrstot. Nur die Stettiner Bahn überschreitet es, auch Neben- und Lokalbahnen finden sich in ihm nicht.

Sehen wir uns nun diesen Übergang über die Urtäler genauer an, und zwar vorläufig nur auf Hindernisse in der Vertikalen, so bemerken wir bald große Unterschiede in der Linienführung. Die Profile der Strecken Berlin—Halle und Jüterbog—Riesa z. B. zeigen so gut wie keine Beeinflussung durch die querliegenden Baruther und Magdeburger

Abb. 12.

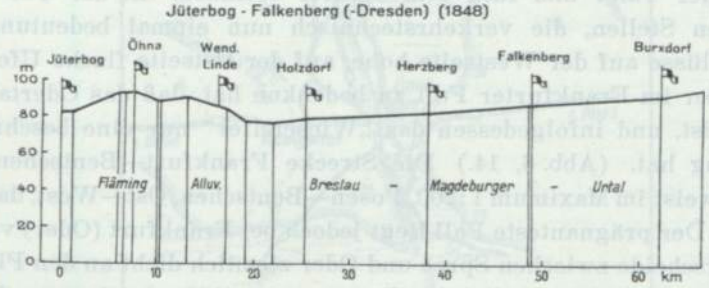


Abb. 13.

Täler an den Stellen Trebbin—Luckenwalde und Falkenberg, über welche die Strecken auf niedrigen Dämmen in horizontaler Haltung hinweggeführt werden. Auch Berlin—Magdeburg weist nennenswerte Knickstellen trotz gelegentlichen Wechsels von zerstückelten Diluvialflächen und -tälern nicht auf, ebenso liegt bei gleichen Geländeverhältnissen auf Berlin—Stendal eine Maximalsteigung von nur 1 : 300 vor. Im Randowtal sind die Streckenverhältnisse, wenn auch unter Zuhilfenahme umfangreicher und zum Teil hoher Dammbauten —etwa 10 km zu beiden Seiten des Randowfließes — ebenfalls noch annehmbar, obwohl wir uns hier im Gegensatz zu den südlichen Urtälern im Gebiet frischerer Formen befinden, und die Eisenbahnen schon an bestimmte Übergangstellen ge-

bunden sind. Etwas schwierigere Bauausführung zeitigte der Übergang über das alte Finowtal (Thorn-Eberswalder Urstromtal), wo ganz bedeutende Dammschüttungen[1] (größte Höhe 25 m) die Steigung von Eberswalde in Richtung Angermünde und Berlin auf etwa 1 : 300 abmilderten. Jedoch sind das immerhin Verhältnisse, die heute nur eine kleine Rolle spielen. Verkehrsmorphologisch ungünstig aber liegen die Verhältnisse in der direkten Ost-Westrichtung, und zwar gerade da, wo sich unsere wichtigsten Brückenstellen befinden.

Blum[2] weist auf die verkehrstechnisch bedeutsame Tatsache hin, daß der West-Ost-Längenschnitt durch das norddeutsche Flachland parallel dem Zug der alten Weichsel durch die Übergangsorte Posen, Frankfurt und Magdeburg nicht ein gleichmäßig nach Westen hin abfallendes, durch Erosion und Abrasion der Eismassen ausgestaltetes Gelände zeigt, sondern eine „Säge". Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Höhe der Diluvialflächen in Brandenburg (zwischen Elbe und Oder) etwa 50 und 60 m, in der Nähe der Oder (Barnim-Hochfläche) jedoch 80 bis 100 m, östlich davon sogar 100 bis 120 m beträgt (Provinz Posen). Es stehen also langen, schwachen Steigungen gegen Osten steile, kurze westliche Anstiege gegenüber, so daß die Wasserscheiden sich nahe dem Westufer der Täler und fern dem Ostufer befinden. In der Tat haben an besagten Stellen, die verkehrstechnisch nun einmal bedeutungsvoll sind, die Flüsse auf der Westseite hohe, auf der Ostseite flache Ufer, wobei man aber im Frankfurter Fall zu bedenken hat, daß das Odertal sehr eingeengt ist, und infolgedessen das „Wiesenufer" nur eine beschränkte Ausdehnung hat. (Abb. 6, 14.) Die Strecke Frankfurt—Bentschen, also West-Ost, weist im Maximum 1 : 200, Posen—Bentschen, Ost—West, dagegen 1 : 100 auf. Der prägnanteste Fall liegt jedoch bei Frankfurt (Oder) vor, wo die Wasserscheide zwischen Spree und Oder ziemlich dicht an den Plateaurand vorgeschoben ist, nämlich bis Rosengarten (108 m) 4 km vor Frankfurt Bhf. (57 m). Diese Stelle ist verkehrsmorphologisch und -geologisch nicht uninteressant. Zunächst wurden die Schwierigkeiten, die die Flachlandlinienführung bei Überwindung einer so bedeutenden Höhendifferenz auf kurze Entfernung finden würde, von jeher so stark eingeschätzt, daß das Bestreben, Frankfurt mit Hilfe des Warschau-Berliner Tals zu „schneiden", dadurch wesentlich gestärkt wurde. Hinsichtlich der Baukosten gingen die Ansichten nach den Angaben der alten Eisenbahnliteratur so weit auseinander, wie nur bei wenigen Strecken Preußens. Ein erster Entwurf Crelles (1836) bemaß die uns hier vorzugsweise interessierenden Kosten der Erdbewegung auf Berlin—Frankfurt auf

[1] v. Reden: Preußische Eisenbahnen S. 706.
[2] Verkehrstechnische Woche, Sept. 1922, Sondernummer Magdeburg S. 403.

220 000 Taler, der Bauwerke in Verbindung mit der Korrektur des Terrains (Viadukte usw.) auf 260 000 Taler. Er arbeitete mit einer größten Steigung von 1 : 150. Ein zweiter, staatlich bereits genehmigter Entwurf, der aber später ebenso wie der erste abgeändert wurde, weist für die beiden Titel Steigerungen von 45 und 54 % auf, während der wirklich ausgeführte und sorgfältig überprüfte Plan von 1841 die Kosten

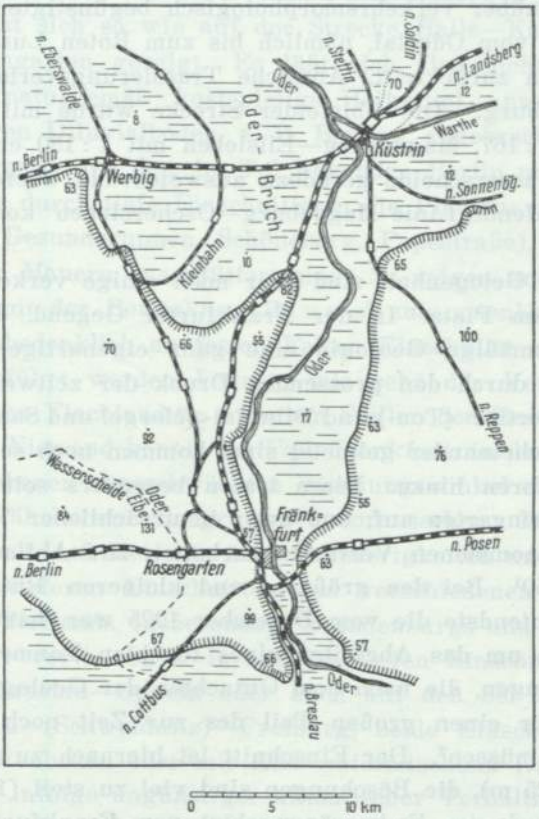


Abb. 14.
Eisenbahnen zwischen Frankfurt (O) und Küstrin.

um weitere 3 und 140 % erhöht, obgleich der Durchstich bei Rosengarten nicht die 1840 vorgesehene Tiefe von 23 m, sondern höchstens 10 m erhalten und dementsprechend nur 33 % der Erdbewegung notwendig machen sollte. Damit mußten sich betriebstechnische Nachteile ergeben, die man jedoch in Kauf nahm angesichts der Tatsache, daß die wirklichen Baukosten den Entwurf noch erheblich überschritten. Man war gezwungen, im Gegensatz zu Briesen—Berlin (Spreetal) auf Frankfurt—Briesen

eine besondere Maschinengattung, „extra schwer", laufen zu lassen. Außerdem wurden bei schweren Zügen Hilfslokomotiven nötig, mußte man doch über eine Höchststeigung von 1 : 114 hinweg, die die Betriebstechniker stark beunruhigte, erklärlich in einer Zeit, wo auch bei 1 : 300 schwere Züge ohne Hilfslokomotive nicht zu befördern waren (siehe v. Reden: Deutschlands Eisenbahnen, 1843).

Die Strecke Küstrin—Berlin ist mit einer Höchststeigung von 1 : 150 demgegenüber verkehrsmorphologisch begünstigter, da die Wasserscheide weit vom Odertal, nämlich bis zum Roten Luch, etwa 40 km westlich Küstrin zurücktritt. Ähnliche Trassierungsverhältnisse finden sich bei Magdeburg. Die Öbisfelder Strecke wurde mit einer Höchststeigung von 1 : 167, Magdeburg—Eilsleben mit 1 : 180 erbaut, und nur die alte, der Wasserscheide geradezu ausweichende, zuerst am Plateaurand entlanglaufende Linie Magdeburg—Oschersleben kommt mit 1 : 300 aus.

Bei dieser Gelegenheit sind aber noch einige verkehrsgeologische Bemerkungen am Platz. In der Frankfurter Gegend, die durch ihre völlig ungesetzmäßige Geologie eine ganz eigenartige Stellung einnimmt, da hier durch den pressenden Druck der zeitweise stationären Eisränder die Tertiär- (Ton-) und Diluvial- (Mergel und Sand) Schichten in ein wirres Durcheinander geknetet sind, kommen noch sehr bedenkliche Rutschungsgefahren hinzu. Diese traten besonders seit 1911 im Einschnitt von Rosengarten auf, und zwar in ursächlicher Verbindung mit den hier vorgenommenen Vertiefungsarbeiten zur Abflachung des Gefalls auf 1 : 150[1]. Bei den größeren und kleineren Rutschungen, von denen die bedeutendste die vom Dezember 1925 war, handelt es sich in der Hauptsache um das Abgleiten eines feuchten Tonmergels (Bänderton), Erscheinungen, die nach dem Gutachten der Geologischen Landesanstalt auch für einen großen Teil des zur Zeit noch intakten Einschnitts gelten müssen[2]. Der Einschnitt ist hiernach zu schmal und zu tief (maximal 25 m), die Böschungen sind viel zu steil (1 : 1½ und 1 : 2 bis 1 : 3). Gerade im Endmoränengebiet von Frankfurt sei ein sehr flacher Böschungswinkel der mehr als 6 m tiefen Einschnitte und ein um das Dreifache verbreitertes Planum erforderlich. Im übrigen seien aber diese Maßnahmen, die die RBD. Osten nun auch bei Rosengarten vornehme (neuer Böschungswinkel 1 : 5), nur Flickwerk. Da in jedem Augenblick auch an anderen als den bisher betroffenen Stellen mit Rutschungen zu rechnen sei, wäre es am besten, den kranken Einschnitt zu verlassen und die Strecke zu verlegen. Zum mindesten müsse man den

[1] Heutiges Gefälle 1 : 152. (Mitteilung der RBD. Osten.)
[2] Jahrb. der Preuß. Geol. Landesanstalt 1926 Bd. 47 Heft 1 S. 559.

Fehler des zu tiefen Anschneidens der Tone dadurch wieder gutmachen, daß man das Planum unter Auffüllung mit einer spezifisch möglichst schweren Schicht (Basaltschotter) aufhöht. Indessen ist der von der Reichsbahndirektion ernstlich erörterte Vorschlag, den Einschnitt um 8 m anzufüllen, von der Hauptverwaltung wegen betriebstechnischer Schwierigkeiten nicht angenommen worden[1]. Daß durch die Bewegungsenergie der Erdmassen übrigens selbst Futtermauern weggedrückt werden können, hat sich so wie auf der Strecke Halle—Kassel 1851[2] auch hier bei Rosengarten gezeigt. Es läßt sich also nicht in allen Einschnitten das naturgemäß kostspielige Heilmittel anwenden, das im trockenen oberen Diluvialboden, z. B. Berlins, angebracht ist. Hier erfolgt der Übergang aus dem im Tal liegenden Berlin mit seinen Bahnhöfen ebenfalls durch tiefe Einschnitte in die Plateaus des Barnim und Teltow (z. B. Gesundbrunnen, Schöneberg, Papestraße), die mit durchaus standfesten Mauern ausgefüttert sind. So zeigen unsere Erörterungen, die man mit der Bemerkung Blums[3] zusammenhalten möge, daß im Gebirge unbedenklich an festen Felsen Einschnitte mit senkrechten Wänden ausgeführt werden können, wie sehr der Verkehrstechniker im norddeutschen Flachland an manchen Stellen den Bodenverhältnissen ausgesetzt ist. Niemand konnte im Fall Frankfurt, in dem ohne Zweifel die vorgeschriebenen abgeschwächten Böschungswinkel eingehalten wurden, solche gefährlichen „Bergrutsche" voraussehen. Die Vorfälle erinnern nur daran, daß Berichte über Schwierigkeiten und stark erhöhte Baukosten in tieferen Einschnitten aus verschiedenen Gegenden des norddeutschen Tieflands, insbesondere Brandenburgs und Schlesiens wiederkehren. Wir verweisen z. B. auf den tiefen Einschnitt von Lossen in der Linie Breslau—Oppeln oder auch auf den bei Neudorf in der Strecke Breslau—(Schweidnitz)—Freiburg, beide Einschnitte liegen in fettreichen Lettenboden oder mit Kies untermischtem Lehm und verursachten, zudem infolge ungünstiger klimatischer Verhältnisse, deren Erörterung wir uns für das Kapitel Hydrographie vorbehalten, enorme Bauschwierigkeiten. Bedeutende Strecken mußten gänzlich abgegraben und durch Faschinen gegen das fernere Abrutschen nachträglich gesichert werden[4]. Das sind Tatsachen, die die Wichtigkeit einer sorgfältigen

[1] „Die Böschungsrutschungen im Rosengartener Einschnitt der Eisenbahnlinie Berlin—Frankfurt (Oder)" von Reichsbahnrat Dipl.-Ing. Guttstadt in Heft 15 und 17 der „Bautechnik", Jahrg. 1927.

[2] Zeitschrift für Bauwesen 1851.

[3] Eisenbahntechnik der Gegenwart Bd. I.

[4] v. Reden: a. a. O. B S. 608 und D S. 278.

geologischen Untersuchung des Trassierungsgeländes auch im Flachland dartun[1].

Wegen des unsicheren Geländes werden sich auch Tunnelbauten im diluvialen Tiefland an vielen Stellen nicht empfehlen, soll doch auch im Gebirge, wie der Trassierungsfehler am Lötschberg zeigt, der Tunnel nie aus dem festen Felsen in Schwemmgelände übergehen. Erst am „trockenen" Südrande des feuchten Flachlands treffen wir im Bereich einer 170 m hoch liegenden Schwelle von Glimmerschiefern und Gneisen,

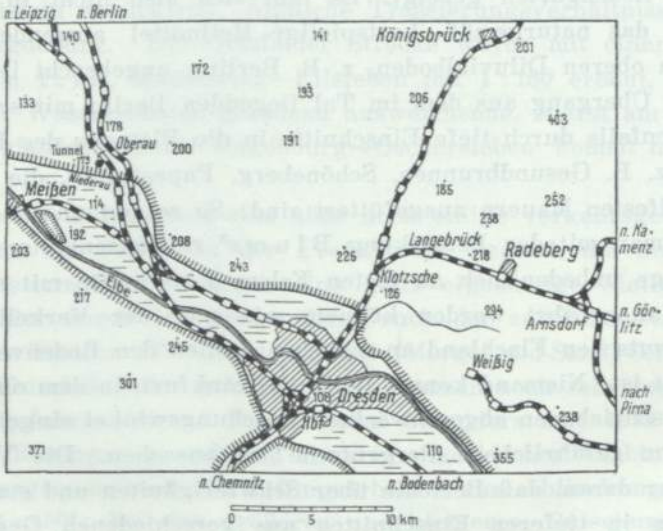


Abb. 15.
Die Dresdener Föhrde.

die dem Vorland des Erzgebirges angehört, den 493 m langen, ältesten Tunnel Deutschlands von Oberau auf der Strecke Leipzig—Dresden, noch aus der Zeit englischer Ingenieurkunst stammend. Er hat als erster viel Lehrgeld gekostet[2]. Daß auch im Innern des Flachlands der Gedanke an solche Anlagen auftaucht, wenn die vertikalen Hindernisse eine bestimmte Höhe überschreiten, ist erklärlich, ebenso aber auch, daß er infolge der Beschaffenheit des Geländes und des Stands der Verkehrstechnik immer wieder fallen gelassen wurde, z. B. im Fall Bruchhagen

[1] Nach V. W. 1927 Nr. 41 hat sich bei der Deutschen Gesellschaft für Bauingenieurwesen ein Ausschuß für bautechnische Bodenkunde gebildet, dessen Ziel „gründliche wissenschaftliche Erforschung des gesamten Fragenkomplexes" ist, „der dem bauenden Ingenieur auf dem Gebiete der Bodenkunde entgegentritt", ferner die Auswertung ihrer Ergebnisse für die praktische Ausführung. Siehe auch Kranz: Die Geologie im Ingenieurbaufach, Stuttgart 1927.

[2] v. Reden a. a. O. B S. 1480.

auf Berlin—Stettin nördlich Angermünde, dort, wo die Bahn ins uckermärkische Endmoränengebiet eintritt. Auch gegen die neuerdings geäußerte Absicht, eine Tunnelanlage neben dem Einschnitt von Rosengarten zu schaffen, erhebt die Geologische Landesanstalt ihre Bedenken:

„Wir können nicht sagen, wie sich die Tone jetzt verhalten werden, wenn sie in größerer Erstreckung und Tiefe angeschnitten werden. Die Tone sind einmal in Bewegung, die Lagerungsveränderungen der unterlagernden Tone ziehen die auflagernden Schichten in die Bewegung hinein. Jeder bei der dauernden Rißbildung immer mögliche Wasserzutritt, jede Ansammlung von Wasser schafft neue Anstöße für Bewegungserscheinungen."[1]

Ist Deutschland schon an sich kein Land der Tunnel — von 53 000 km Reichsbahn liegen nur 224 km, d. h. 0,4 ‰, in Tunnelstrecken —, so erst recht nicht Norddeutschland, nicht bloß wegen seiner Morphologie, sondern gerade auch seiner Geologie. Außer betriebstechnisch begründeten kurzen derartigen Anlagen auf Bahnhöfen aller Art ist offene Linienführung maßgebend, selbst dann, wenn morphologisch stärker ausgeprägte Formen vorliegen. Nach Blum liegt die Grenze bei Einschnitten im Gebirge in 14 m Tiefe. Der 1840 geplante Einschnitt bei Rosengarten sowie der jetzt durchgeführte übertrifft diesen Betrag ganz erheblich, aber auch im sonstigen Norddeutschland finden wir zum Teil gewaltige Einschnitte, z. B. auf der alten, oben erwähnten Leipzig-Dresdener Bahn bei Machern einen solchen von rd. 3,5 km Länge und einer größten Tiefe von rd. 13 m, während der Gerichshainer Damm vor dieser Anlage rd. 6,5 km Länge und 8 m größte Höhe aufweist. Diese baulichen Erscheinungen wiederholen sich im Gebiet der kuppigen Grundmoränenlandschaft, die infolge längeren Verweilens des zurückweichenden Eises einen raschen Wechsel zwischen hoch und tief erkennen läßt. So z. B. liegt die Lübeck-Büchener Bahn in der „buckligen Welt" des baltischen Höhenrückens, der von einem etwa 1000 km langen Endmoränenbogen südlich der vielen Seenplatten begleitet wird. Hierbei handelt es sich um Blockwälle, die gruppenweise, auch in hintereinanderliegenden Reihen, nach außen (südwärts) gebogen, angeordnet sind, ein flaches, sandiges, schwach besiedeltes Vorland, die sog. Sander oder Aufschüttungskegel des Eises besitzen und Stillstandsperioden der sich zurückziehenden Gletscher darstellen. Solche Endmoränenzüge finden sich übrigens auch in anderen norddeutschen Gebieten, z. B. der Neumark, in Posen sowie in der Richtung Lüneburger Heide—Fläming—Oder.

[1] Siehe auch Schlußgutachten der Pr. Geol. Landesanstalt vom 14. 1. 1929, I Nr. 11 747/28 über die Arbeiten im Einschnitt. (Nach Mitteilung der RBD. Osten.)

Eine Endmoräne des baltischen Höhenrückens durchbricht z. B. die Berlin-Stettiner Bahn in tiefen Einschnitten bei Chorinchen, wie diese Strecke denn überhaupt als eine der ältesten mit dem stark welligen Gelände zu tun hatte. v. Reden[1] erwähnt, daß die Erdarbeiten bei dieser Eisenbahn für das dem flüchtigen Anblick sich meist als flach darstellende Terrain sehr bedeutend seien. Die Höhe und Länge der (Aufträge und) Einschnitte überstiegen die aller benachbarten Bahnen.

„In der Gegend von Chorinchen zwischen Angermünde und Neustadt-Eberswalde befinden sich Einschnitte von 30 und 40 Fuß Tiefe in so reichhaltigem Steinlager, daß es bisher unmöglich war, die Böschung . . . zu befestigen, die Erdmasse besteht jedoch aus einer Mischung von Steinen und Lehm" (Blockpackung der Endmoräne bzw. sondiger Geschiebemergel) „ohne Quellenlager, so daß für die Bahnunterhaltung keine Nachteile entstehen, und auch keine Reparaturen vorkommen."

2. Die Linienführung in den Alluvialtälern.

Tunnelbauten und Einschnitte sind nun aber auch im Gebirge nicht das eigentlich Primäre der Linienführung, sondern infolge ihres Einflusses auf die Baukosten das Zusätzliche, nicht zu Vermeidende.

Wenn und soweit irgend möglich, werden die „Rinnen im Boden", zumeist die Täler erodierender Flüsse benutzt, um vertikale Hindernisse zu überwinden. Nach Blum läßt sich die verkehrstechnische Wirkung eines Flusses auf die einfache Formel bringen, daß ein Wasserlauf um so mehr als „positives Kraftfeld" wirkt, je mehr er erodierend tätig ist, um so mehr aber als „negatives Feld", je mehr er in der Akkumulation begriffen ist[2]. Dabei ist natürlich zu berücksichtigen, daß beide Wirkungen an demselben Strom oft gleichzeitig auftreten werden, und zwar gilt letzteres nicht nur für Gebirgsflüsse, sondern auch für die Ströme der Ebenen. Haben doch gerade die Flüsse des norddeutschen Flachlands in der Postglazialzeit je nach den Hebungen und Senkungen des Lands ihre Gefällsverhältnisse und demnach auch ihre erodierende und akkumulierende Tätigkeit gewechselt. Verkehrstechnisch kann selbstverständlich die geringe Erosionstätigkeit vielfach nicht in Frage kommen, so daß die norddeutsche Flußniederung im allgemeinen ein „negatives Kraftfeld" für Eisenbahnen darstellt.

---

[1] v. Reden: Preußische Eisenbahnen S. 706.

[2] V. W. 1920 S. 457: Die Flüsse und ihre Täler als Richtlinien für den Verkehr.

Die Frage der verkehrsabstoßenden Kräfte eines Stroms ist späterer Darlegung überlassen, es seien hier nur die Flüsse als Träger des Längsverkehrs, als Mittel horizontaler Linienführung behandelt, als die sie uns augenfällig in den großen epigenetischen Durchragungen durch die Mittelgebirgsschwelle entgegentreten, dem Rhein, der Donau, der Elbe. Der dritte Teil der Linie Dresden—Bodenbach ist ganz horizontal, Steigen und Fallen findet in der Regel nur im Verhältnis 1 : 1000 bis 1 : 2000 statt, nur in der unmittelbaren Umgebung von Dresden mußten auf sehr kurze Strecken stärkere Steigungen beim Bau der Linie angelegt werden. Auch die Krümmungsverhältnisse sind dem großen Durchbruch

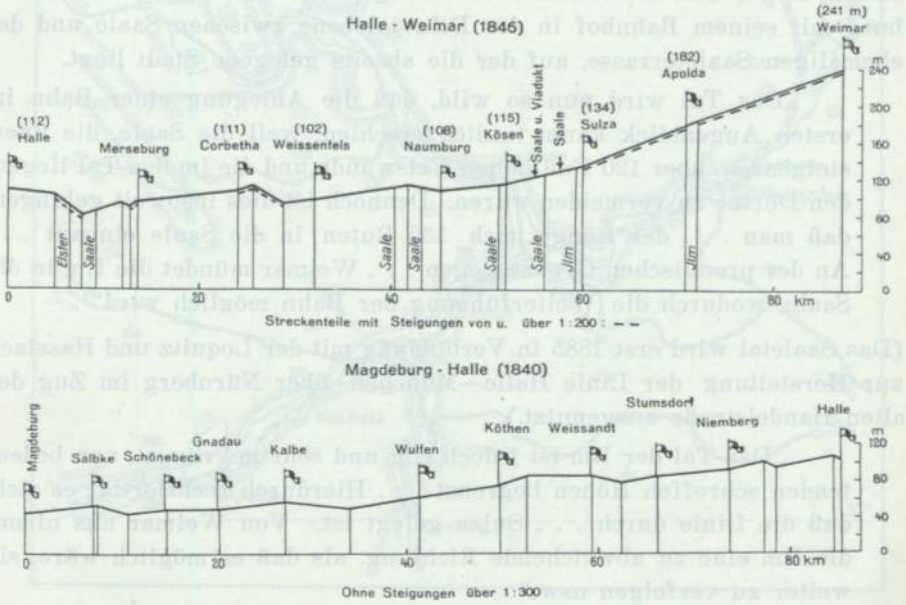


Abb. 16.

entsprechend sehr günstig. Daneben gibt es nun (besonders am Rand des Flachlands) kleinere Gebirgstäler, die den Verkehr bedeutend schärfer zusammenpressen und die Linienführung vor ungleich ernstere Aufgaben stellten. Wir weisen auf die 1846—47 dem Betrieb übergebene Strecke Halle—Weimar hin, die, solange sie sich auf dem Diluvial-(Alluvial-) Gelände der hallensischen Tieflandsbucht hält, noch relativ horizontale Linienführung aufweist, obwohl es schon hier notwendig war, von dem hochliegenden Bahnhof der Magdeburg-Leipziger Bahn zu Halle mit einem Gefäll von 1 : 200 in das vereinigte Tal der Elster und Saale zu gehen, „wenn man nicht die Arbeiten unendlich vermehren wollte“. Zur

Zwangslinie wird jedoch die Saale hinter Corbetha und bei Kösen, dem sich hinter Bad Sulza die Ilm anschließt. Es heißt[1]:

„Hinter Corbetha muß man wegen der ansteigenden Höhen in das von jetzt ab sehr gekrümmte und oft von hohen Felswänden begrenzte Saaletal heruntersteigen . . ., um fortan hart an der Saale neben 50—60 Fuß hohen steilen Felswänden nach Weißenfels zu gelangen, wo dem Bahnhof eine solche Lage gegeben wird, daß er jeder Ausdehnung fähig ist."

Hinter der Station ist die Linie gegen die Saale und die Felswand durch Futtermauern gesichert, die Schwierigkeiten erhöhen sich bei Kösen, hinter dem als technischen Zwangspunkt zurücktretenden Naumburg mit seinem Bahnhof in der Diluvialebene zwischen Saale und der ehemaligen Saaleterrasse, auf der die abseits gelegene Stadt liegt.

„Das Tal wird nun so wild, daß die Anlegung einer Bahn im ersten Augenblick kaum tunlich erschien, weil die Saale, die unersteigbaren, über 120 Fuß hohen Felswände und die in dem Tal liegenden Dörfer zu vermeiden waren. Dennoch ist dies insoweit gelungen, daß man . . . der Länge nach 130 Ruten in die Saale einbaut . . . An der preußischen Grenze gegen . . . Weimar mündet die Ilm in die Saale, wodurch die Weiterführung der Bahn möglich wird"[1].

(Das Saaletal wird erst 1885 in Verbindung mit der Loquitz und Hasslach zur Herstellung der Linie Halle—München über Nürnberg im Zug der alten Handelstraße ausgenutzt.)

„Das Tal der Ilm ist jedoch eng und sehr gekrümmt, von bedeutenden schroffen Höhen begrenzt . . . Hierdurch rechtfertigt es sich, daß die Linie durch . . . Sulza gelegt ist. Von Weimar aus nimmt die Ilm eine zu abweichende Richtung, als daß es möglich wäre, sie weiter zu verfolgen usw."

Aus den Berichten, die sich der Schwierigkeiten der Trassierung voll bewußt sind, geht klar hervor, daß die thüringische Bahn nur sehr mittelmäßige Steigungen aufweisen würde, wenn nicht zwischen den Ausläufern des Harzes und Thüringer Walds Gebirgsflüsse die Linienführung vorgezeichnet hätten. Die Frage ist nun, ob man, was für uns besonders wichtig, auch von einem Einfluß der Alluvialtäler innerhalb des norddeutschen Flachlands auf die Trassierung sprechen kann, und zwar im Sinne positiver Kraftfelder. Eine Beobachtung des Rheins, der Elbe und auch der Leine auf ihre eisenbahntechnischen Wirkungen beim Austritt aus dem Gebirge ergibt zunächst ein negatives Resultat. Der

[1] v. Reden a. a. O. S. 1128.

noch eben stark gepreßte Verkehr dehnt sich deltamäßig aus, er folgt dem Flußtal nicht. Im Saaletal haben wir nördlich und südlich des Kösener Passes ein gut ausgebildetes Delta, dessen Verkehrsströme sich allerdings noch nicht frei entfalten können und bald wieder zum Teil eingefangen werden. Erst nördlich von Halle wird es anders. Hier wird das östliche Harzvorland, das im Süden 200 m, im Norden 100 m

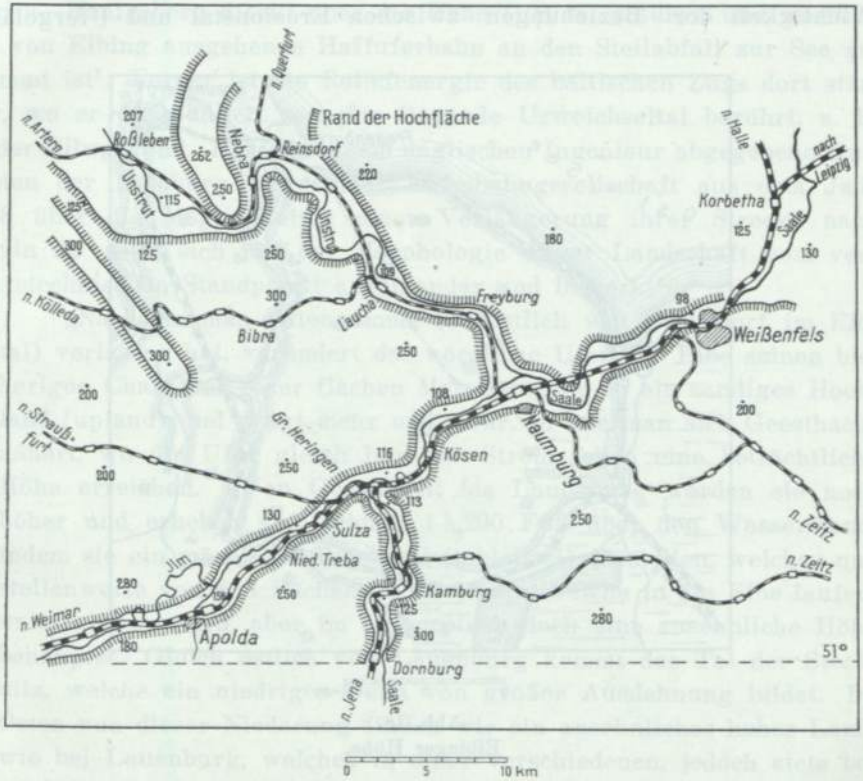


Abb. 17.
Doppeltes Verkehrsdelta.
Korbetha—Kösen— { Apolda / Dornburg.

hoch liegt, durchschnittlich 50 m scharf erodiert und, wie Braun[1] bemerkt, in eine Reihe von Tafeln mit steilen Rändern zerlegt, so daß die Saale ihren oben beschriebenen Gebirgscharakter wieder von neuem annimmt. Gleichwohl übt sie irgendwelchen Einfluß auf die Halle in nördlicher Richtung verlassenden Strecken nicht mehr aus, mag es sich um Haupt- oder Nebenbahnen handeln. Die relativ ebene Beschaffenheit

[1] G. Braun: Deutschland, Berlin 1916.

des den Fluß umgebenden Geländes in Verbindung mit dem Bestreben einer gestreckteren Linienführung als sie der mäandrierende Strom aufweist, gibt die Erklärung dafür ab, weshalb hier die Eisenbahnen sich frei entfalten im Gegensatz zu ihrer Trassierung im engen Gebirgstal, wo ein steiles, oft zerrissenes, verkehrlich unbequemes oder unmögliches Ufergelände herrscht, und — ein nicht zu übersehender Umstand — die bedeutenden Siedlungen sich dem Talverlauf anschließen. Bei dieser Wichtigkeit der Beziehungen zwischen Erosionstal und Ufergelände

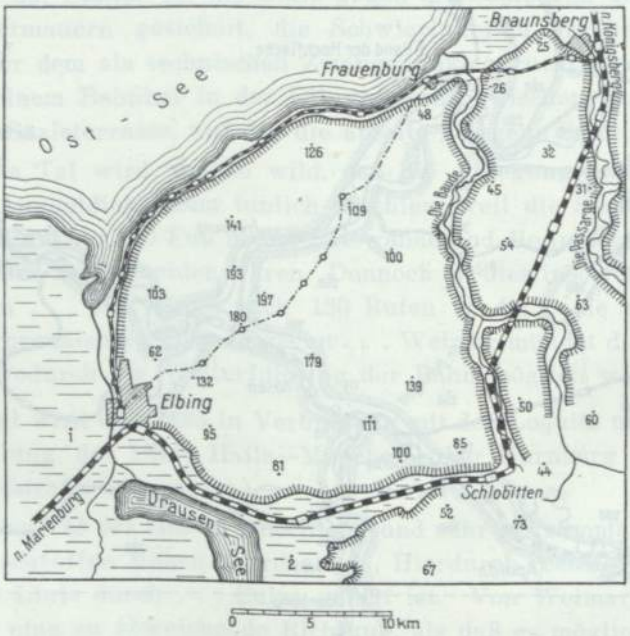


Abb. 18.
Elbinger Höhe.

wird es also zwecklos sein, in den mehr ausgeglichenen Teilen Norddeutschlands Beispiele für die Anziehung der Linien durch alluviale Stromläufe zu suchen.

Abhängigkeit der Linienführung von norddeutschen Alluvialtälern kann sich erst dort ergeben, wo die empfindlichen Flachlandeisenbahnen schon von einer mäßigen verlorenen Steigung abgeschreckt werden, weil sie die „unschädliche Steigung" keinesfalls überschreiten wollen. In Betracht kommen also unsere norddeutschen Höhenzüge und unter diesen als „frischerer", bewegterer, der baltische Höhenrücken besonders.

Obwohl er bei einer durchschnittlichen Höhenlage von 150—200 m in den östlichen, 50—100 m in den westlichen Gebieten eine recht flächen-

hafte Wasserscheide besitzt, insofern als sich diese an die unregelmäßig auf dem Plateau verteilten höchsten Erhebungen zickzackförmig anschließt, so tritt er doch zum Teil scharf hervor. Das gilt einmal dort, wo er horstartige Erhebungen bildet, wie z. B. bei der Elbinger Höhe (Abb. 18). In weitem, nach Norden geöffnetem Bogen umgeht ihn die 1852 in Betrieb genommene Strecke Elbing—Braunsberg, unter Benutzung von Erosionstälern, wie der Baude und Passarge, während die alte Straße Berlin—Königsberg direkt über die Höhe (198 m) geführt, und westlich die von Elbing ausgehende Haffuferbahn an den Steilabfall zur See geklemmt ist[1]. Ferner ist die Reliefenergie des baltischen Zugs dort stärker, wo er das südlich von ihm liegende Urweichseltal berührt, z. B. in der Elbegegend. Das von einem englischen Ingenieur abgegebene Gutachten der Hamburg-Bergedorfer Eisenbahngesellschaft aus dem Jahr 1838 über die Möglichkeiten einer Verlängerung ihrer Strecke nach Berlin zu setzt sich mit der Morphologie dieser Landschaft vom verkehrstechnischen Standpunkt auseinander und bemerkt[2]:

„Nachdem man Altengamme (südöstlich von Bergedorf im Elbtal) verlassen hat, verändert das nördliche Ufer der Elbe seinen bisherigen Charakter einer flachen Marschgegend in ein sandiges Hochland (upland) und steigt mehr und mehr, so wie man sich Geesthacht nähert, wo die Ufer gleich hart am Strom schon eine beträchtliche Höhe erreichen. Von Geesthacht bis Lauenburg werden sie noch höher und erheben sich schnell 1 à 200 Fuß über den Wasserstand, indem sie ein mächtiges Tafelland (tableland) darstellen, welches nur stellenweise von den Bächen und Strömen, welche in die Elbe laufen, unterbrochen wird, aber im allgemeinen doch eine ansehnliche Höhe behauptet. Gleich östlich von Lauenburg kommt das Tal der Stecknitz, welche ein niedriges Delta von großer Ausdehnung bildet. Im Osten von dieser Niederung finden wir ein ansehnliches hohes Land, wie bei Lauenburg, welches in einer verschiedenen, jedoch stets beträchtlich bleibenden Erhöhung dicht an der Elbe hinläuft und bis gegen Boitzenburg dieselbe Höhe behauptet. Hier findet man das Hochland wieder durch das niedrige und ausgedehnte Tal der Boitze unterbrochen. In Betracht aller dieser Umstände ist es gänzlich unausführbar, eine Eisenbahn auf dem hohen Rücken des Lands (summit-elevation) über die unterbrochenen Hochebenen von Lauenburg und Mecklenburg nach Boitzenburg zu führen . . ."

[1] Siehe auch Fleck: Archiv für Eisenbahnwesen S. 671, Jahrg. 1898. (Übrigens läßt sich der Umweg der Hauptstrecke nicht rein verkehrsmorphologisch, sondern auch aus dem Bestreben erklären, dem Süden Ostpreußens näher zu kommen.)

[2] v. Reden: Preußische Eisenbahnen S. 349.

Bekanntlich ist das später doch geschehen, wenn auch erst nach umfangreichen Berechnungen und Vorarbeiten: allein in Mecklenburg auf der zweiten Bauabteilung zwischen Grabow und Bergedorf sind drei vollständige Linien und mehrere Zwischenlinien, in Lauenburg sechs Trassen nivelliert und vermessen worden. Bewältigt wird der Höhenrücken durch die Führung im Erosionstal der Bille, indem man an eine Eigentümlichkeit des südlich ausgebuchteten baltischen Zugs anknüpfte, die ihn in hydrographischer Hinsicht seinem Gegenstück, der nach Nor-

Abb. 19.
Das Warnowtal.

den zu gebogenen „variskischen" Hauptwasserscheide Europas ähnlich macht, und die lokal von dem englischen Ingenieur ganz richtig beobachtet wurde: es fließen von ihm, senkrecht zu seinem Streichen, viele Wasserläufe nach Norden wie nach Süden zum Urstromtal ab, die zwar nicht durchweg für die Linienführung als Wegweiser dienen konnten — in dieser Beziehung wird stets die gut aufgeschlossene Mittelgebirgsschwelle überlegen bleiben —, die aber im Einzelfall doch recht wertvoll waren. Bemerkenswerte Beispiele der Ausnutzung solcher Täler finden sich u. a. auf Hamburg—Rostock (Warnowtal auf eine Länge von 33 km)

und auf der Nebenbahn Landsberg a. d. Warthe—Soldin, die den Anstieg auf das Plateau im Erosionstal der Klinge überwindet. Östlich aber herrschen schon andere morphologische Verhältnisse. Von der Endmoräne des baltischen Rückens erstrecken sich gewaltige „Sanderebenen" ganz allmählich südwärts zum Urtal und vereinigen sich in vier trichterförmigen „Sandermündungen", nämlich dem Schwarzwasser-, Brahe-, Küddow- und Dragetal, mit der Erosionsbasis. Nur die mittleren dieser Furchen werden von den Strecken Bromberg—Dirschau und Schneidemühl—Neustettin aufgesucht, da sie die Bahnen in mäßiger Steigung auf den Rücken hinaufgeleiten. Von den nördlich zur Ostsee abströmenden Flüssen ist vor allem die Leba von Stettin—Danzig ausgenutzt worden (Abb. 3).

Ausgeprägt ist der Einfluß heutiger Flußtäler auf die Linienführung auch bei der Nordbahn Berlin—Neustrelitz—Stralsund, da sie gezwungen ist, den Höhenzug direkt zu überqueren. Nicht nur die Geschichte dieser Linie, zu deren Ausführung dreimal (1864, 1866, 1870) ein Anlauf genommen und die schließlich unvollendet vom Staat für die geringe Summe von 6 Millionen RM übernommen wurde, ist interessant, sondern auch das, was wir über die beabsichtigte Trassierung von 1844 hören[1]. Zunächst wird die Verfolgung des Haveltals über Tegel—Neubrück—Oranienburg empfohlen, nicht die heutige Strecke über das Plateau, da die Gegend sehr hügelig sei und zu höchst ungünstigen Steigungsverhältnissen und zu kostspieligen Erdarbeiten zwingen würde. Auch sei es vorteilhafter, die Bahn nicht auf dem kürzesten Weg über Gransee der mecklenburgischen Grenze zuzuführen, sondern den Terrainschwierigkeiten im Haveltal über Zehdenick aus dem Weg zu gehen. Über die Weiterführung der Bahn heißt es[2]:

„Von hier aus erhebt sich das Terrain bedeutend und so unmittelbar, daß man gezwungen ist, die Linie in den sich darbietenden Tälern fortzuführen, wodurch dieselbe jedoch bedeutend von der geraden Richtung abweicht."

Hinter Fürstenberg kommt eine relativ horizontale Strecke bis Neustrelitz, worauf die Überschreitung der Wasserscheide zwischen Nordsee und Ostsee folgt: die Bahn tritt aus dem Havel- in das Tollensetal.

„Das Terrain zwischen Neustrelitz und Neubrandenburg ist unstreitig das ungünstigste auf der ganzen Strecke zwischen Berlin und Stralsund . . . Am zweckmäßigsten scheint es, die Linie dem . . .

[1] v. Reden: Preußische Eisenbahnen S. 379.

[2] ebenda.

Tollensesee möglichst nahe zu bringen, da hier die Höhen sämtlich auslaufen, immer wird jedoch die Linie sehr gebrochen werden, und nicht immer wird es möglich sein, die Kurven mit genügend großen Radien zu beschreiben und Kontrekurven zu vermeiden."

In der Tat hat die Bahn in der Stargarder Gegend, wo sie das tiefliegende Tollensetal umgeht, in dem nördlich Neubrandenburg liegt, den Charakter einer Gebirgstrecke mit relativ scharfen Kurven und tiefen Einschnitten. Es liegen auf der Steigung 1 : 117 nörd-

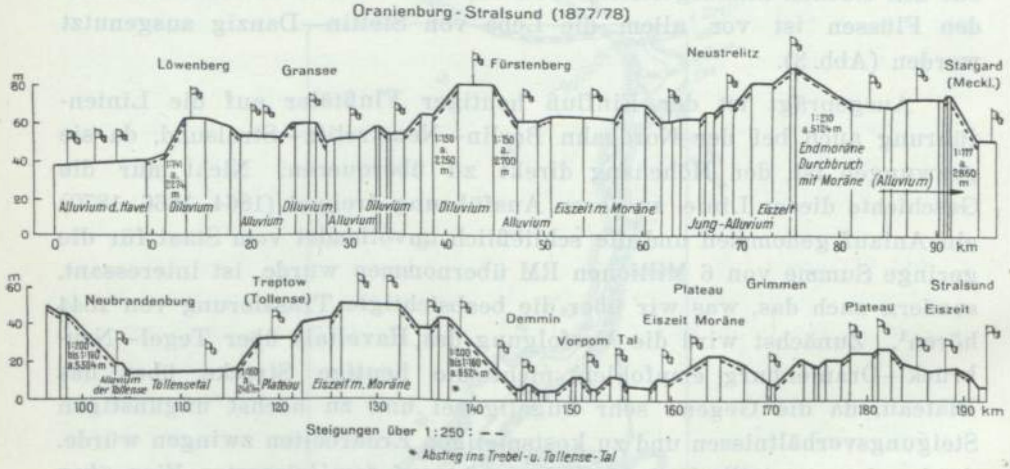


Abb. 20.

lich Stargard zugleich Krümmungen mit Gegenkrümmungen von 600 m Halbmesser. Übrigens sei bemerkt, daß das Tollensetal genau genommen ursprünglich kein Alluvial-, sondern ebenso wie das bei Demmin nordwestlich abzweigende Trebeltal ein diluviales Gebilde ist, eine von den Gletschern geschaffene Mulde, die dann von den glazialen Wässern erweitert wurde, und die heute von den Abflüssen des Tollensesees benutzt wird. Das zeigt sich trassierungstechnisch darin, daß die Bahn sich in „Hanglage" befindet, „da das Tal selbst aus sehr moorigen Wiesen besteht, durch die der Eisenbahndamm nur mit großen Kosten durchgeführt werden könnte" (siehe oben).

Im allgemeinen deckt sich die eisenbahntechnische Bedeutung des baltischen Zugs mit derjenigen hochliegender Verkehrsgebiete überhaupt: weniger die Höhenlage als die Bewegtheit des Geländes, also die Reliefenergie ist das Entscheidende. Blum[1] führt darüber folgendes aus:

[1] Blum: Der Weltverkehr und seine Technik, Teil I S. 11.

„Eine Hochebene erfordert allerdings den Aufstieg der Eisenbahnlinien aus der Tiefebene, wenn sie aber in sich wegsam ist, bedeutet sie kein Verkehrshindernis. Mittelgebirge mäßiger Höhe mit starkem Wechsel von Tal und Höhenzug wirken dagegen ungünstig."

Ein gutes Beispiel für den letzten Satz bildet die Trassierungsgeschichte der 1845 eröffneten Bahn (Oppeln) Kandrzin—(Kosel)—Gleiwitz—Königshütte auf die nur 200—300 m hohe, durch das Auftreten produktiven Karbons ausgezeichnete oberschlesische Platte. An sich ist sie bei ihrer geringen Höhe leicht, entweder von Oppeln direkt im Zug des Malapaner Tals oder in unbedeutender Längenentwicklung über Kandrzin im Klodnitztal mit 1 : 300 bis 1 : 200 zu ersteigen, Möglichkeiten, die schon 1842 voll erwogen wurden. Beide Linien aber fanden im Bereich der aus dem Raum Oppeln—Kosel an der Oder abzweigenden, ostwärts bis etwa nach Beuthen streichenden, der Platte aufgesetzten, gar nicht einmal besonders hohen Muschelkalkstufe ganz bedeutende Schwierigkeiten. Diese verstärkten sich schon bei den Vorarbeiten zur ersten Linie, die man nicht wie später über Tarnowitz am Rand der Schichtstufe, sondern quer durch sie hindurch von Norden nach Süden auf Königshütte trassierte, so daß sie bis 1858/59 zurückgestellt wurde.

„Tiefe Wasserläufe, welche ihr Bett seit Jahrhunderten in den Kalkstein eingewühlt haben, wie . . . . das Beuthener Wasser, veranlassen wegen ihrer Breite und Tiefe sowie wegen der dazwischen liegenden Berge sehr bedeutende Erdarbeiten. An einzelnen Stellen können 40—50 Fuß hohe Dämme und 20—30 Fuß tiefe Einschnitte nicht vermieden werden. Die Steigungen von 1 : 100, ja 1 : 75, kommen hier in großer Ausdehnung vor und sind um so nachteiliger, als die Bahn meist aus Kurven besteht . . . . Es ist nicht zu verkennen, daß dieser Teil der Bahnlinie der allerschwierigste ist[1]."

Auch die zweite Linie (über Gleiwitz), die nach dem Voranschlag günstiger beurteilt wird, hätte wohl noch größere Mühsal besonders westlich von Gleiwitz gefunden, wenn sie in der Richtung Koslow—Altgleiwitz—Petersdorf, wie beabsichtigt, trassiert und nicht später schon bei Laband in das Klodnitztal gelegt worden wäre (Abb. 21). Man rechnete in dem sehr bewegten Gelände mit großen Schwierigkeiten, die durch die „Rinnen im Boden" vermieden wurden. Allerdings verhinderte diese die Eisenbahn, näher an den Mittelpunkt der Stadt Gleiwitz heranzukommen, da nur die Nordseite des Tals für die Trassierung in Frage kam, während die bedeutenden Anhöhen südlich der Stadt ausschieden. Die

[1] v. Reden a. a. O. S. 591.

Strecke von Gleiwitz über Ruda nach Königshütte ist wieder außerordentlich bewegt und entspricht in ihrem Aufstieg aus dem tief liegenden Bahnhof Gleiwitz kaum einer „einförmigen" Hochflächenstrecke.

Wenden wir uns nun wieder unserem baltischen Rücken zu, so können wir mit der gebotenen Abmilderung die obigen Worte Blums wohl auch auf norddeutsches Gelände übertragen. Dort, wo, wie an der Hamburger Strecke, der Rücken so gut wie horizontal liegt, übt er keinen hindernden Einfluß aus. Die oben erwähnte sorgfältige mehrfache Trassierung erfolgte auch nicht wegen eines besonders ungünstigen Ge-

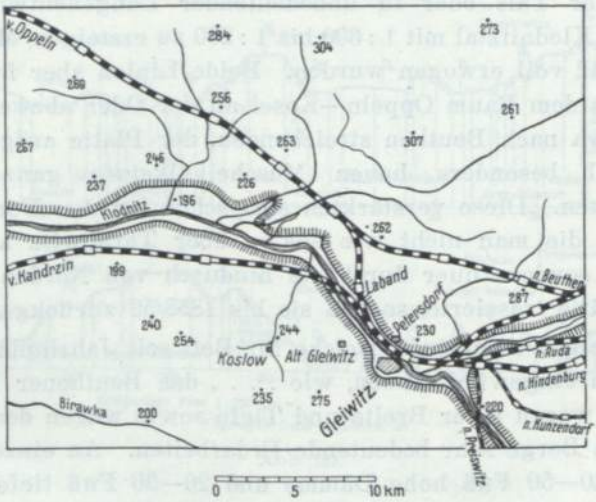


Abb. 21.
Gleiwitz und das Klodnitztal.

ländes, sondern aus dem Bestreben heraus, möglichst mit Steigungen unter 1 : 300, wenn angängig mit 1 : 1000 maximal von Berlin nach Hamburg zu gelangen. Dort aber, wo die Reliefenergie des baltischen Rückens stark auftritt, wie im Fall Nordbahn, wirkt er hindernd, die Trassierung verschlechternd und Nebenbahnverhältnissen annähernd. Beträgt doch die Luftlinie Berlin—Stralsund 150 km, die Länge der Nordbahn 225 km, d. h. 50 % mehr. Interessant für den bautechnischen Standpunkt der ersten Eisenbahnzeit ist eine Bemerkung v. Redens:

„Das Terrain ist allerdings fast nirgends eben, aber die Anhöhen sind nur kurz und wechseln mit Tälern von geringer Ausdehnung. Ein solches Terrain ist für Anlage einer Eisenbahn bei weitem nicht so kostspielig, als wenn lange Erhebungen durch-

schnitten, und weite Täler überdammt werden müssen, da der weite Transport des Erdmaterials höchst kostspielige und zeitraubende Vorkehrungen erfordert."

Diese Auffassung von der Trassierung, das Bestreben, sich der Morphologie des Gebiets anzupassen, führte notgedrungen zu Profilen, die zahlreiche Geländeknickstellen aufwiesen (und natürlich auch scharfe Bögen), etwa in der Art der 1846 erbauten Linie Stargard—Kreuz (Posen), über die bis zur Eröffnung des Frankfurt—Küstriner Anschlusses der wichtige Ostbahnverkehr ging. Odebrecht[1] sagt über diese Bahn:

„Es zeigt sich auch hier, daß eine dem ersten Blick wegen der Abwesenheit von Bergen und Tälern ungemein günstig erscheinende Bodenlage gewöhnlich dem Bauverständigen unverhältnismäßig größere Beschwerde darbietet, und daß die sogen. wellenförmige Bodenlage, wie sie sich in der nördlichen Abdachung Deutschlands so häufig zeigt, keineswegs dem Bahnbau günstig zu nennen ist."

Auch im Bereich des sogen. südlichen Höhenzugs, der sich unter Abflachung seiner Meereslage von 300 auf 160 m von den Trebnitzer Bergen in Schlesien über den Lausitzer Grenzwall und den Fläming bis zur Lüneburger Heide zieht und in der unteren Elbegegend dem baltischen Rücken ziemlich nahe kommt, läßt sich ein Einfluß der Erosionstäler auf die Linienführung nachweisen. Allerdings ist zu beachten, daß der Höhenzug dem altdiluvialen Gebiet angehört und infolgedessen eine bedeutend geringere Reliefenergie aufweist. Dasselbe gilt übrigens auch von den Endmoränen, die viel niedriger als die baltischen sind und zum Teil einfach Hochflächen bilden, die mit Geschieben angefüllt sind. Infolgedessen würde es bedenklich sein, angesichts der unerheblichen Undulation des Geländes verkehrsmorphologischen Einflüssen ein übertriebenes Gewicht beizulegen. Wesentlich zur Beurteilung dürfte hier in größerem Umfang die Verkehrsgeologie des Gebiets sein, und zwar aus Gründen technischer wie wirtschaftlicher Trassierung. Wohl können wir auch im Bereich des südlichen Rückens ein ausgezeichnetes Beispiel für den Einfluß eines erodierenden Flusses auf die Linienführung im Tal der Lubst, eines Nebenflusses der Neiße finden, das die alte Hauptstrecke Frankfurt—Breslau über Kohlfurt (1846) in der bemerkenswerten Ausdehnung von 54 km ab Guben über Sommerfeld bis zu ihrem Quellgebiet auf der Hochfläche von Sorau hinaufgeleitet, die in dem 229 m hohen Rückenberg kulminiert. In diesem

[1] Odebrecht: Monatsberichte der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. 6, Jahrg. 1848/49, S. 115 ff.

Tal[1], dessen Höhen die Gleisanlage zum Teil um 50 m überragen und die Linienführung gebirgsähnlich einengen — die Bahn benutzt beide Ufer der Lubst — herrscht noch der Eindruck verkehrsmorphologischen Zwanges, der sich in geringem Umfang auch in den östlichen, höheren Gebieten beobachten läßt, so z. B. auf der 1846 eröffneten niederschlesischen Zweigbahn Sagan—Glogau, die unter Benutzung eines kleinen

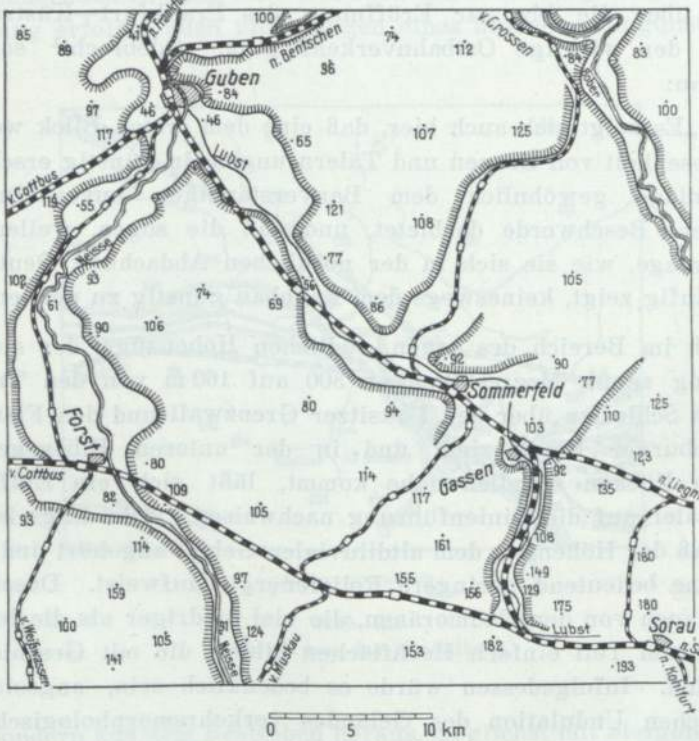
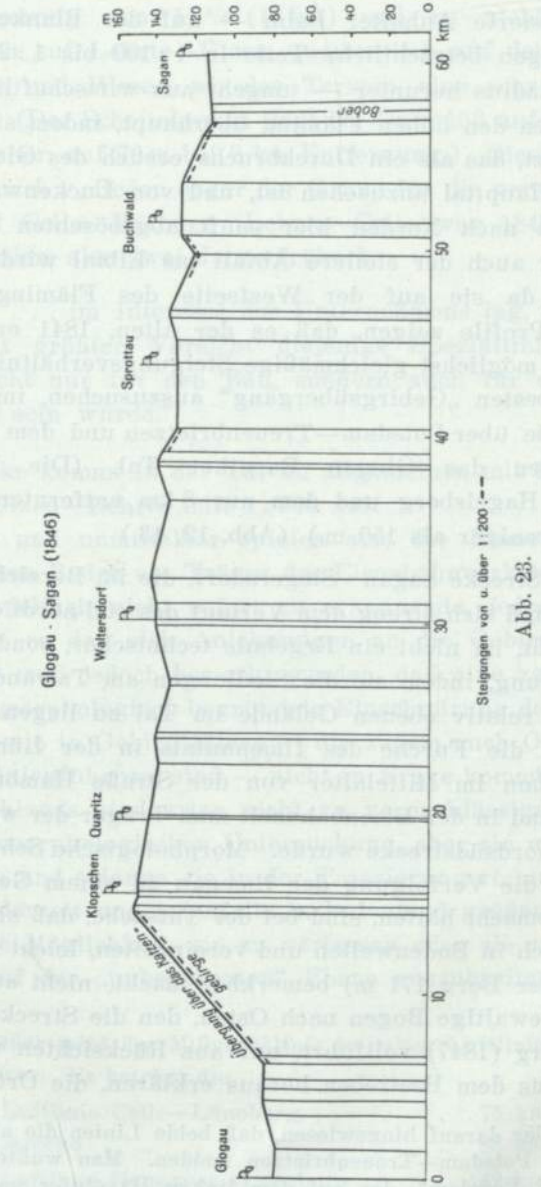


Abb. 22.
Neisse- und Lubsttal.

zur Oder entwässernden Erosionstals das Katzengebirge überwindet (Abb. 23). Dagegen tritt er nach Westen zu mehr und mehr zurück. Das Überwiegen ausgedehnter Geschiebesandflächen anstatt des (feuchteren) Geschiebemergels hat einen starken Quellenmangel zur Folge, der es einerseits zur Ausbildung von Erosionstälern in manchen Gebieten des südlichen Rückens gar nicht oder nur vereinzelt kommen ließ, andererseits aber bewirkte, daß sich die spärlichen Siedlungen an die wenigen

[1] Dem Verlauf des Hauptflusses, der Neiße, folgt die Nebenbahn Guben—Forst.

Vorkommen von Wasser halten. Das gilt z. B. für den Fläming und die jetzt allerdings mehr und mehr kultivierte Lüneburger Heide, aber auch



für das Gebiet des Lausitzer Grenzwalls, wo vereinzelt alluviale Täler auftreten. Aber es muß bezweifelt werden, daß diese Furchen richtungweisend im morphologischen Sinn waren. Der dünn besiedelte hohe

Fläming wird in der Belziger Gegend, die kleine postglaziale Täler aufweist, rücksichtslos von der „strategischen" Linie Berlin—Blankenheim (Metz) überquert, die sich nicht an die Flüßchen kehrt. Die vorsichtiger trassierte Anhalter Bahn — auf der Blankenheimer Versuchstrecke liegen beträchtliche Teile in 1 : 100 bis 1 : 200 bei Kurven bis zu 600 m Radius herunter — umgeht aus wirtschaftlichen wie technischen Gründen den hohen Fläming überhaupt, indem sie zunächst das Nuthetal benutzt, das als ein Durchbruchsversuch des Glogau—Baruther zum Berliner Haupttal anzusehen ist, und von Luckenwalde allmählich ansteigend den nach Norden hier sanft abgeböschten Höhenzug bewältigt[1]. Aber auch der steilere Abfall ins Elbtal wird von der Bahn abgeschwächt, da sie auf der Westseite des Flämings bleibt. Die beigegebenen Profile zeigen, daß es der alten, 1841 eröffneten Bahn darauf ankam, möglichst gleichmäßige Steigungsverhältnisse zu erzielen und sich den besten „Gebirgsübergang" auszusuchen, im Gegensatz zu der alten Straße über Potsdam—Treuenbrietzen und dem Steilabfall des Flämings gegen das Glogau—Baruther Tal. (Die Höhendifferenz zwischen dem Hagelsberg und dem nur 8 km entfernten Baruther Tal beträgt nicht weniger als 150 m.) (Abb. 12, 13.)

Auch die Strecke Sagan—Siegersdorf, die im Bereich des Lausitzer Rückens liegt und sich streng dem Verlauf des süd-nördlich abfließenden Queiß anschließt, ist nicht ein Ergebnis technischer, sondern wirtschaftlicher Trassierung, indem sie die Siedlungen am Talrand berührt, ohne selbst bei dem relativ ebenen Gelände im Tal zu liegen. Nicht anders läßt sich auch die Furche des Ilmenautals in der Lüneburger Heide deuten, die schon im Mittelalter von der Straße Hamburg—Frankfurt a. M. benutzt und in der Eisenbahnzeit zum Träger der wichtigen mitteleuropäischen Nordsüdstrecke wurde. Morphologische Schwierigkeiten in der Heide, die die Verfolgung der Ilmenau zu einem Gebot technischer Trassierung gemacht hätten, sind bei der Tatsache, daß sich der südliche Rücken nur noch in Bodenwellen und vereinzelten, leicht zu umgehenden Höhen (Wilseder Berg 171 m) bemerkbar macht, nicht aufzufinden. So läßt sich der gewaltige Bogen nach Osten, den die Strecke (Hannover—) Lehrte—Harburg (1847) vollführt, nur aus Rücksichten wirtschaftlicher Trassierung, aus dem Bestreben heraus erklären, die Orte am Rand der

[1] Es sei hier darauf hingewiesen, daß beide Linien die alte Berliner Südweststraße über Potsdam—Treuenbrietzen meiden. Man wußte nicht, wie man aus dem „Kessel Potsdam", der auf dem linken Havelufer von umfangreichen Höhenzügen (bis 120 m hoch) flankiert wird, in Richtung Dessau herauskommen sollte (1836). Dasselbe wiederholte sich 1873 (siehe Arch. f. Eisenbahnwesen 1883 S. 286), weshalb die Metzer Linie über Wannsee sofort ins Nuthetal geführt wurde.

Heide, deren Lage hydrographisch bedingt ist, aufzusuchen. Der östlichste Punkt, Bevensen im Ilmenau Tal, liegt infolgedessen 18 km von der Luftlinie Lüneburg—Celle entfernt und veranlaßte die Strecke zu einer Verlängerung von 14 % (13 km) und zu nicht unerheblichen Schwierigkeiten auf Lehrte—Ülzen, „namentlich auf der Wasserscheide zwischen Elbe und Weser, wo das Terrain eine sehr zerrissene Gestaltung hat“[1]. (Der Scheitelpunkt liegt bei Unterlüß auf 108 m, Eschede, die Station vorher, auf 76 m bei 8 km Entfernung.) Diese Bauschwierigkeiten waren nach v. Reden sogar der Grund für die verspätete Betriebseröffnung auf Celle—Harburg (Lehrte—Celle war 1845 dem Verkehr übergeben worden, also zwei Jahre früher),

> „weil es . . . . im Interesse des Unternehmens lag, vor Anfang des Baues mit größter Vorsicht diejenige Speziallinie aufzusuchen, welche nicht nur für den Bau, sondern auch für den Betrieb die günstigste sein würde.“

Die Strecke kommt in der Tat im allgemeinen mit 1 : 300 höchstens aus, nur auf Ülzen—Lehrte tritt 1 : 200 auf.

Mittelbar und unmittelbar spielen also die Rinnen und Furchen im norddeutschen Boden als Träger des Eisenbahnverkehrs eine auf den ersten Blick vielfach nicht sofort zu erkennende, jedoch wohl zu beachtende Rolle, so daß sich Anlehnungen an die Gebirgslinienführung vorfinden. Es muß jedoch bemerkt werden, daß eine zwangsweise auftretende, n u r morphologisch begründete Einschnürung der Trassierungsmöglichkeiten wie in Gebirgstälern — die zudem auch Objekte der wirtschaftlichen Linienführung sind — nicht in Frage kommt. Die Alluvialtäler des Flachlands sind zwar nicht zu vernachlässigende Größen in einer verkehrsmorphologischen Untersuchung, aber sie werden nur dann wirksam, wenn und solange sie in der Trassierungsrichtung liegen. An sich besteht jederzeit und jedenfalls in bedeutend größerem Umfang als im Gebirge die Möglichkeit, sie zu verlassen oder sie zu umgehen und sich seitlich auf der „unbegrenzten“ Ebene auszubreiten, wobei jedoch

[1] Noch größer wird das Mißverhältnis zwischen Luftlinie und Strecke für Harburg—Hannover. Es beträgt die

Luftlinie	Celle—Lüneburg	75 km,
Strecke	„ „	88 km,
Luftlinie	Hannover—Lüneburg . . .	112 km,
Strecke	„ „ . . .	131 km,
Luftlinie	Hannover—Harburg . . .	125 km,
Strecke	„ „ . . .	170 km.

vorausgesetzt ist, daß nicht solche Kräfte wirksam sind, die auf anderem als verkehrsmorphologischem Gebiet liegen. Die ganz auf lübeckischem Gelände erbaute Bahn nach Travemünde z. B. beschreibt starke Krümmungen infolge der Windungen des Flusses, da sie infolge der Zugehörigkeit des Hinterlands zu Oldenburg auf den schmalen Streifen am Ufer der Trave angewiesen ist. Im Gegensatz dazu ist die ganz im Gebiet der reifen Formen angelegte Strecke Lübeck—Büchen in der Stecknitz-Travefurche naturbedingt.

3. Die Linienführung in der flachwelligen bis ebenen Grundmoränenlandschaft.

Die unbegrenzte Ausbreitungsmöglichkeit ist besonders gegeben im Gebiet der flachwelligen oder gar ebenen Grundmoränenlandschaft, in Räumen, wo das Eis hin und her ging, und die Geschiebemergeldecke gleichmäßig ablagerte, oder in Landschaften mit abgeschliffenen Formen. Geisler[1] weist darauf hin, daß z. B. in den Lößlandschaften um Breslau oder in der Halle—Magdeburger Gegend die Orte gleichmäßig flächenhaft schon in frühesten Zeiten verteilt wurden, ohne daß sie eine besonders günstige topographische Lage gehabt hätten. So sind denn auch morphologische Richtlinien im Eisenbahnnetz kaum erkenntlich.

Dagegen bemängelt schon v. Reden an der alten Linie Leipzig—Magdeburg, deren so gut wie horizontales Profil wir wiedergeben, daß man selbst in einem so ebenen Gelände zur Ersparung der dort wahrlich unerheblichen Erdarbeiten die Bahn 56mal in der Vertikalebene gebrochen habe (Abb. 16, 24). Ähnliche Sparsamkeit bekundete man auch auf Leipzig—Dresden. Noch List, der damals berechtigterweise für schnellen, sei es auch leichten Bahnbau war, hatte die sächsische Bucht für ein vorzügliches Trassierungsfeld erklärt. Er sagt[2]:

> „Vor allem bezeichnet das von Leipzig aus nach allen Richtungen ebene und feste Terrain, das seine Bewohner einzuladen scheint, ohne Vorbereitung die Schienen auf den Boden zu legen, diese Gegend als eine für die Anlage von Eisenbahnen besonders geeignete. Daß hier die Natur schon bei weitem die größere Hälfte der Arbeit geleistet hat, wissen diejenigen am besten, die wie wir das Terrain einem reißenden Waldstrom siebzehnmal abzugewinnen hatten."

Die für die Eisenbahn historische Leipziger Ebene wird im wesentlichen von den Schottern des in der Diluvialzeit 30 m höher fließenden,

[1] Geisler: Die deutsche Stadt, Stuttgart 1924.

[2] List a. a. O. S. 32.

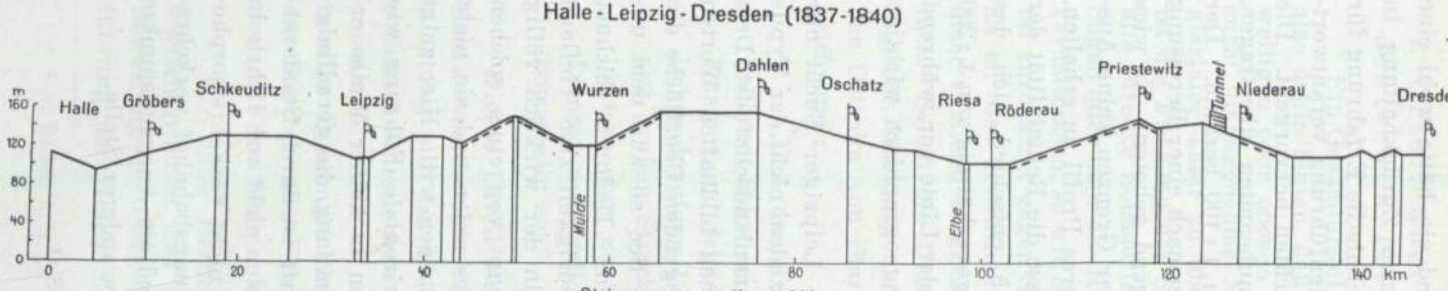

Halle - Leipzig - Dresden (1837-1840)
m
160
120
80
40
0
Halle
Gröbers
Schkeuditz
Leipzig
Wurzen
Dahlen
Oschatz
Riesa
Röderau
Priestewitz
Tunnel
Niederau
Dresden
Mulde
Elbe
0
20
40
60
80
100
120
140 km
Steigungen von u. über 1:200 : – – –
(diese sind auch in den übrigen Steigungen
auf kurzen Strecken vorhanden)

Abb. 24.

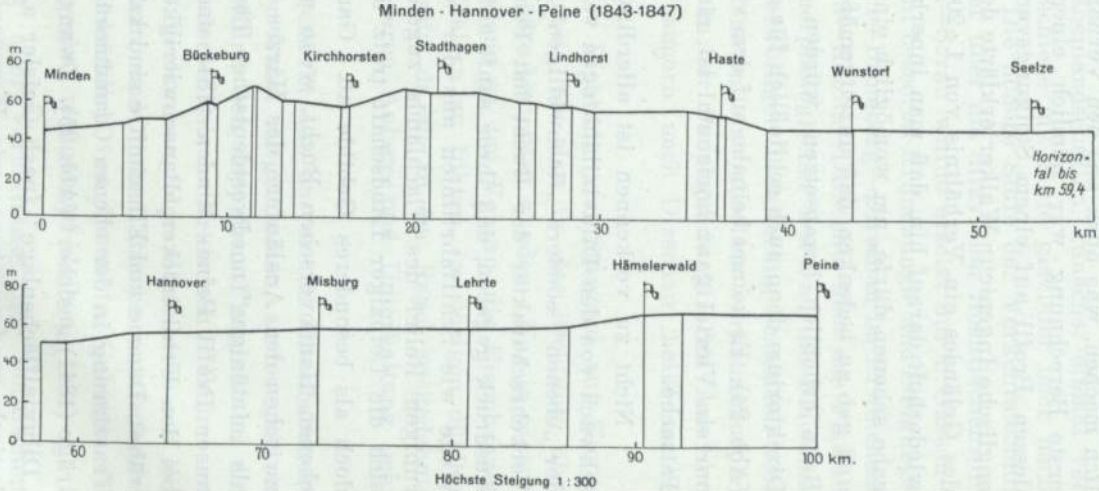

Minden - Hannover - Peine (1843-1847)
m
60
40
20
0
Minden
Bückeburg
Kirchhorsten
Stadthagen
Lindhorst
Haste
Wunstorf
Seelze
Horizontal bis km 59,4
0
10
20
30
40
50
km
m
80
60
40
20
0
Hannover
Misburg
Lehrte
Hämelerwald
Peine
60
70
80
90
100 km.
Höchste Steigung 1:300

Abb. 25.

vereinigten Elster- und Pleißestroms gebildet, und sie hätte wohl eine bessere Linienführung ermöglicht. Hier muß man Zurückhaltung in finanzieller Hinsicht und wohl auch mangelnde technische Erfahrung für die schon früh als „sehr ungünstig" erkannte Linienführung verantwortlich machen, was auch aus den Verhandlungsberichten hervorgeht. Die erste Berechnung war nämlich einem Straßenbaubeamten übertragen, dessen Profil auf einem Steigungsverhältnis von 1 : 100 beruhte. Der englische Ingenieur Walker erklärte demgegenüber nach einer Bereisung des Geländes ein Verhältnis von 1 : 200 für dringend geboten. Er wies wiederholt darauf hin, daß man innerhalb gewisser Grenzen keine Ausgabe scheuen dürfe, um womöglich ein noch besseres Profil zu erhalten, und gab zu bedenken, daß unzeitgemäße Ersparnisse die Rentabilität der Bahn erheblich herabsetzen würden. Demgemäß entschied sich das Direktorium denn auch schließlich für ein Steigungsverhältnis von 1 : 200 (Abb. 24). Es kommt beinahe auf dem vierten Teil der Linie vor, während nur ein Viertel ganz horizontal ist, eine verkehrsgeographisch wichtige Tatsache.

Nicht zu verkennen ist allerdings, daß die Leipziger Bucht nur schwach von den Diluvialbildungen verhüllt und zudem nicht der Typus der „ebenen", sondern „flachwelligen" Grundmoränenlandschaft ist. Dem Verkehrscharakter der Bucht hat Penck[1] in seinen bildhaften Worten Ausdruck gegeben, daß ihrer sanft auf- und abwogenden Oberfläche die Wege wie Schiffahrtlinien aus der stürmischen See so aus dem unruhigen Relief des Flachlands zugeleitet werden. Dadurch zeichnet sich die Leipziger Landschaft trotz ihrer Zugehörigkeit zum Tiefland doch als besonderes Gebilde ab. Ganz anders in der wirklich völlig ebenen Hannoverschen Bucht, wenn man überhaupt von einer solchen zwischen den Ausläufern des Harzes und Deisters reden und sie nicht als „eintöniges" nordwestdeutsches Tiefland bezeichnen will. Hier zeigt unser Profil Peine—Minden (1843 und 1847) horizontale Führung wie bei den Urtalstrecken, Bauschwierigkeiten werden in keiner Weise erwähnt, Dämme und Einschnitte sind kaum über 5 m lang, die geradlinige Trassierung in der ebenen Grundmoränenlandschaft ist durch Staatsverträge (1841) gesichert (Abb. 25). Zwangspunkte treten nicht auf, Lehrte in „Diluvialflächenlage" (nach Geisler a. a. O.) ist nicht verkehrsmorphologisch, sondern ebenso wie Wunstorf als Kreuzungsbahnhof verkehrstechnisch bedingt. Nur Hannover und Minden sind als Ausgangspunkte gegeben. Über ihre geographische Lage jedoch an anderer Stelle.

[1] Penck: Der Großgau im Herzen Deutschlands S. 1.

4. Urteil über Trassierungsgrundsätze im norddeutschen Tiefland in orographischer Hinsicht.

Ein Gesamturteil über die Trassierung norddeutscher Bahnen würde also dahin lauten, daß man, abgesehen von dem Verfahren in den flachwelligen oder ebenen Grundmoränenlandschaften, zunächst einmal versucht, unangenehme Niveauunterschiede mit Hilfe glazialer oder nachglazialer Täler zu überwinden. Die höhere Stufe der Verkehrstechnik ist die Führung der Strecken quer über die diluvialen Hochflächen: die alte Strecke Sommerfeld—Gassen—Sorau wurde ersetzt durch Gassen—Sagan quer über die Hochfläche mit besseren Krümmungs- und Steigungsverhältnissen, so wie Schneidemühl—Bromberg—Dirschau im Urweichseltal zurücktrat gegen Schneidemühl—Konitz—Dirschau über das Plateau. Es ist also ersichtlich, daß ein morphologischer Zwang im Flachland nicht vorliegt, Möglichkeiten anderweitiger Trassierung bestanden vielfach. Selbst die Urstromtäler konnten eine absolute verkehrsmorphologische Wirkung nicht haben. In der Propaganda für den Anschluß der Ostbahn von Stargard in Pommern nach Dirschau heißt es bezeichnend[1]:

> „Daß das Terrain in der Richtung von Stargard auf Konitz größere Schwierigkeiten darböte als das in der Richtung über Küstrin und Schneidemühl, müßte bestritten werden. Nur in eigentlich gebirgigen Ländern verdiene es den Vorzug, die Eisenbahnen auf großen Strecken in Flußtälern zu führen, im übrigen dürften letztere eher zu vermeiden sein, da sie in der Regel ausgedehnte Dämme notwendig machen, deren Anlage und Unterhaltung sehr kostspielig sei."

Dieses Urteil stammt wohlgemerkt aus der ersten Eisenbahnzeit. Ebenso wurde das Alluvialtal der Lubst mitgenommen, als es galt, in Richtung auf das Heidedorf Kohlfurt, den doppelten Fixpunkt an der sächsisch-schlesischen und niederschlesisch-märkischen Bahn zu trassieren. Aber es konnte eine Verlagerung der alten Linie auf die heutige Diagonale nicht verhindern, und diese Tatsache unterscheidet die Furchen des Flachlands grundsätzlich von denen im Gebirge, die nach wie vor für die Eisenbahnstrecken maßgebend bleiben.

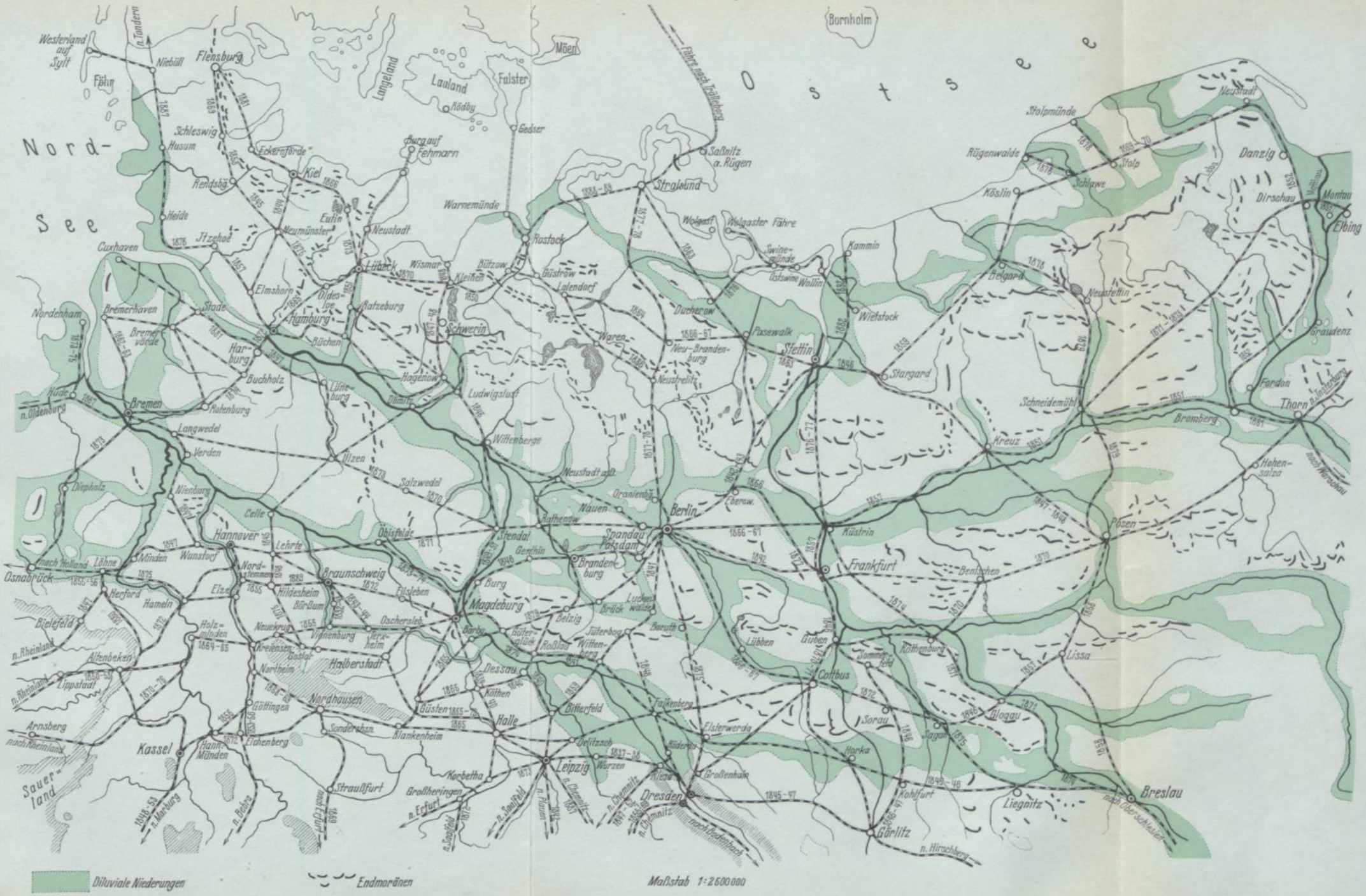
Nur unter Berücksichtigung aller Verhältnisse, der politischen, wirtschaftlichen und technischen, wird man also zu einer richtigen Bewertung der Geländegestaltung und ihres Einflusses auf die Linienführung der freien Strecke kommen. Die Untersuchung wird dadurch

[1] v. Reden a. a. O. S. 759.

in vieler Hinsicht schwieriger als bei einer Bearbeitung des Verkehrs der Großformen, wo die Linien meist in wirtschaftlicher und technischer Trassierung deutlicher erkennbar sind. Dazu tritt aber noch ein Umstand, auf den das oben erwähnte pommersche Gutachten hinweist, eine morphologische Eigentümlichkeit Norddeutschlands, die die hochwertigen Eisenbahnen nur mit großer Vorsicht die alluvialen und diluvialen Einkerbungen des Lands benutzen läßt, nämlich die vielerorts nicht zu umgehende Kostspieligkeit der Anlagen und das Gefahrenrisiko infolge der hydrographischen Verhältnisse in den Tälern. Wenn der Zwang, den die Reliefenergie Norddeutschlands auf die Eisenbahnen ausübt, nur bedingt vorliegt, so bildet das Wasser in seiner fließenden und besonders stagnierenden Form hier wie in allen großen Flachländern des humiden Klimas ein ganz bedeutend ernsteres Hindernis, und der Verkehrsgeograph wird auf Abhängigkeit der Linienführung von der Natur des Gebiets stoßen, die an Beständigkeit den andersgearteten in Gebirgsländern nahe kommen. Ihnen wenden wir uns im vierten Abschnitt zu.

(Der zweite Schlußteil folgt.)

Die norddeutschen Haupteisenbahnen



Esselbrügge, Die Abhängigkeit des norddeutschen Eisenbahnnetzes von der Geländegestaltung

Verlag von Julius Springer in Berlin

Mit der Eisenbahn von Djibouti (französisch Somaliland am Roten Meer) nach Addis-Abeba (Abessinien).

Von

Schultze, Direktor bei der Reichsbahn, **Geittner**, Reichsbahnoberrat. Stettin 1932.

(Mit einer Kartenskizze und vier Bildern.)

Mit Abessinien (Ethiopien) und seiner Hauptstadt Addis-Abeba hat sich die Öffentlichkeit in den letzten Jahren viel beschäftigt. Den Anlaß gaben hierzu die Feierlichkeiten zur Krönung des Kaisers am 2. November 1930 und die Bekanntgabe seines Entschlusses, dem Volk eine Verfassung zu geben.

Addis-Abeba ist Sitz der kaiserlichen Regierung und der Gesandtschaften Deutschlands, Englands, Frankreichs, Italiens u. a. Die Stadt liegt rund 780 km westlich des Roten Meers in einer Höhe von rund 2500 m.

Früher war Gondar Hauptstadt des Lands. Menelik II., der 1889 zur Regierung kam, verlegte seine Hofhaltung nacheinander an verschiedene Orte. Mit ihm mußten auch die oben erwähnten Gesandtschaften und sonstigen Behörden und Vertretungen wandern. Die ausländischen Vertretungen drangen schließlich darauf, daß diesem Herumziehen ein Ende gemacht wurde, und so wählte Menelik Addis-Abeba als festen Sitz seiner Hofhaltung.

Die Stadt liegt in einer fruchtbaren und gesunden Gegend und besitzt heute bereits über 100 000 Einwohner. Besonders ausschlaggebend für das schnelle Emporblühen des Ortes wird seine Verbindung mit dem Roten Meer durch die von Frankreich gebaute Bahn von Djibouti nach Addis-Abeba gewesen sein. Diese Bahn wird geleitet von der Compagnie de chemin de fer, Franco-Ethiopien de Djibouti à Addis-Abeba, Sitz Paris.

Als wir uns noch auf dem Dampfer „Fulda" des Nordd. Lloyd befanden, wurde uns von Reisenden wenig Erfreuliches über Djibouti und die Bahn berichtet. Wie erstaunt aber waren wir, als wir in Djibouti ein

geschmackvoll und solide gebautes Bahnhofsgebäude und gute Anlagen für Betrieb und Verkehr vorfanden (Bild 1).

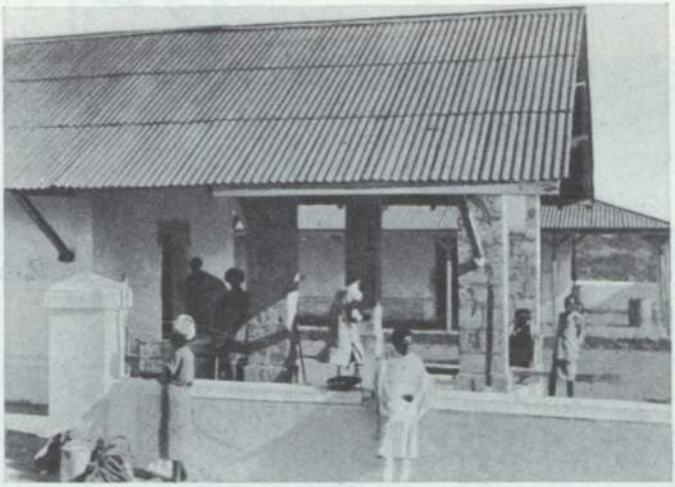
Der zur Fahrt nach Addis (wie man im Volksmund kurz sagt) bereitstehende Zug bestand aus Drehgestellwagen, jeder Wagen hatte zweiachsige Drehgestelle. Die Personenwagen 1. und 2. Klasse waren weiß lackiert, die Wagen 3. Klasse, die für die Eingeborenen bestimmt sind, bläulich grau. Ähnlich sind auch die Güterwagen in der Farbe gehalten. Sämtliche Abteile der Personenwagen haben elektrisches Licht, elektrisch angetriebene Ventilatoren an der Decke des Abteils und außer Fenstern

noch Holzjalousien. An beiden Enden des Wagens und zwar außerhalb von der Plattform zugänglich befinden sich Aborte mit Waschgelegenheit, Seife und Handtuch. Die Polster der 1. und 2. Klasse waren mit sauberen Leinentüchern vollkommen überzogen, die abnehmbar und waschbar sind. Die Abteile haben sechs Sitze und sind etwa $1{,}70 \times 2{,}25$ m groß. Die Wagen 1. und 2. Klasse haben einen Seitengang, die Wagen 3. Klasse einen Mittelgang. Sämtliche Personenwagen des Zugs sind durch eine Plattformbrücke miteinander verbunden.

Wir benutzten auf der Hinfahrt einen Schnellzug. Die Fahrt dauerte zwei Nächte und einen Tag. In diesem Zug befanden sich auch Schlafabteile außer den Abteilen 1., 2. und 3. Klasse. Die Züge sind mit Luftdruckbremsen ausgerüstet. Die Eisenbahnverwaltung muß, um Unfälle bei den Bahnbediensteten zu vermeiden, eine amerikanische Klauenkupplung benutzen, die sich durch einen seitlichen Hebel auslösen läßt, und bei der die Puffer entbehrlich werden. Mangel dieser Kupplung ist das ruckweise Halten und Anziehen der Züge, das dadurch entsteht, daß die

Klauenkupplung etwa 30 mm Spiel haben muß, um das Anfahren der oft sehr langen und schweren Züge zu erleichtern.

Auch für sehr gute Verpflegung ist während der Fahrt gesorgt. Die Verwaltung hat auf den Unterwegstationen Modjo und Afdem Pausen von rund 30 Minuten eingelegt zum Einnehmen des Mittagessens. Ein Beamter erkundigt sich im Zug während der Fahrt nach der Zahl der Teilnehmer und gibt die Bestellung telephonisch an die in Frage kommenden Mittagstationen weiter. Ein solches „Büffet", wie die Verpflegungstation



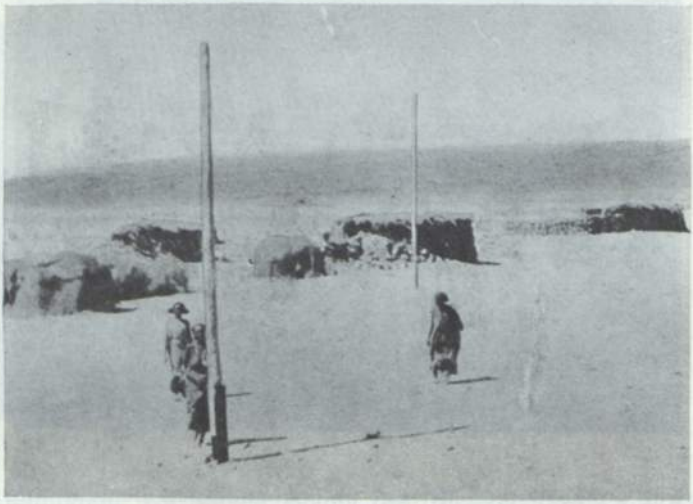
heißt, ist gut ausgerüstet. Mittag- und Abendessen besteht aus zwei bis drei Gängen und Nachspeisen. Der Hauptfleischgang bringt meist Hammel-, Rindfleisch oder Hühnchen, Getränke sind gutes bayerisches Bier (Dreßler-Bremen), Whisky Soda, italienische Weine. Die Wagen werden während des Aufenthalts von Soldaten einer Bahnhofswache bewacht, so daß man sie ohne Sorge für sein Gepäck verlassen kann.

Nur die Umgebung, die Angehörigen der von den Abessiniern unterjochten Galla- und Somalistämme erinnerten daran, daß wir uns in Afrika befanden. Die Eingeborenen erscheinen nicht nur als Reisende oder Neugierige auf den Stationen, sondern sie nehmen auch den Dienst auf den kleinen und mittleren Stationen wahr (Bild 2). Es macht Fachmännern viel Freude, zu sehen, wie gewandt und umsichtig die Angestellten dabei verfahren, als hätten sie ihr Leben lang nichts anderes getan, oder wären Söhne von Eisenbahnern. Dabei standen einige der Stämme früher dem Eisenbahnunternehmen feindlich gegenüber, so daß die Züge jahrelang nachts nicht zu verkehren wagten. Heute ist das bereits anders geworden.

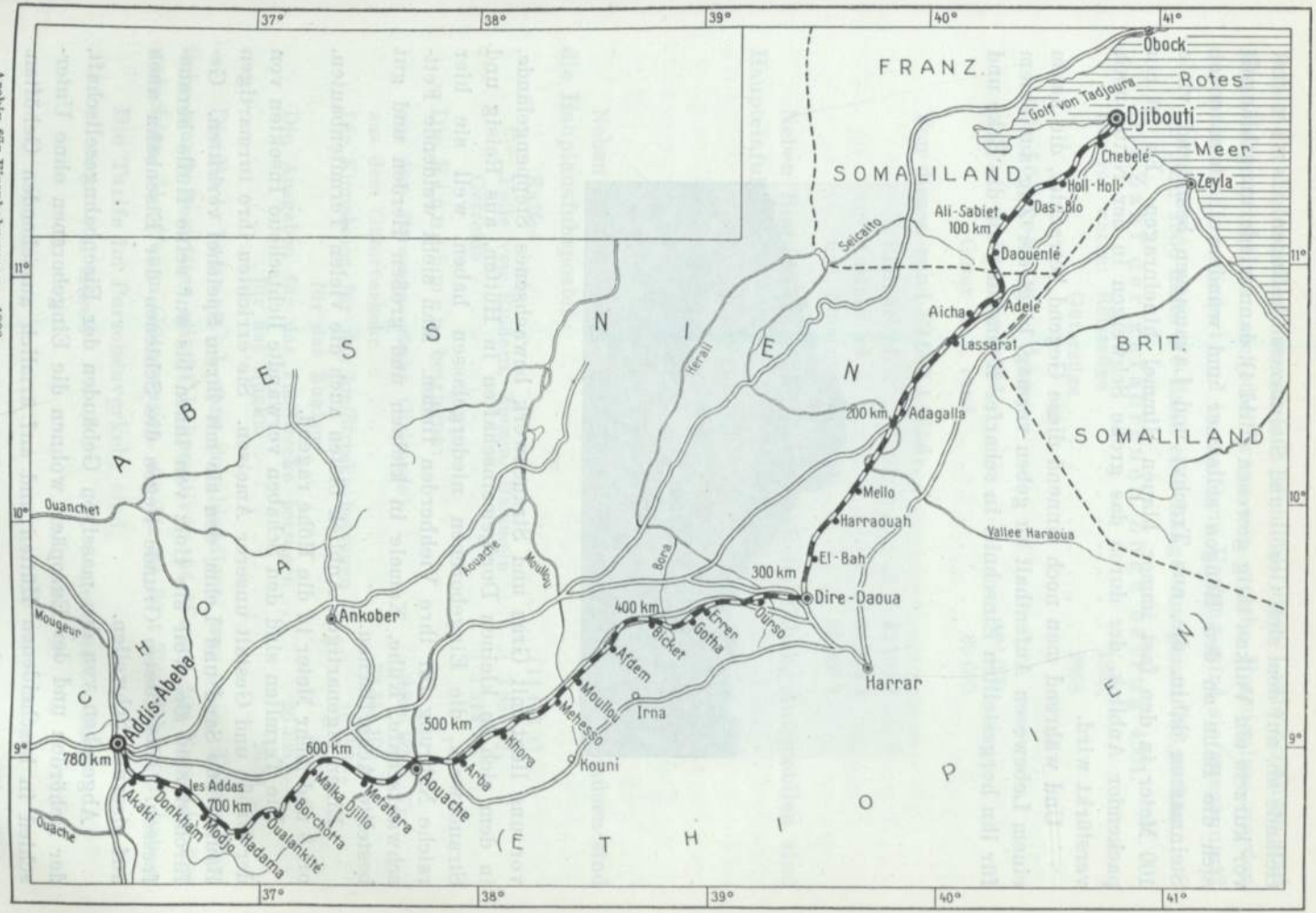
Sind die Leute auch einfach, unbefangen und ursprünglich in ihrer Lebenshaltung (Bild 3), so sind sie doch nicht so dumm, um nicht erkannt zu haben, wie segensreich die Bahn für sie und ihr Land geworden ist.

Auf der beigegebenen Karte erscheint die Bahntrace mit Rücksicht auf den kleinen Maßstab ziemlich geradlinig. Sie weist aber ziemlich viele und teilweise enge Kurven auf, die bis 100 m Halbmesser herabgehen.

Die Bahn ist in 1-m-Spur erbaut, zunächst im Jahr 1902 von Djibouti bis Dire-Daoua, im Jahr 1917 bis Addis-Abeba. Die größte Steigung be-

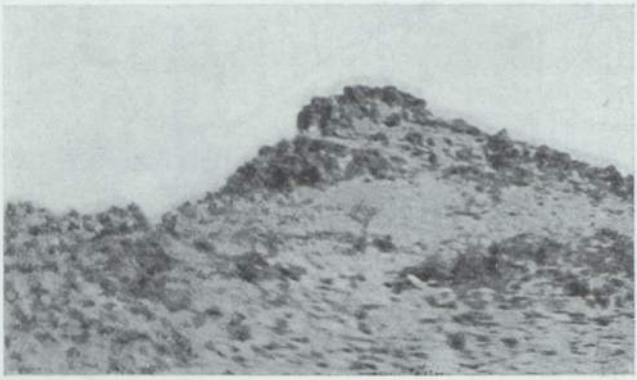


trägt 26 : 1000 (rund 1 : 38), der kleinste Halbmesser ist, wie schon erwähnt, 100 m. Bis Dire-Daoua liegen 10 m lange Schienen auf elf eisernen Schwellen. Das Gewicht der Schienen beträgt 20 kg/m. Von Dire-Daoua bis Addis-Abeba liegen 12 m lange Schienen auf 13 Schwellen, das Gewicht der Schiene ist 25 kg/m. Die Schienen sind ohne Unterlagsplatten mit Hakenschrauben auf den Schwellen befestigt. Wenn man den gewöhnlichen Zug benutzt, der dreimal in der Woche verkehrt und zwar Sonntags, Donnerstags und Freitags, dann muß man in Dire-Daoua und Aouache übernachten. Diese Züge fahren morgens ab und nur bis gegen 6 Uhr abends, also nur am Tag. Man braucht dann für die Strecke von Addis-Abeba bis Djibouti drei Tage und zwei Nächte. Wir haben das auf unserer Rückfahrt sehr angenehm empfunden, denn wir haben am Tag das hochinteressante Gelände Abessiniens und seinen Reichtum an Wild und Herden kennen gelernt. Weite, öde Wüstenstrecken wechseln mit


FRANZ.
SOMALILAND
BRIT.
SOMALILAND
Rotes
Meer
Golf von Tadjoura
Obock
Djibouti
Chebelé
Zeyla
Holl-Holl
Das-Bio
Ali-Sabiet
100 km
Daouenlé
Adelé
Aicha
Lassarat
Adagalla
200 km
Mello
Harraouah
El-Bah
Dire-Daoua
300 km
Harrar
Durso
Errer
Gotha
Bicket
400 km
Afdem
Irna
Moullou
Mehesso
Kouni
Khora
Arba
Aouache
500 km
Metahara
Malka Djillo
Borchotta
Oualankité
Hadama
Modjo
Donkham
Akaki
les Addas
700 km
600 km
Ankober
Addis-Abeba
780 km
Ouanchet
Mougeur
Ouache
Aouache
Moullou
Bora
Herali
Seicaito
Vallee Haraoua
A B E S S I N I E N
C H O A
(E T H I O P I E N)
37°
38°
39°
40°
41°
11°
10°
9°

Gelände ab, auf dem sich Geröll und Steinmassen befinden, als wäre erst vor kurzem ein Vulkan tätig gewesen (Bild 4), dann wiederum schlängelt sich die Bahn an den Hängen seltsamer und wundervoll aussehender Steinmassen dahin, die, aus Trachyt und Lavamassen bestehend, viele 100 Meter in den fast immer blauen Himmel hineinragen. Es ist ein packender Anblick, der durch das große Schweigen in der Natur noch verstärkt wird.

Und während man noch sinnend diese Gegend betrachtet, die kaum einem Lebewesen Aufenthalt zu geben vermag, biegt der Zug aus einem für ihn hergestellten Einschnitt in scharfer Krümmung um die Ecke und



vor uns liegt mit Gras und Strauchwerk bewachsenes Steppengelände, in dem sich in kleinen Dorfgemeinschaften in Hütten, aus Reisig und Strauchwerk, die Eingeborenen niedergelassen haben, weil sie hier reiche Nahrung für ihre Viehherden finden. Man sieht weidende Fettschwanzschafe, Kühe, Kamele in kleinen und großen Herden und gut bestellte Ackerflächen.

Einen eigenartigen Anblick bieten auch die vielen Termitenbauten, oft 3 und mehr Meter in die Höhe ragend.

Die Termiten sind den Schaben verwandte lichtscheue Insekten von der Größe und Gestalt unserer Ameisen. Sie errichten ihre turmartigen Bauten aus Sand und Lehm, den sie mit ihrem Speichel verkitten. Gefürchtet sind sie, weil sie Holz von innen bis auf seine Hülle herausfressen. Aus diesem Grunde liegen die Schienen der Eisenbahn auch auf eisernen Schwellen.

Abgesehen von den massiven Gebäuden der Eisenbahngesellschaft, der Behörden und der Europäer, wohnen die Eingeborenen ohne Unterschied in bescheidenen Hütten und auf ärmlich aussehenden Gehöften.

Neben der Betrachtung, wovon sich wohl all diese Leute ernähren und leben mögen, legt man sich die Frage vor, welche Erzeugnisse werden durch die Bahn befördert und in welchem Umfang wird sie ausgenutzt?

Im Jahr 1930 hatte die Bahn eine Länge von genau 783,256 km.

Die Zahl der gefahrenen Züge betrug 4301.

Hiervon waren: Reisezüge 1333,
Güterzüge . . . . . 2968.

Befördert wurden:

Personen rund 194 000,
Güter in t, rund . . . . . 89 600.

Von diesen rund 89 600 t sind:

Einfuhr rd. . . . . 42 160 t
Ausfuhr rd. . . . . 24 950 t
und Binnenverkehr rd. . . . . 22 506 t.

Neben Bier, Wein, Likör, Datteln, Reis, Tabak, Automobilen sind Haupteinfuhrposten:

Petroleum . . . . . (2 222 t)
Salz . . . . . (19 314 t)
Zucker . . . . . (2 113 t)
Baumaterialien (Zement) . . . (6 842 t).

Neben Butter, Wachs, Elfenbein, Getreide, trockenen Gemüsen sind die Hauptausfuhrposten:

Kaffee . . . . . (14 412 t),
Felle von Rindern, Ziegen, Hammeln . . (7 857 t),
Getreide . . . . . (1 314 t).

Die Einnahmen betrugen:

aus dem Personenverkehr (Reisende) . . . . . 3 866 185 Fr.
aus dem Güterverkehr . . . . . 33 354 100 „
Die Einnahmen für das km/Strecke betrugen . . 48 938,— „
für das Zugkm . . . . . 47,76 „
Die Ausgaben für das km/Strecke betrugen . . 26 738,— „
für das Zugkm . . . . . 26,09 „.

Die Betriebszahl ohne Schuldendienst war 54,63. Dieser Verkehr wurde bestritten mit 54 Lokomotiven, 54 Wagen für Reisende, 289 gedeckten, 64 offenen Güterwagen, die bis zu 30 t Tragfähigkeit haben.

Die Tarife im Personenverkehr sind:

1. Klasse . . . . . 1,75 Gold-Centimes
2. „ . . . . . 0,85 „ „
3. „ . . . . . 0,25 „ „ .

Die Tarife im Güterverkehr sind mannigfaltig. Es wird Frachtgut, Eilgut und Expreßgut unterschieden. Die Tonne als Frachtgut kostet:

in Kategorie	1 =	Fr.[1]	2043,36
„ „	2 =	„	1727,28
„ „	3 =	„	1320,72
„ „	4 =	„	1016,04
„ „	5 =	„	812,64

Bei einer Wagenladung bis 10 t 5 % Ermäßigung,
„ „ „ „ 20 t und mehr 8 % Ermäßigung.

Bei Sendungen unter 500 kg wird das kg mit einem Aufschlag berechnet, der bei allen Kategorien verschieden ist.

Eilgut wird nach Kategorie 1 mit 35 % Aufschlag berechnet.

Expreßgut und Personengepäck wird als Eilgut berechnet.

Frachtgut ist 10—15 Tage, Eilgut 3 Tage von Djibouti bis Addis unterwegs.

Die Bahn hat in den letzten Jahren gleichfalls unter den schlechten wirtschaftlichen Verhältnissen gelitten, wie alle Bahnen der Welt. Nur ist sie in der glücklichen Lage, ohne Konkurrenz zu sein, und sie braucht auch die in Mode gekommene Furcht vor dem Auto nicht mitzumachen, da die Zubringer immer noch die Maultier- und Kamelkarawanen sind. Die Bahn hat also freie Hand in der Festsetzung der Tarife, und so zeigt sich auch, daß z. B. bei einem Rückgang des Personenverkehrs um 37 % und des Güterverkehrs um 7 % im Jahr 1930 gegenüber 1929 die Einnahmen nur um 2 % gesunken sind.

Die sonstigen Einnahmen des Lands zeigen leider nicht denselben günstigen Stand. Sie sind auch durch den mangelhaften Absatz der Erzeugnisse des Lands gedrückt. Das wirkt sich bei den Einnahmen der Handel- und Gewerbetreibenden und bei den Gehältern der Beamten aus. Da aber eine kaum zu übertreffende Genügsamkeit auf allen Gebieten des täglichen Lebens herrscht, und da die Ansprüche an das Leben durch keine äußeren Einflüsse, als da sind: Theater, Kino, 5 Uhr-Tee, gesteigert werden, sind Land und Leute glücklich und zufrieden und haben nur den einen Wunsch, man möge sie in Ruhe und ihnen ihre Freiheit lassen.

[1] Kurs Januar 1932.

Die Kranken- und Arbeiterpensionskassen, die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1932[1].

Von

O. Kuhatscheck,

Reichsbahnoberamtmann bei der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

(Schluß.)[1]

D. Unfallversicherung.

Die Aufwendungen für die Unfallversicherung, die im großen und ganzen von den Arbeitgebern getragen werden müssen, lasteten, obwohl eine rückläufige Bewegung unverkennbar ist, schwer auf der Wirtschaft. Die Gesamtausgaben des Jahrs 1931 betrugen rund 415 Millionen RM. Bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft betrug die Jahresausgabe rund 22 Millionen RM. Der Gesamtausgabe stand nur eine Gesamteinnahme von 370 Millionen RM gegenüber. Es war daher auch in diesem Versicherungszweig unvermeidlich geworden, durch einen Abbau der Leistungen die Ausgaben so zu senken, daß sie den verminderten Einnahmen entsprachen. Die ersten Sanierungsmaßnahmen sah hier die Vierte Notverordnung vom 8. Dezember 1931 vor. Nach ihr wurden mit Wirkung vom 1. Januar 1932 die Träger der Unfallversicherung von der Weiterzahlung der kleinen Renten von 10 % und 15 % befreit, auch brauchten solche Renten in Zukunft nicht mehr bewilligt werden. Unfallrenten von 20 % werden nur noch als Übergangs- und Gewöhnungsrenten gewährt und fallen nach zweijähriger Laufdauer fort.

Bei der Beseitigung dieser kleinen Verletztenrenten ist die Reichsregierung von der Erwägung ausgegangen, daß nach allgemeinen Erfahrungsgrundsätzen ein Arbeiter mit leichten Verletzungen auf dem Arbeitsmarkt keine oder nur vorübergehende Nachteile erleide. Der

[1] Vgl. S. 1213.

Wert der kleinen Renten sei wirtschaftlich ohnehin gering. Der Verletzte sollte danach kleine Beschränkungen seiner Erwerbsfähigkeit selbst tragen. Zur Vermeidung von Härten bestimmte dann die Verordnung weiter:

1. 10- und 15prozentige Renten werden gewährt, wenn der Verletzte auf Grund eines früheren Unfalls Anspruch auf eine Rente oder auf Krankengeld hat, oder wenn er wegen einer früheren Rente von mindestens 30 % abgefunden worden ist. Soweit danach 10- oder 15prozentige Renten noch zu gewähren sind, fallen sie weg, wenn die Hundertsätze der Verletztenrenten zusammen nicht mehr die Zahl 25 erreichen.
2. 20prozentige Renten fallen nicht weg, solange der Verletzte auf Grund eines anderen Unfalls Anspruch auf Rente oder auf Krankengeld hat oder wegen einer Rente von mindestens 30 % abgefunden worden ist.

Der Anspruch auf Wiedergewährung einer weggefallenen Rente besteht im übrigen nur, solange infolge einer wesentlichen Verschlimmerung der Unfallfolgen die Erwerbsfähigkeit des Verletzten für länger als drei Monate um mindestens 30 % gemindert ist.

Die Beseitigung der kleinen Renten ist im Schrifttum vielfach ungünstig beurteilt worden. In der Tat lassen sich Fälle denken, in denen sie wohl zu Härten führen kann. Wenn z. B. ein Versicherter Anfang 1932 infolge eines Unfalls eine 20prozentige Erwerbsbeschränkung erleidet, so fällt die Rente Anfang 1934 weg. Erleidet er nach Ablauf der Rente eine neue 20prozentige Erwerbsbeschränkung durch einen zweiten Unfall, so erhält er nur die wieder für zwei Jahre laufende Rente von 20 % aus dem zweiten Unfall, auch wenn die Erwerbsbeschränkung aus dem ersten Unfall noch andauert. Der Versicherte trägt also hier bereits eine volle 20prozentige Erwerbsbeschränkung selbst. Beträgt die Erwerbsminderung aus dem zweiten Unfall nach Ablauf der 20prozentigen Rente nur 15 %, erhält er überhaupt nichts, denn 15prozentige Renten werden nicht mehr gewährt. Er trägt also 35 % Erwerbsminderung allein. Die Beispiele lassen sich noch vermehren[1]. Es scheint fraglich, ob eine solche Auswirkung in der Tat beabsichtigt war.

Auch sonst gibt der Wortlaut der Bestimmungen über den Wegfall der Renten vielfach Zweifeln Raum. Eine Entscheidung genau nach dem Wortlaut würde weiter in vielen Fällen zu Härten und Unbilligkeiten führen. Die Zweifelsfragen sind im Schrifttum nicht einheitlich beantwortet worden. Da eine gültige Auslegung der Bestimmungen bisher

[1] Aus Croner, Reform oder Zerstörung der Unfallversicherung, Heft 5 der Zeitschrift „Die Arbeit" von 1932.

nicht vorhanden ist, wird eine Klärung nur durch die Rechtsprechung erfolgen können. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft hat in Einzelfällen einer wohlwollenden Auslegung zugestimmt.

Man hat die Ersparnisse an Rentenausgaben durch den Wegfall der kleinen Renten für das Jahr 1932 auf 120 Millionen RM geschätzt. Diese hohe Zahl scheint dadurch gerechtfertigt, daß nach statistischer Feststellung 50 % aller Unfallrenten unter 20 % liegen, und daher die Hälfte aller Unfallrenten wegfällt. Genaue Zahlenangaben lagen zur Zeit der Abfassung dieser Abhandlung noch nicht vor.

Die außerordentlich ungünstige Wirtschaftslage machte indessen eine weitere Senkung der bis zum Jahr 1930 ständig gewachsenen Ausgaben in der Unfallversicherung notwendig. Die Verordnung über Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitslosenhilfe und der Sozialversicherung sowie zur Erleichterung der Wohlfahrtlasten der Gemeinden vom 14. Juni 1932 (RGBl. I, S. 273) ordnete eine allgemeine Kürzung der Renten an, und zwar wurden mit Wirkung vom 1. Juli 1932 sämtliche Renten für Unfälle aus der Zeit vom 1. Juli 1927 bis zum 31. Dezember 1931 um 15 %, die Renten für die übrigen Unfälle um 7,5 % gekürzt. Unter die Kürzungen fielen auch die Hinterbliebenenrenten der Witwen, nicht dagegen deren Abfindungen. Die weitergehende Kürzung der zuerst genannten Unfallrenten wurde deshalb als berechtigt angesehen, weil die Löhne in den Jahren 1927 bis 1931 und daher die für die Rentenberechnung maßgebenden Jahresarbeitsverdienste verhältnismäßig hoch gewesen waren. Die Kürzung der Renten unterblieb übrigens, soweit wegen der Gewährung der Renten aus der Unfallversicherung Bezüge des Berechtigten aus der Invaliden-, der Angestellten- oder der knappschaftlichen Pensionsversicherung ruhten. Der Träger der Invaliden-, Angestellten- oder knappschaftlichen Pensionsversicherung, der seine Renten ruhen ließ, mußte dies unverzüglich dem Träger der Unfallversicherung mitteilen. Durch die Verordnung zur Ergänzung von sozialen Leistungen vom 19. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 499) wurde dann die Rentenkürzung, die vom 1. Januar 1932 an 7,5 % betrug, mit Wirkung vom 31. Dezember 1932 wieder beseitigt. Die Renten richten sich bei Unfällen, die sich vom 1. Januar 1933 an ereignen, wieder nach dem Jahresarbeitsverdienst und den sonstigen Vorschriften der Reichsversicherungsordnung.

Bereits die Verordnung vom 14. Juni 1932 enthielt eine Bestimmung, wonach der Reichsarbeitsminister zulassen konnte, daß in der Rentenversicherung, also in der Invaliden-, Angestellten-, Unfall- und knappschaftlichen Pensionsversicherung, die Selbstverwaltung die gesetzlichen Leistungen (Regelleistungen) durch Mehrleistungen ergänzen könne. Er

hatte Gegenstand und Voraussetzungen, die Zuständigkeit und das Verfahren zu regeln. Die näheren Anweisungen enthielt die schon genannte Verordnung vom 19. Oktober 1932, die allerdings nicht auf Grund der Verordnung vom 14. Juni 1932, sondern auf Grund der Verordnung zur Belebung der Wirtschaft vom 4. September 1932 (RGBl. I, S. 425) erging, die u. a. die Vereinfachung und Verbilligung der sozialen Einrichtungen zum Ziel hatte und die Reichsregierung ermächtigte, Vorschriften über die öffentlich-rechtliche Versicherung für den Fall der Krankheit und des Unfalls, der Arbeitslosigkeit und Berufsunfähigkeit, der Invalidität und des Todes, insbesondere auch über U m f a n g , Gegenstand und Träger der Versicherung zu erlassen. Wie schon in der Einleitung erwähnt wurde, hatte diese Verordnung den Versicherten große Sorge bereitet. Sie befürchteten einen Eingriff in die Selbstverwaltung und eine weitere Beschränkung der Leistungen. Bei dem Ziel, das die Verordnung vor Augen hatte, war eine solche Vermutung auch nicht ganz von der Hand zu weisen. Doch ist das Gegenteil eingetreten. Die ungekürzte Zahlung der vom 1. Januar 1933 an bewilligten Unfallrenten ist schon genannt worden. Die Verordnung vom 19. Oktober 1932 sah aber auch die Gewährung von Mehrleistungen vor. Die Selbstverwaltung darf dann bestimmen, daß neben den gesetzlichen Leistungen widerruflich Mehrleistungen gewährt werden. Die Mehrleistungen können die Regelleistungen in der Dauer, Höhe und Art ergänzen. Die Aufwendungen hierfür fallen den Versicherungsträgern zur Last. Die Einführung von Mehrleistungen ist unzulässig, wenn sie die Deckung der Regelleistungen gefährdet. Sie ist aufzuheben, sobald eine solche Gefährdung eintritt. Von der Aufhebung können auch die laufenden Mehrleistungen betroffen werden. Die Einführung einer Mehrleistung wird mit Ausnahme in der Invalidenversicherung durch die Satzung des Versicherungsträgers auf Antrag seines Vorstands bestimmt. Die Satzung bedarf der Zustimmung der Aufsichtsbehörde, ihre Entscheidung ist endgültig. Ist das Reich oder ein Land Träger der Unfallversicherung, so ist für die Einführung der Mehrleistung und für ihre Aufhebung der Reichsminister, zu dessen Geschäftsbereich die Ausführungsbehörde gehört, oder die oberste Verwaltungsbehörde des Lands zuständig.

Bei der ungünstigen Wirtschaftslage ist kaum anzunehmen, daß die Träger der Unfallversicherung, die Berufsgenossenschaften, von der Einführung von Mehrleistungen in größerem Umfang Gebrauch gemacht haben. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, die für ihren Geschäftsbereich Träger der Unfallversicherung ist, hat keine Mehrleistungen eingeführt.

Weitere Anordnungen von besonderer Bedeutung sind auf dem Gebiet der Unfallversicherung im Berichtsjahr nicht getroffen worden. Es sei nur kurz noch erwähnt, daß der Reichsarbeitsminister die Sozialministerien der Länder neuerdings noch einmal darauf hingewiesen hat, daß die Bestimmungen über die gewerbliche Unfallversicherung auch für den Freiwilligen Arbeitsdienst gelten und demgemäß auch alle Bestimmungen über die Unfallverhütung Anwendung finden. —

Aus der vom Reichsversicherungsamt veröffentlichten Statistik für das Jahr 1931 — die Zahlen für 1932 liegen noch nicht vor — erscheinen folgende Feststellungen beachtenswert:

Es bestanden im Berichtsjahr 66 gewerbliche und 40 landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften sowie 241 Ausführungsbehörden mit rund 22 Millionen Versicherten. Trotz Vermehrung der versicherungspflichtigen Betriebe ist in der gewerblichen Unfallversicherung ein Rückgang in der Zahl der Versicherten eingetreten. Er betrug gegenüber dem Vorjahr 14,38 %, wobei zu bemerken ist, daß bereits im Jahr 1930 ein Rückgang gegen 1929 um 7,58 % festzustellen war. Auch bei den Ausführungsbehörden hat sich die Zahl der Versicherten gegen das Vorjahr verringert. Doch betrug der Rückgang hier nur 4,83 %.

Die Unfallzahlen haben sich im Jahr 1931 allgemein weiter in der bereits im Vorjahr festgestellten absteigenden Richtung bewegt. Diese rückläufige Bewegung hat sich im Jahr 1932 fortgesetzt. Der Rückgang 1931 betrug 21,28 % gegen 17,15 % im Jahr 1930. Im Bereich der Ausführungsbehörden betrug der Rückgang im Jahr 1931 18,45 %. Insgesamt sind im Jahr 1931 128 665 Betriebsunfälle erstmalig entschädigt worden. Diese Zahl blieb gegen die des Vorjahrs um 16,17 % zurück. Von diesen Betriebsunfällen fielen auf die

gewerblichen Berufsgenossenschaften	47 369,
landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften . .	73 483,
Zweiganstalten	587,
Ausführungsbehörden	7 226.

Bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften allein betrug im Jahr 1931 der Rückgang in der Zahl der erstmalig entschädigten Betriebsunfälle gegenüber dem Vorjahr 23,56 %. Für Entschädigungsleistungen sind im Jahr 1931 insgesamt rund 349 Millionen RM ausgegeben worden. Die Ausgaben sind gegen das Vorjahr um 1,83 % niedriger. Sie sind im Durchschnitt etwa doppelt so hoch wie die Ausgaben im Jahr 1913. Nach den vorläufigen Abschlüssen fallen von dem Gesamtaufwand des Jahrs 1932 auf Entschädigungen nur noch rund 274 Millionen RM.

Bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft betrug die Zahl der versicherten Personen 330 669 (1931: 377 128).

Nach den von den Reichsbahndirektionen aufgestellten Nachweisungen über die Ergebnisse der Unfallversicherung beträgt die Zahl der neu hinzugekommenen Unfälle, für die Entschädigungen gezahlt worden sind:

im Geschäftsjahr	1913	3288
„ „	1920	4170
„ „	1923	2112
„ „	1927	4008
„ „	1928	4120
„ „	1929	3974
„ „	1930	3775
„ „	1931	3175
„ „	1932	1918.

Von den 1932 hinzugekommenen Unfällen hatten 193 den Tod zur Folge, in 115 Fällen trat völlige Erwerbsunfähigkeit und in 1610 Fällen teilweise Erwerbsunfähigkeit ein. Auf 1000 versicherte Personen fielen im Berichtsjahr nach der Reihenfolge der niedrigsten Unfallziffer Unfälle im Reichsbahndirektionsbezirk:

Mainz	2,38	(7,43)	Halle	5,52	(6,82)
Schwerin	2,42	(4,26)	Stettin	5,61	(8,15)
Essen	3,18	(3,32)	Kassel	5,70	(9,89)
Stuttgart	3,21	(4,56)	Erfurt	5,79	(10,38)
Wuppertal	3,32	(5,30)	Dresden	6,37	(8,37)
Münster	3,35	(5,09)	Köln	6,84	(9,53)
Osten	3,63	(11,79)	Berlin	6,86	(9,14)
Trier	3,89	(5,33)	Oppeln	7,70	(8,00)
Bayern	4,04	(6,04)	Karlsruhe	7,73	(6,68)
Oldenburg	4,22	(3,78)	Altona	8,19	(9,40)
Hannover	4,56	(7,29)	Breslau	9,45	(15,22)
Frankfurt a. M.	5,06	(10,01)	Königsberg	11,70	(21,52)

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten das Vorjahr.

Die Durchschnittsziffer von 9,31 im Jahr 1930 und 8,42 im Jahr 1931 ist auf 5,80 im Berichtsjahr gesunken.

E. Die Reichsbahnarbeiterpensionskassen.

Abteilung A.

Die reichsgesetzliche Invalidenversicherung befindet sich seit langem in großen finanziellen Schwierigkeiten. Über ihre Ursachen ist in der vorjährigen Abhandlung ausführlich berichtet worden. Es kann hierauf verwiesen werden[1].

Das Jahr 1932 brachte eine Fortsetzung der ungünstigen Entwicklung. Die Beitragseinnahmen blieben im Berichtsjahr infolge der weiteren Verschlechterung der Wirtschaftslage noch hinter denen des Vorjahrs

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1429.

zurück. Sie betrugen rund 642 Millionen RM gegenüber 819 Millionen RM im Jahr 1931 und 986 Millionen RM im Jahr 1930. Dagegen ist ein Absinken der Ziffern bei den Ausgaben für Leistungen festzustellen. Die Aufwendungen der Versicherungsträger für Leistungen betrugen im Berichtsjahr rund 836 Millionen RM gegenüber 1039 Millionen RM im Jahr 1931 und 1005 Millionen RM im Jahr 1930. Sie gelangten damit wieder etwa auf den Stand des Jahrs 1929 mit 868 Millionen RM. Die Ursache des Rückgangs ist in den im Lauf des Berichtsjahrs eingetretenen Leistungsbeschränkungen zu suchen. Die Gesamtleistungen der reichsgesetzlichen Invalidenversicherung einschließlich der Leistungen, die das Reich zu tragen hatte (Reichszuschüsse), betrugen im Berichtsjahr rund 1211 Millionen RM gegenüber 1440 Millionen RM im Vorjahr.

Trotz der im Berichtsjahr in Kraft getretenen Leistungsbeschränkungen schloß das Geschäftsjahr wieder mit einem Vermögensverlust ab. Aus der Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben ergab sich ein Fehlbetrag von rund 194 Millionen RM. Der Fehlbetrag des Vorjahrs belief sich auf rund 200 Millionen RM. Im Jahr 1930 ergab sich noch ein Überschuß von 56 Millionen RM. In normalen Zeitläuften wurde mit einem Überschuß von über 200 Millionen RM gerechnet. Das Vermögen der Versicherungsträger, das im Jahr 1930 1637 Millionen RM und im Jahr 1931 1451 Millionen RM[1] betrug, wird für Ende des Jahrs 1932 auf 1267 Millionen RM geschätzt. Eine genaue Angabe ist nicht möglich, da zur Zeit nicht bekannt ist, ob und in welcher Höhe bei den Veräußerungen von Vermögensbeständen Verluste entstanden sind.

Die finanziellen Schwierigkeiten, in denen sich nach dem Vorhergesagten die Invalidenversicherung also schon im Jahr 1931 befand, zwangen dazu, in kürzester Frist entscheidende Maßnahmen zu treffen.

Die Vorschriften der Vierten Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutz des inneren Friedens vom 8. Dezember 1931 (RGBl. I, S. 699) brachten eine Entlastung durch die Beseitigung von Kinderzuschüssen und Waisenrenten über das 15. Lebensjahr hinaus, durch den Wegfall der Zusatzrenten, die Begrenzung der Höhe der Hinterbliebenenrenten, durch den Wegfall der Witwenrenten nach Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 1929, durch die Änderung der Vorschriften über den Beginn der Renten, über die Abrundung, über die Dauer der Wartezeit sowie durch das Ruhen der Invalidenrenten wegen ihres Zusammentreffens mit Krankengeld, Renten aus der Unfallversicherung, Renten auf Grund der militärischen Versor-

[1] Der Betrag von 1440 Mill. RM in der vorjährigen Abhandlung war geschätzt.

gungsgesetze und Beamtenruhegehalt oder Wartegeld. Die Entlastung durch dieses Gesetz wurde auf 100 bis 130 Millionen RM geschätzt. Bei den Reichsbahnarbeiterpensionskassen I bis III und V (Sonderanstalten) betrug die jährliche Einsparung rund 10,8 Millionen RM. Die eingesparten Beträge kamen indessen den Kassen nur mittelbar zugute, da sich die gesamten Ausgaben der Invalidenversicherung und also auch die Minderausgaben auf alle Versicherungsanstalten nach dem Verhältnis der Beitragseinnahmen verteilen.

Die wichtigsten der durch die Vierte Notverordnung eingeführten Änderungen sind bereits in der vorjährigen Abhandlung ausführlich besprochen worden. Es wird hierauf verwiesen[1]. Diese Leistungsbeschränkungen reichten indessen nicht aus, um die Träger der Invalidenversicherung vor dem drohenden Zusammenbruch zu bewahren. Es wurden weitere sehr erhebliche Einschränkungen erforderlich. Die entsprechenden Maßnahmen waren enthalten in der Verordnung des Reichspräsidenten über Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitslosenhilfe und der Sozialversicherung sowie zur Erleichterung der Wohlfahrtlasten der Gemeinden vom 14. Juni 1932 (RGBl. I, S. 273).

Mit Wirkung vom 1. Juli 1932 trat eine allgemeine Rentenkürzung ein. Alle laufenden Renten der Invalidenversicherung wurden um 6 RM bei den Invalidenrenten, um 5 RM bei den Witwen- und Witwerrenten und um 4 RM bei den Waisenrenten monatlich gekürzt. Die gleiche Maßnahme galt auch für die Rentenbezüge aus der Angestelltenversicherung. Bei Wanderversicherten indessen, die ihre Rente aus der Angestelltenversicherung erhielten, trat die Kürzung zunächst beim Steigerungsbetrag aus der Invalidenversicherung ein. Der Steigerungsbetrag aus der Invalidenversicherung trat bei Wanderversicherten zur Rente der Angestelltenversicherung aber nur insoweit hinzu, als der Steigerungsbetrag die Höhe von 5 RM beim Ruhegeld, von 3 RM bei der Witwen- und Witwerrente und von 2 RM bei der Waisenrente im Monat überstieg. Die Kürzung der laufenden Renten um 6, 5 oder 4 RM trat übrigens auf Antrag des Berechtigten dann nicht ein, wenn die Renten bei Anwendung der durch die Vierte Notverordnung vom 8. Dezember 1931 erlassenen Ruhensvorschriften (Ruhen der Invalidenrenten neben Unfallrenten, Militärversorgung, Beamtenruhegeld) nunmehr um mehr als die Hälfte beschränkt worden wären.

Für alle nach dem 1. Juli 1932 neu beantragten Renten der Invalidenversicherung wurde der Grundbetrag für alle Lohnklassen, der bisher 168 RM betrug, auf 84 RM im Jahr, der Kinderzuschuß von 120 RM

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1434 ff.

auf 90 RM im Jahr festgesetzt. Der Anteil der Versicherungsträger betrug künftig bei der Witwen- und Witwerrente statt sechs Zehntel nur noch fünf Zehntel, bei der Waisenrente statt fünf Zehntel nur noch vier Zehntel des Grundbetrags und des Steigerungsbetrags der Invalidenrente.

Die Entlastung durch die Notverordnung vom 14. Juni 1932 ist auf 250 Millionen RM für das Jahr geschätzt worden. Bei den Abteilungen A der Reichsbahnarbeiterpensionskassen beträgt die jährliche Einsparung etwa 8 Millionen RM.

Durch die Notverordnung vom 14. Juni 1932 ist ferner eine Gesamtschuldnerschaft aller Versicherungsanstalten für die Postvorschüsse begründet worden, d. h. die Reichspostverwaltung kann jede Anstalt auch für Vorschüsse, die von einer anderen Anstalt geschuldet werden, in Anspruch nehmen. Innerhalb der Anstalten findet dann ein Ausgleich statt. Die über ihren anteiligen Postvorschuß hinaus in Anspruch genommene Anstalt erwirbt einen Ausgleichsanspruch gegen die anderen Anstalten. Der Vorteil der neuen Regelung liegt darin, daß die Genehmigung der Aufsichtsbehörden zu solchen Umsätzen der Anstalten nicht mehr erforderlich ist. Für die Deckung von Rückständen ist durch Verordnung vom 10. August 1932 (RGBl. I, S. 411) beim Reichsarbeitsministerium eine Ausgleich- und Verwertungstelle eingerichtet worden, die für die Deckung der Rückstände von den beteiligten Versicherungsträgern die Ablieferung von Wertpapieren verlangen darf. Sie ist ermächtigt, über die Wertpapiere für Rechnung des Berechtigten zu verfügen, und hat die durch die Verfügung erlangten Mittel nach Abzug der Unkosten an die Reichspost zu überweisen. Streit zwischen den Versicherungsträgern und der Ausgleich- und Verwertungstelle entscheidet unter Ausschluß des Rechtswegs das Reichsversicherungsamt. Dieses regelt den Ausgleich zwischen den beteiligten Versicherungsträgern.

Die auf Grund der Notverordnungen ergangene Anordnung des Ruhens und der Kürzung der Renten aus der Invalidenversicherung hatte zur Folge, daß Renten aus der Abteilung B der Reichsbahnarbeiterpensionskassen, die bisher geruht hatten, weil die Gesamtversorgung einen gewissen Betrag nicht übersteigen durfte, wieder aufleben. Der gleiche Zustand trat ein durch die Kürzung der Beamtenruhegehälter und der Hinterbliebenenbezüge. Daraus ergab sich eine neue schwere Belastung für die Abteilung B, die selbst dringend der Sanierung bedurfte. Schon die Ruhebestimmungen der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 allein würden nach überschläglicher Schätzung nur bei der Reichsbahnarbeiterpensionskasse I ein Wiederaufleben von Zusatzrenten im Jahresbetrag von rund zwei Millionen RM zur Folge gehabt haben. Andererseits stand ein solches Wiederaufleben von Zu-

satzrenten dem Sinn der ganzen Notgesetzgebung entgegen, der dahin ging, das Einkommen aus den darin erwähnten öffentlichen Bezügen zu vermindern, die Versorgungsempfänger an den der Allgemeinheit auferlegten Opfern teilnehmen zu lassen und die von Reich, Staat, Gemeinden und öffentlichen Körperschaften für derartige Bezüge aufgewendeten Mittel zu schonen. Der durch die Anordnung des Ruhens von Invalidenrenten durch die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 eingetretenen Gefahr des Auflebens oder Anwachsens von Renten aus der Abteilung B ist dann durch die Durchführungsverordnung des Reichsarbeitsministers vom 13. Mai 1932 (RGBl. I, S. 229) vorgebeugt worden. Sie bestimmte, daß die anderweitige Festsetzung oder das Ruhen von Renten aus der Sozialversicherung auf Grund der genannten Verordnung keine Erhöhung der erworbenen Ansprüche oder Anwartschaften aus einer Zusatzversicherung bei der Abteilung B der Reichsbahnarbeiterpensionskassen zur Folge habe. Ferner erließ unterm 17. September 1932 der Reichsminister der Finanzen eine Durchführungsbestimmung, durch die das Wiederaufleben oder Anwachsen von Renten aus der Abteilung B infolge von Kürzungen der Beamtenbezüge verhindert wurde. Endlich erging noch die Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Berücksichtigung der Renten aus der Sozialversicherung bei anderen Leistungen vom 10. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 496), die den Anspruch auf Erhöhung von Versorgungsleistungen aus der Abteilung B einer Reichsbahnarbeiterpensionskasse, aus der Zusatzversorgungsanstalt des Reichs und der Länder oder aus der Versorgungsanstalt der Deutschen Reichspost ausschloß, wenn Renten aus der Sozialversicherung auf Grund der Notverordnungen vom 8. Dezember 1931 oder vom 14. Juni 1932 anderweit festgesetzt oder zum Ruhen gebracht wurden.

Hatten die Notverordnungen vom 8. Dezember 1931 und 14. Juni 1932 erhebliche Leistungsbeschränkungen mit sich gebracht, so suchte die Verordnung zur Ergänzung von sozialen Leistungen vom 19. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 499) gewisse in der Folgezeit erkannte Härten auszugleichen und zu mildern. Allerdings galt dies mehr für das Gebiet der Arbeitslosen-, Kranken- und Unfallversicherung. Aber auch in der Invalidenversicherung trat eine wenn auch nicht erhebliche Verbesserung ein.

Nach der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 blieben für das Ruhen der Invalidenrenten und des Angestelltenruhegeldes neben sonstigen Versorgungsbezügen von diesen Bezügen 25 RM monatlich unberücksichtigt, d. h. in Höhe dieses Betrags ruhten in derartigen Fällen die Invalidenrenten und die Angestelltenruhegelder nicht. Voraussetzung war allerdings, daß diese Bezüge vor dem 1. Januar 1932 festgestellt

waren und an diesem Tag noch liefen. Jetzt wurde diese Vergünstigung mit Wirkung vom 1. November 1932 auch auf solche Renten ausgedehnt, die nach dem 31. Oktober 1932 festgestellt wurden. Sie galt freilich nur für die Rentenempfänger, die zugleich auf Grund der militärischen Versorgungsgesetze Versorgungsbezüge erhielten, nicht aber auch für die Unfallrentner und die Empfänger von Beamtenruhegehalt. Die Anordnung bedeutete also eine Wohltat lediglich für die Kriegsbeschädigten und die Hinterbliebenen der Gefallenen oder der an einer Kriegs- oder Dienstbeschädigung Verstorbenen.

Inzwischen hat die neue nationale Regierung eine weitere Milderung eintreten lassen. Durch Verordnung des Reichspräsidenten zur Milderung von Härten in der Sozialversicherung und in der Reichsversorgung vom 18. Februar 1933 (RGBl. I, S. 69) ist bestimmt worden, daß, wenn eine Rente aus der Invaliden- oder Angestelltenversicherung auf Grund der Verordnung vom 8. Dezember 1931 neben Bezügen aus den militärischen Versorgungsgesetzen oder neben Beamtenruhegehältern ruht, der ruhende Teil weder zwei Drittel der Rente noch den Betrag von 50 RM monatlich übersteigen darf. Die Anordnung gilt danach nicht für die Unfallrentner. Zur Deckung des Aufwands, der den Trägern der Invalidenversicherung hierdurch entsteht, zahlt das Reich jährlich 15 Millionen RM, um diesen Betrag erhöht sich der Reichsbeitrag für die Invalidenversicherung. Als Reichsbeitrag für die Invalidenversicherung im Rechnungsjahr 1932 wurden vom Reich insgesamt 163 Millionen RM gezahlt.

Die in der Verordnung vom 18. Februar 1933 angeordnete Verlängerung der Dauer der Zahlung von Kinderzuschlag und Waisenrente vom vollendeten 15. Lebensjahr auf das vollendete 16. Lebensjahr gilt nur für Bezüge auf Grund des Reichsversorgungsgesetzes.

Wie schon am Anfang dieses Abschnitts erwähnt wurde, vermochten die im Berichtsjahr durchgeführten Leistungsbeschränkungen den finanziellen Ausgleich nicht herbeizuführen. Die Abteilungen A der Reichsbahnarbeiterpensionskassen schlossen im Berichtsjahr gegenüber den Beitragseinnahmen, obwohl streng darauf gehalten wurde, daß Rentenleistungen nur unter den bestimmungsmäßigen Voraussetzungen bewilligt wurden, und trotz äußerster Sparsamkeit bei der Bewilligung freiwilliger Leistungen (Heilverfahren) insgesamt mit einem Fehlbetrag von rund 13 235 000 RM ab. Der finanzielle Ausgleich war nur durch umfangreiche Vermögensveräußerungen möglich, bei denen ein Durchschnittsverlust von etwa 10 % des Ankaufswerts in Kauf genommen werden mußte.

Nach Zeitungsnachrichten wird im Reichsarbeitsministerium der

Entwurf eines Gesetzes ausgearbeitet, das die Leistungsfähigkeit der Invaliden-, der Angestellten- und der knappschaftlichen Pensionsversicherung für die Dauer sicherstellen soll. Näheres war zur Zeit der Abfassung dieser Abhandlung noch nicht bekannt.

Die Wahlzeit der Ausschußmitglieder bei den Landesversicherungsanstalten endete nach gesetzlicher Vorschrift mit Ablauf des Jahrs 1932. Mit dem gleichen Zeitpunkt sollte auch die Wahlzeit der Ausschußmitglieder bei den Reichsbahnarbeiterpensionskassen beendet sein. Ursprünglich sollte bei diesen Kassen die Neuwahl vor Ende des Jahrs 1932 vorgenommen werden, um die neugewählten Ausschußversammlungen schon zu Anfang des Jahrs 1933 zusammentreten zu lassen. Auf Grund der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 wurde dann aber durch Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 25. Juni 1932 die Amtsdauer der gewählten Vertreter der Sozialversicherungsträger um ein halbes Jahr verlängert. Für die Reichsbahnarbeiterpensionskassen, außer in Berlin und Dresden, bedeutete das, da hier die Ausschußvertreter aus den Vertretern zu den Reichsbahnbetriebskrankenkassen bestehen, ohne weiteres eine Verlängerung der Amtsperiode der Versichertenvertreter bis zum 30. Juni 1933. Für die Reichsbahnarbeiterpensionskassen in Berlin und Dresden, für die als Sonderanstalten die Verordnung nicht galt, war für die Verlängerung der Amtsperiode ein gleicher Beschluß der Ausschußversammlung herbeigeführt worden. Die Neuwahlen sowohl zu den Reichsbahnarbeiterpensionskassen wie zu den Reichsbahnbetriebskrankenkassen sollten nach den Beschlüssen der Verbandsversammlungen nunmehr im Frühjahr 1933 erfolgen. Dazu ist es indessen nicht mehr gekommen, denn inzwischen hat die neue nationale Regierung durch Verordnung vom 20. Februar 1933 (RGBl. I, S. 77) die Wahlzeit in der Sozialversicherung abermals, und zwar bis Ende des Jahrs 1933 verlängert. Die Amtsperiode ist nunmehr die gleiche wie bei den Betriebsvertretungen. Die Wahlzeit nach dem Betriebsrätegesetz war schon früher auf Grund der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 bis Ende 1933 verlängert worden. Für die Reichsbahnarbeiterpensionskasse I in Berlin ist im Berichtsjahr eine neue Wahlordnung ausgearbeitet worden. Gleichzeitig hat der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen eine Musterwahlordnung für die ihm angeschlossenen Kassen aufgestellt. Durch die neuen Wahlordnungen ist es möglich geworden, die Wahlverfahren beider Kassen einander anzugleichen und die Wahlen an demselben Tag und mit Hilfe der gleichen Ortswahlvorstände vornehmen zu lassen.

Die Arbeiten für die Einrichtung einer Kartei über die Rechtsprechung im Versicherungswesen sind im Berichtsjahr zu Ende geführt

worden. Die Versicherungsrechtskartei wird beim Zentral-Wohlfahrtsamt in Rosenheim geführt und steht allen Stellen, die die Kranken-, Invaliden-, Angestellten- und Unfallversicherung bearbeiten, für die Einholung von Rechtsauskünften zur Verfügung. In die Kartei sind aufgenommen worden die seit dem Inkrafttreten der Reichsversicherungsordnung ergangenen wichtigen Entscheidungen, die die einzelnen Versicherungszweige betreffenden Verordnungen und Gesetze sowie Verfügungen der Hauptverwaltung von allgemeiner Bedeutung und wichtige Entscheidungen der Reichsbahndirektionen und Amtsblattverfügungen, endlich grundsätzliche Entscheidungen der besonderen Oberversicherungsämter.

Die neuen einheitlichen Buchungs- und Rechnungsvorschriften für die Reichsbahnarbeiterpensionskassen liegen zur Zeit im Entwurf vor. Sie werden voraussichtlich im Lauf des Jahrs 1933 in Kraft gesetzt werden. Inzwischen sind schon mit Wirkung vom 1. Januar 1933 der neue Buchungsplan und die neuen Muster für den Voranschlag und die Monatsübersichten eingeführt worden.

Abteilung B.

Über die ungünstige Finanzlage der Abteilungen B der Reichsbahnarbeiterpensionskassen, insbesondere der Abteilung B der preußischen Reichsbahnarbeiterpensionskasse I, und ihre Ursachen ist schon in den früheren Abhandlungen eingehend berichtet worden. Es wird auf die Ausführungen im Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1437, und 1930, S. 1314, verwiesen. Die Kassenvorstände sahen sich genötigt, die erforderlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts zu treffen. Einen gewissen Ausgleich brachten von selbst schon die Notverordnungen der Reichsregierung, bei der preußischen Kasse waren aber darüber hinaus noch satzungsmäßige Maßnahmen notwendig.

Die letztgenannte Kasse erhöhte zunächst für ihren Geschäftsbereich mit Wirkung vom 1. Januar 1931 die Beiträge um etwa 6 %. Sehr bald stellte sich jedoch heraus, daß diese Erhöhung bei dem weiteren anhaltenden Rückgang der Einnahmen (Personalabbau, Lohnsenkung) und der ständigen Steigerung der Rentenlast (Überalterung des Personals, Rentenbegehren der Abgebauten) zur Deckung des Fehlbetrags nicht ausreichte. Da bei den sinkenden Löhnen eine neue Beitragserhöhung nicht vertretbar erschien, blieb nur übrig, nunmehr die Leistungen zu senken. Durch Vorstandsbeschluß wurden mit Wirkung vom 1. Juli 1930 die Renten und Sterbegeldleistungen um 10 % gekürzt. Inzwischen hatte aber der Gesetzgeber zugunsten solcher Zusatzversicherungen, wie sie nicht nur in der Abteilung B, sondern auch in anderen

Versicherungsanstalten für Arbeitnehmer öffentlicher Betriebe bestehen, eingegriffen, indem durch die Zweite Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 5. Juni 1931 solche Renten der gleichen Kürzung wie die Beamtenbezüge unterworfen wurden, nämlich um 4 % in Orten der Sonderklasse und der Ortsklasse A, um 5 % in den übrigen Orten, ferner um weitere 6 %, soweit die Bezüge des Rentners 1500 RM jährlich übersteigen. Diese gesetzliche Regelung galt auch für die außerpreußischen Abteilungen B. Mit Rücksicht auf diese durch Notverordnung erfolgte Rentenkürzung ermäßigte die preußische Kasse aber die von ihr beschlossene zehnprozentige Kürzung der Renten auf 6 %, so daß bei dieser Kasse vom 1. Juli 1931 an die Rentenleistungen um 10 und 11 %, die Sterbegelder um 10 % gekürzt wurden. Die Vierte Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 8. Dezember 1931 brachte für alle Kassen eine weitere Kürzung der Zusatzrenten um 9 %, auf die etwaige selbständige Rentenkürzungen der Versicherungsanstalten anzurechnen waren. Mit Wirkung vom 1. Januar 1932 erhöhte sich dadurch die Kürzung der Zusatzrenten, bei der preußischen Kasse unter Anrechnung der sechsprozentigen Kürzung auf Grund des Vorstandsbeschlusses, allgemein für alle Kassen auf 13 und 14 %. Die Fälle einer weiteren Kürzung um 6 % wegen Überschreitung der Jahreshöchstgrenze von 1500 RM waren nur selten. Die Kürzung des Sterbegelds um 10 % bei der preußischen Kasse blieb bestehen. Gesetzliche Eingriffe in die Ansprüche aus der Zusatzversicherung ergaben sich auch durch die Dritte Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 6. Oktober 1931 (RGBl. I, S. 537). Diese änderte in Anlehnung an die Kürzung der Beamtenruhegehälter die Kürzungsbestimmungen für die Zusatzrenten beim Zusammentreffen mit anderen Renten aus der Sozialversicherung (auch mit Unfallrenten) dahin ab, daß das Renteneinkommen im allgemeinen 75 % des letzten Jahresarbeitsverdienstes nicht übersteigen darf. Die weitere erhebliche Verschlechterung in der Finanzlage nötigte den Kassenvorstand der preußischen Kasse, die Rentenleistungen mit Wirkung vom 1. Mai 1932 weiter um 6 % zu kürzen, so daß bei dieser Kasse die Zusatzrenten in den Orten der Sonderklasse und der Ortsklasse A nunmehr um 19 %, in den Orten der Ortsklassen B, C und D um 20 % gekürzt wurden. Die vom 1. Mai 1932 an fällig gewordenen satzungsmäßigen Leistungen an Sterbegeld wurden insgesamt um 20 % gekürzt.

Alle diese Maßnahmen vermochten indessen den finanziellen Ausgleich nicht herbeizuführen. Während am Jahresschluß 1931 alle außerpreußischen Kassen mit einer einzigen Ausnahme noch Überschüsse hatten, schlossen im Jahr 1932 alle Kassen, wieder mit einer Ausnahme,

mit Fehlbeträgen ab. Bei der preußischen Kasse belief sich der Fehlbetrag unter Berücksichtigung der Rücklage und trotz Zuschusses der Reichsbahnverwaltung, über den später noch zu sprechen sein wird, auf 8,1 Millionen RM. Er würde ohne diesen Zuschuß rund 14 Millionen RM betragen haben. Auch im Jahr 1933 haben sich bei dieser Kasse trotz weiterer Rentenkürzung die Verluste der Abteilung B wegen des Mitgliederrückgangs, der dadurch entstandenen Einnahmeminderung und der noch fortwirkenden Beitragserstattungen fortgesetzt.

Bei dieser Sachlage war die allgemeine Sanierung sämtlicher Abteilungen B vordringlich geworden. Wie schon in der vorjährigen Abhandlung erwähnt[1], waren die Verhältnisse aller sieben Kassen von Versicherungsmathematikern nach einem einheitlichen Arbeitsprogramm nachgeprüft worden. Die versicherungmathematischen Gutachten wiesen nun überzeugend nach, daß sämtliche Kassen, wenn keine durchgreifenden Maßnahmen getroffen würden, in wenigen Jahren, früher oder später, zum Erliegen kommen müßten. Zur Wiederherstellung der Anwartschaftsdeckung für alle sieben Kassen wurde bei ungekürzten Rentenleistungen ein Betrag von 1,4 Milliarden RM für erforderlich gehalten. Die Fehlbeträge waren so hoch, daß zu ihrer Beseitigung Leistungssenkungen bis zu 70 % oder Beitragserhöhungen bis zu 220 % vorgeschlagen wurden. Da Leistungskürzungen oder Beitragserhöhungen in solchem Umfang für die Versicherten untragbar waren, vielmehr nur eine Leistungssenkung von 30 bis 40 % und eine Beitragserhöhung von etwa 15 % zumutbar erschien, war vorherzusehen, daß bei den einzelnen Kassen nach mehreren Jahren freiwillige Zuschüsse der Reichsbahnverwaltung erforderlich werden würden, um die Renten aufzufüllen. Bei dieser Lage war zu überlegen, ob den neu eintretenden Mitgliedern der Beitritt in die bestehenden Abteilungen B noch zugemutet werden könnte, da ihre künftigen Rentenansprüche in keiner Weise gesichert erschienen. Die Verneinung dieser Frage führte zu der Erwägung, daß zweckmäßig für diese Arbeiter eine neue Kasse geschaffen werden müßte, die in der Form einer selbständigen neuen Kassenabteilung errichtet werden könnte. Diese neue Abteilung (Abteilung C) sollte für alle Reichsbahnarbeiter im ganzen Reichsbahngebiet bei der Reichsbahnarbeiterpensionskasse I in Berlin gegründet werden. Ihre Angliederung an diese Kasse erschien deshalb zweckmäßig, weil die Zusammenlegung der Sonderanstalten bei der Reichsbahn zu einer einzigen Anstalt durch Regierungsanordnung immerhin im Bereich des Möglichen lag.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1441.

Der Plan der Aufsichtsbehörde, der dem Verwaltungsrat der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft in einer ausführlichen Denkschrift[1] vorgelegt wurde, ging zusammengefaßt dahin:

1. Kürzung der Renten um mindestens 30 % auf 70 % für alle vorhandenen und neu hinzukommenden Rentner, Erhöhung der Beiträge um 15 % für alle vorhandenen und neu hinzukommenden Versicherten.

   Sofortige Zuschüsse der Verwaltung zur Abdeckung der Beamtenlast[2] für die Reichsbahnarbeiterpensionskassen Berlin und Karlsruhe.

2. Sofortige Einführung der Anwartschaftsdeckung für die neu eintretenden Arbeiter. Zu diesem Zweck Bildung einer Einheitskasse, die der Reichsbahnarbeiterpensionskasse I als neue Abteilung angegliedert wird und sich über den ganzen Reichsbahnbereich erstreckt. Gegebenenfalls Hinausschiebung dieses Plans, bis eine Zusammenlegung der Sonderanstalten (Abteilungen A) durch die Reichsregierung erfolgt.

Der Verwaltungsrat hat über den zweiten Teil des Vorschlags nicht entschieden. Die endgültige Entschließung in dieser Frage sollte verschoben werden, bis die Reichsregierung ihrerseits zu einer Entscheidung über die Zusammenlegung von Versicherungsträgern gekommen wäre. Dagegen hat sich der Verwaltungsrat mit der Durchführung der Vorschläge zu 1. einverstanden erklärt. Über die Beitragserhöhung und die Leistungssenkung mußte nach der Verbandsatzung zunächst der Verband der Reichsbahnarbeiterpensionskassen beraten. Das ist in der Verbandsversammlung im Oktober 1932 geschehen. Diese hielt zur finanziellen Sicherstellung der Kassen mit Wirkung vom 1. Januar 1933 folgende Maßnahmen für erforderlich:

1. Die Beiträge sind gleichmäßig in allen Kassen um 15 % zu erhöhen.
2. Die Rentenleistungen und Sterbegelder sind allgemein auf 70 % der satzungsmäßigen Beträge herabzusetzen, hierauf sind alle prozentualen Kürzungen anzurechnen, die bereits auf Grund der Verordnungen des Reichspräsidenten oder auf Grund früherer Beschlüsse einzelner Kassenorgane erfolgt sind.

---

[1] Drucksache Nr. 675 des Verwaltungsrats zur 51. Sitzung am 19./20. 9. 1932.

[2] Wegen der Beamtenlast vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1438 und 1442.

3. Die Maßnahmen zu 1. und 2. sind alsbald von den Kassenvorständen durchzuführen, vorbehaltlich einer Beschlußfassung der Ausschußversammlungen über die zukünftige und endgültige Durchführung dieser Maßnahmen.
4. Der Aufbau der satzungsmäßigen Kassenleistungen ist zwecks Erzielung weiterer Ersparnisse möglichst zu vereinfachen, und eine entsprechende Änderung der Satzungen vorzubereiten. Die Vorbereitung der Satzungsänderung wird einem Ausschuß übertragen, dessen Bildung und Einberufung dem Verbandsvorsitzenden überlassen wird.

Diese Beschlüsse wurden in der Erwartung gefaßt, daß die Reichsbahnverwaltung die Beamtenrentenlast in den Pensionskassen Berlin und Karlsruhe zunächst bis zu den endgültigen Entschließungen der Ausschußversammlungen und jedenfalls für die Jahre 1932 und 1933 übernimmt.

Die Durchführung der vom Verband gebilligten Beitragserhöhung und Leistungsenkung bei allen Kassen wurde satzungsgemäß von den Kassenvorständen beschlossen. Die Einberufung von Ausschußversammlungen, der sonst für Satzungsänderungen zuständigen Kassenorgane, war zu diesem Zweck nicht erforderlich. Nach der Satzung muß für die Dauer des Umlageverfahrens, wenn die Einnahmen der Kasse ihre Ausgaben und die Überweisung an die Rücklage nicht decken, bereits der Kassenvorstand die erforderlichen Maßnahmen treffen.

Nachdem sämtliche Reichsbahnarbeiterpensionskassen durch Beschlüsse ihrer Vorstände dem Gutachten der Verbandsversammlung über Erhöhung der Beiträge und Senkung der Leistungen beigetreten waren, erstattete die Reichsbahnverwaltung den Reichsbahnarbeiterpensionskassen Berlin und Karlsruhe ihre Aufwendungen im Jahr 1932 für die sogenannten Beamtenrentner. Es handelte sich dabei um Beträge von rund 5,6 Millionen RM für die erstgenannte Kasse und rund 95 000 RM für die Kasse in Karlsruhe. An der Beitragserhöhung ist die Reichsbahnverwaltung finanziell insofern beteiligt, als sie bekanntlich zwei Drittel der Beiträge auf ihre Mittel übernimmt. Die 15%ige Beitragserhöhung bedeutet für sie einen jährlichen Mehraufwand von rund 2 Millionen RM. Auch sonst hat die Reichsbahnverwaltung trotz ihrer eigenen gespannten Wirtschaftslage der Fürsorge ihrer Arbeitsveteranen ihre besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Wie in den früheren Jahren hat sie auch im abgelaufenen Geschäftsjahr den Alt- und Übergangsrentnern, d. h. den bis zum 31. Dezember 1925 invalidisierten Mitgliedern, durch Gewährung von Unterstützungen geholfen. Der hierfür aufgewendete Betrag belief sich auf rund 3,2 Millionen RM.

Die Sanierung der Abteilungen B ist vorläufig nur teilweise erfolgt. Die Entwicklung der Kassen muß daher in den kommenden Jahren dauernd überwacht werden. Neue Maßnahmen werden getroffen werden müssen, sobald Zuschüsse der Reichsbahnverwaltung nötig werden, um die Auszahlung der Renten weiter sicherzustellen.

In der Verbandsversammlung der Reichsbahnarbeiterpensionskassen im Oktober 1932 sind noch weitere Fragen über die Erhaltung der Anwartschaft der Abgebauten, über die Nachversicherung der Beamtendienstzeit, über die anderweitige Verteilung der Unterstützungsmittel der Verwaltung, über Beitragsrückgewähr und einen anderen Aufbau der Rentenklassen u. a. m. behandelt worden.

Hinsichtlich der abgebauten Arbeiter hat die Verbandsversammlung davon abgesehen, ihre früheren Anträge auf Aufrechterhaltung der Anwartschaften zu wiederholen[1], dagegen angeregt, daß den durch den Personalabbau aus dem Reichsbahndienst entlassenen Kassenmitgliedern, die durch den Abbau ihre Anwartschaft auf Zusatzrente verlieren, bei Eintritt der Invalidität oder Vollendung des 65. Lebensjahrs laufende Unterstützungen aus Mitteln der Reichsbahnverwaltung gewährt würden, soweit sie mindestens seit 1913 der Abteilung B angehört hätten und beim Ausscheiden aus dieser Abteilung mindestens 55 Jahre alt gewesen seien. Dieser Anregung hat die Reichsbahnverwaltung Rechnung getragen. Sie hat sich damit einverstanden erklärt, daß mit Wirkung vom 1. April 1933 den in den Jahren 1931 und 1932 wegen Arbeitsmangels ausgeschiedenen Mitgliedern bei Invalidität (nicht auch bei Vollendung des 65. Lebensjahrs) im Fall der Bedürftigkeit auf Antrag widerruflich Unterstützungen gewährt werden[2]. Voraussetzung ist, daß das ausgeschiedene Mitglied beim Ausscheiden mindestens 55 Jahre alt war und der Abteilung B seit 1913 angehört hat. Die Unterstützungen dürfen die den früher Ausgeschiedenen gewährte sogenannte Abgebautenrente nicht übersteigen und nicht mehr als die Hälfte der beim Ausscheiden erdienten Zusatzrente betragen. Unterstützungen an die Hinterbliebenen im Rahmen dieser Unterstützungsmaßnahme kommen nicht in Frage.

Die Verwaltung hatte sich damit einverstanden erklärt, daß Beamte, die beim Übertritt in das Beamtenverhältnis aus der Abteilung B ausgeschieden und nach Rücküberführung in das Arbeiterverhältnis infolge von Abbaumaßnahmen wieder Mitglieder der Abteilung B geworden

[1] Die Anwartschaften sind nur den in den Jahren 1923 bis 1928 infolge Abbaumaßnahmen aus dem Dienst geschiedenen Mitgliedern gegen Zahlung einer Anerkennungsgebühr von jährlich 3 RM gewahrt worden.

[2] Diese Anordnung ist inzwischen auch auf die Jahre 1929 und 1930 ausgedehnt worden.

waren, die Beamtendienstzeit nachversichern konnten. Sie übernahm den Arbeitgeberanteil. Die Verbandsversammlung engte die Bestimmung insoweit ein, als eine Nachversicherung bei Eintritt des Versicherungsfalls ausgeschlossen sein und die für den Nachversicherungsantrag vorgesehene einjährige Frist von der Veröffentlichung der Bestimmung an für alle Bediensteten laufen sollte. Die Nachversicherung wurde auch von der vorherigen Zahlung der Nachversicherungsbeiträge durch den Versicherten abhängig gemacht. Die arbeitgebende Verwaltung braucht mit Rücksicht darauf, daß sie dem Beamten bei seiner Wiederanstellung die frühere Beamtendienstzeit als ruhegehaltsfähige Dienstzeit anrechnet, ihren Beitrag erst dann zu entrichten, wenn der Versicherte von der Wiederanstellung im Beamtenverhältnis ausgeschlossen wird, oder vorher der Versicherungsfall eintritt.

Es war beabsichtigt, die von der Reichsbahnverwaltung für die Unterstützung der Alt- und Übergangsrentner seit einigen Jahren zur Verfügung gestellten Mittel künftig nach anderen Grundsätzen zu verteilen, wobei die Frage der Bedürftigkeit mehr in den Vordergrund treten sollte. Rentner mit höheren Renten sollten unberücksichtigt bleiben, solche mit niedrigen, insbesondere gekürzten Renten sollten mehr als bisher erhalten. Über diese Frage ist in der Verbandsversammlung eine Einigung nicht erzielt worden. Der Verbandsvorsitzende hatte der Versammlung Vorschläge unterbreitet, die von dieser jedoch nicht gutgeheißen wurden, da sie angeblich Unbilligkeiten und Härten enthielten. Es wurde beschlossen, die Frage bis zur nächsten Verbandsversammlung zurückzustellen und durch einen Ausschuß, dem der Verbandsvorsitzende angehört, neue Vorschläge ausarbeiten zu lassen.

Anträge der Versichertenvertreter auf eine Erweiterung der Beitragsrückgewähr (100 % statt 90 %), auf Herabsetzung des Eintrittsgelds, auf Erhöhung der Witwenzusatzrente (75 % statt 60 %) und des Sterbegelds, auf Bereitstellung von Mitteln aus Abteilung B für Heilverfahren sowie auf Änderung der Rentenklassen wurden mit der Begründung abgelehnt, daß eine weitere finanzielle Belastung unter den gegebenen Verhältnissen nicht in Frage kommen könne.

Die Änderung im Aufbau der Rentenklassen bezweckt vornehmlich, die Beitragsklassen zusammenzudrängen und die jetzt 300 RM betragende Spanne zwischen den einzelnen Rentenklassen im allgemeinen auf 200 RM zu ermäßigen. Diese Änderung würde für die Versicherten eine Verbesserung der Zusatzversicherung, allerdings aber auch eine mittelbare Erhöhung der Beiträge bedeuten.

Die Bestimmungen der Satzung über den Übertritt aus der Abteilung B anderer Reichsbahnarbeiterpensionskassen sind auf andere Zusatz-

versicherungsanstalten ausgedehnt worden. Für den Fall eines Übertritts von Mitgliedern von und zu sonstigen öffentlichen Zusatzversicherungsanstalten (Zusatzversorgungsanstalt des Reichs und der Länder, Versorgungsanstalt der Deutschen Reichspost) kann der Vorstand mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde besondere Bedingungen, insbesondere über die Anrechnung von Mitgliedzeiten und über den Vermögensausgleich mit den anderen Anstalten vereinbaren. Der Abschluß eines Abkommens mit diesen Anstalten ist indessen noch nicht erfolgt.

Der Beschluß der Verbandsversammlung, daß die Befugnis der Aufsichtsbehörde, Beschlüsse der Kassenorgane ganz oder teilweise zu vertagen oder aufzuheben, an eine Frist von zwei Monaten nach Kenntnis der Beschlüsse geknüpft werden sollte, erhielt nicht die Zustimmung der Aufsichtsbehörde. Sie hielt eine solche Befristung mit der Stellung der Aufsichtsbehörde und dem Wesen des Aufsichtsrechts nicht für vereinbar.

F. Die Angestelltenversicherung.

Von allen Zweigen der deutschen Sozialversicherung war die Angestelltenversicherung noch immer der finanzkräftigste, obwohl auch sie die Folgen der Wirtschaftskrise zu spüren bekam. Trotz ihrer verhältnismäßig noch immer günstigen Finanzlage — nur wenig mehr als drei Viertel der Beitragseinnahme und die Hälfte der Gesamteinnahme war erforderlich, um die gesamten Ausgaben befriedigen zu können — mußte aber auch sie Verschlechterungen im materiellen Recht in den Kauf nehmen. Die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 (RGBl. I, S. 699) brachte u. a. die Verlängerung der Wartezeit, Änderung des Rentenbeginns, die Einschränkung der Kinderzuschüsse und Waisenrenten und neue Vorschriften über das Ruhen von Renten neben Krankengeld, Unfallrenten, Versorgungs- und beamtenrechtlichen Bezügen und beim Zusammentreffen von mehreren Renten.

Die Wartezeit beträgt nach wie vor grundsätzlich 60 Beitragsmonate. Sind indessen weniger als 60 (bisher 30) Beitragsmonate auf Grund der Versicherungspflicht nachgewiesen, so dauert die Wartezeit 120 (bisher 90) Beitragsmonate. Neu ist wie in der Invalidenversicherung die Festsetzung der Wartezeit für die Erlangung des Altersruhegelds. Sie beträgt hier 180 Beitragsmonate ohne Rücksicht darauf, wieviel Pflicht- oder freiwillige Beiträge entrichtet sind.

Die Renten beginnen frühestens mit dem Ersten des Monats, der auf den Antragsmonat folgt.

Kinderzuschüsse und Waisenrenten werden wie auch in den anderen Versicherungszweigen nur noch bis zur Vollendung des 15. Lebensjahrs gewährt, diese Begrenzung ist vorgenommen worden, obwohl sich

der Verwaltungsrat einstimmig, d. h. also auch mit den Stimmen der Arbeitgebervertreter, für das 18. Lebensjahr ausgesprochen hatte.

Wie in der Invaliden- und knappschaftlichen Pensionsversicherung ruht das Ruhegeld aus der Angestelltenversicherung neben Krankengeld von mindestens einmonatiger Dauer, neben Verletztenrenten aus der Unfallversicherung, neben Renten auf Grund der Militärversorgungsgesetze und neben Beamtenruhegehältern und Wartegeldern bis zur Höhe dieser Bezüge. Vom Ruhen ist nur der Teil der Rente ausgenommen, der dem Verhältnis der freiwillig geleisteten Beiträge zu der gesamten Beitragsleistung entspricht.

Der Verwaltungsrat der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte hatte versucht, eine Einschränkung dieser Einsparungsmaßnahmen zu erreichen. Er nahm am 15. Dezember 1931 eine Entschließung an, in der er gegen die schematische Angleichung der Leistungsvoraussetzungen und des Leistungsumfangs der Angestelltenversicherung an die Invalidenversicherung Einspruch erhob und die Wiederherstellung wesentlicher Rechte der Versicherten verlangte.

Einen Erfolg hatte diese Entschließung nicht gehabt. Es hatten dieserhalb zwar Verhandlungen im Reichsarbeitsministerium stattgefunden, aber die einschlägigen Bestimmungen der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 sind nicht geändert worden. Milderungen traten erst unter der neuen nationalen Regierung ein. Die Notverordnung vom 14. Juni 1932 (RGBl. I, S. 273) ordnete vielmehr wesentliche Leistungsminderungen auch in der Angestelltenversicherung an und übertrug die neuen Einsparungsmaßnahmen in der Invalidenversicherung wiederum auf die Versicherung der Angestellten. Danach gilt für die nach dem 30. Juni 1932 beantragten Renten folgendes. Der Grundbetrag des Ruhegelds beträgt jährlich 396 RM (bisher 480 RM). Der Kinderzuschuß wird auf 90 RM (bisher 120 RM) herabgesetzt. Die Witwen- und die Witwerrente betragen künftig nicht mehr sechs Zehntel, die Waisenrente nicht mehr fünf Zehntel, sondern nur noch fünf und vier Zehntel des Ruhegelds. Die Hinterbliebenenrenten werden also noch weiter gekürzt. Die Wanderversicherten, d. h. die Versicherten, die Beiträge zur Angestellten- und Invalidenversicherung geleistet haben, erhalten die Steigerungsätze aus der Invalidenversicherung fortan erst dann, wenn die Leistungsvoraussetzungen der Invalidenversicherung erfüllt sind, d. h., wenn die Anwartschaft aus den Invalidenversicherungsbeiträgen erhalten und die Wartezeit erfüllt sowie die Invalidität nachgewiesen ist. Darüber hinaus werden die Steigerungsätze der Invalidenversicherung nur insoweit gewährt, als sie 5 RM beim Ruhegeld, 3 RM bei der Witwen- und der Witwerrente und 2 RM bei der Waisenrente im Monat übersteigen.

Durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers zur Durchführung von Notvorschriften der Sozialversicherung vom 9. Januar 1933 (RGBl. I, S. 15) ist übrigens insofern wieder eine Milderung eingetreten, als zu den Leistungsvoraussetzungen für die Steigerungsbeträge aus der Invalidenversicherung vom 1. August 1932 an die Erfüllung der Wartezeit nicht gehört. Die laufenden Renten, d. h. die bis zum 30. Juni 1932 beantragten Renten, ruhen vom 1. August 1932 an monatlich um 6 RM beim Ruhegeld, 5 RM bei der Witwen- und Witwerrente und um 4 RM bei der Waisenrente. Von den laufenden Renten werden diejenigen begünstigt, die vor dem 1. Januar 1932 festgesetzt sind. Solange nämlich eine vor dem 1. Januar 1932 festgestellte Rente auf Grund der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 wegen des Bezugs von Unfallrente, Versorgungsrente, Beamtenruhegehalt usw. ruht, sind auf Antrag des Berechtigten die neuen Ruhensvorschriften insoweit nicht anzuwenden, als sonst die Rente insgesamt um mehr als die Hälfte beschränkt wird.

Die Notverordnung vom 14. Juni 1932 brachte allerdings auch eine Verbesserung. Sie enthielt nämlich vermutlich mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse bei der Angestelltenversicherung eine Bestimmung, wonach der Reichsarbeitsminister zulassen konnte, daß in der Rentenversicherung die Selbstverwaltung die gesetzlichen Leistungen (Regelleistungen) durch Mehrleistungen ergänzt. Danach kamen nicht nur Mehrleistungen in Betracht, die die Einschränkungen der neuen Notverordnung milderten, sondern auch solche, die den besonderen Verhältnissen einer Versicherung Rechnung trugen. Direktorium und Verwaltungsrat der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte hielten die Wiederherstellung der ursprünglichen Altersgrenze von 18 Jahren für Waisenrente und Kinderzuschuß für vordringlich und schlugen ferner die Einführung einer Elternrente vor. Über den Antrag, diese Mehrleistungen zuzulassen, wurde vom Reichsarbeitsminister allerdings nicht mehr entschieden. Auf Grund der Verordnung des Reichspräsidenten zur Belebung der Wirtschaft vom 4. September 1932 (RGBl. I, S. 425) bestimmte nämlich die Reichsregierung durch Verordnung zur Ergänzung von sozialen Leistungen vom 19. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 499), daß in der Rentenversicherung die Selbstverwaltung durch Satzung neben den gesetzlichen Leistungen (Regelleistungen) widerruflich Mehrleistungen gewähren könne, die aber die Deckung der Regelleistungen nicht gefährden dürfe, und daß die Satzung der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte auf Antrag des Direktoriums vom Verwaltungsrat beschlossen werde. Der Verwaltungsrat hat daraufhin durch Satzung vom 29. November 1932, der der Reichsarbeitsminister zustimmte, die Weitergewährung von Kinderzuschuß und Waisenrente über das 15. Lebensjahr hin-

aus beschlossen. Auf die gleichzeitige Einführung einer Elternrente als Mehrleistung wurde verzichtet. Kinderzuschüsse und Waisenrenten werden danach nach Vollendung des 15. Lebensjahrs bis zum vollendeten 18. Lebensjahr gewährt für die Dauer der Schul- oder Berufsausbildung, und wenn ein Kind infolge körperlicher oder geistiger Gebrechen außerstande ist, sich selbst zu erhalten, die Kinderzuschüsse nur so lange, als der Versicherte das Kind überwiegend unterhält. Die Satzung, die mit dem 1. Dezember 1932 in Kraft getreten ist, aber mit Wirkung vom 1. Oktober 1932 auch auf Ansprüche aus Versicherungsfällen anzuwenden ist, die vor dem 1. Dezember 1932 eingetreten sind, entspricht damit im wesentlichen dem durch die Notverordnung vom 8. Dezember 1931 beseitigten früheren Rechtszustand. Die Neubelastung durch die Mehrleistungen wird auf etwa 3 Millionen RM geschätzt.

Eine Milderung der Leistungsbeschränkungen trat dann, wie schon erwähnt, durch die Verordnung des Reichspräsidenten zur Milderung von Härten in der Sozialversicherung und in der Reichsversorgung vom 18. Februar 1933 (RGBl. I, S. 69) ein. Sie bestimmte, daß, wenn eine Rente aus der Invaliden-, der Angestellten- oder der knappschaftlichen Pensionsversicherung auf Grund der Verordnung vom 8. Dezember 1931 neben Bezügen aus den militärischen Versorgungsgesetzen oder neben Bezügen auf Grund versicherungsfreier Beschäftigung (Beamtenruhegehälter) ruht, der ruhende Teil weder zwei Drittel der Rente noch den Betrag von 50 RM monatlich übersteigen darf. Es verbleibt dem Berechtigten somit neben seinen Versorgungsbezügen mindestens ein Drittel seiner Bezüge aus der Sozial-(Angestellten-)versicherung. Auffallenderweise gilt diese Milderung aber nicht für den Fall des Ruhens der Rente neben einer Unfallrente.

Von sonstigen im Berichtsjahr ergangenen Verordnungen sind noch folgende von Bedeutung:

Die zweite Verordnung des Reichsarbeitsministers über Versicherungsfreiheit vorübergehender Dienstleistungen vom 19. Dezember 1931 (RGBl. I, S. 777) schränkte mit Wirkung vom 1. Januar 1932 die Versicherungspflicht nebenberuflich tätiger Personen erheblich ein. Dagegen erstreckte die Zweite Verordnung über die Ausdehnung der Angestelltenversicherungspflicht vom 14. März 1932 (RGBl. I, S. 142) mit Wirkung vom 1. April 1932 die Versicherungspflicht auf Personen, die in der Krankenpflege auf eigene Rechnung tätig sind, ohne in ihrem Betrieb Angestellte zu beschäftigen.

Durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Verlängerung der Wahlzeit in der Sozialversicherung vom 25. Juni 1932 (RGBl. I, S. 340) wurde die Amtsdauer der Personen, die nach den Vor-

schriften des Angestelltenversicherungsgesetzes in ein Ehrenamt gewählt sind und deren Amtsdauer spätestens mit dem Ablauf des Kalenderjahrs 1932 enden sollte, um ein halbes Jahr verlängert. Inzwischen ist die Wahlzeit bis zum Ablauf des Jahrs 1933 verlängert worden.

Die Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Berücksichtigung der Renten aus der Sozialversicherung bei anderen Leistungen vom 10. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 496) regelte u. a. die Auswirkungen der Ruhensvorschriften der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 in den Fällen, in denen eine Anrechnung von Renten aus der Sozialversicherung auf die Versorgung aus öffentlichen Mitteln vorgesehen ist. Eine Kürzung der Renten aus der Sozialversicherung oder ihr Ruhen soll keinen Anspruch auf Erhöhung der aus öffentlichen Mitteln gewährten Bezüge begründen.

Aus dem Bericht der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte über das Geschäftsjahr 1932 sind folgende statistische Mitteilungen von Wert. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Zahlen des Vorjahrs.

Am 31. Dezember 1932 liefen 183 498 (155 514) Ruhegelder mit 21 117 (25 316) Kinderzuschüssen, 81 037 (72 473) Witwen- und Witwenrenten und 26 629 (40 258) Waisenrenten. Insgesamt waren im Berichtsjahr 119 999 (113 436) Leistungsanträge zu bearbeiten.

Der Gesamtaufwand für die Rentenleistungen, Abfindungen und Beitragserstattungen einschließlich der von anderen Versicherungsträgern zu erstattenden Beträge machte im Jahr 1932 229,6 Millionen (220,3 Millionen) RM aus. Nach dem Stand vom 31. Dezember 1932 betrug die monatliche Rentenleistung 16,5 Millionen (16,6 Millionen) RM.

Es gingen 118 639 (136 346) Anträge von Versicherten auf Gewährung eines Heilverfahrens ein. Hiervon fallen auf ständige Heilverfahren 64 295 (77 900), auf nichtständige Heilverfahren 54 344 (58 446). Es wurden 36 871 (48 316) ständige Heilverfahren durchgeführt. Die Kuren beanspruchten durchschnittlich in den Lungenheilstätten 112 (110) Tage, in den übrigen Sanatorien und Bädern 31 (30) Tage. Die Zahl der Anträge auf Gewährung von Zuschüssen zu Heilverfahren für tuberkulöse, tuberkulosgefährdete und rachitische Kinder von Versicherten und für Waisenrentner betrug 4660 (6507). Zuschüsse wurden in 3527 (4792) Fällen bewilligt. Es wurden für die Gesundheitsfürsorge insgesamt 21,9 (28,9) Millionen RM aufgewendet.

Die Gesamtbeitragseinnahme belief sich auf 287,7 Millionen (343,4 Millionen) RM. Der Beitragsrückgang ist auf die starke Stellenlosigkeit der Angestellten und auf das Sinken der Gehälter und Löhne zurückzuführen. Die Beiträge machen etwa 5 % des durchschnittlichen Monatsverdienstes aus gegen 7 % in der Vorkriegszeit.

Die Neuanlegung der Rücklagen erfolgte auch weiterhin nach Möglichkeit wertbeständig gegen höchstmögliche dem Gesetz entsprechende Sicherheit. Die nur durch Hypotheken gesicherten Anlagen erfolgten in der Regel zur ersten Stelle, wobei die Beleihungsgrenzen mit Rücksicht auf die immer schwieriger werdende Ermittlung des dauernden Ertragswertes noch niedriger als bisher festgesetzt wurden. Auf Vereinbarung einer regelmäßigen Tilgung wurde geachtet, und die Kündigung auf einige Jahre für beide Teile ausgeschlossen. Der Förderung des Wohnungsbaus wurde wiederum besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Nachfrage nach Wohnungsbaudarlehen war jedoch infolge der auch die Bautätigkeit lähmenden Wirtschaftskrise im Vergleich zu derjenigen der Vorjahre nur gering. Die Gesamtneuanlage für Wohnungsbauzwecke belief sich auf 62 Millionen (128 Millionen) RM. An versicherte Angestellte wurden 619 (782) hypothekarische Darlehen für neuerstellte Eigenheime mit 3,4 Millionen (4,8 Millionen) RM ausgezahlt.

Bei der Deutschen Reichsbahn sind auf dem Gebiet der Angestelltenversicherung im Berichtsjahr Änderungen von wesentlicher Bedeutung nicht eingetreten.

Durch Verfügung der Hauptverwaltung waren bereits in den Jahren 1930/31 die Arbeitsaufnehmer, Zeitermittler und Zeitaufnehmer[1] der Angestelltenversicherung unterstellt worden. Die Hauptverwaltung hatte ferner zugestimmt, daß die Materialaufseher unter bestimmten Voraussetzungen bei der Angestelltenversicherung versichert werden. Die Überführung der Hilfswerkmeister aus der Invaliden- in die Angestelltenversicherung war zunächst abgelehnt worden. Nachdem aber in einem Streitfall das Versicherungsamt auf Grund der bei der örtlichen Besichtigung festgestellten Tätigkeit der fraglichen Hilfswerkmeister entschieden hatte, daß sie angestelltenversicherungspflichtig seien, hatte sich die Hauptverwaltung damit einverstanden erklärt, daß allgemein bei Hilfswerkmeistern, bei denen die gleichen Voraussetzungen für die versicherungsrechtliche Beurteilung vorlagen, auf ihren Antrag ihre Überführung in die Angestelltenversicherung vorgenommen wurde[2]. Sofern bei diesen Bediensteten schon für die Vergangenheit die Voraussetzungen für die Angestelltenversicherung bestanden hatten, konnte auf Antrag die Nachversicherung in dem nach dem Gesetz zulässigen Umfang, d. h. höchstens auf vier Jahre rückwärts, vorgenommen werden. Für die Nachentrichtung von Beiträgen sind die Bestimmungen des § 183 Abs. 2, 187 Abs. 1 und 213 des Angestelltenversicherungsgesetzes von

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahwesen 1931, S. 1489.
[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1449.

Bedeutung. Danach kann vom Arbeitgeber eine Nachversicherung nur auf zwei Jahre rückwärts verlangt werden, da der Anspruch auf Rückstände in zwei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahrs der Fälligkeit verjährt. Der Arbeitgeber braucht für diese Zeit auch nur seinen eigenen Anteil nachzuentrichten, wenn er, wie im vorliegenden Fall, die Beiträge schuldlos nachentrichtet. Die Versicherten können darüber hinaus die Beiträge freiwillig bis zu vier Jahren rückwirkend nachentrichten. Hierbei ist zu beachten, daß nach der Satzung der Reichsbahnarbeiterpensionskasse die von den Versicherten und von der Reichsbahnverwaltung zur Invalidenversicherung geleisteten Beiträge zurückverlangt werden können, und zwar von den Versicherten für einen Zeitraum bis zu zehn Jahren, von der Verwaltung für einen Zeitraum bis zu zwei Jahren. Die zurückerlangten Beiträge können von den Versicherten wie von der Verwaltung für die Nachversicherung verwendet werden.

Im Berichtsjahr ist ferner entschieden worden, daß die im Sicherheitsdienst bei der Reichsbahn beschäftigten Streifbediensteten, die im Hauptberuf Bahnpolizeidienst verrichten, der Angestelltenversicherung unterliegen. Dagegen sind Anträge auf Überführung der bei Ausbesserungswerken beschäftigten Meßschlosser und Vorzeichner (Vorreißer) in die Angestelltenversicherung abgelehnt worden. Die Tätigkeit der Meßschlosser besteht im Messen der Radsätze, Dampfzylinder, Kolben, Achsschenkel, Gleitbahnen usw. Daneben haben sie Meßblätter zu führen, in die sie die festgesetzten Maße eintragen. Die Vorzeichner zeichnen auf Grund von Zeichnungen, Schablonen und sonstigen Vorlagen auf den neuen Werkstücken die zum Stoßen, Fräsen, Hobeln oder Drehen erforderlichen Abmessungen ein. Eine Schreibarbeit ist damit nicht verbunden. Beide Berufsgruppen zeigen zwar gewisse Merkmale einer angestelltenversicherungspflichtigen Tätigkeit, letztere ist aber doch überwiegend körperlicher Art. —

Die Frage, ob die vom Arbeitgeber für Zusatzversicherungen geleisteten Beitragsanteile als Entgelt im Sinn des § 160 Reichsversicherungsordnung und des § 2 Angestelltenversicherungsgesetz anzusehen sind, ist im Berichtsjahr der Klärung zugeführt worden. Für die zusätzliche Alters- und Hinterbliebenenversorgung für Angestellte der Reichsverwaltung, bei der auch die nicht nach dem Lohntarifvertrag für Arbeiter gelöhnten Reichsbahnangestellten zusatzversichert sind, hat sich das Reichsversicherungsamt dahin geäußert, daß diese Beiträge kein Entgelt darstellen. Für die Invaliden- und Krankenversicherung kann die Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 16. März 1932 (Amtliche Nachrichten, T. IV 192, Nr. 4348) herangezogen werden, die für eine private zusätzliche Invalidenversicherung denselben Grundsatz aufstellt

mit der Begründung, der Arbeitgeberbeitrag sei deshalb nicht als Entgelt anzusehen, weil das Mitglied nicht unbedingt sicher in den Besitz der Rente komme (z. B. bei vorzeitigem Ausscheiden). Demzufolge wird auch der zur Abteilung B der Reichsbahnarbeiterpensionskasse vom Arbeitgeber geleistete Beitrag bei der Beitragsberechnung zur Reichsbahnbetriebskrankenkasse und zur Abteilung A der Reichsbahnarbeiterpensionskasse außer Betracht gelassen.

Die weiblichen Reichsbeamten sind fortan uneingeschränkt von der Angestelltenversicherung befreit, da ihnen von den zuständigen[1] Zentralbehörden neuerdings widerruflich zugesichert worden ist, daß ihren Kindern unter den beamtenrechtlichen Voraussetzungen eine Waisenrente in der Höhe gewährt wird, wie sie den Vorschriften des Angestelltenversicherungsgesetzes entsprechen würde. Ein Anspruch auf Waisengeld für Kinder von verstorbenen weiblichen Reichsbeamten besteht nach dem Beamtenhinterbliebenengesetz bekanntlich nicht. Diese Regelung hat die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft für ihre weiblichen Beamten übernommen.

G. Die Arbeitslosenversicherung.

Das Arbeitslosenproblem bereitet der Reichsregierung nach wie vor die ernsteste Sorge. Am 31. März 1932 (Schluß des Haushaltsjahrs) betrug die Zahl der Arbeitslosen im Deutschen Reich 6 034 100. Von diesen waren 1 578 788 Hauptunterstützungsempfänger in der Arbeitslosenversicherung, 1 744 321 Hauptunterstützungsempfänger in der Krisenfürsorge, 1 944 417 Wohlfahrterwerbslose, 766 574 Arbeitslose erhielten keine Unterstützung. Die Zunahme gegenüber dem gleichen Zeitpunkt des Vorjahrs betrug bei der Gesamtheit der Arbeitslosen 27,2 %. Rechnet man die Angehörigen mit, so zeigt sich, daß ein beträchtlicher Teil des deutschen Volks von öffentlichen Mitteln und privater Liebestätigkeit lebt[2].

Die Kosten der gesamten Arbeitslosenhilfe betrugen im Jahr 1931 3010 Millionen RM. Es lag kein Grund zu der Annahme vor, daß die Kosten im Jahr 1932 wesentlich geringer werden würden, zumal der angestrebten Arbeitsbeschaffung durch die öffentliche Hand durch die be-

[1] Erlaß des Reichsministers der Finanzen vom 14. Dezember 1932 — A 4090/8623 I B.

[2] Nach Zeitungsnachrichten betrug Ende März 1933 die Reichszahl der Arbeitslosen 5 598 000. Die Zahl der Hauptunterstützungsempfänger ging in der Arbeitslosenversicherung auf 686 000, in der Krisenfürsorge auf 1 497 000 zurück. Anerkannte Wohlfahrterwerbslose wurden von den Arbeitsämtern 2 373 000 gezählt. Inzwischen ist die Zahl der Erwerbslosen infolge der tatkräftigen Maßnahmen der nationalen Regierung ganz erheblich gesunken.

drängte Lage der öffentlichen Finanzen und durch die Verhältnisse auf dem Kapitalmarkt enge Grenzen gezogen waren. Man rechnete daher bei der Aufstellung des Arbeitslosenhilfeetats für 1932 mit einer Durchschnittszahl von 5 950 000 Arbeitslosen. Bei unveränderter Fortdauer des bestehenden Rechtszustands waren danach erforderlich für die

Arbeitslosenversicherung	984 Mio. RM,
Krisenfürsorge	1283 „ „
öffentliche Fürsorge	1290 „ „
Insgesamt	3557 Mio. RM.

Auf die verschiedenen Kostenträger wären danach entfallen:

Beitragspflichtige Arbeitgeber und Arbeitnehmer	984 Mio. RM,
Reich	1036 „ „
Gemeinden	1537 „ „
Insgesamt	3557 Mio. RM.

Für diesen Ausgabenbedarf waren Deckungsmittel in voller Höhe nur bei der Arbeitslosenversicherung vorhanden. Hier ergab sich sogar ein Überschuß von 99 Millionen RM. Dagegen war das Reich nicht imstande, mehr als 880 Millionen RM für die Krisenfürsorge auszuwerfen, so daß ein Fehlbetrag von 156 Millionen RM entstand. Bei den den Gemeinden obliegenden Aufwendungen war dagegen mit einem Fehlbetrag von 857 Millionen RM zu rechnen. Es mußte danach für einen Gesamtfehlbetrag von 914 Millionen RM Deckung geschaffen werden. Das ist im wesentlichen geschehen durch die Verordnung des Reichspräsidenten über Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitslosenhilfe und der Sozialversicherung sowie zur Erleichterung der Wohlfahrtlasten der Gemeinden vom 14. Juni 1932 (RGBl. I, S. 273).

Durch diese Verordnung wurde die Reichsregierung für das Gebiet der Arbeitslosenhilfe ermächtigt, besondere Maßnahmen im Unterstützungswesen und in der Frage der Arbeitsbeschaffung zu treffen.

Sie konnte:

1. die Höhe der Arbeitslosenunterstützung ändern, wobei jedoch die Sätze der versicherungsmäßigen Unterstützung nicht unter die Sätze der Krisenunterstützung gesenkt werden durften,
2. die versicherungsmäßige Arbeitslosenunterstützung von einer bestimmten Bezugsdauer an von der Hilfsbedürftigkeit des Empfängers abhängig machen,
3. über Überschüsse, die in der Arbeitslosenversicherung entstehen, zugunsten anderer Zweige der Arbeitslosenhilfe verfügen.

Im übrigen sollte nach dem Willen der Reichsregierung der Fehlbetrag von 914 Millionen RM nicht nur durch Abstriche am Unterstützungsaufwand, sondern auch durch Erschließung neuer Einnahmequellen ausgeglichen werden.

Von der Ermächtigung hat die Reichsregierung alsbald Gebrauch gemacht. Durch die Verordnung über die Höhe der Arbeitslosenunterstützung und die Durchführung öffentlicher Arbeiten vom 16. Juni 1932 (RGBl. I, S. 305) wurden die Unterstützungsätze im Durchschnitt um 23 % herabgesetzt. Gleichzeitig wurde das Unterstützungsystem umgestaltet. Die Hauptunterstützung ist durchweg gesenkt, dagegen sind die Familienzuschläge größtenteils erhöht worden, so daß beim Vorhandensein von mehreren Familienangehörigen gegenüber dem früheren Zustand vielfach keine Verschlechterung eintritt. Außerdem sind die Unterstützungen nach Ortsklassen und Gemeindegrößen gestaffelt worden. Die am 27. Juni 1932 in Kraft getretenen neuen Unterstützungsätze sind aus der nachstehenden Tafel zu ersehen.

Mit der gleichen Verordnung wurde in weitgehendem Umfang auch die Bedürftigkeitsprüfung eingeführt, die auf Grund der Notverordnung vom 5. Juni 1931 bereits für verheiratete Frauen bestand. Nach Artikel 3 der neuen Verordnung erhält ein Versicherter, der für 36 Tage versicherungsmäßige Arbeitslosenunterstützung bezogen hat, weitere Unterstützung nur, soweit er hilfsbedürftig ist. Für die Prüfung der Hilfsbedürftigkeit gelten die Vorschriften der Krisenfürsorge. Nach Erwerb einer neuen Anwartschaft beginnt die Frist von 36 Tagen von neuem zu laufen. Die Bedürftigkeitsprüfung ist indessen verschärft worden. Durch die Notverordnung vom 14. Juni 1932 ist an Stelle der „Bedürftigkeit" die „Hilfsbedürftigkeit" getreten, d. h. an Stelle der durch feste Vorschriften gebundenen Bedürftigkeitsprüfung ist die freie Prüfung der Hilfsbedürftigkeit getreten, wie sie in der öffentlichen Fürsorge vorgeschrieben ist.

Die neuen Bestimmungen erfuhren eine Milderung durch die Verordnung der Reichsregierung vom 19. Oktober 1932 (RGBl. I, S. 499). Mit Wirkung vom 31. Oktober 1932 an wurde die Arbeitslosenunterstützung wieder durch Zulagen erhöht. Es erhielten alle Arbeitslosen, die in der Zeit vom 31. Oktober 1932 bis zum 1. April 1933 versicherungsmäßige Unterstützung oder Krisenunterstützung nach den Lohnklassen I bis VI mit mindestens einem Familienzuschlag bezogen, eine wöchentliche Zulage[1], die ohne Unterschied der Lohn- und Arbeitsklassen für je 6 Unterstützungstage

a) bei Arbeitslosen mit einem oder zwei zuschlagsberechtigten Angehörigen zwei RM,

[1] Durch Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 30. März 1933 bleiben die Vorschriften über die Gewährung von wöchentlichen Zulagen auch über den 1. April 1933 hinaus bis auf weiteres in Kraft.

Die Unterstützung beträgt wöchentlich:

in der Lohnklasse	in Orten der Sonderklasse und der Ortsklasse A							in Orten der Ortsklasse B bis E													
								mit mehr als 10 000 Einwohnern							mit 10 000 Einwohnern und weniger						
	ohne	mit 1	mit 2	mit 3	mit 4	mit 5	mit 6 oder mehr	ohne	mit 1	mit 2	mit 3	mit 4	mit 5	mit 6 oder mehr	ohne	mit 1	mit 2	mit 3	mit 4	mit 5	mit 6 oder mehr
	zuschlagsberechtigten Angehörigen																				
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
I	5,10	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	5,10	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	4,50	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
II	6,00	7,50	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	6,00	7,50	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	4,50	5,70	6,90	8,10	8,10	8,10	8,10
III	7,20	9,00	10,80	12,60	12,60	12,60	12,60	6,00	7,50	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	5,10	6,60	8,10	9,60	9,60	9,60	9,60
IV						15,60	15,60						14,40	14,40						12,00	12,00
V	8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	17,40	7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	16,20	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00	13,50	13,50
VI						17,40	19,20						16,20	18,00						13,50	15,00
VII	9,90	12,30	14,70	17,10	19,50	21,90	24,30	8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	19,20	7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	18,00
VIII																					
IX															7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	18,00
X	11,70	14,40	17,10	19,80	22,50	25,20	27,90	9,90	12,30	14,70	17,10	19,50	21,90	24,30	8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	19,20
XI															8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	19,20

b) bei Arbeitslosen mit drei oder vier zuschlagsberechtigten Angehörigen drei RM,

c) bei Arbeitslosen mit mehr als vier zuschlagsberechtigten Angehörigen vier RM

betrug. Arbeitslose der höheren Lohnklassen erhielten eine Zulage nur, wenn ihre bisherigen Unterstützungsätze den Satz der Lohnklasse VI einschließlich der Zulage nicht erreichten.

Die Unterstützung bestand hier in dem Unterschiedsbetrag zwischen dem bisherigen Unterstützungsatz und dem entsprechenden Satz der Lohnklasse VI nebst Zulage. Die Versicherten der höheren Lohnklassen sollten also mindestens die Bezüge der Lohnklasse VI nebst Zulage erhalten. Überstieg die Unterstützung der Versicherten der höheren Lohnklassen den Satz der Lohnklasse VI nebst Zulage nicht, so erhielten sie keine Zulage. Diese Regelung bedeutete eine Angleichung der Bezüge der unteren Lohnklassen an die der höheren.

Durch die Verordnung vom 19. Oktober 1932 wurde ferner bestimmt, daß die Arbeitslosenunterstützung und die Krisenunterstützung bis zum 1. April 1933 in allen Städten von mehr als 50 000 Einwohnern die gleiche sein müsse wie in den Orten der Sonderklasse und der Ortsklasse A. Auch findet in Orten der Ortsklasse B keine Unterscheidung mehr zwischen Städten über und unter 10 000 Einwohner statt. Zum allgemeinen Ausgleich von Härten, die sich in besonderen Fällen aus der Bemessung der Arbeitslosenunterstützung nach Ortsklassen und Gemeindegrößen in der Zeit vom 31. Oktober 1932 bis 1. April 1933 ergeben, können Mittel der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung bis zum Betrag von 8 Millionen RM zur Verfügung gestellt werden.

Die Krisenfürsorge war zuletzt geregelt worden durch die Erlasse vom 11. Oktober 1930 über Personenkreis und Dauer der Krisenfürsorge und vom 23. Oktober 1931 über Dauer und Durchführung der Krisenfürsorge[1]. Sie sind ersetzt worden durch den Erlaß vom 17. Juni 1932 über die Krisenfürsorge für Arbeitslose. Die Vorschriften über den Personenkreis und die Unterstützungsdauer sind unverändert geblieben. Danach bleiben von der Krisenunterstützung ausgeschlossen Angehörige der Gruppe „Landwirtschaft", Angehörige der Berufsgruppe „Häusliche Dienste" und Arbeitslose unter 21 Jahren. Krisenunterstützung erhalten nur die Ausgesteuerten, d. h. die Arbeitslosen, die den Anspruch auf Arbeitslosenunterstützung erschöpft haben. Die Höchstdauer der versicherungsmäßigen Arbeitslosenunterstützung und der Krisenunterstützung

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1457/8.

beträgt wie bisher zusammen 58 Wochen[1]. Für Arbeitslose, die das 40. Lebensjahr vollendet haben, kann der Vorsitzende des Arbeitsamts die Krisenunterstützung für weitere 13 Wochen gewähren, wenn die Lage des Arbeitsmarkts es erfordert. Der Vorsitzende des Arbeitsamts kann die Unterstützungshöchstdauer auch beschränken, wenn die Lage des Arbeitsmarkts oder die örtlichen Verhältnisse es angezeigt erscheinen lassen. Die Unterstützungsätze sind die gleichen wie in der Arbeitslosenversicherung. Sie sind Höchstsätze. Im Rahmen dieser Sätze richtet sich das Maß der Krisenunterstützung nach dem Grad der Hilfsbedürftigkeit, denn nur hilfsbedürftige Arbeitslose erhalten Krisenunterstützung. Die Unterstützung darf den Betrag nicht übersteigen, den der Arbeitslose unter Prüfung der Hilfsbedürftigkeit in der öffentlichen Fürsorge zu erhalten hätte.

Auf dem Gebiet der öffentlichen Fürsorge hat die Notverordnung vom 14. Juni 1932 davon abgesehen, Einsparungen vorzuschreiben. Sie überläßt die Entscheidung hierüber den Fürsorgeträgern. Jedoch rechnet man bei den Wohlfahrtunterstützungen um eine Senkung von 15% gegenüber dem Vorjahr.

Die Sätze der Kurzarbeiterunterstützung sind denen in der Arbeitslosenversicherung angepaßt worden. Sie sind entsprechend gesenkt worden und bewegen sich in einer Wochenhöhe von 0,90 RM bis 21 RM. Die Neuregelung ist erfolgt durch Erlaß vom 1. Juli 1932 mit Wirkung vom 4. Juli 1932 an. Sie ersetzt die Bestimmungen der Verordnung über Kurzarbeiterunterstützung vom 27. August 1931 über die Höhe der Unterstützungsätze. Im übrigen wird durch die Neuregelung das materielle Recht der Kurzarbeiterunterstützung nicht geändert. Insbesondere ist beim Kurzarbeiter eine Prüfung der Hilfsbedürftigkeit nicht erforderlich.

Das Gesamtergebnis der Einsparungen wurde auf 527 Millionen RM geschätzt, so daß gegenüber dem Fehlbetrag von 914 Millionen RM noch ein Betrag von 387 Millionen RM zu decken war. Wie schon erwähnt, sollten zur Deckung des Fehlbetrags auch neue Einnahmequellen geschaffen werden. Dies wurde erreicht durch die Abgabe zur Arbeitslosenhilfe, die unter gleichzeitiger Aufhebung der Krisenlohnsteuer ebenfalls durch die Notverordnung vom 14. Juni 1932 eingeführt wurde.

Die Abgabe wird von dem Arbeitsentgelt aller Arbeiter, Angestellten und Beamten erhoben, das für die Zeit vom 1. Juli 1932 bis zum 31. März

[1] Die Höchstdauer der versicherungsmäßigen Arbeitslosenunterstützung beträgt 20 Wochen, bei berufsüblich Arbeitslosen 16 Wochen. Durch Erlaß vom 15. März 1933 hat der Reichsarbeitsminister in Erweiterung der bisherigen Bestimmungen angeordnet, daß auch nach dem 31. März 1933 Aussteuerungen aus der Krisenunterstützung nicht erfolgen. Das gilt bis auf weiteres.

1933 gewährt wird[1]. Warte- und Ruhestandsgelder, sowie Versorgungsbezüge, die mit Rücksicht auf ein früheres Dienst- oder Arbeitsverhältnis gewährt werden, wie z. B. die Zusatzrenten aus der Abteilung B der Reichsbahnarbeiterpensionskasse, sind abgabepflichtig, dagegen nicht Bezüge aus der reichsgesetzlichen Sozialversicherung.

Die Abgabe beträgt bei einem Arbeitsentgelt bis zu 125 RM monatlich 1,5 %, bis zu 300 RM monatlich 2,5 % des Arbeitsentgelts. Bei einem Arbeitsentgelt zwischen 300 und 700 RM monatlich beträgt die Abgabe für die ersten 300 RM 2,5 %, für die weiteren Beträge 5,75 %. Sofern das Arbeitsentgelt den Betrag von 700 RM, aber nicht den Betrag von 3000 RM monatlich übersteigt, beträgt die Abgabe 5,75 %. Soweit das Arbeitsentgelt 3000 RM im Monat übersteigt, beträgt sie 6,5 %. In die Abgabe sind auch die Personen einbezogen, deren Gehalt oder Lohn auf Grund der Gehaltskürzungsverordnungen zu kürzen ist, d. h. die Beamten, Angestellten und Arbeiter des Reichs, der Länder, Gemeinden und sonstigen Körperschaften des öffentlichen Rechts. Die Abgabe für diese Personen beträgt aber nur 1,5 % des Arbeitsentgelts.

Bei Personen, die nach der Reichsversicherungsordnung oder nach dem Reichsknappschaftsgesetz für den Fall der Krankheit oder nach dem Gesetz über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung für den Fall der Arbeitslosigkeit versichert sind, ist die Abgabe als Zuschlag zu den Beiträgen zu diesen Versicherungen und mit diesen Beiträgen zu entrichten, d. h. an die gesetzlichen Krankenkassen einschließlich der Ersatzkassen und an die Reichsknappschaft. Diese Einzugstellen erhalten für ihre Mitwirkung bei der Durchführung der Bestimmungen über die Abgabe zur Arbeitslosenhilfe eine Vergütung aus dem Aufkommen. Sie beträgt nach einer Verordnung vom 3. August 1932 die Hälfte der Vergütung für die Einziehung der Arbeitslosenversicherungsbeiträge[2]. Bei den übrigen Abgabepflichtigen hat der Arbeitgeber die Abgabe vom Arbeitsentgelt bei jeder Gehalts- und Lohnzahlung einzubehalten und die einbehaltenen Beträge an das Finanzamt abzuführen.

Das Aufkommen aus der Abgabe zur Arbeitslosenhilfe wurde auf rund 400 Millionen RM geschätzt. Da von dem Gesamtfehlbetrag von 914 Millionen 527 Millionen durch Einsparungen gedeckt wurden, war danach für den Restbetrag von 387 Millionen ausreichende Deckung vorhanden. Der Gesamtaufwand in der Arbeitslosenhilfe wurde nunmehr wie folgt geschätzt:

---

[1] Die Gültigkeitsdauer der Vorschriften über die Erhebung einer Abgabe zur Arbeitslosenhilfe ist inzwischen vom Reichsminister der Finanzen über den 31. März 1933 hinaus bis zum 31. März 1934 verlängert worden.

[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1929, S. 1230.

Arbeitslosenversicherung	396	Millionen RM,
Krisenfürsorge	1092	„ „
Öffentliche Fürsorge	1142	„ „
Insgesamt	3030	Millionen RM.

Nach den zur Zeit der Abfassung dieser Abhandlung vorliegenden Zahlen betrug die Wirklichkeit:

Arbeitslosenversicherung	850	Millionen RM,
Krisenfürsorge	970	„ „
Öffentliche Fürsorge	1015	„ „
Insgesamt	2835	Millionen RM.

Trotzdem sollen Zeitungsnachrichten zufolge von der Reichsregierung angestellte Berechnungen ergeben haben, daß die Ausgaben für die gesamte Arbeitslosenhilfe im Haushaltsjahr 1932/33 die Einnahmen um 50 Millionen RM überschreiten werden.

Die Notverordnung vom 14. Juni 1932 enthielt auch Richtlinien für die Arbeitsbeschaffung. Danach sollten zur Behebung der Arbeitslosigkeit öffentliche Arbeiten auf dem Gebiet des Verkehrswesens, der Wasserwirtschaft und der landwirtschaftlichen Bodenverbesserung als Notstandsmaßnahmen ausgeführt werden. Abgesehen davon, daß die Arbeitsbeschaffung durch die öffentliche Hand nur in geringem Ausmaß zur Milderung der Arbeitslosigkeit beitragen kann, waren ihr im vergangenen Jahr durch die bedrängte Lage der öffentlichen Finanzen und durch die Verhältnisse auf dem Kapitalmarkt besonders enge Grenzen gezogen. Gleichwohl wollte die Reichsregierung im Rahmen dieser beschränkten Möglichkeiten alles tun, um wenigstens einen Teil der Arbeitslosen wieder in das Wirtschaftsleben einzugliedern, sei es auch nur zunächst für eine vorübergehende Zeit. Sie beschloß daher, Arbeiten an den Reichswasserstraßen im Betrag von 50 Millionen RM, Umbau und Verbesserung von Straßen des Fernverkehrs im Betrag von 60 Millionen RM, landwirtschaftliche Meliorationen im Betrag von 25 Millionen RM durchzuführen. Die Arbeiten an den Reichswasserstraßen werden durch das Reich (Reichsverkehrsminister), die Straßenbauten durch die Länder und die landwirtschaftlichen Meliorationen durch besondere Genossenschaften ausgeführt.

Auf Wunsch des Reichs hat auch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft ein zusätzliches Arbeitsbeschaffungsprogramm in vollem Umfang des Aufkommens aus der 4½prozentigen steuerfreien Reichsbahnanleihe 1931, nämlich im Gesamtbetrag von 257 Millionen RM durchgeführt. Um die Reichsregierung noch weiterhin in der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit zu unterstützen, hat die Reichsbahn im Herbst 1932 ein weiteres zusätzliches Arbeitsbeschaffungsprogramm in der ungefähren Höhe der für die Reichsbahn aufkommenden Steuergutscheine mit rund 180 Mil-

lionen RM herausgegeben und darüber hinaus für weitere 100 Millionen Reichsmark Arbeitsaufträge zur Belebung der Wirtschaft vorgesehen, für deren Finanzierung sie selbst aufkommen muß. Im Herbst 1932 wurden für zusätzliche Arbeiten über 40 000 Zeitarbeiter beschäftigt[1].

Die Notverordnung vom 14. Juni 1932 ermächtigte endlich den Reichsarbeitsminister, die erforderlichen Maßnahmen zur Förderung des Freiwilligen Arbeitsdienstes zu treffen. Er konnte die einschlägigen Gesetzesvorschriften diesem Zweck anpassen und die Mitwirkung der Gemeinden und anderer öffentlicher Körperschaften sicherstellen, soweit er sie zur Erreichung des Zwecks für erforderlich erachtete.

Die ständig wachsende Werbekraft des Arbeitsdienstgedankens ist aus der Tatsache zu erkennen, daß die Zahl der jeweils gleichzeitig beschäftigten Arbeitsdienstfreiwilligen von 106 Ende August 1931 auf 97 067 Ende Juli 1932 gestiegen ist[2]. Die Reichsregierung war ständig bemüht, den freiwilligen Arbeitsdienst mit allen Kräften zu fördern und auszubauen sowie die hierfür notwendigen Mittel bereitzustellen. Dabei ging man von dem Grundsatz aus, daß eine Ausgestaltung des freiwilligen Arbeitsdienstes im Interesse der gesamten Wirtschaft auf zusätzliche und gemeinnützige Arbeiten beschränkt bleiben müsse.

Der freiwillige Arbeitsdienst war bislang geregelt durch die Notverordnung vom 5. Juni 1931, die das Gesetz über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung durch Einfügung des § 139 a ergänzte, und durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 23. Juli 1931[3]. Nunmehr erging unterm 16. Juli 1932 die Verordnung über den freiwilligen Arbeitsdienst (RGBl. I, S. 352). Sie ist ihrer Bedeutung wegen

[1] Im Zusammenhang mit den Arbeitsbeschaffungsbestrebungen der Regierung hat die Reichsbahn inzwischen ihre Oberbauerneuerungs- und Unterhaltungsarbeiten erheblich gesteigert. Sie übergab der Öffentlichkeit folgende Mitteilung:

„Unmittelbar mit Beginn des Frühjahrs hat die Reichsbahn ihre Oberbau-Erneuerungs- und Unterhaltungsarbeiten in vollem Umfang aufgenommen. Die Reichsbahn hat hierfür die Einstellung von etwa 70 000 Zeitarbeitern angeordnet. Diese Arbeiter werden bis in die Herbstmonate hinein bei den Bahnunterhaltungstrupps der Reichsbahn beschäftigt werden. Darüber hinaus werden die Privatunternehmer, die von der Reichsbahn zu Oberbauarbeiten herangezogen werden, in die Lage versetzt, über 20 000 Arbeiter hierfür einzustellen. Insgesamt finden also durch diese Oberbauarbeiten der Reichsbahn etwa 90 000 Köpfe von Frühjahr bis Herbst Arbeit und Brot. Mit den Neueinstellungen ist bereits begonnen worden.

Die Arbeiten erstrecken sich auf die Unterhaltung und Erneuerung der Reichsbahngleise — Schienen, Schwellen und Bettung — sowie auf die Unterhaltung und Erneuerung von Weichen- und Gleisverbindungen."

[2] Ende Januar 1933 waren im freiwilligen Arbeitsdienst bereits rund 177 000 Arbeitsdienstwillige beschäftigt, die Zahl erhöhte sich Ende März 1933 auf rund 214 000.

[3] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1454.

nicht nur vom Reichsarbeitsminister, sondern auch vom Reichskanzler sowie von den Reichsministern des Innern und der Finanzen unterzeichnet worden und enthält in zehn Artikeln nur etwa das grundlegende Programm. Die notwendigen Ausführungsvorschriften dazu sind unterm 2. August 1932 vom Reichsarbeitsminister erlassen worden. Die Verordnung selbst ist mit Wirkung vom 1. August 1932 in Kraft getreten.

Wesen und Sinn der neuen Bestimmungen lassen sich am besten aus den Schlußworten des Staatssekretärs Dr. Grieser in seiner Rundfunkrede vom 8. August 1932 erkennen:

„Der freiwillige Arbeitsdienst beruht auf der Entschließung freier Menschen, die mit Leib und Seele Arbeit suchen. Er begründet keinen Arbeitszwang und keine Pflichtarbeit, er ist auch kein Mittel für die Ausnutzung jugendlicher Arbeitskräfte, er ist keine bloße Spielerei, keine Gelegenheit für ein Nomadenleben oder romantisches Abenteuer, er ist ein Mittel zur Beseitigung wirtschaftlicher Not und seelischer Bedrängnis. Er führt nicht eine neue Wirtschaftsordnung oder eine Wirtschaftswende herbei, er ist eine aus der Not der Zeit geborene wirtschafts- und sozialpolitische Maßnahme zur Befreiung der Jugend aus dem Gefängnis der Arbeitslosigkeit und zur Verschmelzung aufbauwilliger Kraft mit Staat, Wirtschaft und Gesellschaft."

Nach den neuen Bestimmungen beschränkt sich der freiwillige Arbeitsdienst nicht grundsätzlich auf die Arbeitslosen allein, er ist vielmehr eine Einrichtung zum Nutzen der gesamten deutschen Jugend. Auch Studenten und Jungakademiker können zum freiwilligen Arbeitsdienst zugelassen werden. Allerdings sind Arbeitsdienstwillige, die in der Arbeitslosenversicherung, in der Krisenfürsorge oder als Wohlfahrtserwerbslose in der öffentlichen Fürsorge unterstützt werden, bei der Förderung bevorzugt zu berücksichtigen. Eine bestimmte Altersgrenze ist für die Zulassung nicht festgesetzt. Die finanzielle Förderung soll jedoch hauptsächlich Personen unter 25 Jahren zugute kommen.

Der Zweck des Arbeitsdienstes ist ernste Arbeit. Doch sollen die Arbeitsdienstwilligen daneben auch Gelegenheit haben, sich geistig zu bilden und sportlich zu betätigen. Daher soll die Arbeitszeit nicht weniger als 36 und nicht mehr als 40 Stunden in der Woche dauern. Die Freizeit soll ausgenutzt werden durch Sport, Spiel und Unterricht. Bei letzterem soll besonderer Wert auf die staatsbürgerliche Erziehung und die wirtschaftspolitische Schulung gelegt werden. Besonderes Interesse fanden bisher Vorträge über Siedlung, Landwirtschaft, Viehzucht und Milchwirtschaft, Obstbau- und Gärtnereibetriebe.

Der Arbeitsdienstwillige hat Anspruch auf eine nahrhafte Verpflegung und eine angemessene Unterkunft. Als Förderung wird für ihn

ein Betrag von höchstens 2 RM wöchentlich bis zur Dauer von 20 Wochen innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren gewährt. Bei Arbeiten, die als volkswirtschaftlich wertvoll anerkannt sind, kann die Förderungsdauer bis zu 40 Wochen verlängert werden. Für besondere Ausnahmefälle kann die Förderungsdauer auch darüber hinaus noch verlängert werden. Von dem Betrag von 2 RM wird 1 bis 1,20 RM auf Verpflegung und Unterkunft, 0,50 RM auf Taschengeld und der Rest für sonstige Bedürfnisse gerechnet. Das Taschengeld wird nur zum Teil ausbezahlt. Der andere Teil wird aufgespart. Während der Förderung des freiwilligen Arbeitsdienstes ruht die versicherungsmäßige Arbeitslosenunterstützung und die Krisenunterstützung. Förderungszeit und Förderungsbetrag werden dem Arbeitsdienstwilligen aber weder in der Arbeitslosenversicherung noch in der Krisenfürsorge auf Unterstützungsdauer und Unterstützungsleistung angerechnet.

Obwohl der Eintritt in den freiwilligen Arbeitsdienst kein Arbeits- oder Dienstverhältnis im Sinn der gesetzlichen Vorschriften begründet, kommt den Arbeitsdienstwilligen wie bisher schon die soziale Versicherung und der Arbeitschutz zustatten. Sie sind während des Arbeitsdienstes gegen Krankheit und Unfall versichert. Die Versicherung gegen Krankheit erfolgt in der Allgemeinen Ortskrankenkasse des Dienstorts oder, wenn eine solche für den Dienstort nicht besteht, in der Landkrankenkasse. Bei Krankheit wird Krankenpflege gewährt, insbesondere ärztliche Hilfe und Versorgung mit Arznei und Heilmitteln, und nötigenfalls auch die Pflege in einem Krankenhaus. Die Krankenscheingebühr und der Arzneikostenbeitrag sind nicht zu entrichten. Wer aus der Pflichtversicherung kommt, behält den Anspruch auf Familienkrankenpflege. Die Krankenkassenbeiträge werden aus den Mitteln des freiwilligen Arbeitsdienstes gedeckt. Auch der Arbeitgeber (Träger der Arbeit) zahlt keinen Beitragsanteil. Als Grundlohn gilt einheitlich der Betrag von 1,50 RM.

Die Unfallversicherung wird für Rechnung des Arbeitsträgers von der Tiefbau-Berufsgenossenschaft durchgeführt. Die Vergütung für diese ist bis auf weiteres auf wöchentlich 0,02 RM für den Arbeitsdienstwilligen festgesetzt. Ist das Reich oder ein Land, eine Gemeinde oder ein Gemeindeverband der Arbeitsträger, so sind diese auch die Träger der Unfallversicherung. Für die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft erfolgt die Unfallversicherung durch die Tiefbau-Berufsgenossenschaft. Mitversichert sind der Weg zum Arbeitsort und zurück sowie die Unfälle beim Sport, Turnen und bei Dienstleistungen im Arbeitslager. Zur Vereinfachung der Rentenberechnung wird in allen Fällen ein Jahresarbeitsverdienst von 900 RM angenommen.

Für den freiwilligen Arbeitsdienst gelten auch die gesetzlichen Bestimmungen über die Unfallverhütung. Die Versicherungsträger müssen alle Maßnahmen treffen, um die Entstehung von Unfällen zu verhüten. Diese Aufgabe ist hier besonders dringend, da überwiegend Jugendliche beschäftigt werden, die mit der Arbeit vielfach noch nicht vertraut sind und die mit ihr verbundenen Gefahren unterschätzen. Soweit die Deutsche Reichsbahn Arbeiten im freiwilligen Arbeitsdienst ausführen läßt, sind die für den betreffenden Dienstzweig oder Arbeitsvorgang bestehenden Unfallverhütungsvorschriften maßgebend. Die die Arbeiten veranlassende Reichsbahnstelle hat dafür zu sorgen, daß die Unfallverhütungsvorschriften befolgt werden. Die Arbeitsdienstwilligen sind auf die mit der Arbeit verbundenen und auf die sie umgebenden Gefahren des Reichsbahnbetriebs besonders aufmerksam zu machen.

Während des Arbeitsdienstes werden auch die Anwartschaften in der Invaliden-, Angestellten- und knappschaftlichen Pensionsversicherung aufrechterhalten. Die zur Aufrechterhaltung der Anwartschaften gesetzlich vorgeschriebenen Beiträge werden aus Mitteln des freiwilligen Arbeitsdienstes entrichtet.

Träger der Arbeit dürfen nur Körperschaften des öffentlichen Rechts oder solche Vereinigungen oder Stiftungen sein, die nach ihrem Zweck gemeinnützige Ziele verfolgen, ferner Vereinigungen, die Gruppen von Arbeitsdienstwilligen zusammenfassen. Unternehmungen, die auf Erwerb gerichtet sind, können nur dann Träger der Arbeit sein, wenn die Ergebnisse ausschließlich oder überwiegend der Allgemeinheit unmittelbar zugute kommen. Als Träger des Dienstes kommen neben den Trägern der Arbeit Vereinigungen oder Personen in Betracht, die für die Zusammenfassung und Betreuung von Arbeitsdienstwilligen in besonderem Maß geeignet sind. Als Träger der Arbeiten waren bisher überwiegend die öffentlich-rechtlichen Körperschaften, insbesondere die Länder, Provinzen, Landkreise, Stadt- und Landgemeinden vertreten. An zweiter Stelle kamen die Jugend- und Sportverbände. Es folgten die kirchlichen und Wohlfahrtsverbände, Wasser- und Meliorationsgenossenschaften sowie Siedlungs- und Kleingartenunternehmungen. Als Arten der Arbeit kamen in Frage Bodenverbesserungen, Siedlungen und Kleingärten, Verkehrsverbesserungen, Hebung der Volksgesundheit, Forstarbeiten und andere mehr. Es muß immer wieder betont werden, daß die Maßnahmen des freiwilligen Arbeitsdienstes nach dem Gesetz beschränkt sind auf zusätzliche gemeinnützige und volkswirtschaftlich wertvolle Arbeiten. Die praktische Durchführung des Dienstes wird hierdurch naturgemäß erschwert, denn eine sichere Abgrenzung des Arbeitsgebiets des freiwilligen Arbeitsdienstes von der freien Wirtschaft und vom

freien Arbeitsmarkt erscheint nur schwer möglich. Daher findet sich auch im Bereich der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nur in geringem Umfang Raum für eine Betätigung auf dem Gebiet des freiwilligen Arbeitsdienstes.

Zur Förderung des freiwilligen Arbeitsdienstes stellt das Reich Mittel nach Maßgabe der Haushaltsgesetze zur Verfügung. Die Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung ist verpflichtet, mindestens diejenigen Mittel bereit zu stellen, die sie durch den freiwilligen Arbeitsdienst an Unterstützungsleistungen in der Arbeitslosenversicherung erspart. Die Mittel werden einheitlich zusammengefaßt und von einem von der Reichsregierung ernannten Reichskommissar verwaltet. Dieser hat auch die gesamte Leitung des freiwilligen Arbeitsdienstes, wobei er von Bezirkskommissaren unterstützt wird. Die neue nationale Reichsregierung hat in dem Aufruf bei ihrem Amtsantritt verkündet, daß sie aus der jetzigen Form des freiwilligen Arbeitsdienstes zur allgemeinen Arbeitsdienstpflicht übergehen werde. Sie wird dabei auf den umfassenden Leistungen und Grundlagen weiterbauen, die der bisherige freiwillige Arbeitsdienst in opfervoller Mühe bereits geschaffen hat. Der Weg der organischen Weiterentwicklung steht bereits fest. Der Arbeitsdienst wird zu einer vollständigen und in sich geschlossenen Verwaltung ausgebaut werden. Dann soll an die Aufgaben der Landeskultur, die Erschließung der Moore und Melioration des Ödlands zur Landgewinnung, des Hochwasserschutzes, Forstaufgaben usw. herangetreten werden[1].

Von den sonst auf dem Gebiet der Arbeitslosenversicherung im Berichtsjahr ergangenen Verordnungen wäre noch zu nennen die Verordnung des Reichsarbeitsministers zur Vereinfachung und Verbilligung der Arbeitslosenversicherung vom 21. März 1932 (RGBl. I, S. 157). Sie gründet sich auf die Notverordnung vom 5. Juni 1931, durch die die Reichsregierung ermächtigt wurde, den Aufbau und die Verwaltung der Reichsanstalt zu vereinfachen und zu verbilligen. Sie beruht im wesentlichen auf Vorschlägen, die der Vorstand der Reichsanstalt im Jahr 1931 der Reichsregierung unterbreitet hat. Der sachlich bedeutungsvollste Teil der Gesetzesänderungen betrifft die Organisation der Reichsanstalt. Vorstand und Verwaltungsrat werden in ein engeres Verhältnis zu einander gebracht. Der Vorstand ist nicht mehr eine neben dem Verwaltungsrat bestehende Körperschaft mit eigener Zusammensetzung, sondern wird aus den Beisitzern des Verwaltungsrats selbst gebildet. Bisher durfte niemand gleichzeitig Beisitzer des Verwaltungsrats und des Vor-

[1] Die Umgestaltung des freiwilligen Arbeitsdienstes in die Arbeitsdienstpflicht wird bis zum 1. Oktober 1933 durchgeführt sein.

stands sein. Zugleich übernimmt der Vorstand diejenigen Aufgaben des Verwaltungsrats, die zur Geschäftsführung der Reichsanstalt gehören, während die Entscheidungen von grundsätzlicher Bedeutung dem Verwaltungsrat verbleiben. Es handelt sich dabei um eine große Zahl von Gegenständen, für deren Erledigung die Zuständigkeit vom Verwaltungsrat auf den Vorstand übergeht, darunter auch um wichtige Gegenstände aus den Gebieten „Organisation" und „Aufbringung der Mittel". Durch die Verordnung wird auch die Zahl der Mitglieder des Verwaltungsrats herabgesetzt (von 49 auf 40). In den Verwaltungsausschüssen der Landesarbeitsämter und Arbeitsämter sind die Zahlen der Beisitzer (7 und 5 für jede Gruppe) künftig nur Höchstzahlen. Die Verordnung ermöglicht es ferner, die Organe der Reichsanstalt seltener als bisher einzuberufen. Am materiellen Recht der Arbeitslosenversicherung nimmt sie nur unbedeutende Änderungen vor.

Aus der Rechtsprechung ist noch eine Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 9. November 1932 zu erwähnen. Danach sind die Beiträge zur Arbeitslosenversicherung im Krankheitsfall auch für die krankenversicherungspflichtigen Arbeitnehmer zu zahlen. Bisher galt dies nur für die höher bezahlten, d. h. diejenigen Angestellten, die nur wegen der Angestelltenversicherungspflicht der Arbeitslosenversicherung unterliegen. Daraus ergibt sich eine erhebliche Belastung für Arbeitgeber und Arbeitnehmer, vor allem dann, wenn diese Beitragspflicht — das Urteil des Reichsversicherungsamts läßt diese Frage offen — auch dann als fortbestehend anzusehen ist, wenn dem Arbeitnehmer wegen der Krankheit k e i n Arbeitsentgelt gezahlt wird. Vorläufig hat der Präsident der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung die Landesarbeitsämter angewiesen, von Beanstandungen abzusehen, wenn die Entscheidung des Reichsversicherungsamts nur auf diejenigen Fälle angewendet wird, in denen während Krankheitszeiten Gehalt oder Lohn weitergewährt wird.

Nach Zeitungsnachrichten bereitet die Reichsregierung eine Reform der Arbeitslosenversicherung vor. Näheres ist im Augenblick noch nicht bekannt geworden. Doch scheint die Dreiteilung der Arbeitslosenfürsorge (versicherungsmäßige Unterstützung, Krisenfürsorge, öffentliche Wohlfahrtpflege), die sich in der Praxis nicht sonderlich bewährt hat, dabei eine Rolle zu spielen. Die Arbeiten sollten so beschleunigt werden, daß die Neuordnung schon Anfang April 1933 in Kraft gesetzt werden konnte. Inzwischen hat der Reichspräsident unterm 18. März 1933 eine umfangreiche Notverordnung unterzeichnet, die sich mit einer großen Zahl von Fragen der Finanzen, der Wirtschaft und der Rechtspflege beschäftigt. Ein Kapitel bezieht sich auf die Arbeitslosenhilfe. Die Ermächtigung der Regierung, die Überschüsse aus der Arbeitslosenversicherung zugunsten anderer Zweige der Arbeitslosenhilfe zu verwenden, wird erweitert. Außerdem wird eine ganze Reihe von Bestimmungen in ihrer Geltungsdauer verlängert.

Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs 1931.[1]

Für den Band 52 der „Statistik der dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen im Deutschen Reiche“ (Reichsstatistik) über das Geschäftsjahr 1931 ist im allgemeinen die gleiche Form und der gleiche Inhalt wie im Vorjahr beibehalten worden. Die Nachprüfung des Abschnitts I — Deutsche Reichsbahn — nach Einrichtung und Inhalt wurde eingeleitet. Die Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen, so daß in dem vorliegenden Band nur solche Änderungen durchgeführt worden sind, die durch die besonderen Verhältnisse der Reichsbahn bedingt waren. Die Änderungen beziehen sich hauptsächlich auf die Teile, die den Betriebsüberschuß und Reservefonds behandeln. Im Teil 28 sind neben den Angaben über Unfälle auf Vollspurbahnen auch die der Schmalspurbahnen aufgeführt:

Im einzelnen ist folgendes zu bemerken:

Im Abschnitt I — Deutsche Reichsbahn — sind noch die Betriebs- und Verkehrsergebnisse von folgenden Eisenbahnen des nicht allgemeinen Verkehrs enthalten, die die Deutsche Reichsbahn in ungetrennter Rechnung mit den Bahnen des übrigen Netzes betreibt:

Vollspur:

Burg- und Niedergemünden—Landesgrenze bei Niederoffleiden (Ohmtalbahn)	Schönberg (Meckl.)—Dassow
	Grevesmühlen—Klütz
	Parchim—Suckow (Amt Parchim)
Ludwigstadt—Lehesten	Malchin—Dargun.

Schmalspur:

Inselbahn auf Wangerooge	Bad Doberan—Ostseebad Arendsee.

Die im Abschnitt II aufgeführte Hohenzollernsche Landesbahn betreibt den auf preußischem Staatsgebiet gelegenen Teil als nebenbahnähnliche Kleinbahn und den auf württembergischem Staatsgebiet gelegenen kleineren Teil als Bahn des allgemeinen Verkehrs. Da über das gesamte Unternehmen nur eine Rechnung geführt wird, sind in der Statistik auch die gesamten Ergebnisse aufgenommen.

Das Geschäftsjahr deckt sich bei allen Privatbahnen mit dem Kalenderjahr. Nur bei der schmalspurigen Kreisbahn Eckernförde—Kappeln umfaßt es die Zeit vom 1. April bis 31. März.

Die hauptsächlichsten Ergebnisse der Reichsstatistik sind in den nachstehenden Übersichten zusammengefaßt.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1461.

A. Längenverhältnisse.

1	2	3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	1930						1931					
		Deutsche Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt		Deutsche Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt	
		km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
	I. Allgemeine Darstellung.												
1	Eisenbahnen in Deutschland (ohne Saargebiet) .	53 677,80	92,22	4 528,22	7,78	58 206,02	100	53 700,93	92,26	4 507,48	7,74	58 208,41	100
	davon		100		100				100		100		
2	Hauptbahnen	30 230,76	56,32	191,27	4,23	30 437,60	52,29	30 234,72	56,30	191,27	4,24	30 425,99	52,27
3	vollspurige Nebenbahnen .	22 490,46	41,90	3 550,28	78,40	26 025,17	44,71	22 509,65	41,92	3 553,70	78,84	26 063,35	44,78
4	schmalspurige Nebenbahnen	956,58	1,78	786,67	17,37	1 743,25	3,00	956,56	1,78	762,51	16,92	1 719,07	2,95
	Dichte des Bahnnetzes:												
5	auf 100 qkm Grundfläche .	11,45	—	0,97	—	12,42	—	11,46	—	0,96	—	12,42	—
6	auf 10 000 Einwohner . .	8,60	—	0,73	—	9,33	—	8,60	—	0,73	—	9,33	—
	Von Nr. 1 (= 100%) befinden sich:												
7	im Eigentum der Verwaltungen	53 644,63	99,94	4 498,26	99,34	58 142,89	99,89	53 675,84	99,95	4 477,54	99,34	58 153,38	99,91
8	im Eigentum deutscher Städte und Gesellschaften	33,17	0,06	—	—	33,17	0,06	25,09	0,05	—	—	25,09	0,04
9	im Eigentum außerdeutscher Eisenbahnverwaltungen	—	—	29,96	0,66	29,96	0,05	—	—	29,94	0,66	29,94	0,05
	Von Nr. 7 (= 100%) sind:												
10	Hauptbahnen	30 211,02	56,32	191,27	4,25	30 402,29	52,29	30 214,98	56,29	191,27	4,27	30 406,25	52,29
11	vollspurige Nebenbahnen .	22 477,03	41,90	3 520,32	78,26	25 997,35	44,71	22 504,30	41,93	3 523,76	78,70	26 028,06	44,76
12	schmalspurige Nebenbahnen	956,58	1,78	786,67	17,49	1 743,25	3,00	956,56	1,78	762,51	17,03	1 719,07	2,95
	Von Nr. 8 (= 100%) sind:												
13	Hauptbahnen	19,74	59,51	—	—	19,74	59,51	19,74	78,68	—	—	19,74	78,68
14	vollspurige Nebenbahnen .	13,43	40,49	—	—	13,43	40,49	5,35	21,32	—	—	13,43	21,32
	Von Nr. 9 (= 100% sind:												
15	Hauptbahnen	—	—	15,57	51,97	15,57	51,97	—	—	15,57	51,97	15,57	51,97
16	Nebenbahnen	—	—	14,39	48,03	14,39	48,03	—	—	14,37	48,03	14,37	48,03
17	Eisenbahnen deutscher Verwaltungen im Ausland	150,62	100	—	—	150,62	100	150,62	100	—	—	150,62	100
	Von Nr. 17 (= 100%) sind:												
18	Hauptbahnen	141,23	93,77	—	—	141,23	93,77	141,23	93,77	—	—	141,23	93,77
19	vollspurige Nebenbahnen .	9,24	6,13	—	—	9,24	6,13	9,24	6,13	—	—	9,24	6,13
20	schmalspurige Nebenbahnen	0,15	0,10	—	—	0,15	0,10	0,15	0,10	—	—	0,15	0,10

Lfd. Nr.	Bezeichnung	1930						1931					
		Deutsche Reichsbahn eigene Strecken einschließlich der für Rechnung der D. R. G. verwalteten fremden Strecken		Privatbahnen		Insgesamt		Deutsche Reichsbahn eigene Strecken einschließlich der für Rechnung der D. R. G. verwalteten fremden Strecken		Privatbahnen		Insgesamt	
		km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
	II. Einzeldarstellung.												
22	Eigentumslänge der Bahnen deutscher Eisenbahnverwaltungen	53 795,25	92,28	4 498,26	7,72	58 293,51	100	53 826,46	92,32	4 477,54	7,68	58 304,00	100
	davon		100		100				100		100		
23	Hauptbahnen	30 352,25	56,42	191,27	4,25	30 543,52	52,40	30 356,21	56,40	191,27	4,27	30 547,48	52,39
24	vollspurige Nebenbahnen .	22 486,27	41,80	3 520,32	78,26	26 006,59	44,61	22 513,54	41,83	3 523,76	78,70	26 037,30	44,66
25	schmalspurige Nebenbahnen	956,73	1,78	786,67	17,49	1 743,40	2,99	956,71	1,78	762,51	17,03	1 719,22	2,95
	Von der Eigentumslänge (Nr. 22) sind:												
26	an deutsche Bahnverwaltungen verpachtet . . .	30,21	0,06	2,79	0,06	32,01	0,05	2,68	—	2,79	0,06	5,47	0,01
27	an ausländische Bahnverwaltungen verpachtet .	45,83	0,09	—	—	45,83	0,08	45,83	0,09	—	—	45,83	0,08
	Zu der Eigentumslänge (Nr. 22) treten hinzu:												
28	gepachtete Strecken von deutschen Bahnverwaltungen	0,65	—	6,08	—	6,73	—	0,65	—	6,08	—	6,73	—
29	gepachtete Strecken von Eigentümern deutscher Bahnen, die Eisenbahnen nicht betreiben	49,88	—	0,34	—	50,22	—	25,09	—	0,34	—	25,43	—
30	gepachtete Strecken von ausländischen Bahnverwaltungen	34,04	—	2,31	—	36,35	—	34,04	—	2,40	—	36,44	—
31	in Mitbetrieb genommene Strecken	56,84	—	21,12	—	77,96	—	57,49	—	21,12	—	78,61	—
	Betriebslänge am Ende des Jahrs:												
32	überhaupt [Nr. 22—(26 + 27)+(28 bis 31)]	53 843,91	92,20	4 552,85	7,80	58 396,76	100	53 895,22	92,29	4 504,69	7,71	58 399,91	100
			100		100				100		100		
33	für den Personenverkehr .	51 833,93	96,27	4 379,83	96,20	56 213,76	96,26	51 859,43	96,22	4 326,09	96,04	56 185,52	96,21
34	für den Güterverkehr . .	53 451,36	99,27	4 532,02	99,54	57 983,38	99,29	53 516,14	99,30	4 483,72	99,53	57 999,86	99,31
	Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:												
35	überhaupt	53 821,35	100	4 547,36	100	58 368,71	100	53 857,57	100	4 500,91	100	58 358,48	100

1	2	3		4		5		6		7		8	
		1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Deutsche Reichsbahn eigene Strecken einschließlich der für Rechnung der D. R. G. verwalteten fremden Strecken		Privatbahnen		Insgesamt		Deutsche Reichsbahn eigene Strecken einschließlich der für Rechnung der D. R. G. verwalteten fremden Strecken		Privatbahnen		Insgesamt	
		km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
36	für den Personenverkehr .	51 809,28	96,26	4 374,34	96,20	56 183,62	96,26	51 828,17	96,23	4 322,60	96,04	56 150,77	96,22
37	für den Güterverkehr . .	53 426,17	99,27	4 526,53	99,54	57 952,70	99,29	53 478,49	99,30	4 479,94	99,53	57 958,43	99,31
	Von der Betriebslänge im Jahresdurchschnitt (Nr. 35) fallen auf:												
38	Vollspurbahnen überhaupt	52 894,05	98,28	3 733,16	82,10	56 627,21	97,02	52 915,18	98,25	3 739,36	83,08	56 654,54	97,08
39	für den Personenverkehr .	50 954,93	94,67	3 584,36	78,82	54 539,29	93,44	50 958,73	94,62	3 586,35	79,68	54 545,08	93,47
40	für den Güterverkehr . .	52 499,29	97,54	3 720,48	81,82	56 219,77	96,32	52 536,52	97,55	3 726,68	82,80	56 263,20	96,41
41	Schmalspurbahnen überhaupt	927,30	1,72	814,20	17,90	1 741,50	2,98	942,39	1,75	761,55	16,92	1 703,94	2,92
42	für den Personenverkehr .	854,35	1,59	789,98	17,37	1 644,33	2,82	869,44	1,61	736,25	16,36	1 605,69	2,75
43	für den Güterverkehr . .	926,88	1,72	806,05	17,73	1 732,93	2,97	941,97	1,75	753,26	16,74	1 695,23	2,90

1	2	3		4		5		6		7		8		9		10	
		1930								1931							
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Deutsche Reichsbahn eigene Strecken		für Rechnung der D. R. G. verwaltete fremden Strecken		Privatbahnen		Insgesamt		Deutsche Reichsbahn eigene Strecken		für Rechnung der D. R. G. verwaltete fremden Strecken		Privatbahnen		Insgesamt	
		km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
	III. Darstellung nach Dampfbetrieb und elektrischem Betrieb.																
44	Eigentumslänge Insgesamt . .	53 795,25	92,23	33,17	0,06	4 498,26	7,71	58 326,68	100	53 826,46	92,28	25,09	0,04	4 477,54	7,68	58 329,09	100
	davon		100		100		100				100		100		100		
45	Hauptbahnen . . .	30 352,25	56,42	19,74	59,51	191,27	4,25	30 563,26	52,40	30 356,21	56,40	19,74	78,68	191,27	4,27	30 567,22	52,40
46	Nebenbahnen . . .	22 486,27	41,80	13,43	40,49	3 520,32	78,26	26 020,02	44,61	22 513,54	41,83	5,35	21,32	3 523,76	78,70	26 042,65	44,65
47	Schmalspurbahnen .	956,73	1,78	—	—	786,67	17,49	1 743,40	2,99	956,71	1,77	—	—	762,51	17,03	1 719,22	2,95
	Von Nr. 44 fallen auf:																
48	Dampfbetrieb Insgesamt . .	52 253,93	97,13	19,72	59,45	4 308,13	95,77	56 581,78	97,01	52 252,35	97,08	11,64	46,39	4 276,00	95,50	56 539,99	96,93
	davon		100		100		100		100		100		100		100		100
49	Hauptbahnen . . .	29 052,96	55,60	6,29	31,90	169,22	3,93	29 228,47	51,66	29 024,14	55,55	6,29	54,04	169,22	3,96	29 199,65	51,64
50	Nebenbahnen . . .	22 428,70	42,58	13,43	68,10	3 434,22	79,71	25 696,35	45,41	22 275,96	42,63	5,35	45,96	3 425,43	80,11	25 706,74	45,47
51	Schmalspurbahnen .	952,27	1,82	—	—	704,69	16,36	1 656,96	2,93	952,25	1,82	—	—	681,35	15,93	1 633,60	2,89
	Von Nr. 44 fallen auf:																
52	elektr. Betrieb Insgesamt . .	1 541,32	2,87	13,45	40,55	190,13	4,23	1 744,90	2,99	1 574,11	2,92	13,45	53,61	201,54	4,50	1 789,10	3,07
	davon		100		100		100		100		100		100		100		100
53	Hauptbahnen . . .	1 299,29	84,30	13,45	100	22,05	11,60	1 334,79	76,50	1 332,07	84,62	13,45	100	22,05	10,94	1 367,57	76,44
54	Nebenbahnen . . .	237,57	15,41	—	—	86,10	45,28	323,67	18,55	237,58	15,09	—	—	98,33	48,79	335,91	18,78
55	Schmalspurbahnen .	4,46	0,29	—	—	81,98	43,12	86,44	4,95	4,46	0,29	—	—	81,16	40,27	85,62	4,78

*) 6

1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1930								1931						
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Insgesamt Reichsbahn und Privatbahnen Spalte 6 und 9		Von Spalte 3 fallen auf						Insgesamt Reichsbahn und Privatbahnen Spalte 13 und 16	Von Spalte 10 fallen auf					
				Reichsbahn			Privatbahnen				Reichsbahn			Privatbahnen		
				Vollspur	Schmalspur	Zusammen Sp. 4 u. 5	Vollspur	Schmalspur	Zusammen Sp. 7 u. 8		Vollspur	Schmalspur	Zusammen Spalte 11 u. 12	Vollspur	Schmalspur	Zusammen Spalte 14 u. 15
		km	%	km	km	km	km	km	km	km	%	km	km	km	km	km	km
	IV. Darstellung der Eigentumslängen (Nr. 1) nach Staaten.															
1	Eigentumslänge der deutschen Bahnen	58 326,68	100	52 871,69	956,73	53 828,42	3 711,59	786,67	4 498,26	58 329,09	100	52 894,84	956,71	53 851,55	3 715,03	762,51	4 477,54
	Von den Längen Nr. 1 liegen in															
2	Preußen (ohne Saargebiet).	34 313,52	58,83	31 651,70	62,44	31 714,14	2 227,73	321,65	2 599,38	34 340,11	58,87	31 675,84	62,44	31 738,28	2 286,17	315,66	2 601,83
3	Bayern (ohne Saarpfalz) .	8 848,87	15,17	8 438,87	104,67	8 543,54	266,69	38,64	305,33	8 841,01	15,16	8 431,01	104,67	8 535,68	266,69	38,64	305,33
4	Sachsen.	3 273,75	5,61	2 721,59	541,63	3 263,22	10,53	—	10,53	3 279,52	5,62	2 727,36	541,63	3 268,99	10,53	—	10,53
5	Württemberg	2 379,69	4,07	1 993,00	121,17	2 114,17	156,83	108,69	265,52	2 371,49	4,07	1 991,22	121,17	2 112,39	152,50	106,60	259,10
6	Baden	2 312,78	3,97	1 895,33	27,53	1 922,86	221,16	168,76	389,92	2 296,46	3,94	1 895,34	27,51	1 922,85	220,68	152,93	373,61
7	Thüringen.	1 766,05	3,03	1 491,35	74,83	1 566,18	146,94	52,93	199,87	1 767,05	3,03	1 492,33	74,83	1 567,16	146,96	52,93	199,89
8	Hessen	1 561,74	2,68	1 424,53	—	1 424,53	131,18	6,03	137,21	1 562,81	2,68	1 425,95	—	1 425,95	130,83	6,03	136,86
9	Freie u. Hansastadt Hamburg	74,50	0,13	62,59	—	62,59	11,91	—	11,91	74,50	0,13	62,59	—	62,59	11,91	—	11,91
10	Mecklenburg-Schwerin . .	1 249,12	2,14	1 224,59	15,43	1 240,02	9,10	—	9,10	1 248,47	2,14	1 223,94	15,43	1 239,37	9,10	—	9,10
11	Oldenburg	729,72	1,25	679,86	8,88	688,74	40,98	—	40,98	729,88	1,25	679,86	8,88	688,74	41,14	—	41,14
12	Braunschweig	724,04	1,24	457,01	—	457,01	211,16	55,87	267,03	723,58	1,24	457,01	—	457,01	210,95	55,62	266,57
13	Anhalt	352,49	0,61	292,53	—	292,53	25,86	34,10	59,96	352,49	0,60	292,53	—	292,53	25,86	34,10	59,96
14	Freie und Hansastadt Bremen	83,39	0,14	83,28	—	83,28	0,11	—	0,11	84,51	0,15	84,40	—	84,40	0,11	—	0,11
15	Lippe	92,43	0,16	91,63	—	91,63	0,80	—	0,80	92,78	0,16	91,63	—	91,63	1,15	—	1,15
16	Freie u. Hansastadt Lübeck	78,67	0,14	13,27	—	13,27	65,40	—	65,40	78,51	0,13	13,27	—	13,27	65,24	—	65,24
17	Mecklenburg-Strelitz . . .	286,49	0,49	165,19	—	165,19	121,30	—	121,30	286,49	0,49	165,19	—	165,19	121,30	—	121,30
18	Schaumburg-Lippe . . .	48,81	0,08	34,90	—	34,90	13,91	—	13,91	48,81	0,08	34,90	—	34,90	13,91	—	13,91
	außerdeutschen Staaten:															
19	Schweiz.	57,42	0,10	57,42	—	57,42	—	—	—	57,42	0,10	57,42	—	57,42	—	—	—
20	Tschechoslowakei	93,20	0,16	93,05	0,15	93,20	—	—	—	93,20	0,16	93,05	0,15	93,20	—	—	—

B. Bauliche Anlagen und deren Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung.

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
	1. Neigungs- und Krümmungsverhältnisse.													
1	Von der Gesamtlänge der Voll- und Schmalspurbahnen	km	53 828,4	92,29	4 498,3	7,71	58 326,7	100	52 851,6	92,32	4 477,5	7,68	58 329,1	100
	fallen auf			100		100		100		100		100		100
2	waagerechte Strecken . .	„	16 257,1	30,20	1 355,8	30,14	17 612,9	30,20	16 126,2	29,95	1 365,9	30,51	17 492,1	29,99
3	Strecken mit Neigung . .	„	37 571,3	69,80	3 142,5	69,86	40 713,8	69,80	37 725,4	70,05	3 116,6	69,49	40 837,0	70,01
4	gerade Strecken	„	37 092,6	68,91	3 064,1	68,12	40 156,7	68,85	37 067,7	68,83	3 048,7	68,09	40 116,4	68,78
5	Strecken mit Krümmung .	„	16 735,8	31,09	1 434,2	31,88	18 170,0	31,15	16 783,8	31,17	1 428,8	31,91	18 212,6	31,22
	2. Zahl der Bahnhöfe.													
6	Bahnhöfe	Zahl	9 044	87,81	1 255	12,19	10 299	100	8 842	87,62	1 249	12,38	10 091	100
7	Anschlußstellen des öffentlichen Verkehrs	„	719	63,40	415	36,60	1 134	100	988	81,52	224	18,48	1 212	100
8	Haltepunkte.	„	2 295	88,82	289	11,18	2 584	100	2 282	88,66	292	11,34	2 574	100
	3. Unterbau.													
	Den Unterbau bildet													
9	besonderer Bahnkörper .	km	53 828,4	92,29	4 354,4	7,46	58 326,7	100	53 851,6	92,32	4 334,4	7,43	58 329,2	100
10	öffentliche Straße	„			143,9	0,25					143,2	0,25		
11	Kreuzungen mit anderen Bahnen auf freier Strecke in Schienenhöhe . . .	Zahl	207	90,79	21	9,21	228	100	213	92,21	18	7,79	231	100
12	Wegübergänge in Schienenhöhe	Zahl	74 366	85,68	12 430	14,32	86 796	100	74 141	85,97	12 104	14,03	86 245	100
13	Wegüber- und Wegunterführungen	„	25 057	97,97	518	2,03	25 575	100	25 229	98,03	508	1,97	25 737	100
14	Durchlässe unter dem Bahnkörper	„	100 239	91,04	9 865	8,96	110 104	100	100 432	90,69	10 306	9,31	110 738	100
	Eisenbahnbrücken													
	a) mit Überbauten aus Eisen oder einbetonierten Trägern mit													
15	Stützweiten über 2 m bis 20 m	Öffnungen	35 138	96,75	1 182	3,25	36 320	100	35 466	96,53	1 275	3,47	36 741	100
16	Stützweiten über 20 m	„	6 419	97,70	151	2,30	6 570	100	6 494	97,39	174	2,61	6 668	100
	b) aus Stein, Beton und Eisenbeton mit													
17	Lichtweiten über 2 m bis 20 m	„	21 487	98,11	413	1,89	21 900	100	21 559	97,94	454	2,06	22 013	100
18	Lichtweiten über 20 m	„	678	96,44	25	3,56	703	100	675	96,98	21	3,02	696	100
	Wege- und Straßenbrücken usw.													
19	mit Überbauten aus Eisen oder einbetonierten Trägern.	„	6 326	96,86	205	3,14	6 531	100	6 364	97,68	151	2,32	6 515	100
20	aus Stein, Beton und Eisenbeton	„	5 125	98,43	82	1,57	5 207	100	5 156	98,43	82	1,57	5 238	100
21	Tunnel	Zahl	606	97,90	13	2,10	619	100	602	97,73	14	2,27	616	100
22	Gesamtlänge	m	224 367	99,29	1 604	0,71	225 971	100	224 181	99,20	1 816	0,80	225 997	100

1	2		3		4		5		6		7		8	
			1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
	4. Hochbauten und sonstige bauliche Anlagen.													
23	Empfangsgebäude	Zahl	26 394	95,28	1 307	4,72	27 701	100	26 434	95,46	1 258	4,54	27 692	100
24	Güterschuppen	„	9 579	91,73	864	8,27	10 443	100	9 449	91,54	873	8,46	10 322	100
25	Wohngebäude (Eigentum der Verwaltungen) . .	„	37 322	98,98	386	1,02	37 708	100	37 269	98,90	413	1,10	37 682	100
26	Sonstige Hochbauten (wie Nebengebäude, Aborte, Wartehallen, Schuppen usw.)	„	127 536	98,37	2 110	1,63	129 646	100	127 994	98,37	2 122	1,63	130 116	100
27	Lokomotivschuppen . . .	„	1 864	88,26	248	11,74	2 112	100	1 868	88,32	247	11,68	2 115	100
28	Lokomotivstände	„	16 875	95,02	884	4,98	17 759	100	16 764	94,96	889	5,04	17 653	100
29	Ausbesserungs- und Betriebswerke	„	1 961	96,22	77	3,78	2 038	100	1 934	96,27	75	3,73	2 009	100
30	Kraftwerke	„	67	82,72	14	17,28	81	100	65	84,42	12	15,58	77	100
31	Bahnwasserwerke	„	2 009	85,96	328	14,04	2 337	100	2 067	92,57	166	7,43	2 233	100
32	Bekohlungsanlagen	„	1 727	87,49	247	12,51	1 974	100	1 737	86,98	260	13,02	1 997	100
33	Lokomotivdrehscheiben .	„	1 765	96,92	56	3,08	1 821	100	1 734	96,93	55	3,07	1 789	100
34	Gleisbrückenwaagen . . .	„	6 750	94,94	360	5,06	7 110	100	6 608	95,27	328	4,73	6 936	100
	Privatanschlüsse.													
35	von Bahnhöfen oder Anschlußstellen des öffentlichen Verkehrs abzweigend	„	8 482	91,56	782	8,14	9 264	100	8 519	91,29	813	8,71	9 332	100
36	unmittelbar vom Hauptgleis der freien Strecke abzweigend	„	2 196	75,93	696	24,07	2 892	100	2 060	75,49	669	24,51	2 729	100

	5. Kosten der Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung.													
37	Länge der zu unterhaltenden Strecken	km	53 821,4	92,21	4 547,4	7,79	58 368,8	100	53 857,6	92,29	4 500,9	7,71	58 358,5	100
38	Gesamtkosten in Tausend	RM	619 219,8	97,26	17 414,8	2,74	636 634,6	100	482 025,5	97,71	11 278,8	2,29	493 304,3	100
				100		100		100		100		100		100
	davon fallen auf													
39	Löhne, Baustoffe (ausschl. Oberbaustoffe) und sonstige Ausgaben, auch kleine Ergänzungen . .	„	409 987,4	66,21	10 617,0	60,97	420 604,4	66,07	336 663,0	69,84	7 502,9	66,52	344 165,9	69,77
40	Beschaffung der Oberbaustoffe	„	209 232,4	33,79	6 797,8	39,03	216 030,2	33,93	145 362,5	30,16	3 775,9	33,48	149 138,4	30,23
	Von der Gesamtausgabe (Nr. 38) in Tausend RM = 100% fallen auf													
41	Unterbau	„	43 445,2	7,02	1 723,0	9,89	45 168,2	7,09	—	—	1 295,9	11,49	—	—
42	Oberbau	„	424 375,5	68,53	13 186,3	75,72	437 561,8	68,73	—	—	8 113,4	71,93	—	—
43	Sicherungs- und Fernmeldeanlagen	„	44 688,6	7,22	755,1	4,34	45 443,7	7,14	—	—	575,4	5,10	—	—
44	Hochbauten und sonstige Anlagen	„	104 711,4	16,91	1 660,3	9,53	106 371,7	16,71	—	—	1 038,4	9,21	—	—
45	Schneeräumung	„	1 350,9	0,22	36,2	0,21	1 387,1	0,22	—	—	169,1	1,50	—	—
46	Leistungen für Andere . .	„	648,2	0,10	53,9	0,31	702,1	0,11	—	—	86,7	0,77	—	—
47	Kosten erheblicher Ergänzungen	„	20 739,0	96,09	843,6	3,91	21 582,6	100	—	—	685,8	—	—	—
48	Gesamtkosten einschl. der erheblichen Ergänzungen	„	639 958,9	97,23	18 258,4	2,77	658 117,3	100	482 025,5	97,58	11 964,7	2,42	493 990,2	100
49	auf 1 km Betriebslänge 48:37	„	11 890	—	4 015	—	11 277	—	8 950	—	2 658	—	11 608	—
50	auf 1000 Wagenachskilometer 1000 × 48:D Nr. 14	„	23	—	50	—	24	—	20	—	37	—	57	—

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
	Oberbau und dessen Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung. Sicherungs- u. Fernmeldeanlagen.													
51	Eigentumslänge sämtlicher Gleise	km	122 277,5	95,31	6 022,9	4,69	128 300,4	100	121 996,3	95,33	5 973,9	4,67	127 970,2	100
	davon			100		100		100		100		100		100
52	durchgehende Hauptgleise .	„	77 562,6	63,43	4 643,8	77,10	82 206,4	64,07	77 616,8	63,62	4 623,1	77,39	82 239,9	64,26
53	übrige Gleise	„	44 714,9	36,57	1 379,1	22,90	46 094,0	35,93	44 379,5	36,38	1 350,8	22,61	45 730,3	35,74
54	Länge der Privatanschlußgleise	„	17 873,4	93,62	1 218,7	6,38	19 092,1	100	17 906,9	96,23	702,2	3,77	18 609,1	100
	Von den durchgehenden Hauptgleisen (Nr.52) besitzen													
	a) Schienen mit einem Metergewicht													
55	bis 30 kg	„	1 218,3	36,57	2 113,4	63,43	3 331,7	100	1 155,2	36,18	2 037,6	63,82	3 192,8	100
56	über 30 bis 40 kg . .	„	17 835,2	89,89	2 006,2	10,11	19,841,4	100	16 866,5	89,30	2 020,6	10,70	18 887,1	100
57	über 40 kg	„	58 454,8	99,09	537,3	0,91	58 991,1	100	59 563,9	99,04	577,7	0,96	60 141,6	100
58	b) Holzschwellen.	„	48 263,2	92,24	4 061,7	7,76	52 324,9	100	48 473,2	92,31	4 038,7	7,69	52 511,9	100
59	c) Eisenschwellen	„	29 244,0	98,10	566,9	1,90	29 810,9	100	29 111,2	98,10	564,6	1,90	29 675,8	100
60	Weichen (Zungenvorrichtungen)	Zahl	295 298	96,02	12 235	3,98	307 533	100	292 320	96,02	12 127	3,98	304 447	100

	Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung													
	Verbrauchte Mengen:													
61	Holzschwellen	Zahl	5 162 700	93,49	359 379	6,51	5 522 079	100	3 691 838	93,71	247 969	6,29	3 939 807	100
62	Eisenschwellen.	„	1 914 602	97,45	50 165	2,55	1 964 767	100	1 311 655	96,82	43 038	3,18	1 354 693	100
63	Schienen, Länge	km	7 046,9	96,26	273,9	3,74	7 320,8	100	4 375,3	95,65	199,2	4,35	4 574,5	100
64	„ „ Gewicht	t	343 820,0	97,05	10 462,7	2,95	354 282,7	100	214 718,0	97,31	5 937,2	2,69	220 655,2	100
65	Kleineisenzeug	„	153 013,0	96,32	5 847,6	3,68	158 860,6	100	99 886,0	96,78	3 320,7	3,22	103 206,7	100
66	Weichenteile.	„	107 145,0	97,82	2 385,5	2,18	109 530,5	100	83 590,0	98,19	1 544,2	1,81	85 134,2	100
67	Bettungstoffe	m^3	6 223 698	97,49	160 241	2,51	6 383 939	100	5 007 598	98,32	85 473	1,68	5 093 071	100
68	Gesamtkosten für Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaus [1]	Tausend RM	424 375,5	96,99	13 186,3	3,01	437 561,8	100	324 764,3	97,56	8 113,4	2,44	332 877,7	100
	davon fallen auf:			100		100		100		100		100		100
69	Holzschwellen } einschließl. Weichenschwellen	„	43 082,0	10,15	2 293,2	17,39	45 375,2	10,37	28 641,6	8,82	1 269,7	15,65	29 911,3	8,98
70	Eisenschwellen } einschließl. Weichenschwellen	„	33 276,3	7,84	397,0	3,01	33 673,3	7,70	24 174,7	7,44	262,7	3,24	24 437,4	7,34
71	Schienen	„	53 595,9	12,63	1 652,2	12,53	55 248,1	12,62	33 687,4	10,37	903,6	11,14	34 651,0	10,41
72	Kleineisenzeug.	„	40 011,8	9,43	1 645,4	12,48	41 657,2	9,52	27 071,6	8,34	892,2	10,99	27 963,8	8,40
73	Weichenteile	„	39 266,4	9,25	760,7	5,77	40 027,1	9,15	31 787,2	9,79	445,2	5,49	32 232,4	9,68
74	Bettungstoffe	„	39 454,2	9,30	1 024,2	7,77	40 478,4	9,25	30 137,4	9,28	519,8	6,41	30 657,2	9,21
75	Arbeitslohn u. Sonstiges .	„	175 688,9	41,40	5 413,6	41,05	181 102,5	41,39	149 264,4	45,96	3 820,2	47,08	153 084,6	45,98
	Von den Gesamtkosten (Nr. 68) fallen auf:													
76	1 km durchgehender Hauptgleise (Nr. 68:52) . . .	„	5 471	—	2 810	—	5 323	—	4 184	—	1 755	—	5 939	—
77	1 km sämtlicher Gleise (Nr. 68:51)	„	3 471	—	2 189	—	3 410	—	2 662	—	1 358	—	4 020	—

[1] Angaben nur für Vollspurbahnen.

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt		Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt	
				%		%		%		%		%		%
78	1000-Lok.-Nutzkm (1000×68:D 1)	RM	633	—	508	—	627	—	504	—	337	—	841	—
79	1000-Wagenachskm (1000×68:D Nr. 14) . .	„	16	—	36	—	16	—	13	—	25	—	38	—
80	Schienenbrüche	Zahl	4 047[1]	—	255	—	—	—	3 738	—	203	—	—	—
	Sicherungsanlagen													
	Stellwerke													
81	Hebel- und Kurbelwerke .	„	16 898	97,78	384	2,22	17 282	100	16 809	97,70	396	2,30	17 205	100
82	Hebel, Kurbeln und Knebel	„	291 555	98,67	3 929	1,33	295 484	100	229 940	98,26	4 081	1,74	234 021	100
83	Blockfelder	„	135 020	99,54	621	0,46	135 641	100	135 642	99,45	746	0,55	136 388	100
	Signale.													
84	Hauptsignale	„	56 240	97,78	1 279	2,22	57 519	100	56 048	97,77	1 280	2,23	57 328	100
85	Vorsignale	„	26 762	99,25	202	0,75	26 964	100	27 001	99,26	201	0,74	27 202	100
86	Sonstige ortsfeste und verstellbare Signale . . .	„	13 751	99,03	135	0,97	13 886	100	13 844	98,32	236	1,68	14 080	100
	Sonstige Anlagen.													
87	Bahnlinien mit Streckenblockung	km	25 019,7	99,58	106,7	0,42	25 126,4	100	25 194,4	69,20	11 215,0	30,80	36 409,4	100
88	Bahnlinien mit Zugbeeinflussungs-Einrichtungen.	„	—	—	7,4	—	—	—	—	—	0,09	—	—	—
89	Fernsprecher	Zahl	151 221	98,01	3 063	1,99	154 284	100	154 986	97,97	3 209	2,03	158 195	100
90	Telegraphenapparate . . .	„	26 704	97,53	675	2,47	27 379	100	26 262	97,46	685	2,54	26 947	100
91	Freileitungen und Kabel .	km	499 862,0	98,10	9 677,3	1,90	509 539,3	100	514 852,8	98,18	9 541,1	1,82	524 393,9	100

[1] Angaben nur für Vollspurbahnen.

C. Fuhrpark

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt		Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt	
				%		%		%		%		%		%
1	**Dampflokomotiven** insgesamt . . .	Stck.	23 271	96,21	917	3,79	24 188	100	21 746	96,01	903	3,99	22 649	100
	davon			100		100		100		100		100		100
	a) Lokomotiven mit Schlepptender													
2	für den Personenzugdienst	„	4 481	19,26	25	2,73	4 506	18,63	4 378	20,13	23	2,55	4 401	19,43
3	für den Güterzugdienst.	„	9 811	42,16	26	2,83	9 837	40,67	9 002	41,40	24	2,66	9 026	39,85
4	b) Tenderlokomotiven . .	„	8 979	38,58	866	94,44	9 845	40,70	8 366	38,47	856	94,79	9 222	40,72
5	**Elektrische Lokomotiven** insgesamt . . .	„	399	97,08	12	2,92	411	100	399	96,84	13	3,16	412	100
	davon			100		100		100		100		100		100
6	für den Personenzugdienst	„	185	46,37	9	75,00	194	47,20	179	—	9	69,23	188	45,63
7	für den Güterzugdienst. .	„	214	53,63	3	25,00	217	52,80	220	—	4	30,77	224	54,37
8	**Lokomotiven mit Verbrennungsmotoren**	„	3	—	2	—	5	—	2	—	3	—	5	—
9	Gesamtbestand an Lokomotiven	„	23 673	96,22	931	3,78	24 604	100	22 147	96,02	919	3,98	23 066	100
10	**Triebwagen** insgesamt . .	„	1 198	87,45	172	12,55	1 370	100	1 231	88,75	156	11,25	1 387	100
	davon			100		100		100		100		100		100
11	Dampftriebwagen	„	15	1,25	2	1,16	17	1,24	15	1,22	2	1,28	17	1,23

1	2		3		4		5		6		7		8	
			1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
12	Elektrische Triebwagen mit Stromzuführung	Stck.	927	77,38	133	77,33	1 060	77,37	960	77,98	113	72,44	1 073	77,36
13	Elektrische Triebwagen mit Speicher	„	185	15,44	2	1,16	187	13,65	183	14,87	2	1,28	185	13,34
14	Triebwagen mit Verbrennungsmotoren	„	71	5,93	35	20,35	106	7,74	73	5,93	39	25,00	112	8,07
15	**Personenwagen** insgesamt .	„	67 908	96,77	2 267	3,23	70 175	100	68 180	96,81	2 248	3,19	70 428	100
16	„ „ Achsen	„	193 001	96,98	6 006	3,02	199 007	100	195 819	97,05	5 956	2,95	201 775	100
17	„ „ Plätze	„	3 851 510	97,30	107 061	2,70	3 958 571	100	3 937 552	97,36	106 623	2,64	4 044 175	100
				100		100		100		100		100		100
	Von Nr. 17 fallen:													
18	Plätze auf 1. Klasse . . .	„	21 331	0,55	154	0,14	21 485	0,54	20 926	0,53	107	0,10	21 033	0,52
19	2. „ . . .	„	417 659	10,85	11 829	11,05	429 488	10,85	429 448	10 91	11 541	10,82	440 989	10,90
20	3. „ . . .	„	3 412 520	88,60	95 078	88,81	3 507 598	88,61	3 487 178	88,56	94 975	89,08	3 582 153	88,58
21	**Packwagen** insgesamt . .	„	21 351	97,89	461	2,11	21 812	100	21 189	97,87	462	2,13	21 651	100
22	„ Achsen . . .	Zahl	49 881	98,05	992	1,95	50 873	100	49 744	98,05	991	1,95	50 735	100
23	Von Dritten überwiesene Packwagen	Stck.	4 263	99,98	1	0,02	4 264	100	4 334	99,61	17	0,39	4 351	100
24	Von Dritten überwiesene Achsen	Zahl	14 326	99,99	2	0,01	14 328	100	14 498	99,66	50	0,34	14 548	100
25	**Güterwagen** insgesamt . .	Stck.	641 000	98,09	12 495	1,91	653 495	100	634 728	98,09	12 369	1,91	647 097	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
26	gedeckte Güterwagen . .	„	228 797	35,69	4 015	32,13	232 812	35,63	227 243	35,80	4 013	32,44	231 256	35,74
27	offene Güterwagen . . .	„	412 203	64,31	8 480	67,87	420 683	64,37	407 485	64,20	8 356	67,56	415 841	64,26

28	**Güterwagen-Achsen** insgesamt . . .	Zahl	1 311 530	98,08	25 669	1,92	1 337 199	100	1 298 655	98,08	25 412	1,92	1 324 067	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
29	auf gedeckte Güterwagen.	„	460 046	35,08	8 179	31,86	468 225	35,02	456 879	35,18	8 163	32,12	465 042	35,12
30	auf offene Güterwagen .	„	851 484	64,92	17 490	68,14	868 974	64,98	841 776	64,82	17 249	67,88	859 025	64,88
31	**Gesamtladegewicht** aller Güterwagen . . .	t	10 605 923	98,47	165 252	1,53	10 771 175	100	10 520 916	98,46	164 437	1,54	10 685 353	100
				100		100		100		100		100		100
	davon fällt													
32	auf gedeckte Güterwagen .	„	3 390 290	31,97	52 257	31,62	3 442 547	31,96	3 369 429	32,03	52 975	32,22	3 422 404	32,03
33	auf offene Güterwagen . .	„	7 215 633	68,03	112 995	68,38	7 328 628	68,04	7 151 487	67,97	111 462	67,78	7 262 949	67,97
	Durchschnittliches Ladegewicht auf 1 Achse.													
34	der gedeckten Güterwagen (32:29)	„	7,37	—	6,39	—	—	—	7,37	—	6,49	—	—	—
35	der offenen Güterwagen (33:30)	„	8,47	—	6,46	—	—	—	8,50	—	6,46	—	—	—
36	aller Güterwagen (31:28) .	„	8,09	—	6,44	—	—	—	8,10	—	6,47	—	—	—
37	An Dritte abgegebene Güterwagen	Stck.	677	9,31	6 594	90,69	7 271	100	673	9,28	6 577	90,72	7 250	100
38	An Dritte abgegebene Achsen	Zahl	1 460	9,93	13 236	90,07	14 696	100	1 413	9,68	13 182	90,32	14 595	100
39	Von Dritten überwiesene Güterwagen	Stck.	40 101	99,40	243	0,60	40 344	100	39 800	99, 5	260	0,65	40 060	100
40	Von Dritten überwiesene Achsen	Zahl	81 655	99,34	543	0,66	82 198	100	81 084	99,29	577	0,71	81 661	100
41	Bahndienstwagen	Stck.	13 874	98,74	177	1,26	14 051	100	14 452	98,54	214	1,46	14 666	100
42	„ Achsen .	Zahl	34 185	98,91	376	1,09	34 561	100	35 531	98,73	456	1,27	35 987	100

D. Leistungen der Fahrzeuge. Verbrauch von Brennstoff und elektrischer Arbeit. Kosten der Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und der maschinenartigen Anlagen.

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
	Leistungen der Lokomotiven (auch Triebwagen) im eigenen Betrieb auf eigenen u. fremden Betriebs- und Neubaustrecken.													
1	Nutzkilometer	1000 Lkm	671 487	96,20	26 496	3,80	697 983	100	644 386	96,37	24 305	3,63	668 691	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
2	Zugkilometer	„	665 297	99,08	25 200	95,11	690 497	98,93	639 968	99,31	24 209	99,61	664 177	99,32
3	Vorspann- und Schiebedienstkilometer	„	6 190	0,92	1 296	4,89	7 486	1,07	4 418	0,69	96	0,39	4 514	0,68
4	Leerfahrtkilometer	„	50 225	99,17	422	0,83	50 647	100	43 602	99,17	366	0,83	43 968	100
5	Im Verschiebe- und sonstigen Bahnhofsdienst geleistete Kilometer . . .	„	327 390	97,68	7 789	2,32	335 179	100	301 590	97,84	6 664	2,16	308 254	100
6	Leistungen der **eigenen Lokomotiven** (1+4+5) . .	„	1 049 102	96,80	34 707	3,20	1 083 810	100	989 578	96,93	31 335	3,07	1 020 913	100
				100		100		100		100		100		100
	Von Nr. 6 fallen auf:													
7	Dampflokomotiven . . .	„	987 025	94,08	26 774	77,15	1 013 799	93,54	926 582	93,64	24 596	78,49	951 178	93,17
8	elektrische Lokomotiven .	1000 Lkm	19 127	1,82	143	0,41	19 270	1,78	19 314	1,95	255	0,81	19 569	1,92
9	sonstige Lokomotiven . .	„	10	—	46	0,13	56	—	15	—	34	0,11	49	—
10	Triebwagen	„	42 940	4,10	7 744	22,31	50 684	4,68	43 667	4,41	6 450	20,59	50 117	4,91
	Eigene und fremde Lokomotiven (auch Triebwagen) auf eigenen Betriebstreck.													
11	Nutzkilometer	„	671 388	96,28	25 951	3,72	697 339	100	644 167	96,40	24 090	3,60	668 257	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
12	Zugkilometer	„	665 170	99,07	24 653	95,00	689 823	98,92	639 741	99,31	23 963	99,47	663 704	99,17
13	Vorspann- und Schiebedienstkilometer	„	6 218	0,93	1 298	5,00	7 516	1,08	4 426	0,69	127	0,53	4 553	0,83
	Leistungen der Wagen.													
14	Eigene und fremde Wagen (einschl. Triebwagen) auf eigenen Betriebstrecken													
	Wagenachskilometer													
	insgesamt . . .	1000 Wkm	27 366 120	98,67	367 871	1,33	27 733 991	100	24 400 449	98,68	326 530	1,32	24 726 979	100
				100		100		100		100		100		100
	davon fallen auf													
15	Personenwagen	„	8 395 996	30,68	164 544	44,73	8 560 540	30,87	7 735 720	31,70	147 730	45,24	7 883 450	31,88
16	Packwagen	„	1 804 073	6,59	37 383	10,16	1 841 456	6,64	1 700 125	6,97	35 471	10,86	1 735 596	7,02

[1] Einschl. Achskm der Packwagen.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
1	2		3		4		5		6		7		8	
17	Postwagen	1000 Wkm	515 963	1,89	2 257	0,61	518 220	1,87	504 254	2,07	2 028	0,62	506 282	2,05
18	beladene Güterwagen (einschl. Bahndienstwagen)	„	11 954 245	43,68	115 844	31,49	12 070 089	43,52	10 277 688	42,12	99 686	30,53	10 377 374	41,97
19	leere Güterwagen (einschl. Bahndienstwagen) . . .	„	4 695 843	17,16	47 843	13,01	4 743 686	17,10	4 182 662	17,14	41 615	12,75	4 224 277	17,08
20	gestellte Wagen	t	40 065 508	—	—	—	—	—	34 346 022	.	.	.	.	.
21	Verbrauchte Steinkohlen .	„	9 950 794	—	—	—	—	—	9 039 476	.	.	.	.	.
22	„ Steinkohlenbrikets .	„	1 960 000	—	—	—	—	—	2 106 611	.	.	.	.	.
23	„ elektr. Arbeit . . .	1000 kWh	554 900	97,52	14 125	2,48	569 025	100	559 281 009	97,60	12 729 281	2,40	572 010 290	100
	Kosten der Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und der maschinenartigen Anlagen													
24	Gesamtausgaben	1000 RM	628 259,4	98,03	12 639,2	1,97	640 898,6	100	464 518 428	98,17	8 645 511	1,83	473 163 939	100
				100		100		100		100		100		100
	davon fallen auf													
25	Ausgabe der Werkstätten .	„	455 456,7	72,50	10 468,2	82,82	465 924,9	72,70	360 854 833	77,68	8 218 339	95,06	369 073 172	78,00
26	Beschaffung ganzer Fahrzeuge	„	172 802,7	27,50	2 171,0	17,18	174 973,7	27,30	103 663 595	22,32	427 172	4,94	104 090 767	22,00

[1] Angaben nur für Vollspurbahnen.

E. Leistungen und Einnahmen im Personen- und Gepäckverkehr.

1	2		3	4	5	6	7	8
			1930			1931		
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	Privatbahnen	Insgesamt	Reichsbahn	Privatbahnen	Insgesamt
			%	%	%	%	%	%
1	**Beförderte Personen**	in Tausend						
	insgesamt . . .	Zahl	1 829 273,3	96,30	70 226,2	3,70	1 899 499,5	100	1 577 719,1	96,42	58 641,7	3,58	1 636 360,8	100
			100		100		100		100		100		100	
	davon													
2	in der 1. Klasse	„	483,1	0,03	15,0	0,02	498,1	0,03	328,3	0,02	6,0	0,01	334,3	0,02
3	„ „ 2. „	„	116 219,0	6,35	2 076,8	2,96	118 295,8	6,22	87 467,9	5,54	1 406,4	2,40	88 874,3	5,43
4	„ „ 3. „	„	1 709 861,0	93,47	68 002,0	96,83	1 777 863,0	93,60	1 487 635,0	94,29	57 104,0	97,38	1 544 739,0	94,40
5	auf Militärfahrscheine und -karten	„	2 710,2	0,15	132,4	0,19	2 842,6	0,15	2 287,9	0,15	125,3	0,21	2 413,2	0,15
6	Fahrten zu Regelpreisen .	„	805 871,0	44,05	29 813,8	42,45	835 684,8	43,99	678 500,5	43,01	23 957,0	40,85	702 457,5	42,93
7	Fahrten zu ermäßigten Preisen	„	1 023 402,3	55,95	40 412,4	57,55	1 063 814,7	56,01	899 218,6	56,99	34 684,7	59,15	933 903,3	57,07
8	**Personenkilometer**	in						
	insgesamt . . .	1000	43 297 599	97,78	984 738	2,22	44 282 337	100	36 922 279	97,82	822 987	2,18	37 745 266	100
			100		100		100		100		100		100	
	davon													
9	in der 1. Klasse	„	173 962	0,40	691	0,07	174 653	0,39	123 695	0,34	386	0,05	124 081	0,33
10	„ „ 2. „	„	3 696 663	8,54	41 141	4,18	3 737 804	8,44	2 701 123	7,31	27 729	3,36	2 728 852	7,23
11	„ „ 3. „	„	39 148 347	90,42	939 510	95,41	40 087 857	90,53	33 864 533	91,72	791 693	96,20	34 656 226	91,82
12	auf Militärfahrscheine und -karten	„	278 627	0,64	3 396	0,34	282 023	0,64	232 928	0,63	3 181	0,39	236 109	0,62
13	Fahrten zu Regelpreisen .	„	25 048 868	57,85	430 211	43,69	25 479 079	57,54	20 577 507	55,73	335 734	40,79	20 913 241	55,41

1	2		3		4		5		6		7		8	
			1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
14	Fahrten zu ermäßigten Preisen	in 1000 Pkm	18 248 731	42,15	554 527	56,31	18 803 258	42,46	16 344 772	44,27	478 253	59,21	16 832 025	44,59
15	Mittlere Reisedauer einer beförderten Person (8:1)	km	23,67	—	14,02	—	23,31	—	23,40	—	14,03	—	23,07	—
16	Durchschnittliche Besetzung einer Personenwagenachse	Personen	5,16	—	5,98	—	—	—	4,77	—	5,57	—	—	—
17	**Einnahmen aus dem Personenverkehr** insgesamt.	1000 RM	1 301 452,8	97,45	34 097,2	2,55	1 335 550,0	100	1 115 160,0	97,56	27 926,8	2,44	1 143 086,8	100
				100		100		100		100		100		100
	hiervon fallen auf													
18	die 1. Klasse	„	20 770,7	1,60	106,6	0,31	20 877,3	1,56	15 005,9	1,35	44,1	0,16	15 050,0	1,32
19	„ 2. „	„	192 476,8	14,79	2 336,3	6,85	194 813,1	14,59	139 770,1	12,53	1 464,9	5,25	141 235,0	12,36
20	„ 3. „	„	1 083 841,8	83,28	31 588,7	92,65	1 115 430,5	83,52	956 858,4	85,80	26 358,5	94,38	983 216,9	86,01
21	Militär	„	4 363,5	0,33	65,6	0,19	4 429,1	0,33	3 525,6	0,32	59,3	0,21	3 584,9	0,31
	Von Nr. 17 fallen auf													
22	Regelpreise	„	988 827,8	75,98	21 348,9	62,61	1 010 176,7	75,64	824 983,2	73,98	16 981,2	60,81	841 964,4	73,66
23	ermäßigte Fahrpreise . .	„	312 625,0	24,02	12 748,3	37,39	325 373,3	24,36	290 176,8	26,02	10 945,6	39,19	301 122,4	26,34
	Durchschnittliche Einnahmen auf eine beförderte Person													
24	Gesamtdurchschnitt (17:1)	RM	0,71	—	0,49	—	—	—	0,71	—	0,48	—	—	—
25	in der 1. Klasse (18:2) .	„	42,99	—	7,13	—	—	—	45,71	—	7,30	—	—	—
26	„ „ 2. „ (19:3) .	„	1,66	—	1,12	—	—	—	1,60	—	1,04	—	—	—
27	„ „ 3. „ (20:4) .	„	0,63	—	0,46	—	—	—	0,64	—	0,46	—	—	—
28	im Militärverkehr (21:5) .	„	1,61	—	0,50	—	—	—	1,54	—	0,47	—	—	—
	Durchschnittliche Einnahmen auf 1 Personenkilom.													
29	Gesamtdurchschnitt (100×Nr. 17:Nr. 8). . .	Rpf	3,01	—	3,46	—	—	—	3,02	—	3,39	—	—	—
30	in der 1. Klasse (100×Nr. 18:Nr. 9). . .	„	11,94	—	15,43	—	—	—	12,13	—	11,42	—	—	—
31	in der 2. Klasse (100×Nr. 19:Nr. 10) . .	„	5,21	—	5,68	—	—	—	5,17	—	5,28	—	—	—
32	in der 3. Klasse (100×Nr. 20:Nr. 11) . .	„	2,77	—	3,36	—	—	—	2,83	—	3,33	—	—	—
33	im Militärverkehr (100×Nr. 21:12). . . .	„	1,57	—	1,93	—	—	—	1,51	—	1,86	—	—	—
34	Durchschnittliche Einnahmen auf 1 km Betriebslänge für den Personenverkehr (Nr. 17:A II Nr. 36) . .	RM	25 120	—	7 795	—	—	—	21 516	—	6 461	—	—	—

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
	Gepäckverkehr.													
35	Beförderte Tonnen . . .	t	509 312	92,41	41 848	7,59	551 160	100	397 263	—	—	—	—	—
36	Tonnenkilometer	tkm	61 224 631	98,96	641 577	1,04	61 866 208	100	40 549 782	—	—	—	—	—
37	Einnahmen	RM	27 516 242	97,87	598 692	2,13	28 114 934	100	20 972 608	97,90	449 202	2,10	21 421 810	100
38	Einnahmen aus der Beförderung von Sonderzügen für Einzelbesteller . . .	RM	944 524	98,56	13 788	1,44	958 312	100	685 431	97,69	16 199	2,31	701 630	100
39	Nebenerträge	„	15 617 524	98,13	298 212	1,87	15 915 736	100	13 558 851	97,79	306 960	2,21	13 865 811	100
40	Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr (Nr. 17+37 bis 39) . .	1000 RM	1 345 531,1	97,46	35 007,9	2,54	1 380 539,0	100	1 150 376,9	97,57	28 699,1	2,43	1 179 076,0	100
41	Beförderungsteuer aus dem Personen- und Gepäckverkehr	„	142 875,0	98,09	2 779,1	1,91	145 654,1	100	120 945,0	97,72	2 816,8	2,28	123 761,8	100

F. Leistungen und Einnahmen im Güterverkehr.

	Beförderte Tonnen.													
1	Öffentlicher Verkehr Insgesamt . . .	in 1000 t	354 353,7	90,29	38 113,1	9,71	392 466,8	100	286 076,0	90,17	31 193,3	9,83	317 269,3	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
2	Expreßgut	„	642,4	0,18	26,9	0,07	669,3	0,17	518,7	0,18	22,1	0,07	540,8	0,17
3	Eil- und Frachtgut . . .	in 1000 t	350 733,1	98,98	37 883,1	99,40	388 616,2	99,02	283 117,7	98,97	30 999,0	99,38	314 116,7	99,01
	Von Nr. 3 fällt auf			100		100		100		100		100		100
4	Stückgut	„	17 688,4	5,04	1 475,9	3,90	19 164,3	4,93	15 208,2	5,37	1 217,0	3,92	16 425,2	5,23
5	Wagenladungen nach Regeltarifen	„	113 471,2	32,35	12 244,3	32,32	125 715,5	32,35	79 967,2	28,25	8 396,5	27,09	88 363,7	28,13
6	Wagenladungen nach Ausnahmetarifen . .	„	219 573,5	62,61	24 162,9	63,78	243 736,4	62,72	187 942,2	66,38	21 385,4	68,99	209 327,6	66,64
7	Militärgut	„	328,5	0,09	8,1	0,02	336,6	0,09	151,9	0,05	11,5	0,04	163,4	0,05
8	Tiere	„	2 649,7	0,75	195,0	0,51	2 844,7	0,72	2 287,7	0,80	160,1	0,51	2 447,8	0,77
9	Dienstgutverkehr	„	45 190,5	98,86	519,3	1,14	45 709,8	100	39 475,7	99,00	397,2	1,00	39 872,9	100
10	Güterverkehr insgesamt (Nr. 1+9)	„	399 544,2	91,18	38 632,4	8,82	438 176,6	100	325 551,7	91,15	31 590,5	8,85	357 142,2	100
	Tonnenkilometer.													
11	Öffentlicher Verkehr Insgesamt . .	1000 tkm	54 669 707	98,91	600 924	1,09	55 270 631	100	45 498 000	98,96	479 886	1,04	45 977 886	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
12	Expreßgut	„	101 248	0,19	601	0,10	101 849	0,19	86 139	0,19	521	0,11	86 660	0,19
13	Eil- und Frachtgut . . .	„	53 978 795	98,74	575 709	99,13	54 574 504	98,74	44 903 059	98,69	475 337	99,05	45 378 396	98,70
	Von Nr. 13 fällt auf			100		100		100		100		100		100
14	Stückgut	„	3 303 579	6,12	30 491	5,12	3 334 070	6,11	2 786 449	6,21	24 920	5,24	2 811 369	6,20
15	Wagenladungen nach Regeltarifen	„	15 217 353	28,19	205 080	43,43	15 422 433	28,26	10 692 277	23,81	136 261	28,67	10 828 538	23,86
16	Wagenladungen nach Ausnahmetarifen . .	„	35 457 863	65,69	360 138	60,45	35 818 001	65,63	31 424 333	69,98	314 156	66,09	31 738 489	69,94
17	Militärgut	„	66 687	0,12	213	0,04	66 900	0,12	36 272	0,08	362	0,08	36 634	0,08
18	Tiere	„	522 977	0,95	4 401	0,73	527 378	0,95	472 530	1,04	3 666	0,76	476 196	1,03

1	2		3		4		5		6		7		8	
			1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
		1000												
19	Dienstgutverkehr	tkm	6 339 807	99,89	6 724	0,11	6 346 561	100	5 710 425	99,92	4 851	0,08	5 715 276	100
20	Güterverkehr insgesamt (Nr. 11+19) .	„	61 009 514	99,01	607 648	0,99	61 617 162	100	51 208 435	99,06	484 737	0,94	51 693 172	100
	Mittlere Versandweite einer Tonne im													
21	Gesamtverkehr (20:10) .	km	152,70	—	15,73	—	—	—	157,30	—	15,34	—	—	—
22	öffentlichen Verkehr (11:1)	„	154,28	—	15,77	—	—	—	159,04	—	15,38	—	—	—
	Durchschnittl. Belastung einer Güterwagenachse													
23	der beladenen Achsen . . (20:D 18)	t	5,10	—	5,25	—	—	—	4,98	—	4,86	—	—	—
24	aller Achsen (20:D 18+19)	t	3,66	—	3,71	—	—	—	3,54	—	3,43	—	—	—
	Einnahmen.													
25	Öffentlicher Verkehr	in												
	insgesamt . . .	1000	2 737 419,2	97,80	61 685,0	2,20	2 799 104,2	100	2 229 019,2	97,83	49 554,3	2,17	2 278 573,5	100
		RM		100		100		100		100		100		100
	davon													
26	Expreßgut	„	56 105,6	2,05	721,7	1,17	56 827,3	2,03	49 046,9	2,20	637,5	1,29	49 684,4	2,18
27	Eil- und Frachtgut . . .	„	2 616 662,3	95,59	59 931,1	97,16	2 676 593,4	95,62	2 127 390,6	95,44	48 077,6	97,02	2 175 468,2	95,48
				100		100		100		100		100		100
	Von Nr. 27 fällt auf													
28	Stückgut	RM	560 817,3	21,43	10 233,8	17,08	571 051,1	21,33	487 372,8	22,91	8 848,5	18,40	496 221,3	22,81
29	Wagenladungen nach Regeltarifen	„	861 025,0	32,91	21 916,3	36,57	882 941,3	32,99	604 443,3	28,41	14 995,7	31,19	619 439,0	28,47
30	Wagenladungen nach Ausnahmetarifen . .	„	1 194 820,0	45,66	27 781,0	46,35	1 222 601,0	45,68	1 035 574,5	48,68	24 233,4	50,41	1 059 807,9	48,72
31	Militärgut	„	5 496,3	0,20	26,3	0,04	5 522,6	0,20	2 788,4	0,13	33,0	0,07	2 821,4	0,12
32	Tiere	„	58 735,3	2,14	1 004,2	1,63	59 739,5	2,13	49 481,7	2,22	805,1	1,62	50 286,8	2,21
33	Leichen	„	419,7	0,02	1,7	—	421,4	0,02	311,6	0,01	1,1	—	312,7	0,01
34	Dienstgutverkehr	„	[1] —	—	36,8	—	36,8	—	[1] —	—	47,2	—	47,2	—
35	Nebenerträge	„	101 731,7	94,73	5 663,4	5,27	107 395,1	100	78 498,9	94,45	4 610,2	5,55	83 109,1	100
36	Gesamteinnahme aus dem Güterverkehr	„	2 839 150,9	97,68	67 385,2	2,32	2 906 536,1	100	2 307 518,1	97,70	54 211,7	2,30	2 361 729,8	100
	Durchschnittliche Einnahme.													
	Auf 1 Tonne des													
37	öffentlichen Verkehrs insgesamt . . .	RM	7,73	—	1,62	—	—	—	7,79	—	1,59	—	—	—
38	Expreßguts	„	87,34	—	26,83	—	—	—	94,56	—	28,02	—	—	—
39	Eil- und Frachtguts . . .	„	7,46	—	1,58	—	—	—	7,51	—	1,55	—	—	—
	hiervon fallen auf													
40	Stückgut	„	31,71	—	6,93	—	—	—	32,05	—	7,27	—	—	—
41	Wagenladungen nach Regeltarifen	„	7,59	—	1,79	—	—	—	7,56	—	1,79	—	—	—

[1] Dienstgutfrachten sind durch Ausgabeabsetzung bei Tit. X verrechnet.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
1	2		3		4		5		6		7		8	
42	Wagenladungen nach Ausnahmetarifen	RM	5,44	—	1,15	—	—	—	5,51	—	1,13	—	—	—
43	Militärgut	„	16,73	—	3,23	—	—	—	18,35	—	2,88	—	—	—
44	Tiere	„	22,17	—	5,15	—	—	—	21,63	—	5,03	—	—	—
45	Gesamtverkehr	„	7,11	—	1,74	—	—	—	7,09	—	1,72	—	—	—
46	auf 1 Tonnenkm des öffentlichen Verkehrs . .	Rpf	5,01	—	10,27	—	—	—	4,90	—	10,33	—	—	—
47	Expreßguts	„	55,41	—	120,09	—	—	—	56,94	—	122,35	—	—	—
48	Eil- und Frachtguts . . .	„	4,85	—	10,06	—	—	—	4,74	—	10,11	—	—	—
49	Stückguts	„	16,98	—	33,56	—	—	—	17,49	—	35,51	—	—	—
50	Wagenladungen nach Regeltarifen	„	5,66	—	10,69	—	—	—	5,65	—	11,01	—	—	—
51	Wagenladungen nach Ausnahmetarifen	„	3,37	—	7,71	—	—	—	3,30	—	7,71	—	—	—
52	Militärgut	„	8,24	—	12,35	—	—	—	7,69	—	9,11	—	—	—
53	Tiere	„	11,23	—	22,82	—	—	—	10,47	—	21,96	—	—	—
54	Gesamtverkehr	„	4,65	—	11,09	—	—	—	4,51	—	11,18	—	—	—
55	Beförderungsteuer aus dem Güterverkehr . . .	in 1000 RM	146 315,0	97,91	3 128,5	2,09	149 443,5	100	115 119,2	97,87	2 506,5	2,13	117 625,7	100

G. Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben sowie Betriebsüberschuß und dessen Verwendung, Beförderungsteuer.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
1	2		3		4		5		6		7		8	
	Betriebseinnahmen.													
1	Gesamte Betriebseinnahmen	1000 RM	4 570 317,0	97,57	113 851,1	2,43	4 684 168,1	100	3 848 667,0	97,68	91 258,0	2,32	3 939 925,0	100
	davon fallen auf			100		100		100		100		100		100
2	Verkehrseinnahmen . . .	„	4 184 682,0	91,56	102 393,0	89,94	4 287 075,0	91,52	3 457 895,0	89,85	82 910,8	90,85	3 540 805,8	89,87
3	sonstige Einnahmen . . .	„	385 635,0	8,44	11 458,1	10,06	397 093,1	8,48	390 772,0	10,15	8 347,2	9,15	399 119,2	10,13
	Von Nr. 3 fällt auf			100		100		100		100		100		100
4	Überlassung von Bahnanlagen und Leistungen für Andere	„	126 979,4	32,93	4 216,7	36,80	131 196,1	33,04	181 412,9	46,43	3 626,4	43,44	185 039,3	46,36
5	Überlassung von Fahrzeugen	„	15 413,6	3,99	432,1	3,77	15 845,7	3,99	10 950,2	2,80	380,4	4,56	11 330,6	2,84
6	Erträge aus Veräußerungen	„	86 492,7	22,43	1 572,0	13,72	88 064,7	22,18	49 200,3	12,59	864,9	10,36	50 065,2	12,54
7	verschiedene Einnahmen .	„	156 749,3	40,65	5 237,3	45,71	161 986,6	40,79	149 208,6	38,18	3 475,5	41,64	152 684,1	38,26
	Betriebsausgaben.													
8	Gesamtausgaben	1000 RM	4 168 686,4	97,48	107 980,3	2,52	4 276 666,7	100	3 611 215,7	97,62	88 003,6	2,38	3 699 219,3	100
	davon fallen auf			100		100		100		100		100		100
9	persönliche Ausgaben . .	„	2 871 831,9	68,89	59 220,3	54,84	2 931 052,2	68,54	2 551 374,5	70,65	52 053,5	59,15	2 603 428,6	70,38

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
1	2		3		4		5		6		7		8	
10	Sächliche Ausgaben . . .	1000 RM	1 296 854,5	31,11	48 760,0	45,16	1 345 614,5	31,46	1 059 841,2	29,35	35 950,1	40,85	1 095 791,3	29,62
	Von Nr. 9 = 100% fallen auf													
11	Gehälter, Löhne, auch die der Bahnunterhaltungs- und Werkstättenarbeiter	„	2 114 375,6	73,62	49 839,9	84,16	2 164 215,5	73,84	1 826 015,2	71,57	43 306,6	83,20	1 869 321,8	71,80
12	Ruhegehälter, Wartegelder, Ruhestandsbeihilfen und Zuschüsse zu den Ruhegehaltskassen	„	477 714,2	16,64	3 680,6	6,22	481 394,8	16,42	452 364,4	17,73	3 640,8	6,99	456 005,2	17,52
13	sonstige persönliche Ausgaben	„	279 742,1	9,74	5 699,8	9,62	285 441,9	9,74	272 994,9	10,70	5 106,1	9,81	278 101,0	10,68
	Von Nr. 10 = 100% fallen auf													
14	Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände, Verbrauch von Betriebstoffen . .	„	438 503,9	33,81	14 198,1	29,12	452 702,0	33,64	378 609,3	35,73	11 963,4	33,28	390 572,7	35,64
15	Unterhaltung, Erneuerungen und Ergänzung der baulichen Anlage . . .	„	442 673,4	34,13	12 023,3	24,66	454 696,7	33,79	311 833,8	29,42	6 766,0	18,82	318 599,8	29,08
16	desgl. der Fahrzeuge und maschinenartigen Anlage	„	378 810,0	29,21	8 072,5	16,55	386 882,5	28,75	276 106,7	26,05	4 974,2	13,84	281 080,9	25,65
17	Benutzung fremder Bahnanlagen und Fahrzeuge, Dienstleistungen Anderer	1000 RM	— 24 558,6	1,89	4 583,3	9,40	— 19 975,3	1,48	— 34 297,8	3,24	3 711,5	10,32	— 30 586,3	2,79
	Sonstige sächliche Ausgaben													
18	Steuer, Stempel und sonstige öffentliche Abgaben	„	19 407,0	1,50	5 769,5	11,83	25 176,5	1,87	20 127,9	1,90	4 657,6	12,96	24 785,5	2,26
19	Entschädigungen nach dem Haftpflichtgesetz . . .	„	7 168,6	0,55	370,3	0,76	7 538,9	0,56	5 381,8	0,51	320,3	0,89	5 702,1	0,52
20	Ersatzleistungen und andere Ausgaben	„	34 850,2	2,69	3 743,0	7,68	38 593,2	2,87	102 079,5	9,63	3 557,2	9,89	105 636,7	9,64
21	Betriebszahl	%	91,21	—	94,84	—	—	—	93,83	—	96,43	—	—	—
22	Betriebsüberschuß	1000 RM	479 964,4	—	5 870,8	—	485 835,2	—	226 195,6	—	3 254,5	—	229 450,1	—
	Hierzu treten Zuschüsse aus													
23	der Erneuerungsrücklage .	„	—	—	2 893,7	—	2 893,7	—	—	—	813,2	—	813,2	—
24	der Unfallrücklage . . .	„	—	—	430,8	—	430,8	—	—	—	22,2	—	22,2	—
25	Zinsbürgschaften und Sonstiges	„	[1] 133 559,6	—	1 052,2	—	134 611,8	—	[2] 517 517,9	—	4 732,7	—	522 250,6	—
26	Erträgnisse aus dem Betrieb von fremden Unternehmungen	„	—	—	429,3	—	429,3	—	—	—	238,2	—	238,2	—
27	Vortrag aus dem Vorjahr .	„	178 944,0	—	1 096,1	—	180 040,1	—	—	—	— 224,2	—	— 224,2	—

[1] aus Niederschlagung von Reichskrediten.
[2] Zuweisung aus der gesetzlichen Ausgleichs- und Dividendenrücklage.

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt		Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt	
				%		%		%		%		%		%
28	Verfügbarer Jahresertrag (Nr. 22 bis 27)	1000 RM	792 468,0	—	11 772,9	—	804 240,9	—	743 713,5	—	8 836,6	—	752 550,1	—
	Hiervon sind verwendet:													
29	als Erneuerungsrücklage .	„	—	—	955,9	—	955,9	—	—	—	1 841,5	—	1 841,5	—
30	als Unfallrücklage	„	—	—	339,4	—	339,4	—	—	—	185,8	—	185,8	—
31	zur Verzinsung und Tilgung der Vorzugs-Schuldverschreibungen	„	—	—	3 111,1	—	3 111,1	—	—	—	4 012,8	—	4 012,8	—
32	Deckung von Verlusten bei Betrieb von fremden Unternehmungen	„	—	—	263,6	—	263,6	—	—	—	135,6	—	135,6	—
33	Zahlung von Gewinnanteilen von Stamm- und Vorzugsaktien	„	—	—	3 189,5	—	3 189,5	—	—	—	1 768,6	—	1 768,6	—
34	für den Reservefonds . .	„	—	—	1 927,0	—	1 927,0	—	—	—	868,4	—	868,4	—
35	zu sonstigen Zwecken . .	„	792 468,0	—	1 816,2	—	794 284,2	—	743 713,5	—	1 264,4	—	744 977,9	—
36	Vortrag auf das folgende Jahr	„	—	—	170,1	—	170,1	—	—	—	— 1 240,5	—	— 1 240,5	—
37	Gesamte Beförderungsteuer	„	289 190,0	—	5 907,6	—	295 097,6	—	236 064,1	—	5 323,3	—	241 387,4	—

H. Baukosten und Anlagekapital, Erneuerungs- und Sonderrücklagen.

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt		Reichsbahn		Privatbahnen		Insgesamt	
				%		%		%		%		%		%
1	Baukosten im ganzen . .	1000 RM	25097 459,4	97,83	556 769,0	2,17	25653 228,4	100	25178 788,3	97,79	567 719,6	2,21	25746 507,9	100
				100		100		100		100		100		100
	davon fallen auf													
2	Grunderwerb u. Nutzungsentschädigung	„	1 800 552,6	7,17	60 568,2	10,88	1 861 120,8	7,26	1 803 362,0	7,16	60 745,6	10,70	1 864 107,6	7,24
3	Erd., Fels- und Böschungsarbeiten.	„	2 682 713,1	10,69	66 574,6	11,96	2 749 287,7	10,72	2 690 552,1	10,69	67 394,7	11,87	2 757 946,8	10,71
4	Einfriedigungen	„	51 030,1	0,20	1 658,8	0,30	52 688,9	0,21	51 097,7	0,20	1 738,7	0,31	52 836,4	0,21
5	Wegübergänge	„	944 760,5	3,76	15 843,9	2,85	960 604,4	3,74	957 951,7	3,81	16 007,2	2,82	973 958,9	3,78
6	Durchlässe und Brücken .	„	1370 586,5	5,46	24 133,2	4,33	1 394 719,7	5,44	1 376 428,4	5,47	24 517,5	4,32	1 400 945,9	5,44
7	Tunnel	„	310 409,5	1,24	907,5	0,16	311 317,0	1,21	310 761,6	1,23	899,7	0,16	311 661,3	1,21
8	Oberbau der freien Bahn, der Bahnhöfe und Haltepunkte	„	5 262 546,9	20,97	150 041,0	26,95	5 412 587,9	21,10	5 271 997,6	20,94	153 158,6	26,98	5 425 156,2	21,07
9	elektrische Zugförderung .	„	131 864,4	0,53	4 790,3	0,86	136 654,7	0,53	135 436,1	0,54	4 897,9	0,86	140 334,0	0,55
10	Fernmeldeanlagen	„	343 798,0	1,37	6 636,2	1,19	349 434,2	1,36	349 228,4	1,39	6 537,5	1,15	355 765,9	1,38
11	Bahnhöfe und Haltepunkte	„	3 300 256,9	13,15	74 630,8	13,40	3 374 887,7	13,16	3 313 873,9	13,16	76 335,7	13,45	3 390 209,6	13,17
12	Werkstattanlagen	„	631 111,1	2,52	10 107,0	1,82	641 218,1	2,50	634 333,8	2,52	10 173,0	1,79	644 506,8	2,50
13	Außerordentliche Anlagen .	„	388 610,4	1,55	9 580,6	1,72	398 191,0	1,55	388 778,7	1,54	9 527,5	1,68	398 306,2	1,55

1	2		3		4		5		6		7		8	
			1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
14	Fahrzeuge	1000 RM	6 466 066,2	25,76	96 454,8	17,32	6 562 521,0	25,58	6 465 666,2	25,68	100 090,5	17,63	6 565 756,7	25,50
15	Insgesamt	„	289 410,1	1,15	14 249,8	2,56	303 659,9	1,18	290 316,8	1,15	16 658,0	2,93	306 974,8	1,19
16	Verwaltungskosten	„	1 123 743,1	4,48	20 592,3	3,70	1 144 335,4	4,46	1 139 003,3	4,52	19 037,5	3,35	1 158 040,8	4,50
	Zu den Baukosten treten hinzu:													
17	etwaige Ausfälle beim Betrieb einer Strecke auf Kosten des Baufonds . .	„	4 161,5	—	135,1	—	4 296,6	—	4 161,5	—	181,0	—	4 342,5	—
18	Zinsen während der Bauzeit	„	1 019 541,7	—	12 222,3	—	1 031 764,0	—	1 025 909,4	—	12 553,9	—	1 038 463,3	—
19	Kursverluste	„	604 683,2	—	1 310,1	—	605 993,3	—	604 683,2	—	1 401,2	—	606 084,4	—
20	erste Bildung einer Erneuerungs- und Sonderrücklage	„	10 247,6	—	1 339,1	—	11 586,7	—	10 247,6	—	1 339,1	—	11 586,7	—
21	Unterschied zwischen dem letzten Erwerbspreis und den Gesamtaufwendungen	„	148 370,4	—	502,0	—	148 872,4	—	148 370,4	—	502,0	—	148 872,4	—
22	sonstige Aufwendungen .	„	139 191,0	—	597,4	—	139 788,4	—	139 191,0	—	597,2	—	139 788,2	—
23	Summe 17 bis 22	„	1 926 195,4	—	16 106,0	—	1 942 301,4	—	1 932 563,1	—	16 574,4	—	1 949 137,5	—
	Von den Baukosten gehen ab:													
24	etwaige Überschüsse aus dem Betrieb einer Bahnstrecke für Rechnung des Baufonds	1000 RM	17 242,4	—	706,6	—	17 949,0	—	17 242,4	—	242,8	—	17 485,2	—
25	Rückeinnahmen	„	58 957,7	—	5 643,9	—	64 601,6	—	63 705,0	—	5 595,7	—	69 300,7	—
26	Kursgewinne	„	38 851,4	—	13,7	—	38 865,1	—	38 851,4	—	13,7	—	38 865,1	—
27	Bau- und sonstige verlorene Zuschüsse	„	316 867,4	—	22 228,9	—	339 096,3	—	323 619,6	—	22 229,0	—	345 848,6	—
28	Zinsen für angelegte Geldbestände und sonstige Einnahmen	„	34 066,5	—	703,7	—	34 770,2	—	34 066,5	—	704,6	—	34 771,1	—
29	Unterschied zwischen dem letzten Erwerbspreis und den Gesamtbauaufwendungen	„	—	—	10 844,6	—	10 844,6	—	—	—	11 405,2	—	11 405,2	—
30	Summe 24 bis 29	„	465 985,4	—	40 141,4	—	506 126,8	—	477 484,9	—	40 191,0	—	517 675,9	—
31	Gesamtaufwendungen der Betriebstrecken (1+23—30)	„	26557 669,4	—	532 733,6	—	27090 403,0	—	26633 866,5	—	544 102,9	—	27177 969,4	—
	Von Nr. 31 gehen ab:													
32	Verwendungen aus Betriebseinnahmen für erhebliche Ergänzung, Erweiterung und Verbesserung der baulichen Anlagen	„	400 352,9	—	17 906,5	—	418 259,4	—	400 352,9	—	19 842,9	—	420 195,8	—

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
	Zu Nr. 31 treten hinzu:													
33	Aufwendungen für noch im Bau befindliche Neubaustrecken	1000 RM	—	—	9 091,1	—	9 091,1	—	—	—	9 214,7	—	9 214,7	—
34	Verwendetes Anlagekapital	„	26157 316,4	98,04	523 918,2	1,96	26681 234,6	100	26233 513,6	98,01	533 474,7	1,99	26766 988,3	100
	Erneuerungsrücklage.													
35	Bestand am Ende des vorigen Geschäftsjahrs . .	„	—	—	16 716,3	—	—	—	—	—	16 402,7	—	—	—
36	Einnahmen	„	—	—	10 280,3	—	—	—	—	—	6 999,0	—	—	—
37	Ausgaben	„	—	—	10 754,9	—	—	—	—	—	5 638,4	—	—	—
38	Bestand am Ende des Geschäftsjahrs	„	—	—	16 241,7	—	—	—	—	—	17 763,3	—	—	—
	Unfallrücklage.													
39	Bestand am Ende des vorigen Geschäftsjahrs . .	„	—	—	2 556,1	—	—	—	—	—	2 807,5	—	—	—
40	Einnahmen	„	—	—	308,8	—	—	—	—	—	398,2	—	—	—
41	Ausgaben	„	—	—	114,6	—	—	—	—	—	162,1	—	—	—
42	Bestand am Ende des Geschäftsjahrs	„	—	—	2 750,3	—	—	—	—	—	3 043,5	—	—	—

1	2		3		4		5		6		7		8	
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930						1931					
			Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
	Zusammensetzung.													
	Bis Ende des Geschäftsjahrs sind genehmigt	1000 RM												
1	Stammaktien	„	13000 000,0	—	224 640,8	—	13224 640,8	—	13000 000,0	—	248 218,4	—	13248 218,4	—
2	Vorzugsaktien	„	1106 000,0	—	40 011,6	—	1146 011,6	—	1106 000,0	—	25 964,2	—	1131 964,2	—
3	Vorzugsschuldverschreibungen	„	—	—	53 887,6	—	53 887,6	—	—	—	31 225,5	—	31 225,5	—
	ausgegeben													
4	Stammaktien	„	13000 000,0	—	223 758,2	—	13223 758,2	—	13000 000,0	—	247 335,8	—	13247 335,8	—
5	Vorzugsaktien	„	1081 000,0	—	40 011,6	—	1121 011,6	—	1081 000,0	—	25 964,2	—	1106 964,2	—
6	Vorzugsschuldverschreibungen	„	—	—	52 887,6	—	52 887,6	—	—	—	30 225,5	—	30 225,5	—
	getilgt													
7	Stammaktien	„	—	—	1 107,5	—	1 107,5	—	—	—	7 378,5	—	7 378,5	—
8	Vorzugsaktien	„	—	—	650,0	—	650,0	—	—	—	7 397,7	—	7 397,7	—
9	Vorzugsschuldverschreibungen	„	—	—	34 346,6	—	34 346,6	—	—	—	16 904,1	—	16 904,1	—

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
	1	2	3		4		5		6		7		8	
	Für das folgende Geschäftsjahr bleiben zum Bezug von Zinsen oder Gewinnanteilen berechtigt:													
10	Stammaktien	1000	13000 000,0	—	222 650,7	—	13222 650,7	—	13000 000,0	—	239 957,3	—	13239 957,3	—
11	Vorzugsaktien	RM	1 081 000,0	—	39 361,6	—	1 120 361,6	—	1 081 000,0	—	18 566,5	—	1 099 566,5	—
12	Vorzugsschuldverschreibungen	„	—	—	18 541,0	—	18 541,0	—	—	—	13 321,3	—	13 321,3	—
13	sonstige Darlehen	„	620 268,2	—	17 960,6	—	635 228,8	—	933 459,7	—	19 209,1	—	952 668,8	—

K. Zahl der Dienstbezüge der Beamten, Angestellten und Arbeiter.

1	Gesamtpersonal im Jahresdurchschnitt . .	Zahl	681 871	97,34	18 626	2,66	700 497	100	643 750	97,39	17 269	2,61	661 019	100
	hiervon fallen auf			100		100		100		100		100		100
2	Beamte und Angestellte .	„	307 243	45,06	8 545	45,88	315 788	45,08	302 344	46,97	8 365	48,44	310 709	47,00
3	Arbeiter	„	374 628	54,94	10 081	54,12	384 709	54,92	341 406	53,03	8 904	51,56	350 310	53,00
	Das Gesamtpersonal (Nr. 1) verteilt sich auf													
4	Verwaltungsdienst	„	34 470	5,06	1 268	6,81	35 738	5,10	34 646	5,38	1 213	7,02	35 859	5,42

5	Bahnunterhaltungs- und Bahnbewachungsdienst .	Zahl	145 093	21,28	4 947	26,56	150 040	21,42	143 352	22,27	4 285	24,81	147 637	22,34
6	Bahnhofs- und Abfertigungsdienst	„	272 488	39,96	5 317	28,55	279 682	39,93	257 494	40,00	5 208	30,16	264 439	40,00
7	Zugbegleitdienst	„			1 877	10,08					1 737	10,06		
8	Betriebsmaschinentechnischer Dienst	„	229 820	33,70	2 480	13,31	235 037	33,55	208 258	32,35	2 315	13,41	213 084	32,24
9	Werkstättendienst	„			2 737	14,69					2 511	14,54		
10	Persönliche Ausgaben insgesamt	1000 RM	2 225 952,6	97,72	51 937,7	2,28	2 277 890,3	100	1 931 284,0	97,73	44 936,1	2,27	1 976 220,1	100
	hiervon fallen auf			100		100		100		100		100		100
11	Beamte und Angestellte .	„	1 280 577,9	57,53	31 148,8	59,97	1 311 726,7	57,59	1 161 331,2	60,13	27 827,9	61,93	1 189 159,1	60,17
12	Arbeiter	„	945 374,7	42,47	20 788,9	40,03	966 163,6	42,41	769 952,8	39,87	17 108,2	38,07	787 061,0	39,83
	Die persönlichen Ausgaben (Nr. 10) verteilen sich auf:													
13	Verwaltungsdienst	„	188 593,4	8,47	6 380,0	12,28	194 973,4	8,56	171 674,8	8,89	5 801,8	12,91	177 476,6	8,98
14	Bahnunterhaltungs- und Bahnbewachungsdienst .	„	379 276,7	17,04	9 683,8	18,65	388 960,5	17,08	330 330,3	17,10	8 041,3	17,90	338 371,6	17,12
15	Bahnhofs- und Abfertigungsdienst	„	907 969,6	40,79	15 141,1	29,15	928 982,5	40,78	796 690,9	41,25	13 714,0	30,52	815 304,2	41,26
16	Zugbegleitdienst	„			5 871,8	11,31					4 899,3	10,90		

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	1930 Reichsbahn	%	1930 Privatbahnen	%	1930 Insgesamt	%	1931 Reichsbahn	%	1931 Privatbahnen	%	1931 Insgesamt	%
1	2		3		4		5		6		7		8	
17	Betriebsmaschinentechnischer Dienst	1000 RM	750 112,9	33,70	8 415,3	16,20	764 973,9	33,58	632 588,0	32,76	7 069,5	15,73	645 067,7	32,64
18	Werkstättendienst	„			6 445,7	12,41					5 410,2	12,04		

L. Zahlungen für Haftpflicht und Sozialversicherung.

1	**Haftpflicht** insgesamt	RM	7 168 578	95,11	370 295	4,91	7 538 873	100	5 381 753	94,41	318 687	5,59	5 700 440	100
				100		100		100		100		100		100
	davon fallen auf													
2	Abfindungen	„	3 290 560	45,90	110 022	29,71	3 400 582	45,11	1 651 730	30,69	54 358	17,06	1 706 088	29,93
3	laufende Zahlungen	„	3 154 291	44,00	26 067	7,04	3 180 358	42,19	3 088 443	57,39	72 674	22,80	3 161 117	55,45
4	sonstige Zahlungen	„	723 727	10,10	234 206	63,25	957 933	12,70	641 580	11,92	191 655	60,14	833 235	14,62
	Sozialversicherung													
5	Zahlungen auf Grund der reichsgesetzlichen Unfallversicherung	„	21 420 431	96,66	740 373	3,34	22 160 804	100	20 739 964	96,37	782 277	3,63	21 522 241	100
6	Kosten für den bahnärztlichen Dienst	„	7 360 062	—	24 766	—	7 384 828	—	7 046 631	—	22 300	—	7 068 931	—
7	Zahlungen auf Grund der Reichsversicherungsordnung	RM	34 680 908	—	793 185	—	35 474 093	—	27 106 814	—	569 402	—	27 676 216	—
8	Zahlungen auf Grund der Reichsverordnung	„	20 161 925	—	474 383	—	20 764 717	—	18 216 473	—	405 781	—	18 682 123	—
9	Zahlungen auf Grund des Versicherungsgesetzes für Angestellte				128 409	—					59 869	—		
10	Zuschüsse zu Arbeiterrenten- und Unterstützungskassen	„	31 832 902	—	250 787	—	32 083 691	—	33 229 375	—	220 585	—	33 449 960	—
11	Arbeitslosenversicherung	„	19 828 299	—	785 030	—	20 613 329	—	24 137 687	—	1 011 568	—	25 149 255	—
12	Sonstige Zahlungen, Verwaltungskosten, Unterstützungen	„	35 608 080	—	279 659	—	35 887 739	—	35 663 299	—	301 090	—	35 964 394	—

M. Unfälle beim Eisenbahnbetrieb.

1	Betriebsunfälle im ganzen	Zahl	2847	93,81	188	6,19	3 035	100	2273	93,85	149	6,15	2422	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
2	Entgleisungen	„	334	11,73	66	35,11	400	13,18	313	13,77	51	34,23	364	15,03
3	Zusammenstöße	„	164	5,76	4	2,13	168	5,53	157	6,90	10	6,71	167	6,90
4	Überfahren von Fuhrwerken	„	217	7,62	43	22,87	260	8,57	187	8,23	44	29,53	231	9,53
5	Sonstige Betriebsunfälle od. Ereignisse	„	2132	74,89	75	39,89	2207	72,72	1616	71,10	44	29,53	1 660	68,54

1	2		3		4		5		6		7		8	
			1930						1931					
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Angaben in	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%	Reichsbahn	%	Privatbahnen	%	Insgesamt	%
6	Zahl der verunglückten Personen	Zahl	2664	97,01	82	2,99	2746	100	2294	95,15	117	4,85	2411	100
				100		100		100		100		100		100
	davon													
7	getötet oder innerhalb 24 Stunden gestorben . .	„	581	21,81	28	34,15	609	22,18	525	22,89	25	21,37	550	22,81
8	verletzt	„	2083	78,19	54	65,85	2137	77,82	1769	77,11	92	78,63	1861	77,19
	Die Zahl der verunglückten Personen (Nr. 6) verteilt sich auf													
9	Reisende	„	741	27,81	25	30,49	766	27,89	812	35,40	36	30,77	848	35,17
10	Bahnbedienstete	„	1431	53,72	15	18,29	1446	52,66	1116	48,65	20	17,09	1136	47,12
11	fremde Personen	„	492	18,47	42	51,22	534	19,45	366	15,95	61	52,14	427	17,71

Küchler.

Die Eisenbahnen der tschechoslowakischen Republik im Jahr 1931[1].

A. Allgemeine Verwaltung.

Der Verwaltungsrat der ČSD sah sich schon zu Beginn des Betriebsjahrs 1931 vor die schwierige Aufgabe gestellt, infolge des immer schärfer werdenden Verkehrsrückgangs nach eingehender Untersuchung diejenigen Maßnahmen zu ergreifen, die unter Berücksichtigung des Etatvoranschlags zur Erhaltung des Gleichgewichts zwischen Einnahmen und Ausgaben nötig erschienen, ohne dabei in der begonnenen Organisationsänderung Stillstand eintreten zu lassen.

Die Beschleunigung der in Frage kommenden Arbeiten und Entscheidungen war um so mehr geboten, als die allgemeine Wirtschaftslage keine Ansätze zu einer Besserung zeigte, vielmehr vermuten ließ, daß sich das Budget für 1931, obwohl bei seiner Erstellung auf die ungeklärten wirtschaftlichen Verhältnisse weitgehendst Bedacht genommen worden war, nicht werde aufrecht erhalten lassen. Es erschien auch angezeigt, die Frage eines Ausgleichs für die vorgesehenen Investitionen zu erörtern und zwar für den Fall, daß der durch das Finanzgesetz für 1930/31 zugestandene Kreditweg beschritten werden müßte.

Die angestellten eingehenden Untersuchungen führten zu verschiedenen, im Gesetz vom 11. März 1931 — Gesetzes-Sammlung Nr. 35 — verlautbarten Erleichterungen gegenüber den Bestimmungen des oben erwähnten Finanzgesetzes für die Betriebsjahre 1930/31.

Die organisatorische Tätigkeit des Verwaltungsrats erstreckte sich nicht nur auf die Gesamtorganisation, insbesondere auf die Bearbeitung eines neuen Entwurfs für ein Organisationsstatut der ČSD, sondern auch auf eine Änderung des Wirkungskreises der Direktionen in Ge-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1021.

stalt einer Erweiterung ihrer Zuständigkeiten, ferner auf Änderung der Betriebs- und Arbeitsmethoden und schließlich auf Erprobung des sogen. Unternehmersystems in den Drucksortenlagern und den Fahrkartendruckereien.

Auf dem Gebiet des Rechnungswesens wurde nach Festsetzung des Werts des tschechoslowakischen Staatsbahn-Unternehmens eine Ausgangsbilanz aufgestellt und bereits dem Rechnungsabschluß des abgelaufenen Betriebsjahrs 1930 zugrunde gelegt. Gleichzeitig ist eine Bilanzvorschrift ausgearbeitet worden, die vom 1. Januar 1931 ab für die Rechnungslegung maßgebend sein wird.

Um dem infolge der Erhöhung der Fahrpreise vom 1. Januar 1931 ab immer fühlbarer werdenden Wettbewerb des privaten Personen-Kraftwagenverkehrs wirksam entgegentreten zu können, bemühte sich der Verwaltungsrat, den staatlichen öffentlichen Kraftwagenbetrieb der Eisenbahnen und der Postverwaltung zu vereinigen. Außerdem wurden eisenbahnseitig weitere Kraftwagenlinien errichtet und die Beförderungsgelegenheiten auf bahneigenen Linien verbessert.

Weitere Fürsorgemaßnahmen des Verwaltungsrats betrafen den Wagendienst, das Gütertarifwesen, den Materialeinkauf und die Materialvorräte, ferner die Einlösung der Linie Reichenberg—Landesgrenze und die Übernahme weiterer Lokalbahnen in das Staatseigentum. Auf dem Gebiet der Hoheitspolitik der Eisenbahn brachte das Jahr 1931 in Gestalt des Gesetzes Nr. 51 der Gesetzessammlung vom 17. März 1931 rechtliche Unterlagen für eine einheitliche Regelung der Verhältnisse der im Staatsbetrieb befindlichen Lokalbahnen.

In der Personalpolitik mußte das früher erlassene Verbot der Aufnahme neuer Kräfte aufrechterhalten bleiben. Für die Direktionen wurde ein Personalprogramm aufgestellt, das für 1932 einen Abbau in der Zahl der Direktionsbediensteten um 5 % vorsieht.

I. Rechts- und Verwaltungsdienst.

Da die Ausgabe eines Organisationsstatuts für die tschechoslowakischen Staatsbahnen im Sinn der im Jahr 1924 erlassenen Regierungsverordnung auf Schwierigkeiten stieß, die von der Verwaltung nicht überbrückt werden konnten, entschied sich der Eisenbahnminister wenigstens für Einführung einer dem § 6 des Organisationsstatuts aus dem Jahr 1896 angepaßten Neuorganisation, nach der die Rechtsverhältnisse des Eisenbahnministeriums einerseits und der Direktionen andererseits im Sinn einer Dezentralisation geändert wurden.

Regelung des Verhältnisses zu den Nachbarbahnen.

Mit Deutschland wurde die Ratifikation des im Juli 1930 in Prag getroffenen zwischenstaatlichen Eisenbahnabkommens vorbereitet, und die Fragen einer vorläufigen und endgültigen Dienstregelung für solche Übergänge behandelt, für die sie angezeigt erschien.

Im Verkehr mit Österreich wurden die Grenzabrechnungen aus den Jahren 1918—1928 nachgeprüft, und Vorschläge für Abgeltung der in diesem Zeitraum beiderseits entstandenen Schuldforderungen ausgearbeitet. Die Verhandlungen über die endgültige Dienstregelung gemäß den bereits verabredeten Richtlinien wurden, besonders bezüglich des wichtigen Verkehrs über Bratislava, fortgesetzt.

Mit Ungarn mußten die Verhandlungen über ein neues Eisenbahnübereinkommen mit Rücksicht auf die im Lauf der Besprechungen aufgetretenen Schwierigkeiten betreffs des neuen Handelsvertrags zurückgestellt werden. Die auf den Eisenbahndienst bezüglichen Vereinbarungen wurden den tatsächlichen Verhältnissen entsprechend ergänzt, und Zweifelsfragen geklärt. Die Verhandlungen über die Festlegung der Bedingungen für die Betriebsführung auf verschiedenen Grenzbahnen untergeordneter Bedeutung wurden zu Ende geführt.

Im Verkehr mit Polen wurden für den wichtigen Übergang Zebrzydowice die Ergebnisse der ersten Vergleichsverhandlungen zu endgültigen Vereinbarungen ausgearbeitet, nach ihrem Vorbild werden nun auch die Vereinbarungen für die übrigen Eisenbahnübergänge getroffen werden. Die Abrechnungen über die Anschlußkosten für die Jahre 1918—1928 und ihr Ergebnis nach Lösung verschiedener strittiger Fragen sind einer Nachprüfung unterzogen und der Entscheidung der zuständigen Ministerien vorbehalten worden. Außerdem wurden die Verhandlungen über die endgültige Festsetzung der Bedingungen für den aufgelassenen Streckenabschnitt der Ostrau-Friedländer Bahn auf polnischem Gebiet fortgesetzt.

Die Verhandlungen mit den rumänischen Bahnen über endgültige Festlegung der wegen der Verbindungsbahnen getroffenen Vereinbarungen wurden fortgesetzt.

Verstaatlichung.

Ein wichtiger Schritt vorwärts wurde in der Vereinheitlichung der Eisenbahnen des Lands durch die verfassungsmäßige Bestätigung des Gesetzes über Regelung einiger rechtlicher und finanzieller Angelegen-

heiten der vom Staat betriebenen Privatbahnen untergeordneter Bedeutung getan. Dieses Gesetz gestattet, die rechtlichen und finanziellen Angelegenheiten der noch nicht vom Staat übernommenen Lokalbahnen in Privatbesitz zu regeln und die Verstaatlichung für eine spätere Zeit vorzubereiten.

Außerhalb des Rahmens dieses Verstaatlichungsprogramms sind die Lokalbahnen Reichenberg—Gablonz—Tannwald, Litovel—Senice und die Gelnitztalbahn in das Eigentum des Staats überführt worden.

Die Lokalbahn Otrokovice—Zlin—Vizovice ist nach langen Verhandlungen mit Zustimmung der Regierung zwecks Betriebsführung in das Eigentum der Aktieninhaber zurückgegeben worden. Diese Maßnahme ist namentlich auf die Notwendigkeit einiger kostspieliger Erneuerungen usw., deren Kosten von den Eigentümern getragen werden, zurückzuführen.

Die Seilschwebebahn von Johannisbad nach dem Schwarzen Berg ist in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden, das gesamte Aktienkapital befindet sich in Staatshänden.

Der Liquidationsprozeß der verstaatlichten Eisenbahnen wurde fortgesetzt und ist für 4 Lokalbahnen mit Streichung der Gesellschaft aus dem Handelsregister beendigt worden.

Administrative Verwaltung.

Für den Drucksortengebrauch im Betrieb der ČSD sind Normalgrößen nach der ČS-Norm, Serie A, aufgelegt worden.

Infolge der in der Bekleidungsindustrie eingetretenen Verbilligung hat sich die Verwaltung mit Rücksicht auf die von den Bediensteten seit Jahren vorgebrachten Wünsche nach Verbesserung der Dienstkleidung entschlossen, im Rahmen der hierfür verfügbaren Mittel einige notwendige Gattungen von Wollwaren für die Herstellung von Dienstkleidung für die hauptsächlich hierfür in Frage kommenden Bedienstetengruppen anzuschaffen.

Trotz der Wirtschaftskrise ist der Mietpreis für die in den Bahnhöfen untergebrachten Privatunternehmungen auf der alten Höhe geblieben, man hat sogar bei einigen Geschäften die Miete erhöhen können. Darüber hinaus ist auf vielen Bahnhöfen Lichtreklame zur Orientierung der Reisenden eingeführt worden.

Verschiedene Maßnahmen bezogen sich auf die geeignetste Art der Auftragsvergebung für den gesamten Bedarf und für alle Ar-

beiten der Eisenbahnressorts. Besondere Aufmerksamkeit ist auf den Einkauf von Waren aus dem Ausland verwendet worden, der im Hinblick auf den wirtschaftlichen Rückgang auf das geringste eingeschränkt wurde und sich nur auf solche Gegenstände erstreckte, die im Inland in der gewünschten Qualität nicht erzeugt werden.

Im Archivdienst wurden neue Richtlinien für Unterbringung und Kontrolle der Akten und Pläne bei den Direktionen der ČSD ausgegeben.

Der tschechoslowakische Zentraleisenbahnrat hat seine II. Geschäftsperiode beendet und hat sich gemäß Entscheidung des Eisenbahnministers vom 7. Mai 1931 in einer am 10. Juni 1931 stattgefundenen besonderen Sitzung für die III. Amtsperiode 1931—1935 konstituiert. Er tagte in zwei ordentlichen Generalversammlungen und hatte für das Studium der Organisation der ČSD ein Komitee von 15 Mitgliedern, das dreimal zusammentrat, sowie einen Ausschuß für das Studium der Vorbedingungen einer Änderung des Personentarifs gewählt.

Der ständige beratende Tarifausschuß bearbeitete die Unterlagen für einen neuen allgemeinen Gütertarif mit den deutschen Seehäfen.

Die Direktionseisenbahnräte haben bei den einzelnen Direktionen der ČSD zweimal getagt.

Statistischer Dienst.

Die Mechanisierung des statistischen Dienstes ist vom 1. Juli 1931 ab auf die Statistik der Zugergebnisse (Zug-km, Bruttotonnen-km, Achskm und Personal-km) ausgedehnt worden.

Mittels der vorhandenen 39 elektro-magnetischen Lochmaschinen, 14 Sortier- und 7 Tabelliermaschinen — System Hollerith — sind die gesamte Warenstatistik, die Statistik im tschechoslowakisch-polnischen und im tschechoslowakisch-ungarischen Verkehr, ferner die Statistik für Kohle tschechoslowakischer Herkunft, die Eisenbahn-Personal-Statistik, die oben erwähnte Zug-Statistik und verschiedene, Sonderzwecken dienende Spezialaufträge bearbeitet worden.

Die Wagenmieteabrechnung erfolgte mit Maschinen des Systems Power, von denen 15 Loch-, 2 Sortier- und 2 Tabelliermaschinen zur Verfügung stehen.

II. Umfang des Eisenbahnnetzes.

Die Baulänge der Staatsbahnen und der auf Rechnung der Eigentümer vom Staat betriebenen Eisenbahnen betrug:

	Staatsbahnen	Privatbahnen i. Staatsbetrieb	Zusammen
Ende 1930 . . . . . km	11 072	2 160	13 232
Ende 1931 . . . . . km	11 205	2 038	13 243
Es sind gegen Ende 1930 hinzugekommen: km	133+	—	11+
ausgeschieden . . . . . km	—	122 —	
und zwar:			
a) neu			
Linie Horni Štubňa—Handlova. km	+17,62		
b) verstaatlicht:			
Linie Reichenberg—Gablonz—Tannwald . . . . . km	+39,58	— 39,58	
Linie Lidovel—Senice . . . . . km	+17,76		
Gelnitztalbahn . . . . . km	+33,04	— 33,04	
Strecke Bratislava N. m.—Staatsgrenze . . . . . km	+ 7,00	— 7,00	
Strecke Petržalka—Staatsgrenze km	+ 1,82	— 1,82	
Strecke Lučenec—Rapovce—Staatsgrenze . . . . . km	+11,12	— 11,12	
c) ausgeschieden:			
Linie Otrokovice—Zlin—Vizovice km		— 24,72	
Linie Nemotice—Koričany. . . km		— 5,09	
d) infolge Neuvermessung usw. . km	+ 5,08		
km	+133,02	— 122,37	

Von den für Ende 1931 ausgewiesenen 13 243 km waren:

a) eingleisig	11 458 km, d. s. 86,52 %	} d. s. gegen 1930	+ 56 km
b) zweigleisig	1 781 „ d. s. 13,45 %		— 45 „
c) drei- und mehrgleisig	3,6 „ d. s. 0,03 %		± 0 „
A) normalspurig	12 889 „	} d. s. gegen 1930	+ 11 „
B) schmalspurig	353,9 „		± 0 „

An Dienststellen waren Ende 1931 außer Verwaltungsrat, ständiger Revisionskommission, Eisenbahnministerium, 8 Staatsbahndirektionen (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1024) vorhanden:

8 Betriebsleitungen,
130 Bahnerhaltungssektionen mit 800 Bahnbewachungsbezirken,
36 Heizhäuser und 26 Heizhausexposituren,
18 Materialmagazine,
16 Werkstätten,
9 Signalwerkstätten,
3383 Bahnbetriebsämter, Bahnhöfe, Haltestellen, Ausweichen usw.

III. Personalwesen.

Außer der Regelung verschiedener zusätzlicher Dienstbezüge (Funktionszulagen, Mietentschädigungen usw.) wurde der Entwurf einer neuen Dienstordnung für die Beamten vorbereitet, ferner eine Re-

gierungsvorlage, mit der das Uniform- und sonstige Bekleidungswesen sowie das Dienstverhältnis der bei der ČSD beschäftigten weiblichen Bediensteten neu geregelt werden soll.

Auf dem Gebiet der Pensionsversicherung wurde die gesetzliche Regelung der Ruhebezüge gemäß Regierungsverordnung Nr. 96 der Gesetzessammlung von 1930 zum Teil durchgeführt, im übrigen vorbereitet, desgleichen die Regelung der gnadenweise zu gewährenden laufenden Zuwendungen. Weiter wurden die auf beschleunigte Verteilung der Pensionslasten der ehemaligen ungarischen Eisenbahner gerichteten Verhandlungen fortgesetzt, und die Übernahme der anteiligen Vermögenswerte der Pensionsfonds der ehemaligen österreichisch-ungarischen Bahnen vorbereitet.

Die Ansprüche der vorübergehend Beschäftigten an die Invaliditäts- und Altersversicherung wurden durch besondere Vereinbarungen mit der staatlichen Versicherungsanstalt geregelt.

In der Krankenversicherung wurde die ärztliche Fürsorge in eigenen Anstalten durch Erwerb eines Hauses in Joachimsthal und durch Ausgestaltung der Sanatorien in Brandeis a. d. A. und Květnice erweitert. — Durch Angliederung der Zentralverwaltung der Krankenkassen der ČSD an die Staatsbahndirektion Prag Süd sind die Entscheidungen in der Krankenfürsorge daselbst zentralisiert, und alle übrigen Direktionen hiervon entlastet worden.

Die auf dem Gebiet der Unfallfürsorge getroffenen Maßnahmen bezogen sich auf Neuregelung der Wahlen für die Ausschüsse und das Schiedsrichterkollegium für Unfallfürsorge.

Von der Darlehnsverwaltung wurden neue Vorschriften ausgegeben. Die Gewährung von Darlehen ist dem Zaradnik-Fürsorgefonds übertragen worden.

Die Disziplinarhöfe I. Instanz hatten 353 Fälle mit 466 Beschuldigten zu behandeln, von denen 98 Fälle infolge Berufung der II. Instanz zwecks Entscheidung zugewiesen werden mußten. Der II. Instanz sind ferner 376 Berufungen gegen getroffene Dienstanordnungen zugeleitet worden, darunter 60 Fälle, in denen es sich um die Beschwerde über die Durchführung von Verwaltungsmaßnahmen der Direktionen handelte.

Eisenbahnfachschulen.

Da die Einstellung in die mittlere Beamtenlaufbahn im Jahr 1930 gesperrt war, wurde im Jahr 1931 von der Wiederholung eines Eisenbahn-Mittelschulkurses Abstand genommen. Die Bahnmeisterschule in Brünn[1] wurde von 28 Schülern besucht. Eines besonderen Zuspruchs

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1025.

erfreuten sich die öffentlichen und halböffentlichen 70 Abendkurse, die von insgesamt 3168 Hörern besucht wurden. Das Gleiche gilt für die mit den Fachkursen verbundenen Ausflüge zur Vertiefung der erworbenen theoretischen Kenntnisse. Solche Ausflüge wurden insgesamt 212 mit 11 700 Teilnehmern unternommen.

Krankenfürsorge.

Die Zahl der Erkrankungsfälle war 1931 mit 100 430 größer als 1930 (94 194), desgleichen die Summe der Krankentage mit 2 615 495 (2 473 002). Auf 100 Mitglieder fielen 60,31 Krankenfälle (im Vorjahr 53,41). 1 Mitglied ist durchschnittlich 15,7 Tage im Jahr krank gewesen, der mittlere tägliche Krankenstand belief sich auf 4,3 % (1930: 3,84 %). An der Zunahme ist namentlich die im ersten Vierteljahr aufgetretene Grippeepidemie schuld.

Von besonderem Wert haben sich wiederum die Krankenkontrollmaßnahmen erwiesen. In 57 634 Fällen wurden kranke Bedienstete aufgefordert, sich einer ärztlichen Untersuchung durch einen Vertrauensarzt zu unterziehen. 8,29 % der Bediensteten erklärten sich daraufhin freiwillig zur Wiederaufnahme des Dienstes bereit, während 29,14 % auf Grund der Untersuchung für dienstfähig befunden wurden. Auf Grund der vorgenommenen 119 307 Laienkontrollbesuche sind 3848 Bedienstete einer bahnärztlichen Untersuchung zugeführt worden. Von diesen erklärten sich 701 sofort zur Wiederaufnahme des Dienstes bereit, während weitere 1900 für dienstfähig erklärt wurden. Außerdem wurde bei 6296 Kranken Außerachtlassung der ärztlichen Vorschriften festgestellt.

Weitere Fürsorgemaßnahmen bezogen sich auf die Sauberkeit in den Bahnhofsgebäuden und in den der Personenbeförderung dienenden Zügen.

Der Unfallfürsorgedienst wurde allenthalben nachgeprüft, und Sorge getragen, daß der Inhalt der Verbandkästen für erste Hilfe und die für größere Unfälle besonders ausgerüsteten Wagen, deren Zahl auf 35 erhöht wurde, allen neuzeitlichen Anforderungen entsprechen. Die ständige Bereitschaft der vorgehaltenen 36 Rettungskolonnen wurde durch häufige Probealarme festgestellt.

Die Zahl der Bahnärzte ist auf 763 erhöht worden, außerdem sind 47 Vertreter bestellt.

Die ärztliche Fürsorge für das Personal ist der Krankenkasse der ČSD übertragen. Deren Mitgliederzahl ist auf 234 041 gestiegen, darunter 166 516 aktive Bedienstete. Die Zahl der von der Kasse zu betreuenden Familienmitglieder ist auf 449 050 angewachsen.

IV. Bau und Unterhaltung.

Im Rahmen der im Vorjahr erstmalig erfolgten Verwendung von 20-m-(A)- und 25-m-(T)-Schienen sind unter Nutzanwendung der inzwi-

schen eingetretenen Neuerungen Erhebungen und Versuche über ihre weitere Verwendungsfähigkeit, insbesondere auch auf eisernen Brücken und in Tunnels, angestellt worden.

So wie früher nahm die ČS-Staatsbahnverwaltung tätigen Anteil an den Beratungen der technischen Ausschüsse der internationalen Eisenbahnunion über Fragen des Lademaßes, des Achsdrucks, der Vorhaltung dritter Gleise auf elektrisch betriebenen Linien, der automatischen Signalübertragung auf die Zuglokomotive, über die Auswirkung der strengen Fröste des Winters 1928/29 auf die Schienen und über die hiernach zu ergreifenden Maßnahmen.

Auf einigen Linien ist der zulässige Raddruck erhöht, und die Verwendung schwererer Lokomotiven, zum Teil auch die Höchstgeschwindigkeit zugelassen worden, auch hat man mit den Arbeiten für eine zum Mai 1932 in Aussicht genommene umfassende Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit begonnen.

Die Hochbautätigkeit erstreckte sich auf Errichtung eines neuen Verwaltungsgebäudes für die Staatsbahndirektion Königgrätz, auf weiteren Ausbau des Verwaltungsgebäudes für das Eisenbahnministerium und auf Errichtung mehrerer Wohngebäude für Eisenbahnbedienstete.

Der Ausbau zweiter Gleise auf den hierfür vorgesehenen Streckenabschnitten (vgl. Archiv 1932, S. 1027) wurde im Rahmen der bewilligten Mittel fortgesetzt.

Auf den Linien der ČSD wurden 310,3 km, auf den vom Staat betriebenen Privatbahnen 84,9 km Gleis mit den erforderlichen Weichen neu gelegt, auf 84,6 km und 35,0 km Gleislänge wurden die älteren Schienen und Weichen durch weniger gebrauchte ersetzt.

Von der gemäß Gesetz vom 30. Mai 1920 (Nr. 235 der Gesetzessammlung) neu zu bauenden Ost-West-Verbindung ist, nachdem im Oktober 1928 die wegen ihrer Naturschönheiten als „Präsident-Masaryk-Bahn" bezeichnete Teilstrecke Vsetin—Bilnice, sodann am 1. September 1929 der Abschnitt Veseli i. M.—Neustadt a. W. dem Betrieb übergeben worden waren, nunmehr der weitere Abschnitt Handlova—Horni Štubňa in der Slowakei fertiggestellt und am 20. Dezember 1931 für den öffentlichen Verkehr freigegeben worden. Es bleibt der Ausbau der restlichen 92,663 km langen Strecke Červena Skala—Margecany, die in drei Abschnitte, nämlich Skala—Ladova, Jaskyňa—Vondrišel (32 km) und Vondrišel—Margecany mit den Neubaubüros in Červena Skala, in Spišska Nova Ves und Gelnice, aufgeteilt ist. Der Bauaufwand für diese Transversalbahn stellte sich für das Jahr 1931 auf 58 011 811 Kč.

V. Zugdienst.

Dampfbetrieb.

Es wurden 76 neue Lokomotiven und 6 neue Tender eingestellt, mit der Verstaatlichung der Lokalbahn Litovel—Senice kamen zwei

weitere Lokomotiven hinzu. Diesem Zuwachs stand ein Abgang von 52 Lokomotiven und 45 Tendern infolge geringerer Leistungsfähigkeit und von zwei weiteren der Privatbahn Otrokovice—Zlin—Vizovice abgetretenen Lokomotiven gegenüber.

Besondere Sorgfalt wurde dem Lokomotiv-Materialverbrauch zugewendet, auch wurde durch teilweise Mechanisierung und Elektrifizierung die Kohlen- und Wasserentnahme in den Lokomotivschuppen usw. wirtschaftlicher gestaltet.

Der Wagenpark wurde durch Neueinstellung von 188 Personenwagen, 40 Dienstwagen, 16 Postwagen, 405 Güterwagen und 7 Spezialwagen ergänzt, dagegen wurden 42 Personenwagen, 21 Dienstwagen, 7 Postwagen und 1797 Güterwagen ausgeschieden. Für Abgabe von 646 Güterwagen zu örtlicher Benutzung an Private wurden 959 877 Kč, für Vermietung von 201 Kühlwagen 416 665 Kč eingenommen.

307 Güterzuglokomotiven sind für Luftdruckbremsung hergerichtet worden, 27 200 Güterwagen erhielten Luftleitung und 4400 Güterwagen Luftdruckbremse, System Božič. Im Personenzugverkehr ist die Luftdruckbremse auf einigen Nebenbahnen eingeführt worden.

Motorbetrieb.

Die Zahl der im Betrieb befindlichen Benzinmotorwagen erhöhte sich von 123 auf 155, 5 Gleiskraftwagen mit Dieselmotoren wurden zu Versuchszwecken neu beschafft.

Die kilometrischen Leistungen im Motorbetrieb stiegen im Jahr 1931 gegen 1930 um 31,19 %, die 1000 Bruttotonnenkm um 41,12 %.

Für Zwecke des Straßenverkehrs wurden 79 Personenkraftwagen beschafft und weitere 121 für 1932 angefordert. Ende 1931 waren 73 Kraftwagenlinien mit einer Gesamtlänge von 2309 km in Betrieb, die Zahl der im Jahr 1931 beförderten Reisenden betrug 4 028 268.

Für den Straßengüterverkehr standen 35 Kraftwagen zur Verfügung. Mit ihnen wurden 80 671 t Güter befördert. Für 1932 sind weitere 10 Wagen angefordert worden.

VI. Verkehrsdienst.

Entsprechend dem Rückgang im Verkehr hatte sich auch die Zahl der Unfälle und Beschädigungen verringert.

Auf dem Gebiet der dem Personal an die Hand zu gebenden Verkehrsvorschriften wurde die Ausgabe neuer Signalvorschriften vorbereitet.

Im Personenverkehr ist auf die bisherige stetige Verkehrzunahme erstmalig ein Verkehrsrückgang gefolgt. Demgemäß wurden die Züge geschwächt, auch einige schwachbesetzte Züge gänzlich aufgelassen.

Um den Verkehr zu beleben, wurde auf einigen Nebenlinien Motorverkehr eingeführt.

Im Güterverkehr setzte sich der schon 1930 festgestellte Verkehrsrückgang in allen Verkehrsbeziehungen fort. Am stärksten war der Rückgang in der Beförderung von Holz, Kohle, Baumaterialien und Erzen. Das Verkehrsgeschäft im Elbe-Moldau-Donau-Umschlag wies ebenfalls einen Rückgang auf, die Schiffahrt hatte das ganze Jahr hindurch Überfluß an Tonnage zu verzeichnen.

Der weitere Ausbau des bewährten Dispatching-Systems in der Verkehrsregelung nach dem vorgesehenen Plan mußte angesichts des Verkehrsrückgangs und der notwendigen Sparmaßnahmen im Jahr 1931 ausgesetzt werden.

VII. Kommerzieller Dienst.

1. Binnenverkehr.

In Auswirkung der Stückguttarifreform und in Rücksicht auf den bis zu Beginn des Jahrs 1932 durchzuführenden Fortfall der Frachtkarten wurde ein neuer Frachtbriefvordruck aufgelegt.

Im Expreßgutverkehr, in dem Nachnahmen bisher nur bei Aufgabe von Filmen zugelassen waren, wurde die Nachnahmebelastung allgemein zugestanden.

Die bisher nur in einigen Bezirken gefahrenen Stückgüter-Sammelzüge wurden auf den Hauptlinien sämtlicher Direktionsbezirke, Kaschau ausgenommen, eingeführt.

Nach den günstigen Ergebnissen mit dem Gontainer-Verkehr wurden 50 Spezial- (Plateau-) Wagen beschafft und zunächst für die Obstbeförderung aus Karpathorußland verwendet. Später soll diese Zahl erhöht, und sollen die Wagen auch für den Verkehr anderer beförderungsempfindlicher Güter freigegeben werden. Je nach den gemachten Erfahrungen sollen sie dann auch dem Haus-Haus-Verkehr dienen.

2. Internationaler Verkehr.

Mit dem Inkrafttreten des Nachtrags I zum Internationalen Übereinkommen wurden mit verschiedenen Staaten erleichternde Vereinbarungen über die Beförderung von bedingungsweise zugelassenen Gütern getroffen, mit Italien, Jugoslawien, Ungarn, Österreich, Deutschland und der Schweiz ein einheitliches Zolldokument vereinbart. Mit den an der Internationalen Eisenbahnunion beteiligten Verwaltungen wurde eine Vereinheitlichung der Zollgebühren grundsätzlich festgelegt, die gleiche Frage bildete auch im Adriaverkehr Gegenstand der Erörterungen. In der gleichen Weise wie bisher mit Österreich und Polen

wurde ein Behelf über den zulässigen Raddruck auf Nebenbahnen im Verkehr mit Ungarn aufgelegt.

3. Personenverkehr.

Mit Wirkung vom 1. Januar 1931 ab wurden die Beförderungspreise im Binnenpersonenverkehr um 20 % und im Gepäckverkehr um 33 % erhöht. Ausgenommen hiervon blieben Arbeiter-, Schüler- und Monatskarten, ferner die Gebühren für Zeitungsbeförderung und für den Expreßgutverkehr. Während die Fahrpreisvergünstigungen für den Besuch von inländischen Kurorten usw. ab 1. Mai 1931 nur noch auf Kurorte mit größerem Verkehr beschränkt worden waren, wurden zur Belebung des Reiseverkehrs und zur Abwehr des Kraftwagenwettbewerbs ab 15. Dezember 1931 ermäßigte Wochenendkarten für Hin- und Rückfahrt eingeführt. Im Winter beträgt die Ermäßigung 33⅓ %, im Sommer 25 %. Ferner wurden, wie schon in vorangegangenen Jahren, von den Staatsbahndirektionen zahlreiche billige Ausflugzüge mit Verpflegung und Unterkunft abgelassen, solche Züge wurden nach zugestandener Gegenseitigkeit auch nach dem Ausland gefahren.

Im Auslandverkehr bemühte man sich weitmöglichst, den Reiseverkehr und die Beförderung von Reisegepäck und Expreßgut zu erleichtern und auszubauen. In den bereits bestehenden direkten Tarifen wurden die Vorschriften über Gesellschaftsfahrten, Schulausflüge, Wanderfahrten usw. den Wünschen der Bevölkerung entsprechend vereinfacht.

Aus Währungsgründen, auch wegen Erhöhung der Fahrpreise der Österreichischen Bundesbahnen, wurde ab 25. Oktober 1931 die direkte Abfertigung von Reisenden usw. im Verkehr mit Österreich eingestellt.

4. Güterverkehr.

Mit Gültigkeit vom 1. Januar 1931 ab erfolgte die Ausgabe eines neuen tschechoslowakischen Eisenbahngütertarifs, der Änderungen in einigen allgemeinen Bestimmungen, namentlich über die Beförderung von lebendem Vieh als Eilgut, über die Frachtberechnung im Verkehr mit Schmalspurbahnen und neue Vorschriften über Beförderung außergewöhnlich langer Gegenstände brachte. Auch hinsichtlich der Gütereinteilung war verschiedenen Wünschen aus Industriekreisen Rechnung getragen worden. Am 1. Oktober erschien zu diesem Binnentarif ein Nachtrag.

Mit der Erhöhung der Fahrpreise und der Gepäckfrachten ab 1. Januar 1931 wurde der Wettbewerb des Kraftwagens, selbst auf weite Entfernungen hin, immer fühlbarer. Es handelte sich hierbei weniger um den planmäßigen und deshalb an eine Konzession gebundenen Verkehr,

sondern zumeist um sog. „wilden", nicht konzessionierten Wettbewerb. Die tschechoslowakischen Staatsbahnen sahen sich schließlich veranlaßt, die Regierung hierauf aufmerksam zu machen, und gaben damit Anlaß, daß von Staats wegen eine Kommission mit der Ausarbeitung eines besonderen Kraftwagenverkehrsgesetzes nach dem Muster anderer Länder beauftragt wurde.

Der Einfluß des Kraftwagens zeigte sich 1931 in erhöhtem Maß aber auch im Güterverkehr. Da die Kraftwagengüterbeförderung in der Tschechoslowakei an keine Konzession gebunden ist, waren die Staatseisenbahnen bisher nicht in der Lage, diesem Wettbewerb wirksam entgegenzutreten, sie waren vielmehr gezwungen, in weitaus höherem Maß als vordem ihre Beförderungspreise in vielen Relationen wesentlich herabzusetzen.

Der zum Binnengütertarif, Heft 2, mit Gültigkeit vom 1. Oktober 1931 ausgegebene Nachtrag III brachte als wesentliche Neuerung die Beseitigung der Stückguttarifierung nach Warengattung und Warenart in Gestalt eines neuen, nur noch nach Gewicht und Entfernung gestaffelten Tarifs und gleichzeitig eine Ermäßigung der sehr hohen Frachten für die Wagenladungsklassen II und V sowie für Eilgut.

Im Verkehr mit dem Ausland zeigten sich die Folgen des allgemeinen Wirtschaftsrückgangs in besonders hohem Maß. Sie zeigten sich nicht bloß in der Verkehrsschrumpfung, sondern auch in der Zunahme der Anträge auf Tarifermäßigungen.

Die im Lauf des Jahrs aufgetretenen Kursschwankungen in einigen Währungen gaben Anlaß, zur Abwendung von drohenden Kursverlusten geeignete Abwehrmaßnahmen einzuführen.

Im Rahmen der bestehenden direkten Tarife mußten einesteils zahlreiche Ergänzungen für neue Güterarten, andernteils Tarife, die durch viele Nachträge unübersichtlich geworden waren, neu ausgegeben werden. Zwecks Erstellung neuer, den veränderten Verhältnissen angepaßter Tarife zu den Nordseehäfen und zur Adria wurde mit den beteiligten Verwaltungen Fühlung genommen.

VIII. Rechnungswesen.

Das Budget des Eisenbahnministeriums weist in den Ausgaben gegen 1930 eine Erhöhung um 794 690 Kč. auf, zurückzuführen auf die Eingliederung der gesetzmäßig an das Personal zu gewährenden Weihnachtsremunerationen in den Etat und auf die Kosten der Durchführung der vorgesehenen neuen Systemisierung unter gleichzeitiger Übertragung der Ausgaben für die Bauzentrale auf das Budget des Unternehmens

der ČSD. Das letztere zerfällt wie im Vorjahr in ein Budget für den Betrieb, umfassend

Teile A Zinsendienst und Amortisation der Schulden der ČSD,
B Exekutivdienst,
C Ausgaben für bauliche Erneuerung und für Fahrzeuge,
D Beteiligung an Privatunternehmungen,

und ein Budget für Neubauten.

Für den Betrieb sind

		gegen 1930
die Gesamteinnahmen mit	4 935 197 090 Kč	— 15 700 490
die Gesamtausgaben mit	4 786 701 090 Kč	+ 99 641 410
vorgesehen, sodaß ein Gewinn von	148 496 000 Kč	

erwartet wurde.

Das Budget für Neubauten schließt für 1931 mit einer Gesamtausgabe von 514 954 100 Kč. ab, 58 341 900 Kč. weniger als 1930. Davon fallen auf neue Bahnen 79 680 000 Kč., für Ausrüstung der Wagen mit Luftdruckbremse 81 800 000 Kč.

Nach den von einer besonderen Studienkommission des Eisenbahnministeriums aufgestellten und vom obersten Rechnungshof genehmigten Richtlinien ist im Jahr 1931 mit Gültigkeit ab 1. Januar 1931 eine Bilanzvorschrift ausgegeben worden, damit das zahlenmäßige Bilanzergebnis laufend mit der Entwicklung des Unternehmens in Einklang gebracht werden kann. Nach dieser Bilanzvorschrift ist der Wert des Unternehmens am 1. Januar 1931 auf 16 830 868 349,70 Kč. geschätzt worden. Im Lauf des Jahrs sind für bauliche Erweiterungen, betriebliche Verbesserungen und neuerworbene Linien insgesamt 530 651 159,52 Kč. hinzugetreten, so daß der Wert zu Ende 1931 mit 17 361 519 509,22 Kč. zu Buch steht.

B. Statistische Ergebnisse.

I. Eisenbahnnetz.

Die Gesamtbaulänge der im Staatsbetrieb befindlichen Eisenbahnlinien, die Gesamtlänge der ein- und mehrgleisigen Strecken sowie die Aufteilung in Normal- und Schmalspur sind bereits unter „A II“ angegeben. Das Verteilungsverhältnis auf die acht Staatsbahndirektionen hat sich gegenüber 1924[1] nur wenig geändert. Es fielen auf:

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 1731.

Staatsbahndirektion	Baulänge km	Betriebslänge km	davon 2-gleisig
Pilsen	1811,7	1834,4	88,0
Prag-Süd	1370,4	1372,6	374,3
Königgrätz	1910,3	1961,3	—
Brünn	1280,0	1288,2	204,7
Olmütz	1508,8	1546,4	280,9
Bratislava	2126,8	2182,7	397,8
Košice	1668,0	1711,0	34,0
Prag-Nord	1566,8	1590,7	405,4

Von den Ende 1931 vorhandenen 13 243 km Gleis lagen 2756 km = 20,8 % horizontal, 4672 km = 35,3 % in Neigung bis 5 ‰, 2522 km = 19,04 % in Neigung bis 10 ‰, 3097 km = 23,4 % in Neigung bis 25 ‰ und 196 km = 1,48 % in Neigung über 25 ‰.

II. Personal.

Durchschnittszahl der im Jahr 1931 beschäftigten Bediensteten:

	Beamte	Gagisten	Unterbeamte	Angestellte	Hilfsbedienstete	Vertragsarbeiter	Insgesamt
A. im Hauptbetrieb:							
Allgemeine Verwaltung	5 288	23	719	225	231	94	6 580
Bahnbewachung und -unterhaltung	1 725	249	4 190	7 687	11 769	16 890	42 510
Stationsdienst	9 360	452	8 256	16 481	13 262	2 925	50 736
Zugbegleitdienst	980	61	3 707	10 088	3 708	316	18 860
Zugförderung	3 287	5 149	3 096	5 796	4 079	1 548	22 955
Summe	20 640	5 934	19 968	40 277	33 049	21 773	141 641
B. in den Nebenbetrieben:							
Werkstätten	707	74	7 745	1 244	3 307	1 268	14 345
Reparaturwerkstätten	248	45	3 934	323	1 252	494	6 296
Fahrkartendruckerei	14	—	37	18	22	5	96
Elektrizitäts- und Gaswerke	2	2	13	10	11	—	38
Materialmagazine	211	1	161	237	269	67	946
B-Summe	1 182	127	11 890	1 832	4 861	1 834	21 721
A-Summe	20 640	5 934	19 968	40 277	33 049	21 773	141 641
Gesamtsumme	21 822	6 056	31 858	42 109	37 910	23 607	163 362
gegenüber 1930	— 632	+ 238	— 839	+ 645	— 90	— 8 553	— 9 231

Es fielen auf:

1 km Betriebslänge	12,12	Bedienstete	gegen	12,81	im Jahr	1930
100 000 Lok/km	94,81	„	„	96,71	„ „	1930
100 000 Achs/km	4,01	„	„	3,96	„ „	1930

III. Soziale Fürsorge.

Im Pensionsfonds waren versichert:

zu Beginn des Jahrs 1931 . . .	135 788	Bedienstete
Zugang	7 213	„
ausgeschieden	7 001	„
zu Ende des Jahrs 1931	136 000	„

Aus dem Pensionsfonds wurden bezahlt:

a) an Ruhegehältern	Kč	713 053 513
b) an sonstigen Unterstützungen (Gnadengehalten usw.)	Kč	6 673 367
insgesamt . . .	Kč	719 726 880
c) hierzu aus dem Betriebsfonds . .	Kč	72 929 504
Summe a+b+c . . .	Kč	792 656 384

Am Jahresende belief sich die Zahl

der Ruheständler auf . . .	39 982	Personen, gegen 1930:	+ 1834
der unterstützten Witwen und Waisen auf	35 739	„ „ „ 1930:	+ 1085
insgesamt . . .	75 721	Personen, gegen 1930:	+ 2919

IV. Betriebsmittel.

Zugang und Abgang an Betriebsmitteln siehe oben unter A V.

Am 31. Dezember 1931 betrug der Bestand an:

Lokomotiven mit Tender	für Dampfbetrieb	2 977
Tenderlokomotiven . . .	für Dampfbetrieb	1 329
Motorwagen	für Dampfbetrieb	10
Lokomotiven . .	für elektrischen Betrieb	21
Motorwagen . .	für elektrischen Betrieb	12
Triebwagen . .	für elektrischen Betrieb	56
Schienenkraftwagen		89
Motordraisinen für Zeitungsbeförderung		6
Traktoren		4

ferner an:

Personenwagen	8 979
(und zwar 7935 zweiachsige, 379 dreiachsige und 665 vierachsige Wagen)	
Postwagen	541
Gepäckwagen	2 566
Güterwagen, gedeckte	35 691
„ , offene	70 953

V. Leistungen der Betriebsmittel.

1. Lokomotivleistungen und Materialverbrauch:

Gefahrene Lokomotivkilometer	167 435 285
1000 Bruttotonnenkilometer	32 116 299
Betriebslänge in km (im Mittel)	13 474
Bestand an Lokomotiven (im Mittel)	4 302
Lokomotiven in Reparatur in %	18,6
Durchschnittl. Bestand an dienstf. Lokomotiven	3 502
Mittlere Belastung in t	192
Auf 1 Lokomotive fallende km im Jahr	38 920
desgl. auf 1 dienstf. Lokomotive	47 811

Auf 1 Lokomotive fallende 1000 Brutto-t/km . .	7 465
desgl. auf 1 dienstf. Lokomotive	9 171
Verbrauch an Normalbrennstoff für Lokomotiven in t	4 154 270
desgl. auf 1 Lokomotiv-km in kg	24,8
„ „ 1000 Brutto-t/km in kg	129,3
Verbrauch einer Dienstlokomotive an Brennstoff in t	1 186
Verbrauch an Schmiermitteln in kg	7 783 221
desgl. auf 1 Dienstlokomotive in kg	2 283
„ „ 1 Lokomotiv-km in g	46,5
Preis einer t Normalbrennstoff in Kč	102,03
„ für 1 kg Schmiermittel	1,84

2. Leistung der elektrischen Lokomotiven und Stromverbrauch:

Gefahrene Lokomotivkilometer	1 000 264
1000 Bruttotonnenkilometer	66 683
Kilometrische Länge der elektrischen Strecken .	77
Durchschnittlicher Bestand an Lokomotiven und Motorwagen	34
Durchschnittlich im Dienst befindlich	26
Mittlere Belastung in t	66,7
Lokomotiv-km auf 1 Dienstlokomotive im Jahr .	38 472
Gesamtverbrauch in kW	6 403 568
Verbrauch für 1 Lokomotiv-km in kW	6,4
„ „ 1000 t/km in kW	96
Mittlerer Preis für 1 kW in Kč	0,43
Gesamtverbrauch an Normalschmiermitteln in kg	37 226
Verbrauch auf 1 Lokomotiv-km in g	37,2
Preis für 1 kg Normalschmiermittel in Kč	2,69

3. Leistung der Schienenkraftwagen mit Verbrennungsmotor und Materialverbrauch:

Gefahrene Motorkilometer	5 896 716
„ 1000 Brutto-t/km	120 159
Kilometrische Länge der befahrenen Strecken . .	3 540
Anzahl der Motorwagen (im Mittel)	134
„ „ im Dienst befindlichen Wagen (im Mittel)	100
mittlere Belastung in t	20,4
Motorkilometer auf 1 Wagen im Jahr	58 967
Gesamtverbrauch an Brennstoff in kg	2 639 205
Verbrauch an Brennstoff für 1 Motorkm in kg . .	0,448
Gesamtverbrauch an Schmiermitteln in kg	232 157

VI. Wagenleistungen.

a) Anzahl der gefahrenen Zugkilometer:

in Schnellzügen . . .	12 615 578, das sind gegen	1930 +	595 012
„ Personenzügen . . .	63 177 112, „ „ „	1930 +	1 245 388
„ Güterzügen	39 009 245, „ „ „	1930 —	4 442 743
„ Arbeitszügen . . .	422 992, „ „ „	1930 —	41 115
insgesamt . . .	115 224 927, das sind gegen	1930 —	2 643 458

b) Anzahl der gefahrenen Achskilometer:

		das sind gegen 1930
mit Schnell- u. Personenwagen	1 030 915 396	— 40 335 984
„ Schlaf- und Speisewagen	37 564 081	+ 2 025 856
„ Gepäckwagen	240 247 322	— 2 878 541
„ Postwagen	89 870 173	+ 8 529 817
„ Güterwagen, beladen	1 795 354 039	— 176 045 677
„ „ , leer	854 292 133	— 80 537 749
„ „ für die Personenbeförderung	4 225 986	+ 655 839
„ „ „ den Postdienst	18 920 824	— 1 646 917
insgesamt	4 071 389 927	— 290 233 356

c) Güterwagengestellung:

	angefordert	gestellt	Mindestgestellzahl im Monat in %	
gedeckte Wagen	2 464 438	2 461 071	ständig	100%
bordlose Wagen	17 526	14 333	August	62%
hochbordige IK-Wagen	310 566	313 474	ständig	100%
niederbordige Wagen	114 965	105 568	März/April	91%
hochbordige K-Wagen	2 423 417	2 432 770	ständig	100%
Rungenwagen	54 529	52 104	September	88%
mehrbödige Wagen	5 517	5 001	März	78%
insgesamt	5 390 958	5 384 321		
gegen 1930	— 567 883	— 548 241		

d) hiervon gestellt:

		davon für Dienstkohle
für Braunkohle	770 837	155 326
„ Steinkohle	594 426	105 297
ingesamt	1 365 263	260 623

VII. Verkehr.

a) Personenverkehr.

Zahl der beförderten Personen	Schnellzug	Personenzug	Zusammen	Unterschied gegen 1930 in %
auf Fahrkarten I. Klasse	52 184	134	52 318	— 27,39
„ „ II. „	728 236	2 052 164	2 780 400	— 26,61
„ „ III. „	5 667 641	135 283 625	140 951 266	— 13,60
„ Arbeiterfahrkarten	—	91 633 124	91 633 124	— 5,15
„ Militärkarten	—	1 121 513	1 121 513	— 3,52
insgesamt	6 448 061	230 090 560	236 538 621	— 10,66
auf 1 km Betriebslänge fielen	—	—	21 068	— 11,42
Die mittlere Beförderungsstrecke eines Reisenden betrug:				
in Schnellzügen km	171,87	—	—	+ 2,36
in Personenzügen „	—	25,64	—	+ 0,79

		gegenüber 1930
Einnahmen aus der Personenbeförderung Kč	960 099 416	— 2,72 %
durchschnittlich für 1 Person . . . . . „	4,06	+ 8,85 %
„ „ 1 „ und 1 km hč	13,70	+ 8,30 %
„ „ 1 km Betriebslänge Kč	85 512	— 3,54 %

b) Gepäck- und Expreßgutverkehr.

		gegenüber 1930
Gewicht des abgefertigten Reisegepäcks in t	42 102	— 26,36 %
„ „ „ Expreßguts „	36 666	— 12,81 %
Zahl der gefahrenen t/km Gepäck	4 393 392	— 27,00 %
„ „ „ „ Expreßgut	3 869 193	— 10,38 %
Auf 1 km Betriebslänge fielen Gepäck und Expreßgut . . . . . in t	7	— 22,22 %
Durchschnittliche Beförderungstrecke für 1 t Gepäck . . . . . in km	104,35	— 0,87 %
„ 1 „ Expreßgut . . . . . „	105,53	+ 2,80 %
Einnahmen aus dem Gepäck- und Expreßgutverkehr . . . . . in Kč	26 843 743	— 12,93 %
Einnahmen auf 1 km Betriebslänge . „	2 391	— 13,68 %
„ für 1 t Gepäck . . . . . „	340,80	+ 9,68 %
„ „ 1 t/km . . . . . „	3,2488	+ 8,91 %

c) Güterverkehr.

Es wurden befördert in Tonnen:		gegenüber 1930
Eilgut	462 972	— 8,80 %
Frachtgut, Militärgut und lebende Tiere	56 543 364	— 12,51 %
insgesamt . . .	57 006 336	
hierzu frachtfreies Dienstgut	7 661 132	— 12,50 %
insgesamt . . .	64 667 468	
Gefahrene t/km:		
frachtpflichtiges Gut	7 381 595 050	— 10,12 %
frachtfreies Dienstgut	825 725 219	— 16,35 %
insgesamt . . .	8 207 320 269	
Durchschnittliche Beförderungstrecke für 1 t in km:		
frachtpflichtiges Gut	129,49	+ 2,70 %
frachtfreies Dienstgut	107,78	— 4,40 %
Einnahmen aus dem Güterverkehr:		
für Eilgut . . . . . Kč	88 381 542	— 7,34 %
„ Frachtgut . . . . . „	2 616 864 272	— 8,28 %
insgesamt . . . „	2 705 245 814	
auf 1 km Betriebslänge . . . . . „	238 189	— 9,05 %
für 1 t Gut . . . . . „	41,83	— 7,60 %
„ 1 t/km in . . . . . „	0,3296	— 8,19 %

VIII. Betriebsunfälle.

(Die Vergleichszahlen des Jahrs 1930 in Klammern.)

Zusammenstöße	69	(55)
Entgleisungen	4 698	(5 420)
Zugzerreißungen	246	(349)
Eisenbahnfrevel	287	(349)
Brände in Eisenbahnwagen	299	(315)
Rad- und Achsbrüche	4	(5)
Lokomotivschäden, die den Weiterlauf des Zugs verhinderten	812	(836)
Unfälle sonstiger Art	1 048	(1 832)
insgesamt	7 463	(9 161)

Insgesamt wurden im Eisenbahnbetrieb

	getötet		verletzt	
Reisende	26	(37)	423	(496)
Eisenbahnbedienstete	78	(108)	445	(434)
Postbedienstete	1	(—)	30	(27)
andere Personen	99	(104)	256	(282)
insgesamt	204	(249)	1 154	(1 239)

IX. Betriebsergebnisse.

		gegenüber 1930
1. Einnahmen in Kč:		
a) Betriebseinahmen:		
1. Personenverkehr	960 099 416	— 2,72 %
2. Gepäck- und Expreßgutverkehr	26 843 743	— 12,93 %
3. Eilgutverkehr	88 381 542	— 7,34 %
4. Frachtgutverkehr	2 616 864 272	— 8,28 %
5. Postverkehr	—	— 100,00 %
6. Anteil an der Verkehrsteuer	400 000 000	+ 18,52 %
insgesamt	4 092 188 973	— 6,23 %
b) sonstige Einnahmen	270 782 949	+ 2,31 %
insgesamt	4 362 971 922	— 5,74 %
2. Ausgaben in Kč:		
a) Betriebsdienst:		
1. Zentraldienst der Staatsbahndirektionen	190 531 509	— 1,37 %
2. Bahnbewachung und Bahnunterhaltung	524 830 892	— 3,84 %
3. Stationsdienst	812 494 502	— 5,48 %
4. Zugbegleitdienst	321 054 450	— 7,85 %
5. Zugförderung	858 627 875	— 6,13 %
6. Wagenunterhaltung	580 038 243	— 13,07 %
7. Verschied. andere Betriebsausgaben	53 849 265	— 10,39 %
8. Personalausgaben allgemeiner Art	643 033 488	+ 6,19 %
9. Pauschale für Betriebsabgänge, Zinsendienst und für Lokalbahnverwaltung	7 575 725	+ 290,64 %
b) Aufwand für Wiederherstellung von Bauten und Betriebsmitteln	191 901 587	— 40,88 %
insgesamt	4 183 937 536	— 7,46 %

		gegenüber 1930
hiervon sind:		
persönliche Ausgaben	2 537 341 804	
andere Ausgaben	1 646 595 732	
Auf 1 km Betriebslänge fielen in Kč:		
Einnahmen:		
Einnahmen aus dem Betrieb	360 079	— 7,03 %
sonstige Einnahmen	23 827	+ 1,43 %
insgesamt	383 906	— 6,55 %
Ausgaben:		
persönliche Ausgaben	223 265	— 2,71 %
sächliche Ausgaben	144 887	— 15,65 %
insgesamt	368 152	— 8,25 %

Zusammenstellung der Betriebsergebnisse:

Summe der Einnahmen	Kč 4 362 971 922
„ „ Ausgaben	„ 4 183 937 536
Überschuß	Kč 179 034 386

Dieser Überschuß wird nach der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 1931 durch die Zinsenschuld in Höhe von 291 755 384 Kč., denen nur Zinseneinnahmen und Kursgewinne von zusammen 8 286 673 Kč. gegenüberstehen, in einen Gesamtabgang von 104 434 324 Kč. umgewandelt.

In der für den 31. Dezember 1931 aufgestellten Schlußrechnung stehen auf der Aktivseite der Wert des Unternehmens mit 17 258 109 622 Kronen (vgl. oben unter VIII.) und der im Bau begriffenen Neuanlagen mit 103 409 866 Kč. zu Buch, während auf der Passivseite eine Staatsschuld von 17 275 185 316 Kč. ausgewiesen ist.

Die Abrechnung über die Investitionen des Jahrs 1931 umfaßt an:

Ausgaben:		
A.	für Bauten	165 222 505 Kč
	„ Betriebsmittelerneuerung	33 134 907 „
	„ Vermehrung der Fahrzeuge	79 947 214 „
	„ Elektrifizierung	2 930 505 „
	und an außerordentlichem Aufwand	38 837 261 „
B.	für Ausrüstung der Fahrzeuge mit Luftdruckbremse	62 958 843 „
	Bau neuer Strecken	58 044 410 „
	sonstige Investitionen	76 514 „
	Summe der Ausgaben	441 152 159 Kč
Einnahmen:		
	Anteil an der Investitionsanleihe	200 000 000 Kč
	Staatsvorschuß	178 193 316 „
	aus Einnahmen des Unternehmens	62 958 843 „
	Summe der Einnahmen	441 152 159 Kč

X. Hilfsbetriebe.

Über das wirtschaftliche Ergebnis in den der tschechoslowakischen Staatsbahn angegliederten Hilfsbetrieben — als solche gelten die Werkstätten und Reparatur- (Hilfs-) Werkstätten, die Fahrkartendruckereien, die Elektrizitätswerke, die Gasanstalten und die Materialmagazine — gibt die Jahresstatistik folgende Zahlen bekannt:

	Ausgaben in Kč			Einnahmen in Kč	Bruttogewinn in Kč
	persönliche	sächliche	Gesamtausgaben		
1. Werkstätten . . .	223 777 175	186 276 431	420 053 606	482 132 125	62 078 519
2. Reparaturwerkstätten	110 448 953	43 172 693	153 621 646	153 621 646	—
3. Fahrkartenerzeugung	1 459 035	996 574	2 455 609	2 984 335	528 726
4. Elektrizitätswerke	170 134	203 699	373 833	378 541	4 708
5. Gasanstalten . . .	447 245	3 005 823	3 453 068	3 806 554	353 486
6. Materialmagazine.	14 909 543	975 248	15 884 791	15 884 791	—
Als weiterer Nebenbetrieb wird erstmalig abgerechnet der Straßenkraftwagenverkehr mit . . .	2 658 154	12 038 292	14 696 446	17 115 066	2 418 620

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1930 und 1931[1].

Der 45. Statistische Jahresbericht des Bundesverkehrsamts über die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika für das Jahr 1931[2] ergibt folgendes:

Nachdem sich das Eisenbahnnetz im Jahr 1930 um 381 Meilen vermindert hatte, ist im Jahr 1931 eine weitere Verminderung um 223 Meilen eingetreten. Das Netz hatte Ende 1931 einen Umfang von 248 829 Meilen.

Die Zahl der in Konkurs befindlichen Unternehmungen betrug Ende 1930: 30 mit 9486 Meilen, Ende 1931: 45 mit 12 970 Meilen Länge, die Vermehrung beträgt 3484 Meilen. Das größte Unternehmen war, wie im Vorjahr, die Seabord Air Line Railway Company mit 4469 Meilen, das kleinste Unternehmen die Cape Girardeau Northern Railway Company mit 13 Meilen Betriebslänge.

Das Gesamtanlagekapital aller drei Klassen Eisenbahnen hat sich im Jahr 1931 um 36 Millionen Dollar (4 Millionen Aktien und 32 Millionen Obligationen) vermindert, es betrug im ganzen 22 747 Millionen Dollar.

---

[1] Letzten Bericht siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 1263.

[2] Interstate Commerce Commission. Forty-fifth annual report of the statistics of Railways in the United States for the year ended december 31. 1931. Including also selected data relating to other common carriers subject to the Interstate Commerce Act for the year 1931. Prepared by the bureau of statistics. Washington. Government printing office.

Die im Archiv für Eisenbahnwesen 1933 S. 569 veröffentlichte Abhandlung: „Die Botschaft der amerikanischen Eisenbahnen an das amerikanische Volk und seine Regierungen", enthält bereits Zahlenangaben über einen Teil des Jahrs 1932 aus dem 46. statistischen Jahresbericht des Bundesverkehrsamts, der der Redaktion des Archivs noch nicht zugegangen ist. Es empfiehlt sich, die statistischen Angaben aus dem 45. Jahresbericht in üblicher Weise bekannt zu geben.

Die Fahrzeuge aller drei Klassen waren in den Jahren 1926 bis 1929 um 6834 Lokomotiven und 94 302 Wagen, im Jahr 1930 um 1076 Lokomotiven und 4592 Wagen vermindert worden. Im Berichtsjahr 1931 ist eine weitere Verminderung um 1509 Lokomotiven und 82 536 Wagen eingetreten.

Das Personal der Eisenbahnen der Klasse I, das im Jahr 1930 bereits um 173 111 Köpfe vermindert worden war, ist im Jahr 1931 um weitere 229 120 Köpfe beschränkt worden, die Besoldung ist gegen das Jahr 1930 um 456 Millionen Dollar gesunken.

Im Personenverkehr, der von 1926 bis 1930 um 184,8 Millionen Personen und 9135,2 Millionen Personenmeilen abgenommen hat, ist im Jahr 1931 eine weitere Verschlechterung, um 107,2 Millionen Personen und 4920,4 Millionen Personenmeilen, eingetreten.

Auch der Güterverkehr ist geringer geworden, und zwar um 458,0 Millionen Tonnen und 74 224,7 Millionen Tonnenmeilen, im Vorjahr betrug die Verkehrsabnahme bereits 388,5 Millionen Tonnen und 63 872 Millionen Tonnenmeilen. Das Verhältnis der beförderten beladenen zu den unbeladenen Güterwagen ist das gleiche geblieben, die von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl betrug drei Fünftel der gesamten Meilenzahl. Die durchschnittliche Tragfähigkeit der Güterwagen betrug 47,0 t, der Kohlenwagen 54,1 t, die durchschnittliche Beladung der Güterwagen betrug aber nur 35,38 t (0,31 t weniger als 1930). Wie in den Vorjahren waren vier Zehntel aller Personen- und Güterwagen der Klasse I vollständige Stahlwagen.

Die Betriebseinnahmen der Eisenbahnen der Klasse I sind gegen das Jahr 1930 um 1092,9 Millionen, die Betriebsausgaben um 707,4 Millionen Dollar gesunken, im Jahr 1930 war bereits eine Mindereinnahme von 998,3 Millionen Dollar entstanden. Die Betriebszahl ist von 74,43 im Jahr 1930 auf 76,97 im Jahr 1931 gestiegen. Die nach Abzug aller Nebenausgaben verbliebenen Einnahmen, die für Dividenden usw. zur Verfügung standen (134,8 Millionen Dollar), sind gegen das Jahr 1930 389,1 Millionen Dollar geringer.

Die Durchschnittserträge waren für

	1 Personenmeile Cents	1 Gütertonnenmeile Cents
1930	2,717	1,063
1931	2,513	1,051

Die Verzinsung des gesamten Aktienkapitals ist von 6,02 % auf 4,01 % gesunken.

Nach der Statistik der Güterbewegung für die Eisenbahnen der Klasse I betrug der Güterverkehr im ganzen im Jahr 1930: 2063,0 Millionen Tonnen, im Jahr 1931: 1605,0 Millionen Tonnen, d. i., wie oben erwähnt, 458,0 Millionen Tonnen weniger. Werden nur die Güter berücksichtigt, die auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben sind, so ergeben sich folgende Verkehrsmengen: 1930: 1153,2 Millionen, 1931: 894,2 Millionen Tonnen, mithin ein Weniger von 259,0 Millionen Tonnen. Von den 1153,2 und 894,2 Millionen Tonnen fielen auf

	1930 Millionen Tonnen	1931 Millionen Tonnen
den Ostbezirk . . .	496,0	386,2
„ Südbezirk . . .	261,1	211,0
„ Westbezirk . .	396,1	297,0
zusammen . . .	1153,2	894,2

Bei den einzelnen Hauptgattungen der Güter ist gegen das Vorjahr folgende Abnahme zu verzeichnen:

	Millionen Tonnen
Erzeugnisse des Ackerbaus	13,2
Tiere und tierische Erzeugnisse	1,5
Erzeugnisse des Bergbaus	140,6
Erzeugnisse der Waldwirtschaft	26,4
Manufakturwaren und Verschiedenes	70,4
Kaufmannsgüter	6,9
ergibt im ganzen eine Abnahme, wie oben, von	259,0

Über die Trennung der Betriebskosten der Eisenbahnen der Klasse I in solche für den Personen- und solche für den Güterverkehr werden nachfolgend auf Seite 1530 nähere Angaben gemacht. Danach sind von im ganzen 3223,6 Millionen Dollar Betriebsausgaben 917,0 Millionen Dollar auf den Personenverkehr und 2302,8 Millionen Dollar auf den Güterverkehr gefallen, 3,7 Millionen Dollar sind ungetrennt geblieben. Der Personenverkehr hat mithin rund drei Zehntel (im Vorjahr ein Viertel) der gesamten Betriebsausgaben verursacht[1].

Von 242 292 Meilen Eisenbahnen der Klasse I waren nur 36 860 Meilen zweigleisig (1930: 36 755 Meilen), elektrisch betrieben wurden im ganzen 2395 Meilen (gegen 2381 Meilen im Vorjahr), von denen 1255 Meilen im Ostbezirk, 270 Meilen im Südbezirk und 870 Meilen im Westbezirk liegen[2].

[1] Fortsetzung siehe S. 1520 oben.
[2] Fortsetzung siehe S. 1520 2. Abs.

In den einzelnen Hauptdienstzweigen sind Kosten entstanden:

	Personenverkehr Millionen Dollar		Güterverkehr Millionen Dollar	
	1930	1931	1930	1931
für Bahnunterhaltung	195,4	150,7	509,9	379,7
„ Unterhaltung der Betriebsmittel	249,7	209,6	769,1	606,8
„ Verkehr	48,8	41,7	79,1	75,5
„ Betrieb	493,1	434,1	1 348,6	1 104,3
„ allgemeine Verwaltung . .	46,0	45,0	144,8	136,0

(Fortsetzung von S. 1519 unten:)

Außerdem waren noch 176 (1930: 195) besondere elektrische Bahnunternehmungen mit 8276 (1930: 8958) Meilen Länge vorhanden, die an das Bundesverkehrsamt berichteten, ihr Gesamtanlagekapital betrug 903 723 484 Dollar.

Kreuzungen in Schienenhöhe waren vorhanden: Eisenbahn mit Eisenbahn: 14 308 (1930: 14 505), davon waren 6380 (1930: 6430) Kreuzungen unbewacht.

Eisenbahn mit Landstraße: 238 017 (1930: 240 673), davon waren 206 965 (1930: 210 386) Kreuzungen unbewacht.

In der Einteilung der Eisenbahnen in drei Klassen nach der Einnahme (Klasse I: mehr als 1 Million Dollar, Klasse II: 100 000 bis 1 Million Dollar, Klasse III: unter 100 000 Dollar Einnahme) und in der Einteilung in die drei geographischen Bezirke: den Ost-, den Süd- und den Westbezirk hat sich nichts geändert. Die Einteilung der drei Bezirke in acht territoriale Gebiete (Regionen) ist ebenfalls geblieben (vgl. die Karte auf S. 1521).

Die Pullman Company hatte im Jahr 1931 im ganzen 9462 (1930: 9780) Wagen im Betrieb, davon waren 8053 (1930: 8263) Schlafwagen.

51 Unternehmungen betrieben Röhrenleitungen (Pipe Lines), 125 Schiffahrtunternehmungen waren am zwischenstaatlichen Eisenbahnverkehr beteiligt, ebenso Telegraphen- und Kabel- und Telephongesellschaften[1].

Die vorstehend mitgeteilten statistischen Gesamtergebnisse über das Jahr 1931 bestätigen die im Archiv für Eisenbahnwesen 1932, S. 67 und 381, und 1933 S. 569 erörterte schwierige Lage der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika.

[1] Näheres siehe Seite 1538.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika 1930 und 1931. 1521

Übersicht der Hauptbetriebsergebnisse der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

in den Jahren 1930 und 1931.

Gesamtlänge der Eisenbahnen in den einzelnen Staaten und Territorien.

Staat oder Territorium	Gesamtlänge		Staat oder Territorium	Gesamtlänge	
	1930	1931		1930	1931
	Meilen			Meilen	
Alabama	5 249,20	5 256,20	New York	8 311,72	8 282,08
Arizona	2 493,84	2 472,46	North Carolina	5 161,35	5 057,70
Arkansas	4 826,00	4 812,54	North Dakota	5 275,55	5 275,01
California	8 240,00	8 317,17	Ohio	8 804,50	8 732,61
Colorado	4 972,27	4 963,59	Oklahoma	6 678,15	6 741,62
Connecticut	968,67	973,37	Oregon	3 456,13	3 472,67
Delaware	325,14	325,12	Pennsylvania	11 141,01	11 155,00
Florida	5 665,69	5 628,29	Rhode Island	190,65	193,95
Georgia	6 671,50	6 671,46	South Carolina	3 779,67	3 774,89
Idaho	2 965,21	2 951,64	South Dakota	4 237,87	4 218,70
Illinois	12 499,60	12 472,46	Tennessee	3 939,69	3 940,61
Indiana	7 106,54	7 107,64	Texas	17 068,78	17 203,56
Iowa	9 697,71	9 684,58	Utah	2 106,03	2 196,12
Kansas	9 338,71	9 283,52	Vermont	1 056,19	1 050,74
Kentucky	4 054,55	3 990,89	Virginia	4 515,59	4 491,35
Louisiana	4 654,13	4 639,00	Washington	5 541,91	5 523,61
Maine	2 193,60	2 192,48	West Virginia	4 045,91	4 125,10
Maryland	1 443,13	1 439,08	Wisconsin	7 288,13	7 210,10
Massachusetts	2 021,79	2 013,84	Wyoming	2 035,74	2 037,06
Michigan	8 071,93	8 020,33	Distr. of Columbia	36,42	36,42
Minnesota	8 778,66	8 778,04			
Mississippi	4 208,94	4 170,15	im ganzen	249 052,35	248 828,75
Missouri	7 896,66	7 970,02	Hiervon kommen:		
Montana	5 228,14	5 212,46	auf den		
Nebraska	6 173,90	6 172,61	Ostbezirk	58 932,42	58 793,35
Nevada	2 108,63	2 131,20	Südbezirk	50 210,93	50 019,80
New Hampshire	1 165,61	1 165,46	Westbezirk	139 909,00	140 015,60
New Jersey	2 298,82	2 284,96			
New Mexiko	2 972,81	3 008,89	wie vor	249 052,35	248 828,75

Nicht eingeschlossen in vorstehende Übersicht, die die Eisenbahnen aller drei Klassen umfaßt, sind die Unternehmungen, die sich mit den Bahnhöfen und dem Verschiebedienst auf den Bahnhöfen beschäftigen (switching and terminal companies), sowie die Eisenbahnen von Alaska und Hawaii (31. Dezember 1930: 750 und 232 Meilen), und 65 und 52 Meilen, die in Canada und Mexico liegen.

Die Zahl der bei den Eisenbahnen der Klasse I in den einzelnen Jahren neu eingestellten und ausgemusterten Fahrzeuge ist aus folgender Übersicht zu ersehen:

Jahr	Lokomotiven		Personenwagen		Güterwagen		Gesellschaftswagen	
	neu eingestellt	ausgemustert	neu eingestellt	ausgemustert	neu eingestellt	ausgemustert	neu eingestellt	ausgemustert
1910	3 073	1 452	3 505	1 914	134 593	75 652	15 033	6 818
1915	1 114	1 507	2 664	1 385	86 012	90 347	10 228	11 787
1920	1 017	1 254	621	885	36 044	75 197	6 608	5 409
1925	1 600	2 873	3 230	3 569	139 083	128 573	12 101	12 944
1926	1 882	3 105	3 455	3 309	93 369	103 152	12 603	11 920
1927	1 542	2 976	2 646	3 612	73 254	96 991	11 933	12 271
1928	1 017	3 047	2 524	3 252	62 945	90 707	9 350	10 291
1929	1 229	3 134	2 663	3 499	94 946	115 869	10 827	10 845
1930	1 160	2 204	1 900	2 036	81 038	82 101	6 425	8 568
1931	482	1 802	697	1 938	14 910	82 828	3 404	6 998

Über den Stand der Fahrzeuge in allen drei Klassen der Eisenbahnen gibt die nachstehende Übersicht Auskunft, die auch die Zahlen der im Betrieb befindlichen Schiffsfahrzeuge enthält:

Betriebsmittel.

Eisenbahnfahrzeuge.

1	2	3	4	5	6	7
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Lokomotiven					
	Dampflokomotiven		elektrische und andere [1] Lokomotiven		zusammen	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931
Klasse I:						
Ostbezirk	23 833	23 335	486	542	24 319	23 877
Südbezirk	10 641	10 453	82	82	10 723	10 535
Westbezirk	21 401	20 597	139	140	21 540	20 737
zusammen . . .	55 875	54 385	707	764	56 582	55 149
Klasse II:						
Ostbezirk	343	334	6	3	349	337
Südbezirk	338	325	—	—	338	325
Westbezirk	514	495	7	4	521	499
zusammen . . .	1 195	1 154	13	7	1 208	1 161

[1] Gasolin-, gas- und öl-elektrische Lokomotiven.

1	2	3	4	5	6	7
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Lokomotiven					
	Dampflokomotiven		elektrische und andere Lokomotiven		zusammen	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931
Klasse III:						
Ostbezirk	125	118	9	9	134	127
Südbezirk	188	180	—	—	188	180
Westbezirk	210	197	12	11	222	208
zusammen . . .	523	495	21	20	544	515
Klasse I bis III:						
Ostbezirk	24 301	23 787	501	554	24 802	24 341
Südbezirk	11 167	10 958	82	82	11 249	11 040
Westbezirk	22 125	21 289	158	155	22 283	21 444
zusammen . . .	57 593	56 034	741	791	58 334	56 825
Switching and terminal companies:						
Ostbezirk	1 037	1 063	42	41	1 079	1 104
Südbezirk	165	165	—	—	165	165
Westbezirk	611	558	—	—	611	558
zusammen . . .	1 813	1 786	42	41	1 855	1 827

1	8	9	10	11
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Wagen			
	Güterwagen		Personenwagen	
	1930	1931	1930	1931
Klasse I:				
Ostbezirk	1 039 956	1 019 954	26 084	25 641
Südbezirk	433 809	423 626	7 854	7 595
Westbezirk	831 976	786 265	18 192	17 511
zusammen . . .	2 305 741	2 229 845	52 130	50 747
Klasse II:				
Ostbezirk	10 377	9 957	273	249
Südbezirk	5 772	5 622	266	236
Westbezirk	11 251	10 937	359	350
zusammen . . .	27 400	26 516	898	835
Klasse III:				
Ostbezirk	1 016	700	117	118
Südbezirk	1 671	1 612	177	148
Westbezirk	1 646	1 467	189	185
zusammen . . .	4 333	3 779	483	451

1	8	9	10	11
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Wagen			
	Güterwagen		Personenwagen	
	1930	1931	1930	1931
Klasse I bis III:				
Ostbezirk	1 051 349	1 030 611	26 474	26 008
Südbezirk	441 252	430 860	8 297	7 979
Westbezirk	844 873	798 669	18 740	18 046
zusammen . . .	2 337 474	2 260 140	53 511	52 033
Switching and terminal companies:				
Ostbezirk	11 765	12 010	31	32
Südbezirk	405	404	.	.
Westbezirk	2 402	2 583	42	31
zusammen . . .	14 572	14 997	73	63

1	12	13	14	15	16	17
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Wagen					
	Gesellschaftswagen		alle Wagen zusammen		für Expreßgüterverkehr	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931
Klasse I:						
Ostbezirk	34 940	34 353	1 100 980	1 079 948	3 341	3 319
Südbezirk	17 832	17 522	459 495	448 743	.	.
Westbezirk	53 450	50 640	903 618	854 416	6	5
zusammen . . .	106 222	102 515	2 464 093	2 383 107	3 347	3 324
Klasse II:						
Ostbezirk	315	294	10 965	10 500	.	.
Südbezirk	341	359	6 379	6 217	.	.
Westbezirk	836	809	12 446	12 096	.	.
zusammen . . .	1 492	1 462	29 790	28 813	.	.
Klasse III:						
Ostbezirk	78	62	1 211	880	.	.
Südbezirk	65	87	1 913	1 847	.	.
Westbezirk	84	91	1 919	1 743	.	.
zusammen . . .	227	240	5 043	4 470	.	.
Klasse I bis III:						
Ostbezirk	35 333	34 709	1 113 156	1 091 328	3 341	3 319
Südbezirk	18 238	17 968	467 787	456 807	.	.
Westbezirk	54 370	51 540	917 983	868 255	6	5
zusammen . . .	107 941	104 217	2 498 926	2 416 390	3 347	3 324
Switching and terminal companies:						
Ostbezirk	1 156	1 141	12 952	13 183	.	.
Südbezirk	50	49	455	453	.	.
Westbezirk	380	387	2 824	3 001	.	.
zusammen . . .	1 586	1 577	16 231	16 637	.	.

Noch: Betriebsmittel.
Schiffsfahrzeuge.

1	18	19	20	21	22	23	24	25
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Dampf- und Schlepp-boote		Barken, Flöße, Kanalboote		andere Fahrzeuge		zusammen	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931	1930	1931
Klasse I:								
Ostbezirk	314	304	1 764	1 723	61	60	2 139	2 087
Südbezirk	15	16	84	78	14	14	113	108
Westbezirk	61	59	96	88	44	19	201	166
zusammen . . .	390	379	1 944	1 889	119	93	2 453	2 361
Klasse II:								
Ostbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
Südbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
Westbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
zusammen . . .	.	.	.	.	.	.	.	.
Klasse III:								
Ostbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
Südbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
Westbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
zusammen . . .	.	.	.	.	.	.	.	.
Klasse I bis III:								
Ostbezirk	314	304	1 764	1 723	61	60	2 139	2 087
Südbezirk	15	16	84	78	14	14	113	108
Westbezirk	61	59	96	88	44	19	201	166
zusammen . . .	390	379	1 944	1 889	119	93	2 453	2 361
Switching and terminal companies:								
Ostbezirk	8	9	27	30	.	.	35	39
Südbezirk	.	.	.	.	.	.	.	.
Westbezirk	2	2	.	.	.	.	2	2
zusammen . . .	10	11	27	30	.	.	37	41

Beamte waren vorhanden in Klasse I: 1930: 1 487 839 Beamte mit einer Besoldung von 2 550 788 519 Dollar, 1931: 1 258 719 Beamte mit einer Besoldung von 2 094 994 379 Dollar. Die durchschnittliche jährliche Besoldung für einen Beamten betrug 1930: 1714,43 Dollar, 1931: 1664,39 Dollar. Die Kopfzahl im Jahr 1931 im Verhältnis zur Zahl der Beamten aller drei Klassen ergibt einen Prozentsatz von 94,61 %.

Anlagekapital.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk		Aktien	Obligationen	zusammen
		Dollar		
Klasse I:				
Ostbezirk	1930	3 232 248 196	3 745 065 081	6 977 310 277
	1931	3 253 158 910	3 792 113 150	7 045 272 060
Südbezirk	1930	1 315 961 499	1 956 164 458	3 272 125 957
	1931	1 315 964 299	1 920 103 017	3 236 067 316
Westbezirk	1930	3 718 921 805	5 037 917 690	8 756 839 495
	1931	3 702 853 567	5 022 981 721	8 725 835 288
zusammen	1930	8 267 128 500	10 739 147 229	19 006 275 729
	1931	8 271 976 776	10 735 197 888	19 007 174 664
Klasse II:				
Ostbezirk	1930	57 783 802	35 350 343	93 134 145
	1931	58 743 402	38 587 922	97 331 324
Südbezirk	1930	40 799 400	42 428 706	83 228 106
	1931	40 493 185	41 954 206	82 447 391
Westbezirk	1930	108 972 880	63 744 298	172 717 178
	1931	113 311 723	58 705 546	172 017 269
zusammen	1930	207 556 082	141 523 347	349 079 429
	1931	212 548 310	139 247 674	351 795 984
Klasse III:				
Ostbezirk	1930	8 115 260	3 998 980	12 114 240
	1931	8 429 660	3 017 200	11 446 860
Südbezirk	1930	13 663 972	6 791 138	20 455 110
	1931	13 092 173	6 054 777	19 146 950
Westbezirk	1930	23 288 842	8 955 796	32 244 638
	1931	22 407 960	8 852 889	31 260 849
zusammen	1930	45 068 074	19 745 914	64 813 988
	1931	43 929 793	17 924 866	61 854 659
Eisenbahnen ohne eigenen Betrieb (Nebenunternehmungen von Klasse I bis III):				
Ostbezirk	1930	991 963 694	1 054 396 378	2 046 360 072
	1931	980 133 076	1 031 777 910	2 011 910 986
Südbezirk	1930	91 203 285	191 562 913	282 766 198
	1931	91 153 286	190 032 413	281 185 699
Westbezirk	1930	408 617 945	624 975 610	1 033 593 555
	1931	408 672 145	624 634 482	1 033 306 627
zusammen	1930	1 491 784 924	1 870 934 901	3 362 719 825
	1931	1 479 958 507	1 846 444 805	3 326 403 312
Alle Eisenbahnen:				
Ostbezirk	1930	4 290 107 952	4 838 810 782	9 128 918 134
	1931	4 300 465 048	4 865 496 182	9 165 961 230
Südbezirk	1930	1 461 628 156	2 196 947 275	3 658 575 371
	1931	1 460 702 943	2 158 144 413	3 618 847 356
Westbezirk	1930	4 259 801 472	5 735 593 394	9 995 394 866
	1931	4 247 245 395	5 715 174 638	9 962 420 033
zusammen	1930	10 011 537 580	12 771 351 391	22 782 888 971
	1931	10 008 413 386	12 738 815 233	22 747 228 619

Hiernach betrug das Gesamtanlagekapital 1930: rund 22 783 Millionen Dollar, 1931: 22 747 Millionen Dollar, es hat sich mithin um 36 Millionen Dollar vermindert. Von dem Anlagekapital waren im Jahr 1931: 10 008 Millionen Dollar Aktien und 12 739 Millionen Dollar Obligationen, das Aktienkapital hat sich um 4 Millionen, das Obligationenkapital um 32 Millionen Dollar vermindert.

PersonenverKehr.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Beförderte Personen Millionen (rund)		Gefahrene Personenmeilen Millionen (rund)		Fahrt einer Person Meilen	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931
Klasse I:						
Ostbezirk	520,7	448,8	15 372,0	12 912,2	29,52	28,77
Südbezirk	64,0	48,7	3 060,4	2 292,4	47,83	47,07
Westbezirk	118,9	98,9	8 382,4	6 689,8	70,47	67,67
im ganzen . . .	703,6	596,4	26 814,8	21 894,4	38,11	36,71

Für die Klassen II und III sind nähere Angaben nicht gemacht, sondern nur die Gesamtzahl der beförderten Personen und gefahrenen Personenmeilen angegeben. Danach ist das Gesamtergebnis folgendes:

	Beförderte Personen Millionen (rund)		Gefahrene Personenmeilen Millionen (rund)	
	1930	1931	1930	1931
Klasse I	703,6	596,4	26 814,8	21 894,4
„ II	3,4	2,2	53,7	34,2
„ III	1,0	0,6	7,1	4,7
zusammen . . .	708,0	599,2	26 875,6	21 933,3

GüterverKehr.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Beförderte Tonnen Millionen (rund)		Gefahrene Tonnenmeilen Millionen (rund)		Fahrt einer Tonne Meilen	
	1930	1931	1930	1931	1930	1931
Klasse I:						
Ostbezirk	1 055,5	815,6	160 532,5	128 655,5	152,10	157,74
Südbezirk	383,4	308,7	83 787,3	69 525,4	218,55	225,21
Westbezirk	624,2	480,7	139 129,8	111 044,0	222,88	230,99
im ganzen . . .	2 063,1	1 605,0[1]	383 449,6	309 224,9	185,86	192,66

Für die Klassen II und III sind nähere Angaben ebenfalls nicht gemacht, sondern nur die Gesamtzahl der beförderten Tonnen und gefahrenen Tonnenmeilen angegeben. Danach ist das Gesamtergebnis folgendes:

[1] Vgl. Seite 1534.

	Beförderte Tonnen Millionen (rund)		Gefahrene Tonnenmeilen Millionen (rund)	
	1930	1931	1930	1931
Klasse I	2063,1	1605,0	383449,6	309224,9
„ II	83,3	70,6	2330,0	1677,9
„ III	32,7	18,4	235,8	169,9
zusammen . . .	2179,1	1694,0	385815,4	311072,7

Betriebs-Einnahmen und -Ausgaben.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Betriebseinnahmen Millionen Dollar		Betriebsausgaben Millionen Dollar	
	1930	1931	1930	1931
Klasse I:				
Ostbezirk	2360,5	1868,5	1793,6	1466,8
Südbezirk	901,5	739,2	662,5	564,7
Westbezirk	2019,2	1580,6	1474,8	1192,1
zusammen . . .	5281,2	4188,3	3930,9	3223,6

Die Betriebsausgaben betrugen in Prozenten der Betriebseinnahmen bei Klasse I (Betriebszahl):

Eisenbahnen der Klasse I	1930	1931
Ostbezirk	75,99	78,51
Südbezirk	73,49	76,38
Westbezirk	73,04	75,42
im ganzen . . .	74,43	76,97

Das Gesamtergebnis aller drei Klassen stellt sich wie folgt:

	Betriebseinnahmen Millionen Dollar		Betriebsausgaben Millionen Dollar	
	1930	1931	1930	1931
Klasse I	5281,2	4188,3	3930,9	3223,6
„ II	61,0	47,8	49,3	40,5
„ III	14,2	10,2	13,4	9,9
zusammen . . .	5356,5	4246,3	3993,6	3274,0
Betriebsreineinnahme		972,3		

Die auf Seite 1519 und oben angegebenen 3223,6 Millionen Dollar Betriebsausgaben der Eisenbahnen der Klasse I verteilen sich auf den Personenverkehr und den Güterverkehr wie folgt:

Betriebsausgaben im ganzen.

	getrennt für den		nicht getrennt	Zusammen
	Personenverkehr Mill. Dollar	Güterverkehr Mill. Dollar	Mill. Dollar	Mill. Dollar
Ostbezirk	440 079 428	1 024 562 120	2 200 396	1 466 841 944
Südbezirk	139 800 857	424 854 676	4 194	564 659 727
Westbezirk	337 207 756	853 355 294	1 509 895	1 192 072 945
zusammen . . .	917 088 041	2 302 772 090	3 714 485	3 223 574 616

Auf die Hauptdienstzweige verteilt, ergibt sich folgende Trennung der Betriebsausgaben:

	getrennt für den		nicht getrennt	Zusammen
	Personenverkehr Mill. Dollar	Güterverkehr Mill. Dollar	Mill. Dollar	Mill. Dollar
Bahnunterhaltung.				
Ostbezirk	69 721 719	152 358 789	143 766	222 224 274
Südbezirk	26 047 863	77 125 344	.	103 173 207
Westbezirk	54 893 460	150 252 775	69 174	205 215 409
zusammen . . .	150 663 042	379 736 908	212 940	530 612 890
Unterhaltung der Betriebsmittel.				
Ostbezirk	105 250 977	269 971 418	391 853	375 614 248
Südbezirk	31 898 115	117 870 336	.	149 768 451
Westbezirk	72 501 755	218 957 827	111 210	291 570 792
zusammen . . .	209 650 847	606 799 581	503 063	816 953 491
Verkehr.				
Ostbezirk	14 615 643	31 009 110	.	45 624 753
Südbezirk	5 824 898	15 880 400	.	21 705 298
Westbezirk	21 262 342	28 625 363	.	49 887 705
zusammen . . .	41 702 883	75 514 873	.	117 217 756
Betrieb.				
Ostbezirk	213 007 739	512 402 683	.	725 410 422
Südbezirk	64 690 369	189 615 135	.	254 305 504
Westbezirk	156 423 979	402 329 313	115	558 753 407
Zusammen . . .	434 122 087	1 104 347 131	115	1 538 469 333

	getrennt für den		nicht getrennt	Zusammen
	Personenverkehr Mill. Dollar	Güterverkehr Mill. Dollar	Mill. Dollar	Mill. Dollar
Allgemeine Verwaltung.				
Ostbezirk	19 944 971	58 582 574	478 219	79 005 764
Südbezirk	6 888 533	25 013 392	.	31 901 925
Westbezirk	18 194 737	52 416 687	4 498	70 615 922
Zusammen . . .	45 028 241	136 012 653	482 717	181 523 611

Durchschnittserträge.

Eisenbahnen der Klasse I	Im Personenverkehr für			
	1 Personenmeile		1 Personenzugmeile	
	Cents			
	1930	1931	1930	1931
Ostbezirk	2,627	2,454	232,032	203,434
Südbezirk	3,069	2,894	141,809	120,400
Westbezirk	2,753	2,497	155,285	132,008
im ganzen . . .	2,717	2,513	185,181	160,607

Eisenbahnen der Klasse I	Im Güterverkehr für			
	1 Gütertonnenmeile		1 Güterzugmeile	
	Cents			
	1930	1931	1930	1931
Ostbezirk	1,080	1,063	890,738	819,754
Südbezirk	0,888	0,891	656,557	620,307
Westbezirk	1,149	1,136	691,514	634,373
im ganzen . . .	1,063	1,051	756,078	697,799

Seit dem Jahr 1880 hat sich das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten wie folgt entwickelt:

30. Juni	1880	87 724	Meilen Bahnlänge,
30. „	1890	163 597	„ „
30. „	1900	193 346	„ „
30. „	1910	240 439	„ „
31. Dezember	1916	254 046	„ „
31. „	1920	252 845	„ „
31. „	1925	249 398	„ „
31. „	1926	249 138	„ „
31. „	1927	249 131	„ „
31. „	1928	249 309	„ „
31. „	1929	249 433	„ „
31. „	1930	249 052	„ „
31. „	1931	248 829	„ „ .

Am 31. Dezember 1931 hatten die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten ausschließlich der Unternehmungen, die sich mit den Bahnhöfen und dem Verschiebedienst auf den Bahnhöfen beschäftigten — switching and terminal companies — (siehe S. 1522), einen Umfang von rund 248 829 Meilen, von denen 58 793 Meilen auf den Ostbezirk, 50 020 Meilen auf den Südbezirk und 140 016 Meilen auf den Westbezirk kamen. Die Zahl der Eisenbahngesellschaften, von denen das Eisenbahnnetz im Geschäftsjahr 1931 betrieben worden ist, betrug 1459, davon waren aber nur 678 selbständig.

Von der Bahnlänge von 242 292 Meilen, über die der Jahresbericht für 1931 ausführliche Mitteilungen enthält (Klasse I), waren 36 860 Meilen zweigleisig, 3211 Meilen dreigleisig, 2555 Meilen vier- und mehrgleisig, 2395 Meilen wurden elektrisch betrieben.

Von den Wagen der Klasse I waren:

	Stahlwagen		Wagen mit Stahluntergestell	
	1930	1931	1930	1931
Personen-, Gepäck- und Postwagen . .	29 041	29 203	10 376	10 335
Güterwagen	854 864	843 542	1 118 257	1 101 565
davon:				
Kohlenwagen	642 878	628 415	224 995	222 414

Danach waren im Jahr 1931, wie in den Vorjahren, vier Zehntel aller Personen- und Güterwagen der Klasse I vollständige Stahlwagen. Die durchschnittliche Tragfähigkeit der Güterwagen betrug 1930: 46,6 t, 1931: 47,0 t, der Kohlenwagen 1930: 53,9 t, 1931: 54,1 t[1]. Die durchschnittliche Beladung der Güterwagen betrug aber nur: 1930: 35,69 t, 1931: 35,38 t.

Die Verzinsung des Aktienkapitals war folgende:

Von den Aktien lieferten gar keine Erträge im Jahr 1930: 23,07 %, im Jahr 1931: 26,80 % des Aktienkapitals. Von den in den Jahren 1930 und 1931 verbleibenden 76,93 % und 73,20 % des Aktienkapitals erhielten im Durchschnitt:

Eisenbahnen		1930	1931
der Klasse I	% Dividende	7,81	5,46
„ „ II	„ „	11,33	9,64
„ „ III	„ „	7,54	8,26
alle Klassen zusammen	% Dividende	7,83	5,48

Auf das gesamte Aktienkapital fielen im Jahr 1930: 6,02 %, 1931: 4,01 % Dividende.

[1] 1 amerik. t = 908 kg.

Über die finanziellen Ergebnisse der Klasse I in den Jahren 1930 und 1931 gibt nachstehende Übersicht Auskunft:

Es betrugen:	1930	1931
	Dollar	
die Betriebseinnahmen	5 281 196 870	4 188 343 244
„ Betriebsausgaben	3 930 928 687	3 223 574 616
„ Reineinnahmen	1 350 268 183	964 768 628
„ Eisenbahnsteuern	348 553 953	303 528 099
„ uneinziehbaren Einnahmen	1 048 894	891 140
„ verbleibenden Einnahmen	1 000 665 336	660 349 389
„ Einnahmen in den Nebengewerben	3 611 509	3 148 406
„ Ausgaben in den Nebengewerben	3 406 696	2 917 802
„ Reineinnahmen in den Nebengewerben	204 813	230 604
„ Steuern auf die Nebengewerbe	197 952	177 934
„ verbleibenden Einnahmen aus den Nebengewerben	6 861	52 670
„ gesamten Betriebseinnahmen	1 000 672 197	660 402 059
„ Nebeneinnahmen (Pachten, Mieten usw.)	447 764 102	384 167 116
„ Gesamteinnahmen	1 448 436 299	1 044 569 175
„ Nebenausgaben (Pachten, Mieten usw.)	924 528 827	909 807 264
„ verbleibenden Einnahmen	523 907 472	134 761 911
Hiervon sind verwendet: als Reserve, Dividenden, zu Tilgungen und verschiedenen Zwecken	181 692 964	84 158 036
Bestand am 31. Dezember	342 214 508	50 603 875

Der von der Bundesregierung für die Beförderung der Post durch die Eisenbahnen der Klasse I gezahlte Betrag betrug im Jahr 1930: 111 449 602 Dollar = 2,11% der Einnahmen, im Jahr 1931: 105 423 015 Dollar = 2,52% der Einnahmen. Auf die Meile beträgt die Einnahme von der Post im Jahr 1930: 460 Dollar, im Jahr 1931: 435 Dollar.

Nachstehende Durchschnittserträge in Klasse I ergaben sich im ganzen:

		1930	1931
für 1 Person	Cents	103,535	92,261
„ 1 Gütertonne	„	197,542	202,397
„ 1 Betriebsmeile:			
an Personengeldeinnahme	Doll.	4 164	3 228
„ Frachteinnahme	„	16 830	13 414

In folgender Übersicht sind zur Veranschaulichung der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten einige wichtigere Zahlen aus den Jahren 1930 und 1931 zusammengestellt, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Angaben über Betriebslänge und Lokomotiven und Wagen sich auf die Eisenbahnen aller Klassen, die übrigen Angaben sich nur auf die Eisenbahnen der Klasse I beziehen.

Verkehr		1930	1931
Betriebslänge	Meilen	249 052	248 829
Beförderte Personen	Anzahl	703 598 121	596 390 924
Geleistete Personenmeilen	„	26 814 824 535	21 894 420 536
desgl. auf 1 Meile	„	111 063	90 662
Beförderte Gütertonnen	„	2 063 077 591	[1] 1 605 034 171
Geleistete Tonnenmeilen	„	383 449 588 491	309 224 879 222
desgl. auf 1 Meile	„	1 583 465	1 276 861
Betriebslänge	Meilen	.	— [2] 223
Lokomotiven	„	.	— 1 509
Wagen	„	.	— 82 536
Beamte	„	.	— 229 120
Beförderte Personen	„	.	— 107 207 197
Geleistete Personenmeilen	„	.	— 4 920 403 999
desgl. auf 1 Meile	„	.	— 20 401
Beförderte Gütertonnen	„	.	— 458 043 420
Geleistete Tonnenmeilen	„	.	— 74 224 709 269
desgl. auf 1 Meile	„	.	— 306 604

Angaben über Eisenbahnunfälle sind im 45. allgemeinen statistischen Jahresbericht des Bundesverkehrsamts nicht gemacht, da die Unfallstatistik in einem besonderen Jahresbericht (annual accident bulletin) eingehend behandelt wird.

Die folgende Statistik der Güterbewegung für Klasse I erstreckt sich einesteils auf Güter, die auf Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind, andernteils auf alle beförderten Güter, das sind die ersteren Güter und die Güter, die von anschließenden Bahnen übernommen worden sind. Die auf Seite 1528 und oben angegebenen Tonnenzahlen von 2 063 077 592 und 1 605 034 171 Tonnen beziehen sich auf alle beförderten Güter.

[1] Vgl. Seite 1519 und 1528.

[2] bedeutet Abnahme gegen 1930.

Bezeichnung des Guts	Güter, die auf Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind Tonnen		Alle beförderten Güter Tonnen	
	1930	1931	1930	1931
Erzeugnisse des Ackerbaus .	110 728 445	97 486 977	210 970 282	187 791 469
Tiere und tierische Erzeugnisse	23 128 633	21 632 146	41 096 453	39 548 814
Erzeugnisse des Bergbaus . .	642 536 854	501 902 964	1 098 642 223	851 342 258
Erzeugnisse der Waldwirtschaft	69 370 554	43 024 204	130 684 286	83 998 371
Manufakturwaren und Verschiedenes	277 735 429	207 365 992	530 367 927	401 627 962
Gesamter Verkehr	1 123 529 915	871 412 283	2 011 761 171	1 564 308 874
Hierzu: Kaufmannsgüter	29 666 721	22 773 354	51 316 420	40 725 297
Gesamte Beförderungsmenge	1 153 196 636	894 185 637	2 063 077 591	1 605 034 171

Von den 1153,2 und 894,2 Millionen Tonnen, die hiernach in den Jahren 1930 und 1931 auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben worden sind, kommen auf die Hauptgruppen der Güter und auf die in drei Bezirke zusammengefaßten Landesteile folgende Anteile:

Güter von eigenen Bahnen.

Güterklasse	Ostbezirk Tonnen		Südbezirk Tonnen	
	1930	1931	1930	1931
Erzeugnisse des Ackerbaus .	21 539 529	19 297 691	14 356 915	12 048 062
Tiere und tierische Erzeugnisse	5 516 290	5 310 574	1 688 953	1 473 590
Erzeugnisse des Bergbaus . .	283 166 721	228 406 202	184 670 688	152 503 690
Erzeugnisse der Waldwirtschaft	8 289 264	5 359 209	21 160 449	13 853 682
Manufakturwaren und Verschiedenes	162 740 374	116 343 097	33 417 189	26 449 270
Kaufmannsgüter	14 721 349	11 492 861	5 849 994	4 678 529
Zusammen . . .	495 973 527	386 209 634	261 144 188	211 006 823

Güterklasse	Westbezirk Tonnen		Zusammen Tonnen	
Erzeugnisse des Ackerbaus .	74 832 001	66 141 224	110 728 445	97 486 977
Tiere und tierische Erzeugnisse	15 923 390	14 847 982	23 128 633	21 632 146
Erzeugnisse des Bergbaus . .	174 699 445	120 993 072	642 536 854	501 902 964
Erzeugnisse der Waldwirtschaft	39 920 841	23 811 313	69 370 554	43 024 204
Manufakturwaren und Verschiedenes	81 607 866	64 573 625	277 765 429	207 365 992
Kaufmannsgüter	9 095 378	6 601 964	29 666 721	22 773 354
Zusammen . . .	396 078 921	296 969 180	1 153 196 636	894 185 637

Ein Vergleich der Endzahlen aller in den letzten Jahren in Klasse I beförderten Güter ergibt folgendes:

Es wurden befördert tausend Tonnen:

1920	2 259 983 t,	1926	2 465 369 t,
1921	1 690 763 t,	1927	2 363 639 t,
1922	1 840 955 t,	1928	2 361 623 t,
1923	2 333 601 t,	1929	2 451 601 t,
1924	2 171 719 t,	1930	2 063 078 t,
1925	2 304 275 t,	1931	1 605 034 t.

Am 31. Dezember 1930 betrug die Zahl der in Konkurs befindlichen Eisenbahnen 30, ihre Länge 9486 Meilen. Am 31. Dezember 1931 waren 45 Bahnen mit 12 970 Meilen in Konkurs. Die Zunahme beträgt 3484 Meilen.

Das Verhältnis der in Klasse I beförderten beladenen Güterwagen zu den leeren ist folgendes: es sind Güterwagenmeilen gefahren worden von:

	beladenen Güterwagen		leeren Güterwagen	
	1930	1931	1930	1931
in Güterzügen . . .	15 637 773 911	13 031 069 302	9 856 060 822	8 433 430 032
„ gemischten Zügen	162 701 764	165 159 082	104 654 788	105 560 601
„ Sonderzügen . . .	4 914 133	4 223 687	260 990	757 937
zusammen Güterwagenmeilen .	15 805 389 808	13 200 452 071	9 960 976 600	8 539 748 570

Die im Jahr 1931 von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl betrug, wie in den Vorjahren, drei Fünftel der gesamten Meilenzahl.

An Heizungsmaterial für Dampflokomotiven: Anthrazit, bituminöser Kohle, Braunkohle, Öl, hartem und weichem Holz und anderem Material sind von den Eisenbahnen der Klasse I, nach einer Tonneneinheit berechnet, verbraucht worden: im Jahr 1930: 114 458 305 t, im Jahr 1931: 94 924 409 t.

Für Erneuerung des Oberbaus wurden verausgabt:

	1930	1931
für Schienen . . . . Dollar	98 520 877	63 726 544
„ Schwellen . . . . „	83 673 762	65 283 654

Das durchschnittliche Schienengewicht betrug für 1 Yard (= 0,91 m) 1930: 90,78 Pfund, 1931: 91,29 Pfund[1], das ergibt auf 1 m: 45,3 und 45,5 kg.

Von den Ausgaben für Schwellen sind 71 071 371 Dollar (1930) und 55 413 602 Dollar (1931) für getränkte Schwellen gezahlt worden.

Die von den Eisenbahnen der Klasse I in den einzelnen Staaten und an die Bundesregierung gezahlten Steuern und Abgaben haben im ganzen betragen: im Jahr 1930: 349 206 555 Dollar, im Jahr 1931: 303 503 782 Dollar, im Durchschnitt betrugen sie für die Meile im Jahr 1930: 1519 Dollar, im Jahr 1931: 1320 Dollar. Der davon an die Bundesregierung im Jahr 1931 gezahlte Betrag war 10 403 693 Dollar, das sind durchschnittlich 45 Dollar für die Meile (gegen 178 Dollar im Jahr 1930).

Von den Eisenbahnen aller drei Klassen und den switching and terminal companies sind im ganzen im Jahr 1930: 369 339 215 Dollar, im Jahr 1931: 322 629 206 Dollar Steuern und Abgaben gezahlt worden.

Zum Schluß sei aus dem Jahresbericht des Bundesverkehrsamts erwähnt, daß 51 Unternehmungen Röhrenleitungen (Pipe Lines) mit einer Länge von 93 090 Meilen (1930: 40 Unternehmungen, 88 727 Meilen) betreiben. Die größte Gesellschaft (die Prairie Pipe Line Co.) betreibt in den verschiedenen Staaten zusammen 12 877 Meilen, die kleinste Gesellschaft, die Arkana Transit Corporation, 32 Meilen Röhrenleitungen.

Über die Pullman Company enthält der statistische Jahresbericht des Bundesverkehrsamts folgende Angaben:

[1] 1 amerik. Pfund = 454 g.

Die Eisenbahnlänge, auf der Pullmanwagen verkehren, betrug im ganzen 125 703 Meilen (1930: 129 578 Meilen), die Gesamtzahl der Wagen war 9462 (davon 8053 Schlafwagen).

Es betrugen		1930	1931
das Gesamtanlagekapital	Doll.	311 831 056	316 560 635
die Betriebseinnahmen	„	76 234 007	63 683 506
„ Betriebsausgaben	„	68 959 592	58 276 128
„ Reineinnahmen	„	7 274 415	5 407 378
„ Betriebszahl	„	90,46	91,50
„ Zahl der Beamten	„	26 165	22 546
„ Zahl der Reisenden (Bettplätze)	„	18 498 844	14 583 206
„ Zahl der Reisenden (Sitzplätze)	„	10 861 342	8 401 715
„ Einnahme für einen Reisenden (Bettplätze)	„	3,74	3,74
„ Einnahme für einen Reisenden (Sitzplätze)	„	0,80	0,81
das Reineinkommen nach Abzug von Steuern und Zinsen . . .	„		3 393 202

Die Zahl der Schiffahrtunternehmungen, die wegen ihrer Beteiligung am zwischenstaatlichen Eisenbahnverkehr an das Bundesverkehrsamt berichten, betrug im Jahr 1930: 131, im Jahr 1931: 125. Von den 125 Unternehmungen betreiben die Schiffahrt: 61 an der atlantischen Küste, 24 am Stillen Ozean, 28 auf den großen Seen und 12 auf dem Mississippi-Strom und Nebenflüssen. Die Betriebseinnahmen betrugen rund 103 Millionen Dollar, die Betriebsausgaben rund 100 Millionen Dollar, die Zahl der Angestellten 39 468 Köpfe (1930: 44 279).

Von Telegraphen- und Kabel-Gesellschaften berichteten 1930: 14, 1931: 13, von Telephongesellschaften 1930: 339, 1931: 312 an das Bundesverkehrsamt.

Nachtrag.

Das Bureau of Railway Economics in Washington hat im September 1933 ein Bulletin über die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen der Klasse I für die Jahre 1920 bis 1932 veröffentlicht. Danach sind im Jahr 1932 gegen das Jahr 1931 gesunken:

die Betriebseinnahmen von 4 188 343 244 Dollar auf 3 126 760 154 Dollar,
die Betriebsausgaben von 3 223 574 616 Dollar auf 2 403 444 895 Dollar,
die Reineinnahmen von 964 768 628 Dollar auf 723 315 259 Dollar,
die Betriebszahl von 76,97 auf 76,87.

Das Personal ist im Jahr 1932 um weitere 227 016 Köpfer vermindert worden. Der Personenverkehr ist 596,4 Millionen Personen auf 478,8 Millionen Personen, der Güterverkehr von 1605,0 Millionen Tonnen auf 1168,3 Millionen Tonnen gesunken. *Auerswald.*

Kleine Mitteilungen.

Das neue Londoner Verkehrsgesetz. Nach heftigen Kämpfen, die außerhalb und innerhalb des Parlaments ausgefochten worden sind und die die Amtszeit mehrerer Regierungen überdauert haben, ist im April der Entwurf eines Gesetzes, der den Londoner Verkehr auf eine neue Grundlage setzen und einheitlich regeln sollte, Gesetz geworden. Seine Wirkung erstreckt sich auf eine Fläche von etwa 4500 km² mit 9 Millionen Einwohnern mit dem eigentlichen London als Kern und geht weit über die Fläche hinaus, die man bisher unter dem Begriff Groß-London verstand. Schon daraus geht die Bedeutung des neuen Verkehrsgesetzes hervor, sie sei aber noch dadurch beleuchtet, daß darauf hingewiesen wird, es werden von ihm Verkehrsunternehmen mit einem Anlagekapital von 112 Mill. £ betroffen. Die Fernbahnen mit ihrem Vorortverkehr werden von dem neuen Gesetz nur insofern berührt, als eine Art Gemeinschaftsbetrieb zwischen ihnen und den sonstigen Londoner Verkehrsunternehmen eingeführt wird, das Eigentum der vier Eisenbahngesellschaften, die diesen Verkehr bedienen, wird aber nicht angetastet.

Der Kernpunkt des neuen Gesetzes ist die Schaffung einer Verkehrsbehörde — London Passenger Transport Board —, die den Londoner Personenverkehr einheitlich zusammenfassen und angemessen ausgestalten soll. Diese Behörde besteht aus sieben Personen mit einer Amtsdauer von sieben Jahren, sie können nach Ablauf dieser Zeit neu berufen werden. Als Leiter ist Lord Ashfield bestellt worden, der seit Jahren den Londoner Untergrundbahnverkehr geleitet hat, also reiche Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzt. Die übrigen Mitglieder sind ein Direktor der Untergrundbahnen, ein Gewerkschaftsführer, ein Direktor der Bank von England und drei Vertreter der Londoner Selbstverwaltung. Einige der ersten Mitglieder sind nur für drei und fünf Jahre ernannt, um einen schrittweisen Wechsel in der Besetzung zu erreichen. Die Mitglieder sollen im Verkehrswesen, in Handel und Gewerbe, in wirtschaftlichen Fragen bewandert sein, und zwei von ihnen sollen mindestens sechs Jahre in der Selbstverwaltung des von dem Gesetz berührten Gebiets gearbeitet haben. Im Gegensatz zu den Mitgliedern des Verwaltungsrats einer Aktiengesellschaft, die Aktien des von ihnen geleiteten Unternehmens besitzen müssen, dürfen die Leiter des Londoner Verkehrs keine Aktien der Londoner Verkehrsunternehmen besitzen. Um politische Einflüsse bei der Besetzung der Verkehrsbehörde auszuschalten, sind ihre Mitglieder von eigens zu diesem Zweck berufenen Vertrauens-

männern bestimmt worden. Der Leiter bezieht ein Jahresgehalt von 12 500 £, sein Vertreter 10 000 £, die übrigen Mitglieder 7500 £.

Unter der neuen Verkehrsbehörde werden zusammengefaßt die Gruppe der Londoner Untergrundbahnen, zu der bekanntlich auch die Omnibusgesellschaft gehört, die Metropolitan-Eisenbahn, eine Anzahl Verkehrsunternehmen der Städte und öffentlich-rechtlichen Verbände, zwei Groß-Unternehmen des Omnibusverkehrs und 55 unabhängige Gesellschaftsunternehmen. Auf die Entschädigungen, die diesen Unternehmen für die Aufgabe ihrer Betriebe zu gewähren sind, näher einzugehen, würde zu weit führen, die Verhältnisse sind reichlich verwickelt, und der nunmehr gefundenen Lösung sind umfangreiche Verhandlungen vorausgegangen. Es genüge die Angabe, daß die meisten, namentlich die größeren Unternehmen, in Aktien abgefunden werden, während es den anderen freisteht, eine Entschädigung in bar zu verlangen. Streitfragen auf diesem Gebiet werden durch ein Schiedsgericht entschieden, das unter dem Vorsitz eines Richters, besetzt mit zwei weiteren geschäftlich erfahrenen Mitgliedern, tagt.

Die neue Verkehrsbehörde hat das Recht, auf allen Straßen innerhalb des im Gesetz bezeichneten Raums Fahrzeuge für den öffentlichen Verkehr zu betreiben, ihre Befugnisse endigen zwar nicht an der so gegegebenen Grenze, unterliegen aber außerhalb des genannten Gebiets gewissen Beschränkungen. Für diesen Verkehr bedarf es nicht der Genehmigung durch andere Verkehrsbehörden, die für sonstige Unternehmen auf diesem Gebiet durch ein Gesetz von 1930 vorgesehen ist. Nach dem 1. Januar 1934 darf ohne Genehmigung der Londoner Verkehrsbehörde kein anderer Unternehmer Personen befördern. Ausnahmen gelten für Unternehmen, deren Verkehr die Grenzen des Londoner Verkehrsbezirks überschreitet. Bereits bestehenden Unternehmen kann die Erlaubnis zum Weiterbetrieb bedingungslos oder mit gewissen Beschränkungen erteilt werden. Solche Unternehmer können aber, wenn ihrem Antrag nicht zu ihrer Zufriedenheit stattgegeben wird, Übernahme ihres Betriebs durch die Verkehrsbehörde verlangen, dabei ist ihnen eine Entschädigung zu gewähren. Kommt eine Einigung nicht zustande, so hat ein schiedsgerichtliches Verfahren einzutreten.

Die neue Verkehrsbehörde darf mit den Behörden und anderen Körperschaften Abkommen wegen eines Anschlußverkehrs an ihre Betriebe treffen, die sich auf den Übergangsverkehr, die Erhebung der Fahrpreise, die Einrichtung eines durchgehenden Verkehrs und die Benutzung der Anlagen und Fahrzeuge beziehen.

Fahrzeuge selbst zu bauen, ist der Verkehrsbehörde untersagt, doch darf sie den Wagenbau in dem Umfang, in dem ihn die Londoner Verkehrsunternehmen bisher betrieben haben, z. B. die Omnibusgesellschaft in Chiswick, beibehalten. Unterhaltungsarbeiten an Fahrzeugen darf sie nur für ihren eigenen Bedarf ausführen. Handel mit Betriebstoffen, Ersatzteilen usw., sowie das Vermieten von Fahrzeugen ist ihr untersagt.

Der Betrieb von Straßenbahnlinien darf eingestellt werden. Die Verkehrsbehörde hat dann die Gleise abzubrechen oder der Gemeinde die Kosten für den Abbruch und die Wiederinstandsetzung der Straße zu erstatten.

Die erste Pflicht der neuen Londoner Verkehrsbehörde besteht darin, die Belange der Allgemeinheit zu wahren. Andererseits hat sie aber auch die Pflicht, ihre Betriebe so zu leiten und die Fahrpreise und

sonstigen Gebühren so festzusetzen, daß die Einnahmen zur Deckung der Ausgaben ausreichen. Bei der Metropolitan-Eisenbahn, der einzigen Gesellschaft in dem neuen Unternehmen, auf die das Eisenbahngesetz von 1921 anzuwenden ist, dürfen die Fahrpreise die in diesem Gesetz festgelegte Höchstgrenze nicht überschreiten. Die von der Verkehrsbehörde festgesetzten Fahrpreise unterliegen der Genehmigung durch das Eisenbahn-Tarifgericht, das sie auf Antrag abändern kann. Dabei soll dieses Gericht darauf achten, daß die Fahrpreise im ganzen Bereich der Verkehrsbehörde auf einheitlicher Grundlage aufgebaut werden. Eher als nach Ablauf eines Zeitraums von zwölf Monaten, nachdem eine Entscheidung des Eisenbahn-Tarifgerichts ergangen ist, darf kein Antrag auf Abänderung der so festgesetzten Tarife beantragt werden, es sei denn, daß das Verkehrsministerium bescheinigt, es habe sich eine wesentliche Veränderung der maßgebenden Verhältnisse vollzogen.

Das Eisenbahn-Tarifgericht entscheidet auch über Anträge auf Einstellung, Einschränkung oder Ausdehnung von Betrieben der Verkehrsbehörde, auch hier darf erst nach zwölf Monaten ein Antrag auf Abänderung einer Entscheidung gestellt werden.

Wie schon erwähnt, bleibt das Eigentum der Fernbahnen an ihren Anlagen für den Vorortverkehr unangetastet, es wird aber eine Art Gemeinschaftsbetrieb mit den anderen Verkehrsmitteln eingerichtet. Ein Gemeinschaftsausschuß, bestehend aus acht Mitgliedern, vier von der Verkehrsbehörde berufen und je eins von den vier Eisenbahngesellschaften gestellt, soll die Vorschläge für eine Zusammenarbeit zwischen dem Vorortverkehr der Fernbahnen und der übrigen Verkehrsmittel prüfen, namentlich soweit sie durchgehende Tarife, durchgehenden Verkehr, die gemeinschaftliche Benutzung der Anlagen und die Zuteilung der Einnahmen betreffen. Es soll ein Plan aufgestellt werden, nach dem die Fernbahngesellschaften ihre Einnahmen aus dem Vorortverkehr nach Abzug der Betriebsausgaben einer Gemeinschaftskasse zuführen, in die auch die Verkehrsbehörde ihre Betriebsüberschüsse einzahlt, und aus der sie dann nach einem bestimmten Schlüssel zwischen der Verkehrsbehörde und den Eisenbahngesellschaften verteilt werden. Dieser Schlüssel wird unter Zugrundelegung der Betriebsergebnisse vorangegangener Jahre unter Berücksichtigung der Betriebsleistungen von dem schon genannten Gemeinschafts-Ausschuß festgesetzt, kommt eine Einigung in diesem Ausschuß nicht zustande, so kann die Entscheidung des Eisenbahn-Tarifgerichts angerufen werden. Diese Entscheidung ist endgültig. Das Gericht wird dabei durch zwei Mitglieder verstärkt, von denen das eine Erfahrung in der Londoner Selbstverwaltung, das andere in geldwirtschaftlichen Dingen haben soll. Beide werden vom Verkehrsminister berufen. Die Bestimmungen des Eisenbahngesetzes von 1921 werden, soweit sie die Festsetzung der Tarife im Vorortverkehr betreffen, für diesen Verkehr aufgehoben, doch dürfen die neu festgesetzten Fahrpreise die Höchstsätze jenes Gesetzes nicht überschreiten.

Die Bestimmungen über die Fahrpreise sollen und — man nimmt an — werden Gewähr dafür bieten, daß die öffentlichen Belange und das Interesse der Allgemeinheit bei Festsetzung der Fahrpreise gewahrt werden. Es sind Bedenken in dieser Beziehung geäußert worden, doch sind sie durch den Hinweis auf die Eigenschaft der Verkehrsbehörde als öffentliche Behörde und auf die Erfahrungen, die das Eisenbahn-Tarifgericht auf dem Gebiet der Festsetzung von Tarifen besitzt, zurückge-

wiesen worden. Von der Einrichtung der Gemeinschaftskasse verspricht man sich ein gedeihliches Zusammenarbeiten der verschiedenen am Londoner Stadt- und Vorortverkehr beteiligten Unternehmen.

Außer Personen darf die Londoner Verkehrsbehörde auch deren Gepäck bis zum Gewicht von 12,5 kg, kleine Pakete bis zum Gewicht von 25 kg und Hunde befördern. Das Gepäck der Reisenden ist ohne Gebühr zu befördern. Die Pakete dürfen innerhalb der City nur befördert werden, wenn sie einem Reisenden gehören, der sie begleitet.

Soviel aus dem Inhalt des Gesetzes. Am 1. Juli ist es nunmehr in Kraft getreten. Damit ist das größte einheitliche Unternehmen im Stadt- und Vorortverkehr einer Großstadt geschaffen worden. Seine Schienenbahnen, die Untergrund- und die Straßenbahnen, haben zusammen eine Eigentumslänge von fast 800 km, auf weiteren Bahnen von 65 km Länge haben sie ein Betriebsrecht. Seine Omnibusse befahren 662 Strecken im Stadt- und 37 Strecken im Überlandverkehr mit einer Gesamtlänge von 4375 km. Der Betriebsmittelpark umfaßt 3000 Eisenbahn- und 2600 Straßenbahnwagen. Unter den 5830 Omnibussen sind 60, denen der Strom durch einen Fahrdraht zugeführt wird. Im Jahr 1932 beförderten diese Verkehrsmittel rd. 3,5 Milliarden zahlende Fahrgäste, davon fielen — bezeichnend für den Londoner Verkehr — fast 2 Milliarden, also mehr als die Hälfte, auf die Omnibusse. Die Untergrundbahnen hatten demgegenüber einen verhältnismäßig schwachen Verkehr zu verzeichnen, sie beförderten „nur" 430 Mio.Personen. Das Bild des Londoner Verkehrs wäre übrigens nicht vollständig, wenn hier nicht auch noch die halbe Milliarde Fahrgäste erwähnt würde, die die Fernbahnen im Londoner Vorortverkehr befördern.

Im Dienst des neuen Verkehrsunternehmens stehen 71 900 Personen, davon 14 300 bei den Eisenbahnen, 19 600 bei den Straßenbahnen und 38 000 im Omnibusbetrieb.

Die Verkehrsmittel der Londoner Verkehrsbehörde haben 226 Eisenbahnhaltestellen, 36 Einstellhallen für Straßenbahnwagen und 75 solche Hallen für Omnibusse.

Die kennzeichnenden äußerlichen Merkmale der verschiedenen Londoner Verkehrsmittel sollen auch in deren neuem Zustand erhalten bleiben und nicht etwa vereinheitlicht werden. Die Wagen der Untergrundbahn, die Straßenbahnen und die Stadtomnibusse werden nach wie vor rot angestrichen. Die Untergrundbahnen behalten ihr Abzeichen: das Wort „Underground" auf einem waagerechten Balken in einem Ring.

Die Eisenbahnen und Häfen in der Südafrikanischen Union im Jahr 1931/32[1]. Der Verlust, mit dem die Eisenbahnen und Häfen in der Südafrikanischen Union für 1930/31 abschlossen, betrug 679 588 £. Das Jahr 1931/32 erbrachte einen noch weit größeren Verlust, und zwar von 1 818 621 £, so daß sich Ende dieses Jahrs der Gesamtverlust auf 2 498 209 £ belief.

Wenn in dem vorjährigen Jahresbericht die Hoffnung ausgesprochen wurde, daß die Südafrikanische Union nicht in dem gleichen Maß, wie die übrigen Länder von den Folgen der Weltwirtschaftskrisis betroffen werden würden, so ist diese optimistische Erwartung durch die tatsächlichen finanziellen Ergebnisse des letzten Jahrs nicht bestätigt worden.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1932 S. 1291 ff.

Man hält aber immerhin die Lage dieses großen Verkehrsunternehmens noch nicht für besonders schwer. Man schließt vielmehr aus verschiedenen Anzeichen, daß der Tiefpunkt der Depression jetzt erreicht ist, daß die Wirtschaft der Union anfangen wird, sich zu bessern, und daß damit auch die Eisenbahnen und Häfen besseren Zeiten entgegengehen werden.

Der Grundsatz äußerster Sparsamkeit, die schon beim ersten Einsetzen des Verkehrsrückgangs befolgt wurde, ist auch weiterhin durchgeführt worden. Die Betriebsausgaben wurden um 2 006 913 £, das sind 10,81 % weniger gegenüber 1930/31 und 18,47 % weniger gegenüber 1929/30, verringert. Die Einnahmen sind im letzten Jahr als dem zweiten der Krisis stärker noch gefallen als im ersten Jahr. Es verringerten sich im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr die Einnahmen

aus dem Transportgeschäft der Eisenbahnen um	9,38 %
aus den Nebendiensten der Eisenbahnen (Wirtschaftsbetriebe, Kraftwagen, Elevatoren, Touristenverkehr) um	14,15 %
aus dem Dienst der Häfen und Schiffe um	16,10 %
im ganzen um	10,05 %

Die finanziellen Ergebnisse waren die folgenden:

	1931/32	1930/31
Eisenbahnen		
Einnahmen	24 369 366 £	26 951 120 £
Ausgaben	25 581 752 £	27 260 551 £
Fehlbetrag	1 212 386 £	309 431 £
Häfen		
Einnahmen	1 248 735 £	1 532 034 £
Ausgaben	1 321 044 £	1 376 853 £
Fehlbetrag	72 309 £	—
Überschuß	—	155 181 £
Schiffe		
Einnahmen	119 486 £	98 726 £
Ausgaben	116 412 £	92 096 £
Überschuß	3 074 £	6 630 £
Besondere Fonds	537 000 £	637 000 £
Im ganzen		
Einnahmen	25 737 587 £	28 581 880 £
Ausgaben	27 556 208 £	29 336 501 £
Fehlbetrag	1 818 621 £	784 620 £

Die Senkung der Ausgaben wurde dadurch erreicht, daß

die Kosten für Gehälter und Löhne um	11,58 %,
der Kauf von Schienen und Schwellen um	39,94 %,
der Kauf von rollendem Material, Maschinen, Hafenausrüstung um	76,94 %,
die Kosten für Kohlen um	11,71 %,
die Kosten für Schmiermaterial um	16,35 %

gegenüber dem Vorjahr verringert wurden. Die Ersparnisse im Personalwesen erstreckten sich hauptsächlich darauf, daß Beamte über 50 Jahre abgefunden, und vorübergehend beschäftigte Arbeiter entlassen wurden. Außerdem wurden die Bezüge des Personals durchweg um 2 bis 10 % gekürzt.

Bemerkenswerte Fortschritte wurden in der Entwicklung des Eisenbahnkraftwagenverkehrs gemacht. Während im Jahr 1924/25 erst acht Kraftwagenlinien betrieben wurden, werden jetzt 10 601 Meilen in allen Provinzen der Union mit Kraftwagen bedient. Es wurden 2 450 841 Reisende mit der Eisenbahn befördert. Der Kraftwagendienst ergab im Berichtsjahr einen Überschuß von 3339 £ gegenüber einem Verlust von 25 088 £ im Vorjahr. Die Gesetzgebung der Union hat der Eisenbahn bei ihrem Wettbewerb gegen die privaten Kraftwagenunternehmungen wirksame Hilfe geleistet. Die Elektrisierung der Strecke Mason Hills—Cato Bridge, auf die im vorjährigen Bericht hingewiesen wurde, ist beendet. Die starke Abnahme des Güterverkehrs hat jedoch nicht die von der Elektrisierung des Bahnbetriebs erwarteten finanziellen Erfolge gezeigt, weshalb von der Elektrisierung weiterer Strecken vorläufig abgesehen wird.

Die Südafrikanische Union hat einen bedeutenden Export von frischen Früchten, besonders Zitronen und Orangen. Die Eisenbahnen haben diese Industrie mit Erfolg durch Vorkühleinrichtungen in den Ausfuhrhäfen unterstützt. Ebenso haben Versuche mit der Beförderung von Gefrierfleisch in Kühlwagen gute Ergebnisse gehabt.

Die Entwicklung der dieselelektrischen Lokomotiven hat keine weiteren Fortschritte gemacht. Man hält diese Art von Lokomotiven noch in mancher Hinsicht für verbesserungsbedürftig. Ebenso hält man die starken Diesel-Öl-Lokomotiven für die besonderen Verhältnisse in Südafrika nicht für vorteilhaft, weil hier das Öl verhältnismäßig teuer ist. Triebwagen haben bisher in der Union noch keine große Verbreitung gefunden. Um die starken Steigungen mit größerer Geschwindigkeit zu überwinden, werden Triebwagen mit kräftigeren Motoren für erforderlich gehalten.

Summarische Übersicht der Betriebsergebnisse der Eisenbahnen.

	i. J. 1930/31	i. J. 1931/32	im Jahr 1931/32 gegen 1930/31	
			mehr	weniger
Gesamte Ausgabe an Kapital für die im Betrieb befindlichen Strecken £	146 076 674	147 832 273	1 755 599	
Gesamtlänge der betriebenen eigenen und gepachteten Strecken am 31. 12. in der Spurweite 3′6″ Miles	12 202	12 267	65	
Desgl. in der Spurweite 2′ . . „	896	884		12
Durchschnittl. Länge der betriebenen eigenen und gepachteten Strecken . . . . „	13 014	13 145	121	
Anzahl der Lokomotiven in der Spurweite 3′6″	2 118	2 090		28
Davon elektr. Lokomotiven	95	95	—	—
Anzahl der Lokomotiven in der Spurweite 2′	69	70	—	1
Personenwagen in der Spurweite 3′6″	3 708	3 771	63	
Personenwagen in der Spurweite 2′ .	125	126	1	

	i. J. 1930/31	i. J. 1931/32	im Jahr 1931/32 gegen 1930/31	
			mehr	weniger
Güterwagen in der Spurweite 3′6″ . .	38 774	38 694		80
Güterwagen in der Spurweite 2′ . . .	1 001	1 041	40	
Zugmeilen . . . . . Miles	47 860 430	42 302 627		5 557 803
Zug- u. Lokomotivmeilen . . ,,	60 715 127	53 844 507		6 870 620
Beförderte Reisende. . . . Anzahl	76 286 588	72 961 870		3 324 718
Beförderte Gütermengen (außer Kohlen) . . . . . Tonn.	12 907 107	11 439 976		1 467 131
Beförderte Kohlen . . . . . ,,	8 901 302	7 673 419		1 227 883
Im ganzen . . . . . ,,	21 808 409	19 113 395		2 695 014
Einnahmen aus dem Personenverkehr . . . . . £	5 106 563	4 685 617		420 046
Einnahmen aus dem Gepäckverkehr . . . . . ,,	645 972	594 893		51 079
Einnahmen aus dem Güterverkehr (mit Ausnahme von Kohlen) . . . . . ,,	13 620 400	12 372 135		1 248 265
Einnahmen aus dem Kohlenverkehr . . . . . ,,	3 462 187	2 959 609		502 578
Einnahmen aus dem Verkehr mit lebenden Tieren . . . ,,	596 659	559 498		37 161
Andere Verkehrseinnahmen . ,,	178 066	1 80 095	2 029	
Verschiedenes . . . . . ,,	712 007	687 812		24 195
Summe der Einnahmen . . . £	24 321 854	22 039 659		2 282 195
Ausgaben:				
Allgemeine Ausgaben . . . . . £	528 777	479 469		49 308
Für Unterhaltung der Bahn und Anlagen . . . . . ,,	2 557 664	2 399 710		157 954
Für Unterhaltung der Betriebsmittel . . . . . ,,	4 067 028	3 476 062		590 966
Für Zugförderung . . . . . ,,	4 901 506	4 337 998		563 508
Für Verkehr . . . . . ,,	4 310 802	3 912 447		398 355
Für Pensionsfonds . . . . . ,,	625 961	621 659		4 302
Für Fuhrlohn . . . . . ,,	428 717	400 408		28 309
Summe der Ausgaben mit Ausnahme von Entwertung, Rücklagen u. a. m. . . . . ,,	17 420 455	15 627 753		1 792 702
Abschreibung auf Gleis und Betriebsmittel . . . . . ,,	1 887 989	1 976 363	88 374	
Gesamtausgaben einschl. Entwertung, Rücklagen u. a. m. . ,,	19 308 444	17 604 116		1 704 328

	i. J. 1930/31	i. J. 1931/32	im Jahr 1931/32 gegen 1930/31	
			mehr	weniger
Überschuß der Einnahmen über. die Ausgaben . . . . . £	5 013 410	4 435 543		577 867
Andere verschiedene Einnahmen und Lasten (netto) . . . . . „	225 120	35 239		189 881
Zinsen für das Kapital . . . . „	5 547 961	5 683 168	135 207	
Reinüberschuß nach Zahlung der Zinsen . . . . . „	309 431	1 212 386	902 955	
Einnahmen auf die Zugmeile . . „	Sh. 10/2/0	10/5/0	0/3/0	
Einnahmen auf die Streckenmeile . . . . . „	1 869	1 676		193
Ausgaben auf die Zugmeile . . „	8/0/8	8/3/9		0/3/1
Ausgaben auf die Streckenmeile . „	1 484	1 339		145
Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen . . . . . %	79,39	79,87	0,48	
Verzinsung des Kapitals . . . . „	3/7/8	3/2/0		0/5/8
Bestand an Personal (mit Ausnahme des Neubaupersonals) . .	78 713	69,732		8 981

Im Personenverkehr werden folgende Ergebnisse nachgewiesen:

Im Jahr	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	Zusammen
1930/31	26 278 480	22 074 540	27 933 568	76 286 588
gegen 1931/32	25 434 141	21 198 443	26 329 286	72 961 870
weniger . . .	844 339	876 097	1 604 282	3 324 718
Die Einnahmen betrugen:	in I. Klasse £	in II. Klasse £	in III. Klasse £	in Güterzügen £
für gewöhnliche Fahrkarten 1930/31	1 435 759	1 649 875	917 791	—
für gewöhnliche Fahrkarten 1931/32	1 183 844	1 552 630	832 846	—
für Zeitkarten 1930/31	247 340	108 591	75 184	—
für Zeitkarten 1931/32	237 571	106 830	68 467	—
für Eingeborene in Güterzügen 1930/31	—	—	—	672 023
für Eingeborene in Güterzügen 1931/32	—	—	—	703 429

Im ganzen i. J. { 1930/31 5 106 563 £
1931/32 4 685 617 £

Die hauptsächlichsten Arten der beförderten Güter außer (Kohlen) waren:

	1930/31	1931/32	mehr	weniger
	t	t	t	t
Landwirtschaftliche Erzeugnisse . .	6 078 059	5 225 246		852 813
Mineralien, Erze (außer Kohlen) . .	1 812 031	1 665 154		156 877
Allgemeine Kaufmannsgüter	1 515 647	1 459 129		55 518
Baumaterialien	942 264	910 072		32 197
Güter nach Ausnahmetarifen . . .	538 975	479 244		59 731
Rohes Holz	627 669	606 364		21 306
Düngemittel	439 159	391 784		47 375
Eisenbahnbaumaterialien	393 472	169 391		224 081
Tiere und tierische Produkte . . .	281 860	268 211		13 649
Maschinen	176 612	179 118	2 506	
Getränke	101 354	96 263		6 091

Infolge Erschließung ländlicher Gebiete durch den Eisenbahnkraftwagenverkehr hat sich die Produktion von Milch, Butter und Eier merklich erhöht. Kühlwagenkurse förderten den Versand von frischem Fleisch und geschlachtetem Geflügel auf weitere Entfernungen.

An lebendem Vieh wurden befördert:

	über Strecken der Union		zwischen Stationen in Südwestafrika u. d. Union	
	1030/31	1931/32	1930/31	1931/32
A. Großvieh				
Pferde	54 951	49 941	233	157
Rindvieh und Kälber	577 792	465 741	7 903	23 100
Strauße	16	—	—	—
zusammen . . .	612 792	515 735	8 136	23 257
B. Kleinvieh				
Schafe, Schweine, Ziegen . . .	3 293 478	3 051 176	60 003	86 524
Im ganzen . . .	3 906 270	3 566 911	68 139	109 781

Dieckmann.

Jahresbericht der Peking-Mukden-Bahn (Peping—Liaoning Railway report for the year ended 31. December 1931). Das Vorwort des Managing Directors Kao Chi Yi kann wie für das Jahr 1929 (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931, S. 1547) als erfreuliche Tatsache hervorheben, daß die Einnahmen auf eine neue Rekordziffer von 42 758 750 Dollar, also auf einen in der Geschichte der Bahn noch nie dagewesenen Höhepunkt

gestiegen waren. Schon das Jahr 1929 war als äußerst erfolgreich bezeichnet worden. Den Einnahmen von 42 758 750 Dollar einschließlich über 3 Millionen Dollar unbezahlter chinesischer Truppentransporte standen an Ausgaben 22 107 283 Dollar gegenüber, so daß ein Überschuß von 20 651 467 Dollar verblieb.

Als wichtigstes Ereignis des Berichtsjahrs wird mit tiefem Bedauern hervorgehoben, daß japanische Streitkräfte am 18. September 1931 durch überraschenden Angriff und ohne Kriegserklärung die Stadt Mukden mit dem Hauptbahnhof besetzt haben. Sie verhinderten in der Folgezeit den durchgehenden Verkehr mit den Mandschurischen Eisenbahnen. Ungeachtet der größten Anstrengungen der Bahnverwaltung, das Eigentum der Peking-Mukden-Bahn zu schützen, haben die Japaner am 31. Dezember gleichzeitig mit der Besetzung chinesischen Gebiets bis zur Großen Mauer die Hauptlinie Tahushan—Tungliao, die Abzweigung von Yangchuangtzu nach Yingkou und von Chaoyang nach Hsu chua tung und damit nahezu zwei Drittel der Gesamtstrecke der Peking-Mukden-Bahn besetzt. Seitdem hat die Verwaltung nur den Teil zwischen Shanhaikuan und Peking in einer Ausdehnung von 476 km gegenüber 1366 km Gesamtlänge der Bahn betreiben können. Seit dem Schluß des Berichtsjahrs 1931 ist die Mandschurei in Manschukuo umbenannt worden, und trotz aller Proteste der Bahnverwaltung bei englischen, chinesischen und anderen Regierungen hat dieser neue Staat unter japanischem bewaffneten Schutz das Eigentum der Bahn zwischen Shanhaihuan und Mukden im Wert von nahezu 300 Millionen Dollar beschlagnahmt.

Der Streckenbestand hat gegenüber 1929 (vgl. Archiv 1929, S. 1547) eine unwesentliche Veränderung von 2030,761 km auf 2061,683 km aufzuweisen. Die Strecken verteilten sich auf die Provinzen

Hopei	927,503 km
Liao-ning	1 052,753 „
Jehol	81,427 „
	2 061,683 km.

Der Bestand der Personenzuglokomotiven ist mit 28 dem von 1929 gleichgeblieben, die Zahl der Güterzuglokomotiven abzüglich einer ausgemusterten auf 218 erhöht. An Rangierlokomotiven standen anfangs des Jahrs 255, am Ende 265 zur Verfügung.

Der Wagenbestand war folgender:

Personenwagen:	Salonwagen	7
	1. Klasse	27
	1. Klasse Schlafwagen	16
	2. Klasse	27
	3. Klasse	160
	1.—2. Klasse	26
	Sonstige	16
	Speisewagen	19
	Bremswagen	25
	Postwagen	8
		331
Güterwagen:	Offene	3772
	Gedeckte	645
	Spezialwagen und gepachtete	274
		4691.

Die Betriebseinnahmen haben sich im Berichtsjahr insgesamt auf 42 758 750 Dollar gestellt und überstiegen das Jahr 1930 um 3 938 823,59 Dollar. Hierzu trugen ganz erheblich die Mehreinnahmen aus dem Güterverkehr bei, während der Personenverkehr zurückgegangen ist. Im einzelnen zeigt ein Vergleich der Jahre 1930 und 1931 folgendes Bild:

	1930	1931	
Personenverkehr	16 082 456,80	14 990 265,41	Dollar
Nebeneinnahmen	1 148 059,89	926 593,44	„
Güterverkehr	18 788 000,91	22 877 981,37	„
Nebeneinnahmen	1 744 884,01	1 783 048,53	„
Fährbetrieb	4 438,60	5 327,25	„
Sonstige Einnahmen	1 051 786,35	2 175 534,15	„
	38 819 626,56	42 758 750,15	Dollar.

Der Bericht gibt sodann eine Unterteilung der Einnahmen aus dem Personenverkehr, der folgendes entnommen werden soll:

Öffentlicher Verkehr:	1930	1931	
1. Klasse	661 231,99	660 671,53	Dollar
2. Klasse	514 666,78	576 419,87	„
3. Klasse	13 375 346,11	12 177 389,93	„
4. Klasse	396 461,50	316 283,00	„
Staatsverkehr (Militär usw.)	1 134 747,42	1 259 501,08	„ .

Insgesamt sind 1 053 199 264 Personenkilometer geleistet worden.

Im Güterverkehr nahm die Beförderung von Mineralien wiederum die erste Stelle mit 717 Mill. tkm ein, es folgten an zweiter Stelle landwirtschaftliche Güter mit 341 Mill. tkm, Manufakturwaren mit 163 Millionen tkm, der Tierverkehr erforderte 21 Mill., Holz 13 Mill. tkm. Im gesamten Güterverkehr sind 1 373 353 207 tkm gefahren worden.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr werden im Jahresbericht wie folgt unterteilt (in Dollar):

Öffentlicher Verkehr:	1930	1931	
Landwirtsch. Erzeugnisse	4 456 018,35	6 391 076,44	Dollar
Tierprodukte	558 036,30	683 972,14	„
Mineralien	7 035 186,64	8 599 410,17	„
Holz	250 271,95	359 783,75	„
Manufakturwaren	3 556 539,72	3 958 008,82	„
Staatsverkehr	18 186 335,16	21 980 266,57	Dollar.

Die Betriebsausgaben waren im Berichtsjahr annähernd die gleichen wie in 1930, sie beliefen sich im einzelnen (in Dollar):

	1930	1931	
Allgemeine Ausgaben	5 789 150,19	6 066 551,12	Dollar
Ausgaben für Verkehr	2 708 141,93	3 007 659,90	„
Ausgaben für Betrieb	4 207 036,89	4 288 619,16	„
Unterhaltung der Ausstattung	5 515 178,67	4 433 646,78	„
Unterhaltung des Bahnkörpers und der Bauten	3 917 021,30	4 310 805,81	„
	22 136 528,98	22 107 282,77	Dollar.

Die Betriebszahl belief sich im Berichtsjahr auf 51,70 gegenüber 57,03 in 1930, die Besserung wurde durch das verbesserte Verkehrswesen und durch Drosselung der Betriebsausgaben erreicht. Das Bestreben nach weiterer Herabsetzung der Ausgaben wurde durch die militärischen Verwicklungen zunichte gemacht. *Dr. Wehde-Textor.*

Die Lage der Eisenbahnen in Südchina. Mit der Übernahme der Verwaltung der drei von Canton ausgehenden Eisenbahnen Canton—Kowloon, Canton—Hankow (Yue-Han) und Canton—Samshui[1] durch das Eisenbahnministerium in Nanking scheinen sich Betrieb und Verwaltung dieser Linien gebessert zu haben. Betriebssicherheit und Betriebseinnahmen haben sich gehoben, die Verwaltung ist vereinfacht und verbilligt worden. Die Canton-Hankow- und die Samshuibahn, die beide aus chinesischen Mitteln erbaut worden sind, unterstehen einer gemeinsamen Direktion, die Canton-Kowloon-Bahn, die mit englischem Geld gebaut ist und in ihrer Endstrecke durch Hongkonger Gebiet führt, wird besonders verwaltet.

Bisher ist es keiner der drei Bahnen gelungen, über die Personal- und Betriebsausgaben hinaus genügend Mittel zur Instandhaltung der Strecken und zur Ergänzung des rollenden Materials zu erübrigen. Wenn auch zugegeben werden muß, daß die ungünstigen Abschlüsse zum großen Teil auf die ungeordneten innerpolitischen Verhältnisse zurückzuführen waren, so wird doch auch nicht in Abrede gestellt, daß das schlechte Ergebnis weitgehend durch Mängel bei der Verwaltung verursacht ist.

Canton-Kowloon-Bahn.

Von der 111 Meilen langen Strecke befinden sich 89 Meilen unter chinesischer, die restlichen unter englischer Verwaltung. Aus den Durchgangsverkehrseinnahmen erhält Hongkong 35 %, Canton 65 %. Die Chinesen glauben, daß sie seinerzeit beim Abschluß des Vertrags durch diese Verteilung übervorteilt sind, und drängen auf eine Abänderung dahingehend, daß die Länge der beiden Teilstrecken als Grundlage für den Verteilungsschlüssel gelten soll. Die Engländer lehnen dies mit der Begründung ab, daß nicht die Länge, sondern die Kosten der Teilstrecken entscheidend seien. Die englische Strecke, die viele Tunnel aufweist, habe erheblich mehr Baukosten verursacht als die chinesische. Der Oberbau ist soweit verbessert, daß die beiden durchgehenden Züge ihre Fahrzeit vom 1. November 1932 ab von 4—5 Stunden auf 3 Stunden 8 Minuten verbessern konnten. Auch dem dringendsten Wagenmangel ist abgeholfen. Die Zahl der Fahrgäste in 1932 hat die der Vorjahre übertroffen, der Frachtverkehr war wie immer wenig einträglich.

Canton-Hankow-Bahn.

Hier liegen die Verhältnisse weniger günstig. Sie ist erheblich mehr heruntergewirtschaftet als die Canton-Kowloon-Bahn. An dem Bau der 270 Meilen langen Mittelstrecke von Shao-Chou nach Chu-Chou wird weiter gearbeitet. Er schreitet aber nicht so schnell vorwärts, wie man

[1] Vgl. die Karte der chinesischen Eisenbahnen im Archiv für Eisenbahnwesen 1928 zum Aufsatz Dorpmüller: Vom Eisenbahnbau in China (S. 1097).

gerechnet hatte, weil einerseits die Arbeiten wegen der Mittelzuteilung unterbrochen werden mußten, andererseits die Schwierigkeiten größer sind, als zu erwarten war. Planmäßig sollte die erste Teilstrecke in einer Länge von 31 Meilen im April 1931 betriebsfähig sein. Seit Februar wird aber nur der kleine Teil bis Liputow befahren, so daß wenigstens die dort vorhandenen Kohlengruben ihre Kohlen nach Canton schaffen können. Der Bau der zweiten Teilstrecke ist sehr schwierig. Sie führt in ihrer ganzen Länge durch das durch Berge eingeengte Nordflußtal und muß bis auf kurze Strecken in die Berghänge eingesprengt werden. Dabei sind acht Tunnel vorgesehen.

Die ganze Mittelstrecke Shao-Chou—Chu-Chou wird vor 1937 nicht fertigzustellen sein. Von englischer Seite wird die Verbindung zwischen den Bahnhöfen der Canton-Kowloon-Bahn und der Canton-Hankow-Bahn in Canton gefordert.

Canton-Samshui-Bahn.

Diese Linie hat erfolgreich gearbeitet. Wie bei den anderen chinesischen Bahnen stammen die Einnahmen in der Hauptsache aus dem Personenverkehr. Dieser war so stark, daß die Zahl der durchgehenden und der Lokalzüge bis zur äußersten Leistungsfähigkeit der Bahn vermehrt werden mußte. Es laufen jetzt täglich 28 Züge. Vor kurzem ist sogar ein Nachtzug — der einzige, der in der Provinz läuft — eingelegt worden, der sich zunehmender Beliebtheit erfreut. Maschinen und Wagen befinden sich in gutem Zustand, ebenso der Oberbau und die Bahnhofsgebäude. Die Verlängerung der Bahn über Samshui hinaus bis Wu-chou, dem Westflußhafen der Provinz Kwangsi, wird wieder eifrig betrieben. Die Linie findet die Unterstützung beider Provinzialverwaltungen von Kwangsi und Kwangtung und soll nicht dem Westfluß folgen, sondern über Szewui, Kongning, Weitsap, Patpu und Hosiehn, also nördlich des Flußlaufs verlaufen. Die Kosten der 250 km langen Linie werden auf 10 Millionen $ veranschlagt.

Swa-tou-Chao-chou-Bahn.

Über die Betriebsverhältnisse liegt kein Material vor. Das alte Projekt, diese Bahn bis Canton durchzuführen, ist wieder in Angriff genommen. Von drei eingereichten Projekten ist dasjenige gewählt, das über Tung-hong, Minhu, Hopo, Hotien, Samdo und Waichow führt und bei Chemy muk Tao in die Canton-Kowloon-Bahn mündet.

Neuerdings wird auch das alte Projekt der

Yamchou-Chung-king-Bahn

wieder erörtert. In einer Sitzung des Politischen Rats für den Südwesten ist der Bau wieder einmal beschlossen worden. Man will auch einen Anschluß an die Yünnan-Bahn herstellen. Die insgesamt 1855 Meilen lange Strecke würde die Provinzen Kwangtung, Kwangsi, Kweichou und Ssuchuan bis Chungking am Yangtse durchziehen und wahrscheinlich von Nanning aus eine Zweiglinie nach Yünnan vorschieben. Die Baukosten werden auf 170 Millionen $ veranschlagt. *Dr. Wehde-Textor, Oppeln.*

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. März 1932 in Sachen des Fräulein G., Klägerin und Revisionsklägerin gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion F., Beklagte und Revisionsbeklagte.

Sorgfaltpflicht beim Reinigen der Bahnsteige.

Tatbestand:

Die Klägerin ist am 3. September 1930 gegen 9½ Uhr abends auf dem mit Steinfliesen belegten Bahnsteig I des Bahnhofs in L. dadurch zu Fall gekommen, daß sie an einer feuchten Stelle — in der Nähe der Wasserzapfstelle — ausglitt. Die Feuchtigkeit entstammte dem Inhalt einer zu Bruch gegangenen Flasche. Die Klägerin nimmt die Beklagte mit einem Feststellungsantrag auf Schadenersatz in Anspruch.

Das Landgericht hat der Klage stattgegeben, auf die Berufung der Beklagten hat das Oberlandesgericht sie abgewiesen. Vor ihm war ein Hilfsantrag auf Zahlung, und zwar auch eines Schmerzensgelds gestellt worden.

Mit der Revision beantragt die Klägerin, unter Aufhebung des angefochtenen Urteils nach dem in der Vorinstanz gestellten Antrag der Klägerin zu erkennen. Die Beklagte bittet um Zurückweisung der Revision.

Entscheidungsgründe.

Das Berufungsgericht begründet seine Entscheidung dahin:

Der Unfall sei nicht auf eine dem Eisenbahnbetrieb eigentümliche Gefahr zurückzuführen, daher scheide eine Haftung auf Grund des § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes aus. Im ersten Rechtszug sei der Anspruch allein auf den Beförderungsvertrag gegründet worden, soweit er im zweiten Rechtszug auch auf unerlaubte Handlung gestützt werde, liege unzulässige Klageänderung vor, aber auch dann würde die Beklagte nur haften, wenn der Klägerin der Nachweis gelungen wäre, daß der Unfall durch ein Verschulden eines Beamten oder Angestellten der Beklagten verursacht worden wäre. Dieser Nachweis sei nicht erbracht worden. Die Beklagte selbst habe in ausreichender Weise für die Reinhaltung der Bahnsteige Vorsorge getroffen. Aber auch der Bahnsteigschaffner D. habe seine Sorgfaltpflicht nicht verletzt. Er habe die Scherben alsbald beseitigt und den Inhalt der Flasche breitgekehrt. Das Aussehen der Flüssigkeit habe D. keinen Anlaß zu näherer Untersuchung geben müssen, die Nähe der Wasserzapfstelle habe ihn zu der Annahme berechtigt, daß die Flasche zum Wasserholen

benutzt worden und dabei zu Bruch gegangen sei. Aber auch wenn er den Inhalt als Liqueur erkannt hätte, hätte er nicht annehmen müssen, daß eine gefährliche Glätte hervorgerufen werden könnte.

Die Revision wendet sich gegen die Annahme einer Klageänderung. Ob diese Annahme berechtigt war, kann indessen dahingestellt bleiben. Denn selbst wenn sie unrichtig war, kann dieser Angriff nicht zur Aufhebung des Urteils führen. Das Berufungsgericht tritt nämlich dem Landgericht bei, das eine eingehende und auch durchgeführte Regelung und Überwachung der Reinigung der Bahnsteige festgestellt hat, und erklärt selbst, daß die Beklagte in ausreichender Weise für die Reinhaltung der Bahnsteige Vorsorge getroffen hatte. Die Behauptung, daß die Beklagte sich hierzu geeigneter Kräfte bedient hatte, ist nie bezweifelt worden. Daher sind alle Umstände dargetan, die zur sachlichen Abweisung des Anspruchs führen müssen, soweit er auf unerlaubte Handlung gestützt wird (§ 831 BGB.). Das Berufungsgericht stellt dieses fest, daher hat die Klägerin keinen Nachteil dadurch erlitten, daß das Berufungsgericht nur aus verfahrensrechtlichen Gründen zur Abweisung gelangt ist (vgl. RGZ. Bd. 75, S. 265).

Aber auch der Teil der Entscheidungsgründe läßt keinen zur Aufhebung des Urteils führenden Rechtsirrtum erkennen, der sich mit dem Verschulden des Bahnschaffners D. und damit mit dem Klaggrund des Vertrags befaßt. Dem Berufungsgericht sind dabei die besonderen Umstände des Falls von ausschlaggebender Bedeutung gewesen. Es stellt fest, daß in Anbetracht der Nähe der Wasserzapfstelle und des Aussehens der verschütteten Flüssigkeit der Schaffner ohne Verschulden zu der Annahme hat kommen dürfen, zu der er gekommen ist: daß es sich bei der Flüssigkeit um Wasser gehandelt hätte, dessen weitere Beseitigung als durch Breitkehren mit dem Besen, nicht erforderlich gewesen wäre. Unter diesen Umständen ist nicht ersichtlich, daß vom Berufungsgericht das erforderliche Maß von Sorgfalt verkannt worden wäre.

Da das Urteil auch sonst einen Rechtsirrtum nicht erkennen läßt, war die Revision zurückzuweisen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 22. September 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 695.)

Vom 3. Oktober 1933 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzbl. II S. 696.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft:	Die Reichsbahn Seite
Vom 26. Juli 1933, betr. Arbeitsbeschaffung	677
Vom 7. August 1933, betr. Plakataushang und Geldsammlungen	697

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft: — Die Reichsbahn Seite

Vom 11. August 1933, betr. Rundfunkanlagen in den Bahnhofswirtschaften 717
Vom 19. August 1933, betr. Abkürzung „Hst" für Haltestelle 717
Vom 26. August 1933, betr. Satzung der Gesellschaft „Reichsautobahnen" 733
Vom 25. August 1933, betr. Verwaltungsrat der Gesellschaft „Reichsautobahnen" 738
Vom 21. August 1933, betr. Außerkurssetzung der 4-Rpf.-Stücke 738
Vom 29. August 1933, betr. marxistische Propaganda . . . 754
Vom 30. August 1933, betr. Aufspringen von Reisenden auf die Bahnpostwagen fahrender Züge 754
Vom 1. und 22. September und 3. Oktober 1933, betr. Wiederherstellung des Berufsbeamtentums 754, 805, 842
Vom 19. September 1933, betr. Verzeichnis der Normenzementwerke 805
Vom 25. September 1932, betr. Vorschriften für geschweißte Stahlbauten 821
Vom 1. Oktober 1933, betr. Reichsbahnorganisation in Bayern 841
Vom 5. Oktober 1933, betr. Auflösung der Gruppenverwaltung Bayern 842
Vom 29. September 1933, betr. Eröffnungsbilanz der Gesellschaft „Reichsautobahnen" für den 25. August 1933 . . 843

Schweiz. Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt elektrischer Schwachstromanlagen.
(Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 29 S. 611.)

Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen.
(Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 29 S. 631.)

Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitwagen unter sich und mit Eisenbahnen.
(Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 29 S. 681.)

Verordnung vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt der elektrischen Einrichtungen von Bahnen.
(Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 29 S. 700.)

Spanien. Verordnung des Arbeitsministeriums vom 18. August 1933, betreffend den Entwurf des Personalstatuts für die spanischen Eisenbahner.
(Gaceta de Madrid Nr. 235 vom 23. August 1933.)

Italien[1]. K. Verordnung vom 21. Mai 1933, Nr. 450, betreffend Kreditbeschaffung für den 1. Abschnitt der Ausdehnung des elektrischen Betriebs auf den Staatsbahnen.

Gazz. Nr. 119; Boll. Nr. 22, I, S. 284.

Auszug.

Die Staatsbahnverwaltung wird ermächtigt, mit dem Kreditkonsortium für die öffentlichen Arbeiten einen Darlehensvertrag über 600 Millionen Lire für den ersten Teil der Weiterelektrisierung abzuschließen. Das Darlehen wird in Prämienschuldverschreibungen des Konsortiums gewährt. Die Schuldverschreibungen werden mit dessen Hilfe auf Rechnung und im Interesse der Staatsbahnverwaltung auf den Markt gebracht. Das Darlehen wird in 20 Jahren getilgt.

Gesetz vom 16. März 1933, Nr. 527, betreffend Arbeitszeitvorschriften für Industrieunternehmungen.

Gazz. Nr. 130; Boll. Nr. 25, I, S. 299.

Art. 1.

Die regelmäßige wirkliche Höchstarbeitsdauer der Arbeiter und Angestellten in den öffentlichen und privaten Industrieunternehmungen jeder Art und in ihren Nebenbetrieben darf unabhängig von der Zahl der beschäftigten Personen 8 Stunden täglich und 48 Stunden wöchentlich nicht überschreiten, auch wenn die Unternehmungen die Eigenschaft von Berufslehranstalten oder Wohltätigkeitsanstalten haben.

Art. 2.

Von der Anwendung dieses Gesetzes sind ausgeschlossen:

a) der Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienst,
b) die Industrieunternehmungen, in denen Mitglieder einunderselben Familie beschäftigt sind,
c) die Binnen-, Meer- und Luftschiffahrt,
d) die Fischerei.

Art. 3.

Die Regierung wird ermächtigt, besondere Vorschriften für das Personal der Staatsbahnen, der öffentlichen konzessionierten Verkehrsunternehmungen und der staatlichen Betriebe zu erlassen.

Art. 4.

Die Bestimmungen dieses Gesetzes finden keine Anwendung auf Personen, die leitende, Aufsichts- oder Vertrauensposten innehaben, und auf die Heimarbeiter.

Art. 5.

Wenn die Höchstdauer der täglichen Arbeit an einem oder an einigen Tagen der Woche geringer ist als 8 Stunden, kann sie auf Grund der kollektiven Arbeitsverträge an den anderen Tagen der Woche auf 9 Stunden erhöht werden, unbeschadet der durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von 48 Stunden.

Art. 6.

Die regelmäßige Höchstarbeitszeit kann über die in Artikel 1 vorgesehene Dauer hinaus verlängert werden:

---

[1] Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino delle ferrovie dello Stato.

a) wenn die Arbeit schichtweise ausgeführt wird, vorausgesetzt, daß sie in einem Zeitraum von 3 oder weniger als 3 Wochen durchschnittlich 8 Stunden täglich und 48 Stunden wöchentlich nicht übersteigt,

b) in Unternehmungen mit ununterbrochenem Betrieb, vorausgesetzt, daß die wöchentliche Arbeitszeit 56 Stunden nicht übersteigt,

c) bei Vorbereitungs- oder Ergänzungsarbeiten, deren Ausführung die Überschreitung der gewöhnlichen Arbeitszeit notwendig macht,

d) bei Beschäftigungen, in denen die Arbeit stoßweise anfällt und eine nicht ununterbrochene Leistung oder eine einfache Bereitschaft oder Bewachung erfordert,

e) in besonderen Fällen, in denen die Unanwendbarkeit anerkannt wird, vorausgesetzt, daß die durchschnittliche Wochenarbeitszeit 48 Stunden nicht übersteigt.

Art. 7.

Die regelmäßige Arbeitszeit kann verlängert werden im Fall eines eingetretenen oder drohenden Unfalls, dringender Arbeiten an den Maschinen und Anlagen oder höherer Gewalt, jedoch nur insoweit, als es unumgänglich notwendig ist, um schädliche Folgen für die regelmäßige Leistungsfähigkeit des Betriebs zu vermeiden.

Art. 8.

Auf Grund von kollektiven Arbeitsverträgen darf die normale Arbeitszeit um höchstens 2 Stunden täglich oder 12 Stunden wöchentlich oder eine entsprechende Anzahl von Stunden in einem bestimmten Zeitabschnitt zu dem Zweck erhöht werden, dem Unternehmen die Bewältigung einer außerordentlichen Arbeitsmehrung zu erlauben. Bedingung ist in jedem Fall, daß die außerordentliche Arbeitszeit entgolten wird durch eine Lohnerhöhung in dem in den kollektiven Arbeitsverträgen festgesetzten Maß.

Art. 9—11

enthalten Bestimmungen über die Bekanntmachung der Arbeitszeit, über Strafen bei Zuwiderhandlungen und über die Überwachung.

Art. 12.

Durch K. Verordnung können die Bestimmungen dieses Gesetzes vorüber gehend aufgehoben werden im Fall eines Kriegs oder anderer Ereignisse, die eine Gefahr für die Sicherheit und die Wirtschaft der Nation bilden.

Gesetz vom 22. Mai 1933, Nr. 608, betreffend Reklame, die auf Nachbargrundstücken der Staatsbahnstrecken ausgeübt wird und von letzteren aus zu sehen ist.

Gazz. 140; Boll. Nr. 27, I, S. 316.

Reklame dieser Art ist der Genehmigung der Staatsbahnverwaltung unterworfen, diese wird gegen Bezahlung einer Anerkennungsgebühr erteilt. Durch die Genehmigung werden Rechte Dritter, sowie die Bestimmungen über Naturschutz und Schutz geschichtlich denkwürdiger Bauwerke nicht berührt. Der Genehmigung ist die Reklame nicht unterworfen, die zum Reklamebetrieb der autonomen Straßenverwaltung gehört.

Bücherschau.

Besprechungen.

Adolph, Dr. jur. E., Oberregierungsrat a. D., Reichsbahnoberrat und Mitglied der Reichsbahndirektion Essen. Eisenbahn-Gütertarifwesen. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 166 S.

Das Werk ist knapp, klar und voll eigener Gedanken und Urteile. Adolph hat den Stoff „Eisenbahn-Gütertarifwesen" — wohl mit Recht — nicht im engeren einschränkenden Sinn lediglich als auf die Tarifgestaltung beschränkt verstanden, sondern dem Kapitel Tarifgestaltung ein an Bedeutung und Umfang ebenbürtiges Kapitel über das Gütertarifrecht vorangestellt. Während über das Kapitel Tarifgestaltung nur das eine zu sagen ist, daß der Stoff erschöpfend und trotz seiner technischen Sprödigkeit außerordentlich leicht verständlich behandelt ist, und darstellerisch so undankbare Abschnitte, wie z. B. das über den Normaltarif und im besonderen unseren gegenwärtig gültigen Staffeltarif, von ganz besonderer Durchsichtigkeit und Vollständigkeit hinsichtlich aller in Betracht kommenden Momente sind, kann dem Kapitel Gütertarifrecht ein bei aller Kürze ganz besonders glücklicher Charakter nachgerühmt werden, zumal die Darstellung nicht etwa nur bei einer erschöpfenden Orientierung stehen bleibt, sondern Adolph auch bei allen Zweifelsfragen bestimmte Stellung nimmt und wertvolle Entscheidungen gibt.

Im Vorwort sagt der Verfasser, im Interesse der Knappheit und Klarheit seien Verweisungen auf Literatur und Rechtsprechung geboten gewesen. Tatsächlich sind diese Bezugnahmen auf Rechtsprechung und Schrifttum einerseits von fast erschöpfender Vollständigkeit und andererseits doch in erfreulichstem Maß frei gehalten von jeder Art Meinungstreit und lehrhafter Auseinandersetzung. Der Verfasser wollte seine, wie er selbst sagt, hauptsächlich von praktischen Gesichtspunkten getragene Arbeit offenbar zunächst dem Praktiker vermitteln, und er gibt auch in der Tat gerade das, was der gebildete Praktiker vielfach braucht, nämlich einen mit keinerlei Einzelanführungen und -aufzählungen belasteten großen Gesamtrechtsüberblick, und einen für jeden einigermaßen voraussehbaren Einzelfall Hilfstellung bietenden praktischen Wegweiser. Bei einem Rechtsgebiet, das von der täglichen Praxis so seitab liegt, wie die Rechtsbedeutung der Handelsverträge, mögen dabei

einzelne Fassungen und Ausführungen in dem bisher praktisch geübten Geist und der Sinnesrichtung des geschriebenen und ungeschriebenen internationalen handelsverkehrs- und -vertragsmäßigen Eisenbahnrechts nicht ihre volle Bestätigung finden. Im ganzen aber ist der Abschnitt Gütertarifrecht äußerst gelungen, und Zusammenfassungen wie die über die allgemeinen Grundsätze einer wohlgestalteten Tarifpolitik am Schluß dieses Abschnitts auf S. 73/74 der Arbeit können als musterhaft bezeichnet werden.

Die in der Sinnesrichtung des Verfassers liegende Kürze der Darstellung gibt auf einem Gebiet wie dem Transportrecht selbstverständlich nicht die Möglichkeit, die bei den einzelnen Fragen da und dort vertretenen Rechtsansichten bis auf den letzten Zweifelspunkt genau herauszuarbeiten. Bei breiterer Form hätte auch der Verfasser sich wahrscheinlich für einzelne Zweifelsfälle noch weitere Unterscheidungen und Abstufungen in seinen eben nur auf das große und ganze abgestellten Urteilen vorbehalten. Andererseits ist aber gerade die Form und der Aufbau der Adolphschen Arbeit von solchem wissenschaftlichen Reiz und Anreiz, daß Rezensent es sich nicht versagen kann, auf diesem besonders heimischen Boden im Anschluß und vielleicht auch in Ausdeutung von vielem bei Adolph Angeregten noch die folgenden Gedanken zu Papier zu bringen:

Adolph schreibt auf S. 14/15 u. a. den interessanten Satz: „Im Prozeß können die Tarifvorschriften genau wie andere tatsächliche Momente vom Gericht nur dann berücksichtigt werden, wenn die Parteien sich auf sie berufen und sie Gegenstand der Streitverhandlung gewesen sind." Diese Stellungnahme rührt an tiefe prozessuale Fragen des Eisenbahntransportrechts. Rezensent möchte hier den Standpunkt vertreten, daß ein Tarif, auf Grund dessen im Prozeß eine Partei ihr Recht sucht, schließlich nicht anders zu behandeln ist als ein vorgelegtes Vertragsdokument in einem Mieterprozeß, in einem Kaufprozeß oder dergl. mehr. Träfe aber diese letztere Auffassung zu, so wäre der vorgelegte Transportvertrag, hier der Tarif, auch in seinem gesamten Inhalt und in seiner Gesamtheit von dem Gericht seiner Beurteilung zugrunde zu legen. Wenn z. B. in einem Prozeß die Reichsbahn von einem Verfrachter die Frachtbeträge für 70 000 t Eisen- und Stahldraht von Dortmund nach Hamburg, berechnet nach den allgemeinen Tarifsätzen des deutschen Eisen-Seehafentarifs, einklagen wollte, auch der Verfrachter hiergegen im Termin keine sachdienlichen Einwendungen machte oder es sogar zu einem Versäumnisurteil kommen sollte, so dürfte das Gericht zu einer vollen Klagestattgabe doch nicht kommen, wenn es bei seinerseits durchgeführtem Studium des betreffenden Eisen-Seehafenausnahmetarifs auf einen Sonderabsatz bei den Tarifberechnungsvorschriften gestoßen wäre, nach dem im Fall der Auflieferung von über 65 000 t die Frachtsätze um 10 % Rabatt (ohne besonderes Antragserfordernis) zu kürzen wären.

Auch ob dem Frachtbrief in der Tat, wie Adolph annimmt, lediglich der Charakter eines Beweisstückes (S. 29) oder einer Beweisurkunde (S. 30) zuzuschreiben ist, hat Rezensent Zweifel. Ohne Frachtbriefausstellung und ohne Frachtbriefannahme kommt ein Eisenbahntransportvertrag nicht zustande, und unter diesen Umständen muß doch wohl gesagt werden, daß der Frachtbrief nicht nur die in ihm niedergelegten Erklärungen und dergl. bekundet, sondern daß der Tatbestand des

Vorhandenseins des Frachtbriefs auch schon als solcher Rechtserheblichkeit besitzt.

Die Auseinandersetzungen Adolphs zum Begriff des Irrtums, namentlich über den Zwiespalt zwischen § 119 BGB. und § 70 EVO., enthalten große Feinheiten. Hoffentlich wird dieses Kapitel des Irrtums durch die Verhandlungen der Internationalen Revisionskonferenz in Rom bereits in diesen Wochen eine entscheidende Bereinigung finden, und es möchte daher hier von Weiterverfolgung der Adolphschen Gedanken im einzelnen Abstand zu nehmen sein.

Außerordentlich glücklich ist auf S. 38 Adolphs Betonung, daß beim Eisenbahntransport die Vertragsgrundlage bilden l e d i g l i c h d i e T a r i f e. Adolph verwendet diese Feststellung zu einer sehr wirkungsvollen Ablehnung der Haftung der Eisenbahn für falsche Auskunfterteilung. Maßgebend für den Frachtvertrag ist eben nicht die vielfach nur gelegentliche, und von eigentlich Unberufenen und über die Tragweite ihrer Erklärung unklaren Bediensteten gegebene Wortauskunft, sondern der Tarif als solcher. Praktisch bedeutsam sind auch die Bemerkungen Adolphs über die Veröffentlichungspflichten bei Aufhebung und Änderungen von Tarifen. Sehr mit Recht weist Adolph darauf hin, daß, wenn ein bis zum 31. Dezember eines Jahrs befristeter Ausnahmetarif am 31. Dezember abläuft, ohne Veröffentlichungszwang an seiner Stelle ein neuer dem Normaltarif gegenüber weniger ermäßigter Ausnahmetarif eingeführt werden kann. Denn nach Fristablauf des ersten Ausnahmetarifs wäre ja nunmehr der Normaltarif in Kraft getreten und gegenüber den Erhöhungen, die der Normaltarif bringt, bedeutet der neue Ausnahmetarif wiederum Ermäßigung, für Ermäßigungen aber besteht keine Veröffentlichungsfrist.

Besonders interessant auf dem Rechtsgebiet ist natürlich auch Adolphs Stellung zu § 6 EVO. Man findet Ausführungen in Hinblick auf § 6 bei ihm auf S. 8, auf S. 60, auf S. 62, auf S. 36, aber auch auf S. 58, 59, 125 und 131. Mit andern Worten, das Buch ist von dem Gedanken an § 6 durch und durch erfüllt. Wenn Rezensent richtig versteht, so ist für die Grundauffassung des Verfassers richtunggebend der auf S. 8 zitierte lateinische Spruch: Cessante ratione legis, cessat lex ipsa. Mindestens dem Kraftwagen gegenüber ist dies von Adolph auf S. 8 ff. ausdrücklich ausgesprochen, und Darlegungen, die Rezensent selbst in der Vereinszeitung vom 28. Juli 1932 ausführlich niedergelegt hat, finden damit ihre volle inhaltliche Bestätigung.

Aus dem Satz: Nur bei bestehender Gesetzesratio kann das Gesetz selbst als gültig angesehen werden, kann auch die, übrigens der praktischen Handhabung völlig entsprechende Einstellung des Verfassers zu der Frachterstattung aus Billigkeit verstanden werden. Obgleich § 6 EVO. nirgends ausdrücklich die Zulässigkeit von Frachterstattungen ausspricht, hält Verfasser (S. 36) solche Erstattung dennoch für angängig, wenn im einzelnen Fall Billigkeitserstattung zur Verwirklichung des Zwecks und der Absicht des Tarifs über dessen formellen Wortlaut hinaus angezeigt erscheint, oder wenn die Anwendung der tariflichen Bestimmungen eine unverhältnismäßige Härte in sich schließt. Dem § 6 glaubt Verfasser (und mit ihm die ganze Praxis) in solchen Fällen Genüge zu tun, wenn er nur die von ihm als angezeigt erkannten Frachterstattungen gleichmäßig an alle hingibt, also willkürliche Preisnachlässe ablehnt. Die ratio legis ist die Gleichheit aller vor dem Verkehr,

und die Auslegung Adolphs sichert in der Tat die Wahrnehmung jener ratio.

Im übrigen ist Adolphs Auslegung des § 6 in den einzelnen in seiner Arbeit behandelten Fällen durchaus nicht auf engste oder sonstwie für die Eisenbahn günstigste Auslegung abgestellt. An sich kann gar nicht oft genug ins Gedächtnis eingehämmert werden, daß § 6 EVO. lediglich Preisermäßigung und sonstige Begünstigung „gegenüber den Tarifen" verbietet. Wenn es sich daher bei zur Beurteilung stehenden Maßnahmen um Tarife selbst handelt, sollten Begünstigungen gegenüber dem Tarif als von vornherein ausgeschlossen anerkannt werden. — Auch Adolph sagt: Tarife sind Gesetzen wesensgleich. Ist dies aber richtig, so gilt: So wenig durch Gesetze gegen Gesetze verstoßen werden kann, so wenig kann durch Tarife gegen Tarife verstoßen werden! (Archiv 1930 S. 896.) Für Tarife untereinander gelten die Rangregeln: lex posterior derogat legi priori — lex specialis derogat legi generali usw. Nie aber „begünstigt" ein Tarif gegenüber einem Tarif. — Adolph besorgt, loyal der ratio des § 6 nachzukommen — so, wie er sie erfühlt — macht sich die vorstehende Auffassung nicht zu eigen —, oder mindestens: ausdrücklich nirgends zu eigen. Er erwägt sehr ernsthaft, ob ein Mengentarif, dessen Quantitätsbedingungen kein zweiter Verfrachter erfüllen kann, nicht etwa als eine Begünstigung anzusprechen sei. Daß der Umstand, wer im einzelnen Fall zur Aufgabe zur Beförderung auf den Mindestmengentarif berechtigt ist, d. h. also in wessen Disposition die auf einen Mengentarif zur Beförderung zu gebenden Güter privatrechtlich, eigentümlich oder produktionsorganisatorisch liegen, ein zivilrechtlich materieller Gesichtspunkt ist, der unzähligen Möglichkeiten Raum läßt (Generalentreprise an einen Spediteur, industriell organisatorische Umgruppierung, bankmäßige Lombardierung, Konkurs, sonstige behördliche oder juristische Kontrollierung) und der sich deswegen weit zurückzieht hinter die eigentliche Sphäre des Tarifs und mit dem deswegen das Tarifwesen und das Verbot des § 6 nichts mehr zu tun hat, sollte aber eigentlich die Bedenken Adolphs zerstreuen.

Auch S. 59 geht seine Gewissenhaftigkeit doch wohl übermäßig weit, wenn er sagt, sogenannte Notstandstarife für staatlicherseits anerkannte Notstandsgebiete, wie z. B. Siegerland oder Notbetriebe, müßten gleichfalls anderen Gebieten oder Betrieben gewährt werden, bei welchen die gleichen Voraussetzungen des Notstands und die gleichen Erfüllungen der Tarifbedingungen gegeben sind. Tarifpolitisch mag dies als Grundsatz zu verfechten sein, im Rahmen des Gütertarifrechts hat nach des Rezensenten Auffassung solche tarifarische Strenge aber keine Berechtigung. Es ist durchaus möglich, daß in einem früheren besseren Allgemeinzustand für eine gewisse Gegend ein Notstandstarif geschaffen wurde, der in jener Gegend zwischenzeitlich und seit langem zum eisernen standortlichen Bestand geworden ist. Bricht dann an anderen Stellen oder womöglich sogar im ganzen Reichseisenbahnbereich eine nunmehr auch vielleicht jenem alten Notstandsgebiet gleiche Notlage aus, so wird aus dem Bestehen jenes Notstandstarifs heraus die allgemeine gleiche Tarifgestaltung doch noch nicht unbedingt gefordert werden können, dem Abbau des alten Tarifs können sehr gewichtige Bedenken sich entgegenstellen. Das sind dann aber Erwägungen ausschließlich der Tarifpolitik. Das Tarifrecht hat mit ihnen nichts mehr zu schaffen.

Als übertriebene Gewissenhaftigkeit empfindet Rezensent auch die Bemerkung Adolphs zum Rückladungstarif, daß dieser in seiner reinen Form in besonderem Maß das ernste Bedenken der frachtlichen Begünstigung einzelner Stationen oder Verfrachter in sich trage. Wenn er anführt, daß hierbei einzelne Verfrachter stetig oder rein zufällig in der Lage seien, einen Leerwagenrücklauf auszunutzen, während hierzu andere Verfrachter nicht in der Lage seien, kommt man mit solchen Erwägungen aus dem Gebiet der tariflichen Verhältnisse hinüber in das Gebiet der individuellen und persönlichen Wirtschaftsverhältnisse des Einzelnen. Wenn der, der zu Ostern keinen Urlaub hat, von den Ermäßigungen der Feiertagskarte keinen Gebrauch machen kann, so bedeutet dies keine tarifarische, sondern eine individuelle persönliche Verschiedenheit gegenüber der grundsätzlich allen angebotenen Tarifbenutzung. Bei diesen Unterscheidungen immer die richtige Grenze zu treffen, ist freilich unter Umständen nicht ganz leicht. Sicher aber ist, daß gerade bei den Angriffen auf die von besten Absichten geleitete Tarifpolitik der Reichsbahn in den Jahren seit Bestehen der Gesellschaft hier viel Mißverständnisse zum Nachteil der Reichsbahn unterlaufen sind, und aus diesem Grund auch möchte Rezensent hier sowohl wie gegenüber dem folgenden Satz auf S. 131 seine abweichende Stellung betonen: „Bedenken gegen einen Tarif, wie den Sammelladungstarif K 148, können insofern erhoben werden, als er sich ausschließlich (?) zugunsten der Spediteure auswirkt." Der letztere Satz unterliegt übrigens nicht nur den geschilderten tariflichen Bedenken, sondern er dürfte auch in seiner tatsächlichen Begründung nicht uneingeschränkt richtig sein. Immerhin finden sowohl die Bemerkungen über den Rückladungstarif, wie die über den Sammelguttarif sich nicht im Abschnitt „Gütertarifrecht", sondern im Abschnitt „Gütertarifgestaltung", sie werden also wohl nicht in ein unmittelbares Verhältnis zum Wortlaut des § 6 gebracht werden müssen. Jedenfalls aber bleibt es dabei, daß Adolph selbst so alt eingewöhnte Tarifformen wie den Mengentarif, den Rückfrachttarif und vor allem den Sammelguttarif (der als sogen. Groupage in vielen internationalen Tarifen jahrelang überhaupt den einzigen verbandsmäßig abgeschlossenen Artikeltarif ausmachte) unter Umständen mit Fragezeichen versehen zu müssen glaubte. Das aber heißt doch die Gewissenhaftigkeit gegenüber dem auch nur möglichen Vorwurf einer Begünstigung zu weit treiben.

Zum Schluß wird Rezensent in Hinblick auf seine größeren enzyklopädischen Ausführungen an dieser Stelle im Jahr 1930 auch noch ein Wort über Adolphs Auffassung des privatrechtlichen Rechtscharakters des Tarifs sagen dürfen. In seinen einleitenden Ausführungen stellt Adolph die Tarife dar „als Aufforderung der Bahn (S. 14) an das verfrachtende Publikum zum Abschluß eines Beförderungsvertrags (Aufforderung zur Abgabe einer Offerte)". — Diese oft gehörte Auffassung ist indessen juristisch kein Gewinn. Denn Aufforderung zur Abgabe einer Offerte ist kein juristischer Begriff. Man täuscht sich selbst mit solcher bloßen Vertauschung eines Worts mit einem anderen, und derartige konkreten Wesens entbehrende Umbenennungen rücken nur um so mehr ins Licht, daß man das Geschäft, das juristisch definiert werden sollte, nicht ohne weiteres definieren kann, und daß die Lösung in anderer Ebene gefunden werden muß. (Arch. 1930 S. 859.) Das bei Adolph nun aber neu Interessierende ist, daß er auf S. 52 seines Werks eine bisher in diesem Zusammenhang noch nicht gewürdigte weitere tat-

sächliche Möglichkeit zur Erörterung stellt, nämlich den Fall, daß „der Bahn in der Erstellung des Tarifs ein Irrtum unterlaufen ist". Adolph erkennt in solchem Irrtumsfall der Bahn ein allgemeines Anfechtungsrecht nach § 119 BGB. zu. Ein derartiges Anfechtungsrecht kann aber selbstverständlich nur in Frage kommen, wenn es sich um eine rechtsgeschäftlich erhebliche Erklärung des bürgerlichen Rechts handelt, und damit gelangt man dann wiederum vor die Frage: Wenn der Tarif privatrechtlich aus § 119 BGB. angefochten werden kann und wenn der Tarif daher entweder ein einseitiges Rechtsgeschäft oder eine von zwei erheblichen Erklärungen in Abschluß eines zweiseitigen Rechtsgeschäfts sein muß: Welches ist dann seine Rechtsnatur? — Die formlose Aufforderung zur Abgabe einer Offerte genügt eben nicht. Es ist also sehr verdienstlich, daß Adolph diesen bisher nicht behandelten Fall des Irrtums der Tariferklärung mit in die Debatte einbezogen hat, und praktisch kann sich daraus die wertvolle Konsequenz ergeben (und sie ergibt sich insbesondere, wenn man Anhänger der Auslobungstheorie ist), daß der Tarif im Fall des Irrtums ohne weiteres durch einseitige Erklärung der tarifgebenden Bahn aus der Welt geschafft werden kann. Man denke z. B. an den Fall: es soll zur Versorgung einer bedeutenderen Großstadt und Hauptstadt einer Provinz oder eines Lands die Versorgung der Großstadt mit Baustoffen, Ziegeln oder dergleichen gerade aus ihrem Bezirk durch eine Tarifermäßigung begünstigt werden. Der Verwaltungsbezirk oder das Land deckt sich fast genau mit dem Bezirk der Reichsbahndirektion, die in der gleichen Stadt ihren Sitz hat, und bei Erlassung des Tarifs unterläuft der Direktion der Fehler, daß zwar im Kopf gesagt wird: „Ausnahmetarif für Baustoffe aus dem Freistaat . . . (oder aus der Provinz . . .) nach der Stadt . . ."; bei Aufzählung der Versandstationen des Geltungsbereichs aber werden versehentlich alle Direktionsstationen, insbesondere auch zwei oder drei Direktionsstationen, die außerhalb des Freistaats oder außerhalb des Verwaltungsbezirks liegen, mitaufgeführt. Es handelt sich hier, wie der Kopf des Tarifs schon zeigt, um einen Irrtum, und zwar um einen Irrtum, den schleunigst zu berichtigen äußerst wünschenswert ist, denn sobald erst Ziegel- oder sonstige Lieferungen von den außerhalb des Verwaltungsbezirks oder außerhalb des Freistaats gelegenen irrtümlicherweise aufgeführten Stationen auf den Tarif in Gang gekommen sind, werden nicht nur diese Stationen gegen ihre nachträgliche Streichung in dem Tarif starken Widerspruch erheben, sondern u. U. werden auch andere in geographisch ähnlicher Lage, außerhalb des Freistaats oder des Verwaltungsbezirks belegene Stationen nunmehr mit Recht Berufung erheben und gleichfalls Einbeziehung in den Tarif fordern. Wenn die Theorie der Anwendbarkeit des § 119 BGB. richtig ist (und das ist im Anschluß an Adolph auch des Rezensenten Meinung), so kann die Eisenbahn ohne weiteres durch Veröffentlichung im Tarif- und Verkehrs-Anzeiger die Einbeziehung der irrtümlich aufgeführten Stationen außerhalb des Freistaats oder des Verwaltungsbezirks im Weg der Anfechtungserklärung widerrufen. Schließt man sich dieser Auffassung nicht an, so kann nur die Aufsichtsbehörde unter Darlegung des Sachverhalts mit der Bitte angerufen werden, die Streichung der Stationen, die für diese eine Tariferhöhung darstellt, zu genehmigen und die Eisenbahn von der Einhaltung der zweimonatlichen Veröffentlichungsfrist nach § 6 Abs. 4 EVO. zu

entbinden. Der Weg über § 119 BGB. ist aber schneller und einfacher, und deswegen gerade hier viel vorteilhafter.

Mit den angeführten Einzelheiten ist die Arbeit und sind die Anregungen, die Adolph gegeben hat, bei weitem nicht erschöpft. Adolph hat sich in seinem Buch bewußt davon ferngehalten, in Meinungsstreitigkeiten und Auseinandersetzungen einzutreten. Zweck des offenbar in persönlicher Selbstprüfung und in der Absicht weitester eigener Unterrichtung und Erkenntnis geschriebenen Buchs war nicht, auf Einzelheiten einzugehen, der persönlichen Meinungsleidenschaft oder gar dem persönlichen Ehrgeiz irgendwie Raum zu geben. Schlicht und anspruchslos, im vornehmsten Sinn des Worts einfach ist das Buch geschrieben. Es überschreitet an Umfang kaum andere Veröffentlichungen, die sich bewußt nur auf unmittelbare Lehrstoffdarbietung beschränken, und gleichwohl verrät das Buch auf jeder Seite, daß ein Geist dahintersteht, der den gesamten Stoff des Eisenbahn-Gütertarifwesens nicht nur sich angeeignet, sondern ihn auch in sich selber durchgearbeitet hat. Vieles von der heute erfolgreichen sogenannten praktischen Eisenbahnliteratur wird schon längst vergessen sein, wenn Adolphs Buch noch gern und oft in die Hand genommen werden wird. Es empfiehlt sich selbst, und es wird jedem seiner Leser — schon wegen der dargebotenen Möglichkeit der Unterrichtung in kürzester Form — sich immer wieder zum Nachschlagen in Erinnerung bringen. Es bedarf kaum noch besonderen Glückwunsches.

Dr. W. Spiess.

Eisenbahn und Automobil. Bericht des Verwaltungsrats und der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen über die Regelung des Verhältnisses von Eisenbahn und Automobil. Vom 26. Juni 1933.

Zweieinhalb Jahre sind jetzt verflossen seit der von der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen veröffentlichten Denkschrift: „Bundesbahnen und Automobil." Waren damals die Bundesbahnen noch stark unsicher in ihrer Stellung zum Kraftverkehrsproblem und im ganzen betrachtet negativ hierzu eingestellt, so sind sie seitdem kräftig vorwärts geschritten, damit das Verkehrswesen in der Schweiz gesund geordnet werden kann. Sie haben nicht nur erkannt, sondern weitgehend auch die Wege geebnet, daß Eisenbahn und Kraftwagen praktisch zusammenarbeiten können. Sie sind zu einem Pionier dieser in allen Volkswirtschaften so wichtigen Frage geworden. Jedem Verkehrsfachmann kann der Bericht der Schweizerischen Bundesbahnen über „Eisenbahn und Automobil" warm empfohlen werden. Er ist kurz und klar gefaßt. Nur hätten viele Hauptwörter entbehrt werden können.

Inhaltlich erstreckt sich der Bericht auf folgende Abschnitte: 1. Geregelte oder freie Verkehrswirtschaft. 2. Grundzüge der Konzessionierung, der Verkehrsteilung und Zusammenarbeit von Eisenbahn und Motorfahrzeug. 3. Die Automobil-Stückgut-Transport-Organisation „Asto" und ihre Verbindung mit dem neuen Konzessions- und Verkehrsteilungssystem. 4. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen des Gesetzentwurfs und der Übereinkunft. 5. Verfassungsrechtliche Grundlagen für das Konzessionsgesetz. 6. Schlußbemerkungen und Anträge. Dann folgen noch einige wertvolle und zu beachtende Anlagen.

In der Einleitung erfährt man: „Die Regelung des Verhältnisses von Eisenbahn und Automobil ist — somit — eine wesentliche Voraussetzung für die dauernde Sanierung der Finanzlage der Bundesbahnen." Der unbehinderte Lastkraftwagenverkehr — der Kraftomnibusverkehr ist in dem Bericht nicht behandelt — habe die Finanzen der Bundesbahnen so stark erschüttert, daß sie nur noch mit Staatsmitteln saniert werden könnten. Der Staat müsse aber auch eingreifen, um das Verhältnis zwischen Eisenbahn und Kraftwagen befriedigend zu regeln. Es soll auf Grund des zwischen den Eisenbahnen und Automobilinteressenten erzielten Übereinkommens geschehen.

Die Frage: geregelte oder freie Verkehrswirtschaft wird zugunsten der geregelten entschieden. Und dies natürlich für alle Verkehrsmittel. Es dürfe deshalb die unterschiedliche Gesetzgebung zwischen Eisenbahn und Kraftwagen nicht länger andauern, und der Kraftwagen, wie ihm beliebt, umherfahren. Der Bundesrat vertritt dabei die Anschauung, daß der Kraftwagenverkehr den gleich strengen Bedingungen der Eisenbahnen zu unterstellen ist. Das dürfte aber nur insoweit tunlich und möglich sein, als sich der Kraftwagenverkehr seiner Eigenart entsprechend hierzu eignet. Allgemein richtig ist natürlich die Anschauung: „Eine freie Verkehrswirtschaft mit der unvermeidlichen Umgestaltung des Eisenbahntarifwesens nach Gesichtspunkten der freien Konkurrenz hätte nicht nur für die Industrie und das Gewerbe, sondern auch für die Arbeiterschaft und die Landbevölkerung große Nachteile zur Folge." Abwegig wäre es, und nicht im Sinn des neuen Geistes der Bundesbahnen, wenn sie ihre Kunden nach „treuen und untreuen" unterscheiden und dementsprechend behandeln würden. Fürwahr eine mittelalterliche Denkweise und ein Rückfall zur negativen Abwehr des Kraftwagenwettbewerbs. Dagegen voll in Ordnung ist die Forderung: in Gebieten geringer Verkehrsdichte den Schienenverkehr durch den Kraftwagen ersetzen zu dürfen. Es ist unverständlich, warum man den Eisenbahnen in dieser Beziehung nicht schon lange entgegengekommen ist.

Die Verkehrsteilung zwischen Eisenbahn und Kraftwagen ist folgendermaßen gedacht: Auf Entfernungen bis zu 10 km Straßenlänge und innerhalb der Gemeindegrenzen ist der Kraftwagenverkehr frei, zwischen 10 und 30 km muß jeder, der regelmäßig oder gelegentlich gegen Entgelt Verkehrsleitstungen ausführt, um eine Konzession nachsuchen, über 30 km steht die gewerbsmäßige Güterbeförderung — cum grano salis — nur den Eisenbahnen zu. Umzugsgüter, Möbel und Güter, für die der Kraftwagen besonders geeignet ist, können mit besonderer Genehmigung auch auf größere Entfernungen auf der Landstraße befördert werden. Die allgemeine Konzession wird für bestimmte Gebiete erteilt, wobei der Verkehr auf einzelne Strecken oder Ortsverbindungen beschränkt werden kann. Dabei haben die Kantone, Eisenbahnen, Transportunternehmer und Verkehrskunden etwas zu sagen. Solch eine Regelung ist ja ganz gut, nur ist die Entfernung bis zu 30 km etwas kurz, wird sie aber viel länger genommen, so bleibt in der kleinen Schweiz für die Eisenbahnen nichts mehr übrig.

Diese Neuordnung gilt für den Stückgut- und Wagenladungsverkehr. Im Stückgutverkehr wurden schon einige Versuche durch den „Astodienst" gemacht. Es soll eine möglichst lückenlose Haus-Haus-Bedienung erreicht und dadurch der Werkverkehr den Verkehrsbetrieben zurückgeführt werden. Dies wird aber bestimmt nur beschränkt erreicht

werden. Die Wirtschaft wird auch in Zukunft eigene Fahrzeuge selbst dann halten, wenn sie nicht voll ausgenutzt werden können. Instinktiv liegt es im Menschen, der „Rentabilität des letzten Pfennigs" nicht zu folgen. Davor behütet ihn ein guter Geist. Wirtschaften heißt auch nicht seinen Geldsack füllen.

Es ist vorgesehen, den gewerbsmäßigen Güterverkehr auf den Landstraßen genossenschaftlich zusammenzufassen. Bahnen, Transportunternehmer und Wirtschaftsbetriebe hätten das Kapital aufzubringen, wobei die Eisenbahnen die Hälfte der Kapitalmasse beanspruchen. Über die Genossenschaft soll vor allem eine wirtschaftlichere Betriebsführung der einzelnen Verkehrsbetriebe erreicht werden. Die Genossenschaft soll Bindeglied zwischen den Unternehmern des Eisenbahn- und Kraftwagenverkehrs sein, alle gemeinsamen Fragen aufgreifen und einer Regelung zuführen.

Der Bericht schließt mit den mutigen Worten: die angestrebte Lösung des Problems Eisenbahn-Kraftwagen „bezweckt, sich einer Verkehrsorganisation zu nähern, wie sie voraussichtlich entstanden wäre, wenn der Motorlastwagen früher, d. h. vor der Erfassung der Klein- und Kurztransporte durch die Eisenbahnen als Verkehrsmittel hätte eingegliedert werden können. Dieses Ziel kann nur durch eine gewisse Rückbildung des Eisenbahndienstes erreicht werden. Eine fortschrittliche Organisation der Verkehrswirtschaft ist ohne eine Umstellung des Eisenbahnbetriebs und dessen Zusammenarbeit mit dem Lastwagen nicht denkbar. Die vorgeschlagene Lösung liegt, davon sind wir überzeugt, im volkswirtschaftlichen Interesse des Landes". *Merkert.*

Zweite internationale Schienentagung in Zürich 16. bis 19. Juni 1932.

Schienenbrüche und Schienenabnutzung haben zu allen Zeiten starke Beachtung bei den Sachverständigen sowohl, wie auch in breiteren Kreisen der Technik und Wirtschaft gefunden. Wir besitzen auch eine Anzahl von Veröffentlichungen aus älterer Zeit über Erfahrungen auf diesem Gebiet. Sie haben aber den Mangel, daß man nur selten die Eigenschaften und den Aufbau der jeweils beanstandeten Schiene genau untersuchte. Man griff auf die bei der Abnahme ermittelten Werte zurück und machte die recht gewagte Annahme, daß die beanstandete Schiene die gleichen habe. Vielfach war auch der Berichter, wie dies für die frühere Zeit verständlich ist, auf dem Gebiet der Metallurgie und der Werkstoffprüfung nicht gerade stark beschlagen, und so enthalten die älteren Veröffentlichungen ja sogar noch manche nicht sehr weit zurückliegende, neben an sich richtigen Beobachtungen doch recht gewagte Schlußfolgerungen. Seit etwa Kriegsende ist das anders geworden. Mit dem Neuaufbau der allenthalben stark mitgenommenen Schienenstrecken hat man auch der Werkstoffrage eine erhöhte Beachtung geschenkt. In weit stärkerem Umfang wie früher und mit ganz anderen Hilfsmitteln wurden zahlreiche Untersuchungen an gebrochenen und vorschnell abgenutzten Schienen durchgeführt. So lag es nahe, daß die Werkstoffprüfer das Bedürfnis empfanden, sich einmal in ihrem Kreis über die Schienenfrage auszusprechen, und schon im Jahr 1929 berief der Schweizerische Verband für Materialprüfung die internationalen Fachkollegen der Erzeuger- und Verbraucherseite zu einer ersten Aus-

sprache über Schienenprüfungen nach Zürich ein. Leider gelang es damals nicht, die Vorträge dieser Tagung zu Druck zu bringen. Für den Juni 1932 wurde die Einladung wiederholt, und eine recht beträchtliche Zahl von Sachverständigen, hauptsächlich der europäischen Länder folgte der Einladung. Folgende 5 Fragen standen zur Erörterung:

1. Fragen von allgemeiner Bedeutung,
2. Abnutzung,
3. Brüchigkeit und innere Spannungen,
4. Betriebserfahrungen,
5. Schweißung.

In einem Buch, von 403 Seiten, das vom Secrétariat des Schweizer Verbands für Materialprüfung in Zürich, Leonhardstr. 27, zum Preis von 25 Fr. zu beziehen ist, sind die Vorträge dieser Tagung enthalten. Der erste Vortrag wurde vom Berichter gehalten. Neben der Frage der Schienenabnutzung, über die ein Vortrag auf der ersten Schienentagung im Organ 1929 Heft 20 S. 428 veröffentlicht ist, wurde die Frage der Brüche der Schienen eingehend besprochen. Es wurde angeregt, die Bezeichnung des Bruchs recht genau vorzunehmen und nicht nur in Quer- und Längsbrüche, sondern auch in Kopf-, Steg- und Fußbrüche zu unterteilen, so daß die Bezeichnung des Bruchs schon einen gewissen Anhalt für seine Ausbildung gibt. Die Ursachen dieser Brüche sind in den meisten Fällen bekannt. Enthält der Bruch als Querbruch keine besonderen Merkmale, so läßt sich gewöhnlich auch feststellen, daß am Werkstoff kein Fehler nachzuweisen ist. Über das Ergebnis der Gemeinschaftsarbeiten, die der Verein deutscher Eisenhüttenleute und die mech. Versuchsanstalt des RZE. gerade auf diesem Gebiet durchgeführt haben, wird ausführlicher berichtet.

Den zweiten Vortrag hielt Dr. P. Forcella. Er berichtete über die Prüfmethoden, die für Schienen im metallurgischen Laboratorium der Königlichen Versuchsanstalt für Verkehrswesen in Rom angewendet werden. Grundsätzlich unterscheiden sich weder die angewandten Methoden von den in Deutschland üblichen, noch weichen die mitgeteilten Ergebnisse von den in Deutschland gewonnenen ab.

Den dritten Vortrag hielt Dr.-Ing. W. Titze (Donawitz) über die Beurteilung basischer Siemens-Martinstahlschienen auf Grund ihrer technologischen und statischen Erprobung und der metallurgischen Beschaffenheit des Werkstoffs.

Martinstahlschienen laufender Erzeugung mit einer Zugfestigkeit von etwa 70 kg/mm² wurden am Arlberg verlegt und besonders beobachtet. Es zeigte sich, daß die Art der Verlegung und Befestigung die Abnutzung der Schienen viel stärker beeinflußte, als Abweichungen in der Zusammensetzung oder im Schmelz- und Gießverfahren.

Den nächsten Vortrag hielt Prof. Dr. h. c. M. Rôs, Direktor der Eidgen. Materialprüfungsanstalt, in Zürich, über Prüfungsmethoden der Schienen im Laboratorium und auf der Strecke. Sowohl von Schienen üblicher Güte als auch von Verbundguß und Elektromanganschienen wurden Ergebnisse vorgelegt. Besonders entwickelt hat Rôs die Untersuchung des Schienenfußes. Auch war er wohl der erste, der schon Ergebnisse der Schienenuntersuchung auf modernen Dauerprüfmaschinen vorlegen konnte. Der nun folgende Vortrag von Dr.-Ing. C. de Benedetti

(Rom) befaßt sich mit den Abnahmebedingungen für Schienen der italienischen Staatsbahnen. Im allgemeinen werden ähnliche Prüfungen ausgeführt wie bei uns, jedoch benutzen die Italiener auch die Kerbschlagprobe, die in Deutschland vorläufig noch als nicht geeignet für die Abnahme angesehen wird.

Der Laboratoriumsleiter der Hüttenwerke von Viscaya, Spanien, A Plana Sancho, berichtete alsdann von Betriebs- und Laboratoriumsversuchen über die Abnutzung von Schienen und empfiehlt einen Stahl mit 0,5 % Kohlenstoff und 0,8 % Chrom. Auch nach unseren Erfahrungen wird ein derartiger Stahl ziemlich verschleißfest sein. Der Preis liegt aber schon so hoch, daß für Deutschland wenigstens die Wirtschaftlichkeit nicht ganz sicher erscheint.

Einen weiteren Bericht über die Abnutzung, und zwar in Wechselwirkung von Radreifen und Schiene lieferte die japanische Eisenbahnverwaltung in Zusammenarbeit mit den Sumitomo Stahlwerken in Osaka. Man hatte eine kleine Versuchskreisbahn normaler Spurweite gebaut, auf der Radreifen mit einem Kohlenstoffgehalt von 0,74 %, 0,63 % und 0,43 % gegen Schienen von 0,80 %, 0,53 % und 0,35 % liefen. Von letzterer Schienengüte lag noch eine weitere aus Bessemerstahl mit etwa demselben C-gehalt und 0,1 % Phosphor. War der Kohlenstoffgehalt des Radreifens hoch, so ergab sich für alle Schienenarten eine geringere Abnutzung als bei weichen Radreifen mit 0,35 % Kohlenstoff. Bei dem Verhalten der Schienenwerkstoffe untereinander sind die Ergebnisse nicht ganz eindeutig. Im allgemeinen scheint aber auch der härtere Schienenwerkstoff verschleißfest zu sein. Sehr merkwürdig ist, daß der Bessemerstahl sich in allen Fällen ziemlich schlecht verhält, was eigentlich in Gegensatz zu den europäischen Betriebserfahrungen steht.

Dr.-Ing. de Benedetti gab noch eine weitere Ausführung über Schienenwerkstoff, wobei er einen Kupfergehalt von 0,6 % für Tunnelstrecken gegen die Korrosion empfiehlt.

Den nächsten Vortrag hielt Oberbaurat a. D. Ing. M. Spindel, Wien, über Eigenspannungen und Verschleißwiderstand von Schienen.

Er glaubt, daß die Kalthärtung der Schienen im Betrieb zu derartigen Spannungserhöhungen im Kopf der Schiene führt, daß dadurch Brüche der Schiene herbeigeführt werden. Diese Auffassung dürfte in Deutschland wenig geteilt werden (s. Organ 1933 Heft 13 S. 253). Zur Bestimmung der Abnutzungsfestigkeit der Schienen empfiehlt der Vortragende die von ihm entworfene und von der MAN-Nürnberg gebaute Verschleißprüfmaschine und gibt eine Anzahl eigener Prüfergebnisse.

Einen weiteren Beitrag zur Abnutzung von Kohlenstoffstählen lieferte M. Suzuki von den japanischen Staatsbahnen, der ebenfalls Ergebnisse mit einer Abnutzungsprüfmaschine brachte, und zwar unter Einwirkung von Stählen wechselnder Zusammensetzung beim Reiben aufeinander. Er machte ebenfalls die Beobachtung, daß Stähle mit 0,7—0,8 % Kohlenstoff verschleißfest sind.

Forcella gab dann noch einen weiteren Bericht, in dem das Bruchaussehen der Schienen mit dem solcher Proben verglichen wird, die bei Kurz- und Dauerkerbschlagbeanspruchung im Laboratorium gebrochen sind. Gewisse Ähnlichkeiten sind hier vorhanden.

Dr.-Ing. Fritz Regler, Wien, gab dann (in Gemeinschaft mit Dr.-Ing. Alfred Pohl) einen Bericht über innere Spannungen an Schienen

und ihre röntgenographische Ermittlung. Es liegt hier ein erster und interessanter Versuch vor, dem wichtigen Gebiet der Schienenspannungen auch mit dieser Art von Werkstoffprüfung nahezukommen. Die Versuchsergebnisse werden einstweilen noch mit großer Vorsicht ausgewertet werden müssen, aber es ist erfreulich, daß auch diese Frage von so maßgebenden Stellen wie der Staatlichen Versuchsanstalt für röntgentechnische Untersuchungen und der Material-Prüfanstalt der Österreichischen Bundesbahnen in Wien verfolgt wird.

Ein nun folgender kurzer Vortrag von S. Ikeda, Japan, behandelt Querrisse in Eisenbahnschienen. Gemeint sind nach deutscher Auffassung sogenannte Nierenbrüche, also Kopfinnenbrüche, die in diesem Fall durch starke Anhäufung von örtlichen Seigerungstellen entstanden.

Derselbe Vortragende gibt dann noch einen Bericht über eine Schnellprüfung der Dauerfestigkeit durch Messung des elektrischen Widerstands. Er glaubt hierbei noch, daß die Kopfinnenbrüche auf Ermüden des Werkstoffs zurückzuführen sind. Dieser Ansicht schließt man sich heute nicht mehr an, sondern man führt diese Brüche auf Kopfinnenrisse zurück, die beim Abkühlen des Schienenstahls, besonders des harten, entstehen können.

G. Grenier und Ch. Libotte berichteten alsdann über die Kopfhärtung von Schienen, die auf den Werken Neuves Maisons und Rodingen vorgenommen werden. Die Köpfe der Schienen werden nach dem Walzen und noch in der Walzhitze in Wasser gehärtet.

Die Maxhütte in Deutschland wendet ein ähnliches Verfahren an. Die Versuchsergebnisse mit derartig behandelten Schienen sind bisher in den europäischen Ländern ganz gut gewesen.

Dr.-Ing. R. Walzel, Donawitz, berichtet dann über Erfahrungen mit Elektromanganstahl von etwa 90 kg/mm² Zugfestigkeit und darüber. Wie zu erwarten, waren diese Erfahrungen mit Schienen aus solchem Stahl auf der Semmering- und Arlbergbahn recht gute. Die Schienen sind sehr verschleißfest. Eigenartigerweise glaubte er, veranlaßt durch eine Veröffentlichung von Dr. Fink, Aachen, daß der Stromdurchgang durch Oxydation des Verschleißstaubs die Abnutzung fördere, und machte entsprechende Versuche. Man kann aber z. B. auf der Berliner Stadtbahn leicht feststellen, daß der nach der Zugdurchfahrt abfallende Metallstaub metallisch blank und nur der darunter und länger liegende Verschleißstaub oxydiert ist.

Im nächsten Vortrag berichtet ROR. Herwig über Betriebsergebnisse der Deutschen Reichsbahn mit abnutzungsfesten Schienen. Sowohl Schienen, bei denen der Kopf eine besondere Wärmebehandlung erfahren hatte, als auch solche aus Verbundstahl, ferner Schienen aus hartem Kohlenstoff und legiertem Stahl wurden in besonderen Versuchstrecken (etwa 60) verlegt und dauernd beobachtet. Auf Einzelheiten der interessanten Versuchsergebnisse kann in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden, jedoch scheinen Verbundstahlschienen und Schienen mit hohem Kohlenstoffgehalt gute Verschleißfestigkeit erwiesen zu haben.

Über ähnliche Betriebsbeobachtungen mit etwa demselben Ergebnis bei den Schweizer Bundesbahnen berichtet Ob.-Ing. C. Luchini, Bern.

Einen etwas außerhalb der Tagesordnung liegenden Schienenfehler, dessen eingehende Behandlung der nächsten Schienentagung vorbehalten

bleiben soll, streifte ein Vertreter der ungarischen Staatsbahnen. Er berichtete über das Auftreten von Abblätterungen und Einbeulungen in Schienen älterer Jahrgänge und führte sie auf Randblasen zurück.

Über Gleiswanderung und Schienenverschleiß sprach dann Bahningenieur A. Blaser der Schweizerischen Bundesbahnen. Abnutzung und sonstige Anzeichen äußerer Einwirkung geben die Merkmale, die man beachten muß, um die richtigen Maßnahmen zur Verhütung des Schienenwanderns zu treffen.

Es folgen nunmehr einige Vorträge über Schienenschweißung. Prof. Dr. Rôs und Dipl.-Ing. A. Eichinger berichteten über Dauerbiegeversuche mit Schienenschweißungen. Die Schweißungen verhielten sich hierbei wesentlich anders als beim Schlagbiegeversuch. Teilweise erfolgte ein recht frühzeitiger Bruch. Die Berichter werfen die Frage auf, ob die Schweißung die volle Dauerfestigkeit der normalen Schiene haben muß, oder nur die eines Schienenstoßes.

Ob.-Ing. K. Jurcyk von der Georgs-Marienhütte, Osnabrück, berichtet über ähnliche Versuche mit einem selbstgebauten Schlagapparat mit geringerer Umdrehungszahl. Die Versuche wurden an Thermit- und -lichtbogen-geschweißten Schienen durchgeführt und geben wertvolle Anregungen für die Durchbildung des Schweißverfahrens.

Einen sehr interessanten Vortrag über oberbautechnische Anforderungen an den Schienenstoff hielt Dipl.-Ing. J. Nemczek von den ungarischen Staatsbahnen. Er versuchte alle die vielseitigen Ursachen zu erfassen, die bei der Betriebsbeanspruchung der Schiene in Erscheinung treten können, und er wies nach, wie wenig eigentlich Schiene und Radreifen, vom werkstofftechnischen Standpunkt aus gesehen, in ihrer Formgebung der wirklichen Leistungsfähigkeit des Werkstoffs Rechnung tragen können.

Zwei weitere Vorträge von Oberrat Desider Szekely, Budapest, und A. Hellermann, Freiburg, beschäftigten sich mit der Ausbildung des Schienenstoßes, ein Thema, das nur noch im loseren Zusammenhang mit der Werkstoffprüfung steht und daher in diesem Zusammenhang nicht weiter erörtert werden soll.

Die beiden nächsten Vorträge von M. Suzuki und H. Chiba, Tokio, und J. B. Farwell, Massachusetts, brachten Erfahrungen mit magnetischer Schienenprüfung, bei der in besonderen Prüfwagen Innenrisse im Kopf der Schiene auf der Strecke noch ermittelt werden können. In Amerika und anscheinend auch in Japan werden Schienen hoher Härte verlegt, und die Innenrisse treten daher dort wesentlich häufiger auf.

Am Schluß des Buchs finden sich noch drei russische Einsendungen von Prof. N. Stchapoff über die Abnahmeprüfung von Eisenbahnschienen in UdRSS. über Verformung von Schienen von Ing. O. Urkowa, über Verfestigung von Schienen, die erst auf Nebenstrecken und dann auf Hauptstrecken verlegt waren, und schließlich noch von Ing. N. Gherlivanow über Prüfung von Schienenschweißungen.

Es folgte dann noch zum Schluß die sehr rege Aussprache zu einzelnen Vorträgen. Das Buch bietet somit eine Fülle von Erfahrungen auf dem Gebiet der Schienenprüfung und der Schienenwerkstoffentwicklung, so daß sein Studium sehr empfohlen werden kann. *Dr. Kühnel.*

Railway Department South Manchuria Railway Company: Staple Produce and Coal carried by S. M. R. 1931. Goods exported from Dairen 1931. Goods Yearbook of the Port of Dairen 1932.

Das Railway Department der Südmandschurischen Eisenbahn hat die oben genannten 3 Statistiken herausgegeben, deren Ziffern angesichts des japanischen politischen und wirtschaftlichen Vordringens in der Mandschurei, angesichts der Bedeutung, die die Südmandschurische Bahn dabei spielt, und angesichts der Tatsache, daß die Mandschurei für lange Zeit ein gefahrumdrohtes, heißumstrittenes Gebiet sein wird, auf dem sich die Kräfte der Völker miteinander messen werden, von allgemeinem Interesse sind.

Ursprünglich nur eine Teilstrecke der Ostchinesischen Eisenbahn, ist die in japanischer Verwaltung stehende südmandschurische Bahn nach der Abtretung durch Rußland an Japan im Jahr 1905 zum wichtigsten Instrument der japanischen Durchdringung des Lands geworden. Bereits die Denkschrift des Premierministers Tanaka aus dem Jahr 1927 über die Frage, „wie die besonderen Privilegien in der Mandschurei und Mongolei auszunutzen, und die bereits erworbenen Rechte voll zu realisieren sind", betont ausdrücklich, „daß der Verkehr die Grundlage und festeste Stütze der wirtschaftlichen Entwicklung sind".

Den japanischen Industriellen Altjapans, die in der Mandschurei nach Art einer Kolonie nur einerseits eine billige Rohstoffquelle, andererseits einen bequemen Absatzmarkt sehen, steht die Verwaltung der Südmandschurischen Bahnen gegenüber, die in engere Beziehungen zum Land getreten ist und dieses in allen seinen Teilen entwickeln und zum vollwertigen Glied des großjapanischen Wirtschaftsraums machen möchte. Vorerst hat in der Berichtszeit allerdings die wirtschaftliche Annäherung Japans an die Mandschurei eine Steigerung der Ausfuhr Japans über den Hafen Dairen und die südmandschurische Eisenbahn von 425 381 t in 1931 auf 844 136 t in 1932 zur Folge gehabt, während die Ausfuhr aus der Mandschurei nach Japan mit 3 262 928 t in 1931 und 3 292 722 t in 1932 und übrigens auch seit 1927, wo sie sich bereits auf 3,17 Mill. t belief, ziemlich die gleiche geblieben ist. Den Hauptteil der Einfuhr über die Südmandschurische Bahn aus Japan stellten Baumwollgewebe, Eisen, Stahl und Weizenmehl dar. Die Transporte von Gütern, die zur Ausfuhr bestimmt waren, bestanden in der Hauptsache in Kohlen, Bohnenkuchen und Sojabohnen.

Über die Wirtschaftslage der Bahn berichtet das Deutsche Konsulat in Dairen, daß diese im Jahr 1931/1932 ungünstig abgeschlossen hat, da sich 171 Mill. Yen Einnahmen und 174 Mill. Yen Ausgaben gegenüberstanden. Der Personenverkehr ist von 10,4 Millionen Fahrgästen auf 8,1 Millionen zurückgegangen, und auch im Güterverkehr ist im Lauf der letzten Jahre eine rückläufige Bewegung zu beobachten. Beide Erscheinungen sind eine Folge der Weltdepression und der politischen Verhältnisse im Hinterland der Bahn. Die in 1931 von der Südmandschurischen Bahn gefahrenen Mengen an Sojabohnen, Reis, Hirse, Gerste, Weizen, Erdnüsse, Ölkuchen, Bohnenöl und Kohle gibt der in der Überschrift genannte Bericht: Staple Produce and coal carried by the S. M. R. mit 15 181 512 t an, die entsprechenden Mengen beliefen sich in 1930 auf 15 152 537 t, in 1929 auf 17,2 Millionen und in 1928 auf 18 Millionen t. Auch hier ist die allgemeine Krise also nicht spurlos vorübergegangen.

Im einzelnen verteilte sich der oben genannte Verkehr:

Sojabohnen . . .	mit	2 919 509 t
Reis	„	72 341 t
Kaoliang	„	496 322 t
Mais	„	114 103 t
Hirse	„	72 428 t
Gerste	„	12 387 t
Weizen	„	3 736 t
Erdnüsse	„	69 354 t
Sonstige Lebensmittel	„	155 657 t
Bohnenkuchen . .	„	293 012 t
Bohnenöl	„	26 752 t
		4 570 368 t
Kohlen	mit	6 747 222 t
Sonstiges	„	3 863 922 t
		15 181 512 t

Diese Aufstellung läßt erkennen, daß Sojabohnen und Kohlen weit aus dem Rahmen der sonst beförderten Mengen herausragen. Die Sojabohne ist dasjenige Landesprodukt, das die Mandschurei geradezu berühmt gemacht und von dort den Weg auf die Weltmärkte angetreten hat. Seit 1926 mit 100 681 t gelangte sie in immer steigendem Maß, in 1931 bereits mit 526 278 t über Hamburg auch nach Deutschland. Die dem Bericht beigegebene Karte (Movement of Goods), die das Verkehrsaufkommen der Bahn auf den einzelnen Stationen in Form mehr oder weniger großer Kreise wiedergibt, lenkt die Aufmerksamkeit aber vor allem auf die von der Grube Fushun bei Mukden abbeförderten Kohlenmengen. Eine gemischte Kommission internationaler Sachverständiger hat das dortige Vorkommen hochwertiger Kohle auf 4—5 Milliarden t geschätzt, die jährliche Ausbeute kann 8—9 Millionen t erreichen. Die Kohle wird im Tagebau gewonnen, der zu den Sehenswürdigkeiten der Mandschurei gehört, da die Höhe des Vorkommens zu einem Abbau in 4—5 Etagen zwingt. Die Südmandschurische Bahn beschäftigt dort etwa 20 000 Japaner und 13 000 Chinesen. Hauptverbraucher sind nicht nur die mandschurischen Eisenbahnen und Eisenwerke, auch für Tsingtau und Schanghai ist die Fushunkohle unentbehrlich. Die Bahntransporte der Südmandschurischen Bahn für China lassen allerdings nach, nachdem China eine Zollmauer gegen den neuen Staat Mandschukuo errichtet hat. Zum Hafen Dairen wurde von Fushun bei einer Gesamtförderung von 6 836 462 t in 1931 eine Menge von 3 444 357 t Kohlen abgefahren, die Beförderungsmenge zu dem bei Dairen gelegenen Eisenwerk Anshan bezifferte sich allein auf 200 000 t.

An den oben genannten Verkehrsmengen von insgesamt 15 181 512 t, die die Südmandschurische Bahn in 1931 zu befördern hatte, war der Hafen Dairen nach dem Goods Yearbook of the Port of Dairen

in 1931 mit 5 933 174 t Ausfuhr
1932 „ 6 206 288 t „ ,

ferner

in 1931 mit 786 525 t Einfuhr
1932 „ 1 268 420 t „

beteiligt. Dairen ist der Ausgangspunkt der Bahn vom Gelben Meer, ehemals ein chinesisches Fischerdorf mit Namen Dalien wurde der Hafen

nach 1905 großzügig ausgebaut und mit allen modernen Lademitteln ausgestattet.

Die Einnahmen und Ausgaben des Hafens stellten sich in den letzten Jahren folgendermaßen:

	1931/32	1930/31	1929/30
Einnahmen	8 357 000 Yen	8 558 000 Yen	12 276 000 Yen
Ausgaben	7 069 000 „	6 737 000 „	8 719 000 „ .

Die Ausfuhr nahm in der Hauptsache die Richtung nach Japan, und zwar

1931 zu 55 % mit 3 262 928 t
1932 zu 53 % „ 3 292 722 t,

die Einfuhr von Japan betrug

1931 . . . . . 425 381 t = 54 %
1932 . . . . . 844 136 t = 66 %.

Die Ausfuhr nach China sank in 1932 von 2,44 auf 1,82 %, diejenige nach Europa stieg von 1,6 auf 2,4 %, zu 0,7 % ging die Ausfuhr nach Amerika und zu 3,7 % nach anderen Ländern und Erdteilen. Die Einfuhr von China ging ebenfalls von 3,2 auf 2,1 %, aus Europa von 4,7 auf 4,5 %, von Amerika bedeutend von 7,1 auf 2 % zurück, von anderen Ländern stieg sie von 2,9 auf 5,7 %. Insgesamt liefen den Hafen Dairen in 1932 an:

3073	japanische	Schiffe mit	8 361 940 t
904	chinesische	„ „	1 165 022 t
285	englische	„ „	1 254 045 t
1	französisches	Schiff „	7 729 t
37	holländische	Schiffe „	270 413 t
91	deutsche	„ „	679 226 t
15	dänische	„ „	117 785 t
54	norwegische	„ „	185 460 t
12	schwedische	„ „	77 218 t
13	italienische	„ „	72 436 t
49	amerikanische	„ „	304 076 t
4534	Schiffe	mit	12 495 348 t.

Der Schiffsverkehr des Hafens ist in ununterbrochener Folge von 1916 mit 1942 Schiffen und 3 095 257 t bis 1929 auf 4922 Schiffe mit 13 625 877 t gestiegen, danach in 1930 nicht sehr stark auf 4003 Schiffe mit 11 657 796 t gefallen, um in 1932 bereits wieder auf 4534 Schiffe mit 12 495 348 t zu steigen. *Dr. Wehde-Textor, Oppeln.*

Amtliches Bahnhofsverzeichnis 1933 der Deutschen Reichsbahn, der Saarbahn, der deutschen Privatbahnen und der Kleinbahnen mit Güterverkehr (Bfv.). Aufgestellt vom Reichsbahn-Zentralamt für Rechnungswesen. Zu beziehen von allen Abfertigungsstellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. 612 S. In Halbleinen gebunden 1,— RM.

Das Buch enthält zunächst ein Anschriftenverzeichnis der Reichsbahndirektionen, der geschäftsführenden Direktionen für das Werkstättenwesen, der Privatbahnen und Kleinbahnen. Den Hauptteil bildet das Verzeichnis der Bahnhöfe, in dem sämtliche Bahnhöfe der im Buch-

titel genannten Bahnen aufgeführt sind. Dabei sind bei den Bahnhöfen der Reichsbahn angegeben die Lochkartennummer des Bahnhofs, seine Rangklasse, etwaige Dienstbeschränkungen, die Strecke, an der der Bahnhof liegt und die Streckennummer, die auf dem Bahnhof vorhandenen selbständigen Dienststellen, die dem Bahnhof vorgesetzten Ämter und die am Ort vorhandenen Werkstättenämter und Reichsbahn-Ausbesserungswerke und endlich die Buchstaben und die Nummer des Kartenfeldes, in dem der Bahnhof in der Übersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands zu finden ist. Bei den Bahnhöfen der Kleinbahnen ist der Name der Kleinbahn angegeben, zu der der Bahnhof gehört, etwaige Dienstbeschränkungen, und die Übergangsbahnhöfe und die Entfernung von diesen zum Kleinbahnhof. Diese Angabe ist von Bedeutung für die Ermittlung des im Frachtbrief vorzuschreibenden günstigsten Übergangsbahnhofs.

Die letzte Ausgabe des amtlichen Bahnhofsverzeichnisses ist 1928 erschienen. Sie ist seit langem vergriffen und inhaltlich stark überholt. Die Neuauflage wird daher allgemein begrüßt werden, denn das übersichtliche und handliche Verzeichnis ist sowohl für die Dienststellen, als auch für das Publikum, besonders für den Verfrachter, von großem Wert. *Ge.*

Wietfeld, Edgar, Dr. Organisationsproblem in der Binnenschiffahrt. Kartelle in der Binnenschiffahrt. Köln 1933. Verlag von Dr. Wietfeld, Venloer Straße 304. Preis 3,90 RM.

Die Arbeit stellt sich zur Aufgabe, zu untersuchen, inwieweit das heute allgemein als erstrebenswert anerkannte Ziel: die Frachten und sonstigen Einkommen der Schiffahrt zu steigern, durch eine Organisation der Binnenschiffahrt, insbesondere ihre Kartellierung, erfüllt zu werden vermag, und inwiefern sich demgegenüber besondere hemmende Einflüsse in dem Verkehrszweig der Binnenschiffahrt geltend machen.

Wie bei dem Charakter der Arbeit als Dissertation leicht verständlich, ist die Problembehandlung sehr stark akademisch, und zwar nicht nur in Inhalt und Aufbau, sondern leider auch in Stil und Sprache. Das führt aber erfahrungsgemäß bei jungen Autoren dann leicht und vielfach zu Schwülstigkeiten und Unklarheiten. — Um von dieser Äußerlichkeit zur sachlichen Würdigung der Arbeit überzugehen, so beginnt der Verfasser in einer nicht knappen Einführung offenbar zur allgemeinen Orientierung einerseits mit verhältnismäßig umfangreichen, obwohl durchweg schon bekannten statistischen Angaben, andererseits mit einer Darstellung des Verhältnisses zwischen Binnenschiffahrt und Eisenbahn. Bei letzterem anerkennt Verfasser selbst, daß es sich mehr um eine politische Frage, als um eine solche der „wissenschaftlichen Analyse" handelt, und er begnügt sich daher dann auch mit einer bloßen Aufzählung der einzelnen besonderen Vorzüge der Binnenschiffahrt gegenüber den anderen Verkehrsmitteln, ohne diesen letzteren gegenüber ein abschließendes Werturteil zu geben. Offen bleibt dann nur die Frage, ob die gegebene verhältnismäßig umfangreiche Erörterung über das Verhältnis zwischen Binnenschiffahrt und Eisenbahn in diesem Zusammenhang überhaupt notwendig ist. Diese Frage ist aber um so mehr zu stellen, als dem Verfasser in seinen Ausführungen Mißverständnisse

unterlaufen sind: Wenn heute der — vielleicht utopische — Fall einträte, daß die Reichsbahn den ganzen Binnenschiffahrtverkehr der deutschen Flüsse übernehmen müßte, so würden für die Reichsbahn nicht (wie der Verfasser meint) progressive, sondern degressive Kostenveränderungen sich ergeben. — Auch dem Hinweis auf den Niederrhein als Beleg für die Behauptung, daß in der Billigkeit die Binnenschiffahrt schlechterdings nicht unterboten werden könne, kann als Gegenbeispiel die Oder gegenübergestellt werden, bei der sich ergeben hat, daß die Reichsbahn für gewisse Verkehrsfälle, in denen besonders niedrige Frachtenberechnung wünschenswert war, bei Wahrung ihrer Selbstkosten weiter im Preis herunterzugehen vermochte als die Binnenschiffahrt.

Auch bei der Behandlung des eigentlichen Themas arbeitet der Verfasser mit außerordentlich breiter Darlegung aller stofflichen Elemente, wie etwa der (hier allerdings weniger interessierenden) Charaktere der verschiedenen Unternehmungsformen der Binnenschiffahrt, wie Reederei, Partikuliere, Zusammenschlußformen, vertikale, horizontale Konzernierung, Betriebsgemeinschaft, Genossenschaft usw. Anzumerken ist hier nur eine Unklarheit der grundsätzlichen Auffassung, die sich auch an anderer Stelle der Arbeit feststellen läßt und die vom Eisenbahnwissenschaftler nicht unwidersprochen hingenommen werden kann: Auf Seite 38 findet sich bei der Behandlung des Verstaatlichungsproblems in der Binnenschiffahrt der Satz: „Eine Verstaatlichung würde neben der Aufhebung der Konkurrenz von Schiffahrttreibenden untereinander das Verhältnis der Binnenschiffahrt zur Eisenbahn dahin variieren, daß der Wettbewerbseinfluß der Binnenschiffahrtfrachten auf die Eisenbahntarife in Fortfall käme, anders ausgedrückt: die Umwandlung des relativen Monopols der Eisenbahn zu einem absoluten des gesamten Verkehrswesens — vielleicht abgesehen vom Lastwagenverkehr — würde zur Möglichkeit einer Frachttarifierung nach dem Willen der jeweiligen politischen Machthaber im Staat führen". Der Satz, den übrigens auch viele andere Verkehrsschriftsteller der neueren Zeit geschrieben haben könnten, bedeutet die Anzweiflung der Richtigkeit der klassischen deutschen (und ihr folgend dann der allgemein europäischen) Verstaatlichungspolitik. Weshalb hat man die Bahnen verstaatlicht? Doch gerade in dem Streben nach staatlicher Verkehrsbeherrschung, nach wirklichem Verkehrsmonopol! Bismarck wollte die Frachtkosten und Tarife der deutschen Verkehrswege beherrschen (schon aus zollpolitischen Gründen), und zu Bismarck-Maybachs Zeiten hätte kein einziger der damaligen Verstaatlichungspolitiker sich mit nur „relativem Monopol" begnügen wollen. Der Verfasser aber (und mit ihm allerdings viele moderne Binnenschiffahrtverfechter) findet die Existenzberechtigung der Binnenschiffahrt gerade darin, daß diese das in einem halben Jahrhundert aufgebaute Reichseisenbahnmonopol wieder teilweise neutralisiert, oder — wie er sagt — aus einem absoluten in ein relatives abzuschwächen sich bestrebt. — Ein „relatives Monopol" ist ein wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Widersinn. Es gibt nur die Frage: Bekennt man sich noch zum Staatsbahnsystem oder gibt man das Staatsbahnsystem auf? — Wobei man sich aber klar sein muß, daß man mit dem Gedanken solcher Aufgabe in einer Zeit autoritärster Führung der Staatsgeschäfte vollkommen ins Bodenlose und nebenbei auch in krasseste liberale Wirtschaftsformen zurückfällt. Ein Staat wie der

heutige kann vielleicht verschiedene Auffassungen haben, wie er den Verkehr und durch wen er ihn beherrschen will, daß er aber gänzlich oder „relativ" sich aus dem Einwirkungsfeld auf den Verkehr zurückziehen sollte, ist wohl zu allerletzt anzunehmen. — Übrigens ist die Frage, ob und in welchem Umfang eine staatliche Einflußnahme auf unser Verkehrsleben wünschenswert ist, bei dem Verfasser ganz allgemein zu kurz gekommen. Der Gedanke spielt in betonter Form in der Arbeit nirgends eine Rolle.

Auch der zweite Teil beschäftigt sich zunächst mit allgemeinen Begriffslehren, hier denjenigen der Selbstkosten und sodann denen des Angebots. Die hier gegebenen Ausführungen sind nicht nur nach dem stofflich darin Gebotenen lesenswert, sondern auch besonders deswegen dankenswert, weil sowohl bei den Eisenbahnpreis- und sonstigen Tarifpreiserörterungen wie in der übrigen Verkehrsliteratur der Gesichtspunkt des Angebots meist viel zu kurz behandelt wird. Auch gewinnt der Verfasser schon an diesem Punkt den für die Beantwortung seiner Hauptfrage wesentlichen Sondergesichtspunkt: Während bei idealer Durchführung des Kartells in den meisten anderen Artikeln und Gewerben mit einer begrifflich ziemlich unbegrenzten Preissteigerungsmöglichkeit gerechnet werden kann, ist in der Binnenschiffahrt die Preissteigerung nach oben immer durch die Höhe des Tarifs der konkurrierenden Eisenbahn beschränkt. Die Kartellierungsmöglichkeit stellt sich daher bei der Binnenschiffahrt wesentlich enger umschränkt dar, als wenn z. B. bei der kartellmäßigen Erfassung des Grubenholzes der Preis des hölzernen Grubenstempels durch denjenigen des Eisenstempels oder durch die Kosten eines Zementausbaus der Grube begrifflich begrenzt ist. Immerhin ist diese Beschränkung der Preisbildung durch den Eisenbahntarif heute in aller Regel nicht praktisch. Zur Zeit sind auf allen Wasserstraßen Deutschlands die Wasserfrachten nicht durch die Eisenbahnfracht, sondern durch den gegenseitigen Wasserkonkurrenzkampf diktiert. Der Verfasser hat deswegen durchaus Recht, wenn er am Ende des Abschnitts bei den Besonderheiten, die für die Preisbildung für die Binnenschiffahrt bestehen, den Eisenbahntarif nicht mehr mit erwähnt, sondern als solche Sonderphänomene nur aufzählt die Nichtberücksichtigung der Qualität der Güter, das Nichtübereinstimmen der Berg- und Talfrachten, das disproportionale Ansteigen der Fracht zu den Entfernungen und endlich das Auf und Ab der Wasserstände. Wozu dann allerdings aus dem ersten Teil der Arbeit noch die personellen Unterschiede, vor allem diejenigen zwischen Partikulier und Reederei treten.

Sehr wesentlich gerade auch aus dem letzteren Gesichtspunkt erscheint der wenig später vom Verfasser mit Recht hervorgehobene Umstand, daß der Binnenschiffer viel weniger an besonders günstiger Preisgestaltung im einzelnen Fall interessiert ist, als an dauernder und genügender Beschäftigung. Dies letztere Moment, das in gleicher Weise auch für die Eisenbahn und überhaupt für alle Verkehrsanstalten gilt, kann in der Tat gar nicht genug hervorgehoben werden. Er ist in der bekannten, bei allen Verkehrsmitteln mit Verkehrszunahme sich ergebenden Kostendegression begründet, die gerade in der Binnenschiffahrt, wie der Verfasser hervorhebt, sogar dazu führt, daß vielfach dem Binnenschiffer noch lieber ist, Transporte zu unter den engeren Transportkosten liegenden Frachten, also zu direkten Verlustfrachten zu fahren, als das

Schiff unbeschäftigt anzubinden. Stillager ist noch teurer als der heutige Verlustbetrieb. Als drittes bliebe nur der Abwrackbeschluß, der aber mindestens für den Partikulier den endgültigen betriebswirtschaftlichen Selbstmord bedeutet.

Nach den geschilderten Darlegungen der Betriebs- und Selbstkosten- und der Preisangebotstellung tritt der Verfasser schließlich in den Versuch einer Schilderung der Zusammenschlußbestrebungen der letzten 5 Jahre in den verschiedenen deutschen Schiffahrtgebieten ein. Die Beurteilung wird dem Verfasser hier wohl am ersten gerecht, wenn sie seiner auf Seite 70 ausgesprochenen Bitte entspricht: Die Darstellung anzusehen nur als Beleg für das aus der Gesamtarbeit sich herausschälende Ergebnis: daß für die Binnenschiffahrt infolge ihrer Kosten- und sonstigen Wesensstruktur eine Kartellierung immer problematisch sein wird.

Dieses Ergebnis der Wietfeldschen Arbeit ist zweifellos richtig. Und zu ihm führen auch schließlich nicht nur die historischen, sondern auch die schiffahrttheoretischen Erwägungen der Arbeit sämtlich hin. In diesem Sinn ist daher das Buch eine recht verdienstliche Studie, die nicht nur den Verfasser selbst, sondern auch seinen Beratern und Lehrern, deren führenden Geist man an manchen Stellen zu erraten glaubt, Ehre macht. *Dr. W. Spiess.*

Hauck, Wilhelm, Dr. rer. pol. Der Betriebsvergleich. Lehr- und Handbuch des Betriebsvergleichs für Theorie und Praxis, I. Band: Betriebsvergleichslehre, Theorie und Methodik mit 90 Tabellen, 37 Schemata, 8 Schaubildern und 12 Formeln. Konkordia A.-G. für Druck und Verlag, Bühl-Baden.

Der Zwang zur Sparsamkeit und Leistungsteigerung hat in der gesamten Wirtschaft die Rationalisierung in den Mittelpunkt jeder wirtschaftlichen Betrachtung gerückt. Dementsprechend hat sich auch die Wirtschaftswissenschaft mit den Methoden der betriebswirtschaftlichen Durchleuchtung und Zergliederung der Produktionsvorgänge zum Zweck der Verbesserung der Arbeitsmethoden und Verbilligung der Kosten eingehend beschäftigt. Die „vergleichende Methode in der Wirtschaftswissenschaft" hat die Lehre vom „Betriebsvergleich" geschaffen, die uns lehrt, durch systematische und methodische innerbetriebliche und zwischenbetriebliche Vergleiche die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge und ihre Auswirkungen kennen zu lernen.

Der Verfasser setzt sich in seinem Vorwort das Ziel, dies ganze Gebiet des betriebswirtschaftlichen Vergleichs systematisch zusammenfassend darzustellen und dabei die entscheidenden methodischen und praktischen Voraussetzungen und die Aufgaben des Vergleichs sowie seine Anwendung in der betriebswirtschaftlichen Lehre zu behandeln. Der vorliegende I. Band „Die Betriebsvergleichslehre" behandelt die methodische Grundlegung, der II. Band soll die Anwendung der Methodik auf alle wichtigen Einzelfragen in Unternehmung und Praxis in strenger Systematik zeigen, soll sich also mit der eigentlichen Betriebsvergleichspraxis im engeren Sinn beschäftigen, wobei auf die

Erfahrungen der Praxis und auf das Schrifttum zurückgegriffen werden wird. Der I. Band hat daher die Eigenschaft eines Lehrbuchs, der II. Band den Aufbau eines Handbuchs. Beide Bände werden durch ein ausführliches Sachregister ergänzt werden.

Der I. Band ist in 5 Abschnitte gegliedert. Die vier ersten Abschnitte enthalten die allgemeine und begriffliche Grundlegung des Vergleichs, die methodischen Grundfragen des Vergleichs, die methodische Bedeutung der Vergleichsergebnisse und die Durchführung des Betriebsvergleichs in Deutschland, während in dem 5. Abschnitt die in den vorhergehenden Abschnitten gewonnenen Erkenntnisse der betriebswirtschaftlichen Vergleichslehre kurz und übersichtlich formuliert werden.

Der Verfasser entwickelt, von dem Bestehenden ausgehend, an Hand kritischer Untersuchungen der vorhandenen Lehrmeinungen neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Vergleichsanalyse, der Vergleichssynthese und der mathematisch-statistischen Methodik. Seine Untersuchungen sind ein lesenswerter Beitrag zu den aktuellen Fragen des Betriebsvergleichs, an dessen wissenschaftlichem und praktischem Ausbau heute in allen Betrieben und Verbänden gearbeitet wird. *Dr. Jacobi.*

Meyer, Otto, Dr.-Ing., Dipl.-Ing., vom Baustoff-Laboratorium Professor Dieckmann der Technischen Hochschule Braunschweig. Klinker und Fuge. Untersuchungen zur Klinkerfrage und des Fugenmörtels. Mit 24 Bildern von Versuchsmaterialien, Dünnschliffen, Siebkurven nach Aufnahme bzw. Zeichnungen des Verfassers. Verlag: Ziegel und Zement, A. Gambke, Berlin SW 61. Preis 3,50 RM.

Seit einigen Jahren ist eine besondere Vorliebe der Architekten und Bauherren für die Verwendung von Backsteinfassaden festzustellen, die dieser schönen Bauweise wieder weitere Verbreitung verschafft hat. Außer der eigenartigen Materialschönheit, die solche Bauten auszeichnen kann und ihren besonderen Reiz ausmacht, hat zu ihrer verbreiteten Verwendung der Wunsch geführt — und dies trifft besonders für die Bauten in den Großstädten und auch für die Bauten der Reichsbahn zu —, die äußere Haut der Bauten so auszuführen, daß sie immer ansehnlich bleibt und keiner Instandsetzungen bedarf. Da erschreckten vor etwa fünf Jahren Berichte über die Durchfeuchtungen der Hamburger Backsteinbauten, und es schien, als ob ein Rückschlag für die schöne Bauweise kommen würde. In Untersuchungen, Abhandlungen und Vorträgen wurde die notwendige Klärung der auftretenden Fragen begonnen. Außer anderen Arbeiten erschienen die Untersuchungen Theins über die Regendurchlässigkeit von Ziegelrohbaumauerwerkskörpern, die der Verfasser der vorliegenden Arbeit selbst einleitend bespricht. Aus all dem ist bereits die klar erkannte, allgemeine Kenntnis gewonnen, daß es gilt, viele Fehlerquellen zu vermeiden, um die erwähnten Durchfeuchtungen zu verhüten. Dies gilt vor allem von den sog. „Klinkerbauten", deren äußere Schale aus gesinterten Steinen besteht, die aber einmal eingedrungener Feuchtigkeit den Weg nach außen versperrt und zur Durchfeuch-

tung des ganzen Mauerwerks führen kann. Diese Fehler bestehen teilweise in mangelhafter handwerklicher Ausführung, die das Aufmauern und vor allem die Verfugung betreffen. Sie sind durch Verbreitung handwerklichen Könnens, Schulung und Erweckung des Interesses an den Fragen der Bauweise und der Baustoffe bei den den Bau Ausführenden zu beheben. Zum anderen Teil bestehen die Fehlerquellen in den Mängeln der verwendeten Baustoffe. Hier kann die wissenschaftliche Untersuchung einsetzen, um den Bauenden die Beurteilung der Baustoffe zu erleichtern.

Der Prüfung der Baustoffe ist die Arbeit Meyers gewidmet. Nach der Bedeutung, die das Steinmaterial und die Mörtelfuge für die Regendurchlässigkeit haben, werden in zwei besonderen Abschnitten der Klinker und die Fuge behandelt. Im Teil I „Der Klinker" schildert der Verfasser eingehend unter Beigabe von Abbildungen und Tabellen, welche wissenschaftlichen Methoden er angewendet hat, um durch Prüfung der Wasseraufnahmefähigkeit, der Einlaufzeit von 1 cm^3 Wasser in 9 cm^2 Fläche des durchschnittenen Steins, durch Sinterungsprüfungen, durch mikroskopische Untersuchungen von Dünnschliffen und durch Bestimmung der spezifischen Gewichte eine Wertung der verschiedenen Fabrikate zu finden. Die in ausführlichen Tabellen niedergelegten Versuchsergebnisse und die Abbildungen der Dünnschliffe in 600—1000facher Vergrößerung geben interessante und überraschende Einblicke in das Wesen des Baustoffs und führen den Verfasser dazu, einen festumrissenen Begriff für den „Klinker" zu bilden, der zugunsten des „echten" Klinkers, des voll durchgesinterten, wasserdichten Steins, viele Fabrikate von dieser Bezeichnung ausschließt, die als Klinker bezeichnet werden, in Wahrheit aber nur eine gesinterte Brandhaut haben, im Innern aber ein ungesintertes Gefüge aufweisen und wasserdurchlässig sind. Sie sind deshalb gefährlich, weil eingedrungene Feuchtigkeit wie vom gewöhnlichen Mauerziegel aufgesaugt wird, aber nicht nach außen entweichen kann. Schließlich verlangt der Verfasser eine Ergänzung der Din-Norm 105 und empfiehlt eine Baustellenprüfung für die Einlaufzeit. Er fordert: die Einlaufzeit für 1 cm^3 Wasser in eine Fläche von 3,3 cm, in der Mitte des Steins vorgenommen, solle betragen beim Ziegel bis 5 Minuten, beim Hartbrandziegel bis 60 Minuten und beim Klinker über 60 Minuten. In ebenso gründlicher Weise werden im Teil II die für den Fugenverstrichmörtel wichtigen Fragen des Einflusses des Mischungsverhältnisses, der Beschaffenheit des Sandes, der Zuschläge von Ziegel-, Klinker- und Trassmehl, der Dichtungsmittel, der Sondermörtel, auf die Wasserdurchlässigkeit des Mörtels geprüft. Schließlich werden die Hohlräumigkeit und die Schwindmasse der verschiedenen Mörtel besprochen. Man gewinnt die Erkenntnis, daß Mischungen 1 : 2 und auch 1 : 3 dichte Mörtel ergeben, und daß die wissenschaftliche Untersuchung die in der Praxis vielverbreitete Ansicht bestätigt, daß eine Beimischung von Trass bei Einhaltung eines richtigen Mengenverhältnisses zum Zement günstig ist.

Die verdienstvolle Abhandlung tut einen wertvollen Schritt weiter auf dem Weg zur Erkennung der Eigenschaften der Baustoffe und zur Vermeidung von Fehlschlägen bei Anwendung der schönen Klinkerbauweise. Sie kann den Bauenden zum Studium eindringlich empfohlen werden. *Krug.*

Richtlinien für Einkauf und Prüfung von Schmiermitteln. Herausgegeben vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute und dem Deutschen Normenausschuß. Verlag Stahleisen m. b. H., Düsseldorf, und Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin SW 19.

Der von dem Verein Deutscher Eisenhüttenleute, der Gemeinschaftsstelle Schmiermittel und dem Deutschen Verband für die Materialprüfungen der Technik (Ausschuß IX) im Jahr 1928 aufgestellten und herausgegebenen 5. Auflage der „Richtlinien für den Einkauf und die Prüfung von Schmiermitteln" ist jetzt in neuem Gewand (Normformat) mit wesentlich verändertem Inhalt die 6. Auflage gefolgt (1. Aufl. erschien 1921). Schon bald nach Herausgabe der 5. Auflage wurde in Fachkreisen der Wunsch immer dringender, und er setzte sich trotz anfänglicher Bedenken auch durch, die Tafeln über die Öle und Fette auf die breiteste Grundlage zu stellen und die im In- und Ausland anerkannten Richtlinien im Deutschen Normensammelwerk festzulegen. Die „Richtlinien" umfassen in der neuen Ausgabe folgende vier Teile:

A. Einteilung und Kennzeichnung der Schmiermittel,
B. Richtlinien für Schmiermittel,
C. Prüfverfahren,
D. Die praktische Bedeutung der Kennwerte für Schmiermittel.

Teil A ist neu bearbeitet vom Schmiermittelausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, einer Art Rumpfausschuß der früheren Gemeinschaftstelle Schmiermittel, die in den Fachnormenausschuß für Schmiermittelanforderungen, Gemeinschaftstelle Schmiermittel beim Verein Deutscher Eisenhüttenleute übergeführt war. Inhaltlich ist dieser Teil gegen früher im wesentlichen unverändert geblieben. Zu bemerken ist, daß bei der Einteilung im Abschnitt I „Schmieröle aus Erdölen" unter c) „Rückstandsöle" durch „Zylinderöle" (bei der Destillation zurückbleibende betrieblich als „Rückstandsöle" bezeichnete Öle) ersetzt sind, daß im Abschnitt V. „Verarbeitete Öle" unter a) „zusammengesetzte Öle" die Z. 1 „Mischöle" gestrichen ist, daß im gleichen Abschnitt unter b) „mit Wasser mischbare Öle" (Schmieröle aus Erdöl, Braunkohle oder Schiefer hergestellt oder Öle pflanzlicher und tierischer Herkunft, die durch Zusatz von Seifen, Alkohol oder dergleichen mit Wasser mischbar gemacht sind) und unter c) „Emulsionsöle" (sehr innige, haltbare Mischungen von Ölen wie zu b) mit Wasser oder wäßrigen Lösungen) und endlich in zwei neuen Abschnitten VI und VII „Schmierfette" (VI) und „mit Wasser mischbare Schmierfette" (VII) behandelt werden. Die Kennzeichnung der verschiedenen Öle hält sich im wesentlichen in den bisherigen Formen.

Teil B, der wieder die verschiedenen Arten der Schmiermittel, ihre Verwendungszwecke und die an sie zu stellenden Anforderungen enthält, ist aufgestellt von dem schon oben bei Teil A genannten Fachnormenausschuß und bringt die nach dem heutigen Stand des verschiedenartigsten Bedarfs sehr gründlich überarbeiteten Lieferbedingungen, die auch als deutsche Normen „Richtlinien für Schmiermittel", DIN 6541—6547, (6548 ist unbesetzt, 6549 erscheint später), 6550—6573, herausgekommen sind. Berücksichtigt worden sind (die Zahlen in den Klammern geben die Nummer des DIN-Blattes an): Spindelöl (6541), Öl für Feinmechanik (6542), Lagerschmieröl (6543), Achsenöl (6544), Öle für Verdichter (Kom-

pressoren) (6545), Getriebeöl (6546), Automobilmotorenöl (6547), Gasmaschinenöl (6550), Dieselmotorenöl (6551) — 6547, 6550—6551 „Öle für Verbrennungskraftmaschinen" —, Zylinderöl für Dampfmaschinen (6552), Kältemaschinenöl (6553), Dampfturbinenöl (6554), Wasserturbinenöl (6555), Isolieröl für Transformatoren und Schalter (E 6556, bisher nur Entwurf), Schneid- und Kühlöl für Metallbearbeitung (mit Wasser nicht mischbar) (6557), Kühlmittelöl für Metallbearbeitung, mit Wasser mischbar (sog. wasserlösliches Bohröl) (6558). Härte- und Vergüteöl (6559), Rostschutzöl (6560), Luftfilteröl (6561), Wälzlagerfett (6562), Heißlagerfett (6563), Getriebefett (6564), Maschinenfett (Staufferfett) (6565), Wagenfett (6566), Förderwagenspritzfett (6567), Drahtseilfett (6568), Hanfseilfett (6569), Zahnradfett (6570), Kaltwalzenfett (6571), Walzenfettbrikett (6572) und Heißwalzenfett (6573). Jedes Blatt enthält neben einem Hinweis auf die Gebrauchsanweisung des DIN-Blatts 6532 die Angabe, auf welche Kennwerte (Zähigkeit, Flammpunkt usw.) das Schmiermittel besonders zu prüfen ist, und welche Eigenschaften dabei gefordert werden müssen, endlich noch eingehende Hinweise über die Verwendung des jeweiligen Schmiermittels.

Ein besonderes DIN-Blatt 6531 enthält ein Nummernverzeichnis der DIN-Blätter und ein alphabetisches Verzeichnis der gebräuchlichen Schmiermittel mit Angabe der Nummer des zugehörigen DIN-Blatts. Besonders wertvoll ist außerdem ein weiteres DIN-Blatt (6532), das eine Anweisung für den Gebrauch der Richtlinienblätter bei Bestellungen von Ölen und Fetten je nach den vorliegenden Sonderverhältnissen des Bedarfs enthält.

Die besonderen Belange der DRG. sind, soweit erforderlich, bei den Angaben über Verwendungszweck und die geforderten Eigenschaften der Schmiermittel berücksichtigt (Lieferbedingungen Nr. 917 96 vom Mai 1933).

Teil C (Prüfverfahren) ist aufgestellt vom Deutschen Verband für die Materialprüfungen der Technik (Ausschuß IX). Die Prüfverfahren sind inzwischen durch den genannten Ausschuß genormt, die genormten Prüfverfahren sind in die vorliegenden Richtlinien übernommen. Es sind dies die folgenden DIN-Blätter: Probeentnahme von ölartig-flüssigen, salbenartigen, breiartigen und fettartig-festen Stoffen (DIN D V M 3651, aufgestellt in Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Zentralstelle für Öl und Fettforschung e V), Prüfung von Schmiermitteln: Toleranz (DIN D V M 3652), spez. Gewicht-Dichte (DIN D V M 3653), Fließpunkt und Tropfpunkt (DIN D V M 3654), Zähigkeit (Viskosität) (DIN D V M 3655), Wassergehalt (DIN D V M 3656), Aschegehalt (DIN D V M 3657), Neutralisationszahl (bisher Säurezahl) (DIN D V M 3658), Verseifungszahl (DIN D V M 3659), Hartasphalt (DIN D V M 3660), Bestimmung des Flammpunkts i.o.T. mit Gasheizung und Gaszündung (DIN D V M 3661). An noch n i c h t genormten Verfahren bringt Teil C außerdem Bestimmungen über die Prüfung des Stockpunkts, der Emulgierbarkeit und Prüfung auf feste Fremdstoffe.

Teil D ist den alten Teilen A, B und C ganz neu angegliedert, aufgestellt ist er von dem Schmiermittelausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute. In diesem Teil findet der Verbraucher in den Erläuterungen und Ausführungen über die praktische Bedeutung der Kenn-

werte beachtliche Einzelheiten über die wichtigsten Merkmale der Schmiermittel, die für die Auswahl des für einen bestimmten Verwendungszweck am besten geeigneten Schmiermittels von entscheidender Bedeutung sind, sowie nützliche Hinweise für Probeentnahme, Prüfung und Gebrauch der Schmiermittel, Angaben über ihre im Betrieb möglichen Veränderungen, über Preisbeurteilung u. a.

Die Richtlinien werden so in ihrer jetzigen erweiterten Form noch mehr als bisher allen bei Auswahl, Einkauf und Prüfung der Schmiermittel beteiligten Fachleuten ihre Facharbeit wesentlich erleichtern, insbesondere wäre es nicht zu verstehen, wenn solche Einkäufer, denen besondere Lieferbedingungen nicht in dem Umfang wie der DRG. zur Verfügung stehen, die in dem Handbuch gegebenen Ratschläge nicht weitgehend ausnutzen würden. *Mn.*

Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen

und aus verwandten Gebieten.

Fragenheft zu den Fahrdienstvorschriften (FV) nach dem Stande am 1. September 1933. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Heinrich, Dr.-Ing. Eisenbahnbetriebslehre. Vierte, verbesserte Auflage. Berlin 1933. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Hugh G. Soulsby, Th. D. The right of search and the slave trade in anglo-american relations 1814—1862. Baltimore 1933. The Johns Hopkins University studies in historical and political science.

Marschner, Heinz, Dr. rer. pol., Diplomvolkswirt. Öffentliche Hand und Nahverkehr. Leipzig 1933. Druck und Kommissionsverlag von Oskar Leiner.

Rudzki, Wolfgang, Dr. Das österreichische Eisenbahntarifsystem für den Güterverkehr. Schramberg (Württemberg). Graphische Werkstätten.

Schlüter, E., Dr., Ministerialrat, und **Hegler,** A., Dr., Professor. Rechtsfragen aus dem Eisenbahnwesen. Berlin. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Solvis, Sigmund. Der Weg zur Neuordnung der Österreichischen Bundesbahnen. Wien 1933. Verlag von Julius Springer.

Stuart Alexander Max Corkle, Ph. D. American policy of recognition towards Mexico. Baltimore 1933. The Johns Hopkins University studies in historical and political science.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

52. Jahrg. Nr. 34 bis 42. Vom 19. August bis 14. Oktober 1933.

(34—38:) Die Auslobungen gegen Gdingen. — (36:) Wesentliche Senkung der Hamburger Umschlagskosten. — (38 u. 39:) Gleichheit und Öffentlichkeit der Tarife. — (40:) Vereinheitlichung der Veröffentlichungsvorschriften. — (41:) Zehn Jahre „Österreichische Bundesbahnen". — (42:) Frachtzahlung mit Sperrmark.

Der Bauingenieur. Berlin.

14. Jahrg. Heft 35/36 bis 41/42. Vom 1. September bis 13. Oktober 1933.

(35/36—37/38:) Die Straßen- und Eisenbahnbrücke über den Kleinen Belt in Dänemark. — (37/38:) Zur Berechnung räumlich gekrümmter Stahlbrücken. — Elektrifizierung der Eisenbahnen. — (39/40:) Der Nachweis der Eiseneinlagen in Eisenbeton durch Röntgenstrahlen. — (41/42:) Neue Methoden der Baugrundforschung. — Die neue Brückenverbindung über den Limfjord zwischen Aalborg und Störresundby.

Die Bautechnik. Berlin.

11. Jahrg. Heft 40 bis 45. Vom 19. September bis 20. Oktober 1933.

(40:) Umbau der Eisenbahnbrücke über die Isar bei Landshut (Niederbayern). — Der 4. Seehafen (Erdölhafen) in Harburg-Wilhelmsburg. — (41:) Umbau der Koblenz-Pfaffendorfer Eisenbahnbrücke zu einer Straßenbrücke. — (43:) Die Mainbrücke bei Wertheim. — (44:) Tasse und Halbzwiebel als Schalenformen und ihre Anwendung, besonders im Eisenbetonbehälterbau. — (45:) Montage einer stählernen eingleisigen Eisenbahnbrücke ohne Gerüst über eine stark belebte Straße in Magdeburg.

Braunkohle. Halle a. S.

32. Jahrg. Heft 36 bis 41. Vom 9. September bis 14. Oktober 1933.

(36:) Abbau unter einer Hauptverkehrstraße im Tiefbau der Gewerkschaft Wolf in Calbe a. S. — (41:) 75-t-Wagendrehkran.

Chronique des transports. Paris.

12. Jahrg. Nr. 16 bis 19. Vom 25. August bis 10. Oktober 1933.

(16—17:) Le rapport de la compagnie du P.L.M. à ses actionnaires sur la loi de réorganisation des Chemins de fer. — (17:) L'influence de la circulation automobile sur les immeubles. — (18:) L'assemblée générale extraordinaire de la Compagnie du Chemin de fer d'Orléans. — (19:) Les Chemins de fer français et le transport des produits coloniaux. — L'assemblée générale extraordinaire de la Compagnie du Chemin de fer du Nord.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

30. Jahrg. Nr. 40 bis 41. Vom 5. bis 12. Oktober 1933.

(40:) Zukünftige Reichsverkehrspolitik. — (41:) Mussolinis Donauplan.

The Economist. London.

Band 117. Nr. 4698 bis 4702. Vom 9. September bis 7. Oktober 1933.

(4698:) The future of british canals. — (4702:) The economics of central Europe.

Elektrische Bahnen. Berlin.

9. Jahrg. Heft 7 bis 8. Juli bis August 1933.

(7:) Vorwort zur Beschaffung der elektrischen Lokomotiven für die Strecke Augsburg—Stuttgart. — Elektrische 1-Co-1-Reichsbahn-Schnellzuglokomotive mit Einzelachsantrieb. — Die elektrischen Lokomotiven der Achsfolge Bo-Bo Bauart Siemens-Schuckertwerke. — Die Triebwagenzüge für den Stuttgarter Nahverkehr der Deutschen Reichsbahn. — Die BBC-Steuermaschine. — (8:) Einfluß von Gleichstromoberwellen eines Einphasenstromrichters auf die Phasenverschiebung des primären Netzstromes. — Neuere Fernsprechanlagen für die elektrische Zugförderung. — Messung von Bahnstrom bei der DRG. — Die Davos-Parsenn-Bahn.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

51. Jahrg. Heft 35 bis 42. Vom 27. August bis 15. Oktober 1933.

(35:) Ein dieselelektrischer Triebwagen mit neuartiger Steuerung. — (41:) Lufterneuerung bei Eisenbahnpersonenwagen. — (42:) Über die Bewährung der elektrischen Lokomotiven der österreichischen Bundesbahnen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

54. Jahrg. Heft 35 bis 42. Vom 31. August bis 19. Oktober 1933.

(35:) Dieselmotor und Elektromotor. — (38:) Gegenwartsaufgaben der deutschen Elektrizitätspolitik. — (41:) Die heutigen Motorenarten. — (42:) Die gleislose elektrische Bahn Idar—Tiefenstein.

Engineering. London.

Band 136. Nr. 3526 bis 3534. Vom 11. August bis 6. Oktober 1933.

(3526:) Revision of allowances for impact in Railway under-bridges. — (3527:) Concrete roads. — (3528:) The international road congress. — Air transport developments abroad. — (3529:) Boiler explosion inquiries. — (3530:) The preservation of Railway sleepers. — (3531:) Industrial transport trucks. — (3532:) Engineering works of profit as a cure for unemployment. — (3533:) Canal transport. — (3534:) Army and commercial motor transport requirements.

Engineering News Record. New York.

Band 111. Nr. 6 bis 13. Vom 10. August bis 28. September 1933.

(6:) Russia builds rail bridge over Dnieper river. — Trapezoidal-block tunnel linning at Norristown, Pa. — (10:) Beauharnois rail and road bridges on same foundation. — (11:) Well-managed tunneling methods on Quabbin aqueduct. — California adds 6,800 miles to state highway system. — (13:) Self-anchored suspension bridge in Missouri. — Old Ohio concrete road shows record service.

Le génie civil. Paris.

Band 103. Nr. 8 bis 15. Vom 19. August bis 7. Oktober 1933.

(8:) Le nouveau pont suspendu de Venrey, sur l'Isère. — Le moteur Michel, à combustion interne. — (9:) Les formes nouvelles d'emploi du charbon pulvérisé. — L'emploi de la congélation pour les travaux des tunnels sous-fluviaux d'Anvers. — (10:) Le slipway de 650 tonnes, à garages rayonnants, du port de pêche de Lorient. — (13:) La commande centralisée du trafic sur les Chemins de fer de l'Etat, entre Houilles et Sartrouville. — (15:) Les nouvelles automotrices à moteurs des Chemins de fer de l'Etat.

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

2. Jahrg. September—Oktober 1933.

Die Gewichtsverminderung der Transportmittel und die Zunahme der Leistungsfähigkeit. — Leichtmetall-Achsbüchsen. — Leistungsfähigkeit ausgeführter Seilschwebebahnen.

Glasers Annalen. Berlin.

Band 113. Heft 6 bis 8. Vom 15. September bis 15. Oktober 1933.

(6—8:) Einige Fortschritte der Brennstoff- und Wärmewirtschaft in ihrer Anwendung bei der Reichsbahn. — Über Wirtschaftlichkeit und Rentabilität von Abdampfverwärmer und Abdampfstrahlpumpe.

Industrielle Psychotechnik. Berlin.

10. Jahrg. Heft 8 bis 9. August bis September 1933.

(8:) Psychotechnische Eignungsuntersuchungen bei der Deutschen Reichspost. — Psychotechnik im Dienst der Wehrmacht. — Leibesübungen und Geistesarbeit. — (9:) Psychologie der Führerpersönlichkeit.

Juristische Rundschau. Berlin.

Nr. 18. Vom 15. September 1933.

Tatbestandsaufklärung im Eisenbahnrecht, besonders nach neueren Entscheidungen.

Die Lokomotive. Wien.

30. Jahrg. Heft 9 bis 10. September bis Oktober 1933.

(9:) Heißdampf-Personenzugtenderlokomotive mit Cossart-Steuerung, Reihe 4, 1200 der französischen Nordbahn. — Die Wiener Neustädter Lokomotivfabrik und ihre Bedeutung für den Lokomotivbau in Österreich-Ungarn. — Österreichische Schnellzüge 1933. — (10:) Vom russischen Lokomotivbau. — Neuerungen im Lokomotivbestand der kgl. italienischen Staatsbahnen. — Kritische Bemerkungen zu dem Werk von R. v. Helmholz und W. Staby „Die Entwicklung der Lokomotive im Gebiet des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen".

Monatsschrift der internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band IV. Nr. 9. September 1933.

12. Tagung in Kairo. Allgemeiner Bericht: Sicherung von schienengleichen Wegeübergängen unter Berücksichtigung der modernen Entwicklung des Straßenverkehrs. — Mechanische Verfahren bei der Unter-

haltung und bei der Erneuerung der Gleise. — Beziehungen zwischen Fahrzeug und Gleis zur Wahrung der Sicherheit bei hohen Fahrgeschwindigkeiten.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

88. Jahrg. Heft 16 bis 19. Vom 15. August bis 1. Oktober 1933.

(16:) Plan und Wirtschaft in der Fahrzeugunterhaltung. — Feinstbearbeitung der Lager, Zapfen und Achsschenkel. — Einrichtungen zum Ziehschleifen von Zapfen und Achsschenkeln. — Versuche über die Wirkung eines Kesselsteingegenmittels. — (17—19:) Die freien Lenkachsen im Gleisbogen bei Einpunktberührung. — (17:) Geschweißter Führerhaus-Unterbau bei elektrischen Lokomotiven. — Neuzeitliche Lokomotivtypen in Sowjetrußland. — (18:) Der Gegenbogen im Eisenbahngleis. — Der Übergangsbogen im Eisenbahngleis. — Winkelbild- oder Pfeilhöhenverfahren? — (19:) Längswellen in Eisenbahnzügen. — Ein zeichnerisches Verfahren zur Ermittlung der Zug- und Druckkräfte in einem gebremsten Eisenbahnzug.

Railway Age. New York.

Band 95. Nr. 7 bis 15. Vom 12. August bis 7. Oktober 1933.

(7:) Business revival and the Railways. — Progress in merchandising Railway passenger service. — French road extends rail-car service. — Railway purchases show expansion. — I.C.C. refuses to reduce rates. — The burden of defective rails. — (8:) Needed investigation of transportation costs. — Air transport code sets fair wages and hours. — Complete grade separation project at Birmingham. — Is speed what the public wants? — Transportation service surveyed by co-ordinator. — Railroads review question of old materials. — (9:) N.R.A. and the Railways. — Zeolite water treatment meets with favor on Northern Pacific. — Preparing journal bearings for service. — President Roosevelt considers K.C.S. wage plan dispute. — Railroads not under N.I.R.A. — Co-ordinator studies pooling, standards, research. — Manual-block installation includes spring switch on C.a.O. — Oil truck wrecks at crossings are numerous. — (11:) Maintaining the improvement in business. — Woodlock on British Railway methods. — Depresses tracks formerly elevated to eliminate grade crossings. — Weldes structures reduce Diesel engine weights. — Blue eagle code not needed for Railroads. — Eastman asks co-operation to increase employment. — (14:) Is Railway passenger service properly sold? — Speed and bridge design feature grade separation project. — Highpressure condensing steam locomotive design. — July purchases reach $ 39 000 000. — The work of the federal co-ordinator. — (15:) Pullmann light-weight rail car designed for high speeds. — Use dwarf signals as automatics. — The latest in master track scales. — Experiment in store-door service welcomed by co-ordinator. — A novel train announcing board. — Erie supply methods show planning. — Stimulating rail shipments of automobiles. — „Standard-gaging" the east broad top.

The Railway Engineer. London.

Band 54. Nr. 643 bis 644. September bis Oktober 1933.

(643:) The resignalling of St. Enoch station, Glasgow. — Improved boiler performance, efficiency and flexibility. — The kofler automatic

train stop on the Cologne—Bonn electric Railway. — Extension of Southampton docks, Southern Railway. — (644:) Hungarien main-line electrification. — Oscillation of Railway carriages on long bridges in Queensland. — High-pressure triple expansion locomotive. — The performance of crank pin journals. — Alkaline accumulators of train lighting. — New locomotive depôt at Thornton L.N.E.R. — New machine tools for Railway shops.

Railway Gazette. London.

Band 59. Nr. 7 bis 15. Vom 18. August bis 13. Oktober 1933.

(7:) Locomotive tests in Egypt. — Electrification of the Moscow suburban Railways. — Railway travel in the Soviet Union. — The Railways in Soviet Russia. — The signs and lettering of a Railway station. — (8:) Railway operating efficiency. — Cross-city Railways in Berlin. — Railways and road transport. — A French road-rail vehicle. — (9:) A reversible seat. — Power signalling at Gothenburg. — Ticket issuing, invoicing and accounting. — Comparative trials of French express locomotives. — Rolling-stock welding practice. — (10:) Modernising Paddington station, G.W.R. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (11:) Erode junction. — Testing standard locomotives in India. — Labour saving on the permanent way. — (12:) Smokeless locomotives. — Photographic reproduction from pencil drawings. — The works of Henschel a. Sohn, A.G. Kassel. — Breda petrol-engined railcar. — (14:) Paybill mechanisation in the engineers department, L.N.E.R. — Plate-layers' train in Germany. — Electrical operation of road gates. — 4-6-2 four-cylinder compound locomotives, German State Railways. — A new design of cast-steel wheel centre. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (15:) The signalling of speed restrictions German State Railway. — New design of electrically-driven pneumatic power hammer. — The keepalite emergency lighting system. — The genesis of the container. — Railway developments in Persia.

Railway signaling. Chicago.

August bis September 1933.

(August:) Manual block and spring switch. — Remote control on the Canadian Pacific. — Effective highway-crossing protection. — C.T.C. on the Pennsylvania. — Automatic interlocking for Drawbridge. — Two interlockings combined. — (September:) Capacitors used on the Norfolk. a. Western. — Highway-crossing signals on the Canadian National. — Remote control replaces interlocking. — Interlocking for New Bridge on L. a. N. — Train-control petition denied. — Dwarf signals used as automatics. — D.-C. signals with A.-C. power.

Die Reichsbahn. Berlin.

9. Jahrg. Nr. 34 bis 42. Vom 23. August bis 18. Oktober 1933.

(34:) Neue Vorsignalanordnung mit drei Signalbegriffen. — Volkstum und Reichsbahn. Ihre Beteiligung am Heimattreffen zu Schwerin. — (35:) Die Gesellschaft „Reichsautobahnen". — (36:) Nachprüfung des Wasserverbrauchs bei der Reichsbahn. — (37:) Eisenbahn und Kraftlastwagen. — Zehn Jahre Schirmleuchte bei der Reichsbahn. — (38:) Wirtschaftliche Überwachung des Verschiebedienstes bei der Zugbildung im Bezirk der

RBD. Hannover. — Der freiwillige Arbeitsdienst im Bezirk der RBD. Hannover. — (39:) Die neuen Fahrdienstvorschriften (FV.). — (40:) Die Grundgedanken der nationalsozialistischen Weltanschauung und die Tarifpolitik der Reichsbahn. — (41:) Die neue Organisation der Reichsbahn in Bayern. — (41—42:) Die Neuordnung des Entfernungszeigers der deutschen Gütertarife. — (42:) Die Bedeutung der Reichsbahn für die Versorgung des Ruhrgebiets mit Nahrungsmitteln.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

52. Jahrg. 2. Halbjahr. Nr. 3 bis 4. September bis Oktober 1933.

(3:) La question du rail et de la route en France et dans les principaux pays étrangers. — Les résultats de l'exploitation des cinq grandes Compagnies de chemins de fer en 1932. — Mesures prises, au Réseau des Chemins de fer de l'Etat pour proteger le personnel contre les accidents du travail et contre la maladie. — (4:) Banc d'essais de locomotives des réseaux français à Vitry-sur-Seine. — Les renouvellements de ballast au moyen d'engins mécaniques sur le Réseau d'Alsace et de Lorraine. — Le rechargement des rails au chalumeau oxy-acétylénique.

Ruhr und Rhein. Essen.

14. Jahrg. Heft 36 bis 41. Vom 8. September bis 13. Oktober 1933.

(36:) Bestellscheine, Bestätigungsschreiben und andere Geschäftsurkunden im neuen Preußischen Stempelsteuerrecht. — (38:) Die Reichsautobahnen und das niederrheinisch-westfälische Industriegebiet. — (39:) Der neue Geist der Reichsbahn. — (41:) Das neue Recht. Die Ergebnisse des Leipziger Juristentages 1933.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 102. Nr. 8 bis 14. Vom 19. August bis 30. September 1933.

(8:) Neuer Micheline-Schienenomnibus. — (14:) Der Hafenbahnhof Friedrichshafen.

Stahl und Eisen. Düsseldorf.

53. Jahrg. Heft 36. Vom 7. September 1933.

Schienenwalzung auf einem russischen Hüttenwerk.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

12. Band. Heft 7/8 bis 9.

(7/8:) Zur Revision des internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr. — Zur neuen Kraftfahrzeugsteuer. — Wie haften Deutsche Reichsbahn und Bahnspediteure seit 1. 3. 1932? — Reglung des Lastwagenverkehrs in Österreich. — Zulässigkeit der Zwangsvollstreckung in einem Teil der Bahneinheit. — (9:) Hemmung der gesetzlichen Verjährungsfrist in Frachtsachen. — Pfändung von Spediteur-Lagergebühren. — Funkenflug und seine Folgen.

Verkehrstechnik. Berlin.

50. Jahrg. Heft 16 bis 20. Vom 20. August bis 20. Oktober 1933.

(16:) Personenbeförderung auf Lastkraftwagen. — Der Personenverkehr in Großbritannien. — Verkehrsfragen auf der Weltkraftkonferenz. —

(17:) Die Tarifänderung der Berliner Verkehrs-A.-G. — Die Durchführung der Tarifänderung der Berliner Verkehrs-A.-G. — Die steuerliche Belastung der Kraftfahrzeuge im In- und Ausland. — Die Bedeutung des § 39 Reichsbahngesetzes. — (18:) Das Londoner Verkehrsamt. — Die Neuformung des Verkehrs in Deutschland. — Die Verkehrsabwicklung auf dem 15. Deutschen Turnfest in Stuttgart. — Vom Bau der Reichsautobahnen. — (19:) Die kommunalen Verkehrsbetriebe in der Statistik. — Die zweckmäßige Lichtfolge bei selbsttätiger Verkehrsreglung. — Einheitliche Verkehrspolitik. — Neue österreichische Schienentriebwagen. — Vom Bau der Reichsautobahnen. — (20:) Die Nordsüd-Stadtbahn Anhalter Bf.—Stettiner Bf. — Die Reglung des Überland-Güterverkehrs in der Schweiz. — Die Beteiligung der Wegebenutzer an den Verkehrsunfällen. — Der neue Bahnhof in Cincinnati.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

27. Jahrg. Heft 33 bis 42. Vom 16. August bis 18. Oktober 1933.

(33:) Die preußischen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen, ihre Tarifpolitik und ihr Wettbewerb mit Eisenbahn und Kraftwagen. — Verkehrsmittel untereinander: Sieben neue Übergangsbahnhöfe für S-Bahn und U-Bahn in Berlin. — (34:) Verkehrserschütterungen und ihre Messungen. — (34—35:) Fahrzeitberechnungen im Verschiebedienst. — (35:) Zur Frage der Luftverkehrstatistik. — Transport und Lebensmittelhaltung. — Reichsautobahnen. — (36:) Die neuen Fahrdienstvorschriften. — Stand der deutschen Kanalbauten. — Zahnradgetriebe mit Kraftspeicherung für Diesel-Lokomotiven und Triebwagen. — (37—39:) Trassierungsgrundsätze für Eisenbahnen außerhalb der hochindustrialisierten Gebiete. — (37:) Verkehrsbedienung vor 100 Jahren. — (38:) Der Mut zur Polsterklasse. — (39:) Vorläufer des Behälterverkehrs. — (40:) Fahrbare Besichtigungsbühnen in Bahnhofshallen. — Der Einfluß von Veränderungen an den Weichenanlagen eines Bahnhofs auf die Weichenbelastung. — Verkehrspolitik der Zukunft in Deutschland. — (41:) Zur Planung der Autobahnen. — Neuere Lokomotiven und Wagen für Schmalspurbahnen. — (42:) Die verkehrliche Bedeutung der Nord-Süd-S-Bahn in Berlin, Anhalter Bf.—Stettiner Bf. — Winke für das Entwerfen von Gleisplänen.

Die Wasserwirtschaft. Wien, München.

26. Jahrg. Nr. 25/26. Vom 15. September 1933.

Normung im Güterseilbahnbau. — Bemerkungen zur Lebensdauer von Personenschwebebahn-Zugseilen. — Ein neuartiger Drahtseilbahn-Antrieb hoher Leistung. — Über Wippkrane. — Die neue Heißdampflokomotive der Brienz-Rothorn-Bahn.

Weltwirtschaftliches Archiv. Jena.

38. Band. Heft 2. Oktober 1933.

Rußlands Getreideausfuhr. — Der internationale Post- und Schnellnachrichtenverkehr im Jahr 1932/33.

Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbandes. Paris.

9. Jahrg. Nr. 7. Juli 1933.

Die von den Eisenbahnen und den Automobilinteressenten in Aussicht genommene Verkehrsteilung und Zusammenarbeit von Bahn und Auto in

der Schweiz. — Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft in ihrem 8. Geschäftsjahr. — Die rumänischen Eisenbahnen.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

85. Jahrg. Heft 35/36. Vom 1. September 1933.

Neuzeitliche Schienenomnibusse.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 77. Nr. 35 bis 42. Vom 2. September bis 21. Oktober 1933.

(35:) Gummi in Schienenfahrzeugrädern. — (36:) Schienenomnibus. — Fahrzeiten von Eisenbahnzügen. — Luftwiderstand von Lokomotiven. — (37:) Dieselelektrische Lokomotive. — (38:) Straßenbau-technische, wirtschaftliche und organisatorische Fragen. — (39:) Kühlung und Lüftung von Eisenbahnwagen. — (42:) Kraftwagen für Dauerfahrten.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

28. Jahrg. Nr. 9 bis 10. September bis Oktober 1933.

(9:) Herzkrankheiten und Herztod. — (10:) Herzkrankheiten bei Lokomotivführern — statistische und praktische Erfahrungen. — Demonstration von Apparaten zur Hör- bzw. Simulationsprüfung.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Hamburg.

65. Jahrg. Heft 8/9. September 1933.

Die Güterverkehrspolitik (Binnenschiffahrt—Eisenbahn—Kraftwagen). — Holland und die neue Rhein-Schiffahrtsakte.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahnsicherungswesen. (Das Stellwerk.) Berlin.

28. Jahrg. Nr. 11 bis 13. Vom 20. August bis 10. Oktober 1933.

(11:) Die neuen Fahrdienstvorschriften (FV.), soweit der Sicherungsdienst berührt wird. — (11—13:) Die Selbstanschluß-Fernsprechanlagen der Österreichischen Bundesbahnen in Wien. — (11:) Anwendungsmöglichkeiten für Weichenhebelsperren. — (12—13:) Einige Beispiele zur Einrichtung von zeitweise eingleisigen Betriebsabschnitten im Bezirk der RBD. Mainz. — (12:) Aus der Geschichte des Eisenbahnsicherungswesens. — (13:) Normen und Passungen im Stellwerkbau.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

41. Jahrg. Nr. 8 bis 9. August bis September 1933.

(8:) Die Revision der internationalen Übereinkommen von Bern über den Eisenbahnverkehr. — (9:) Zur Frage der internationalen Reglung der Beförderung von Privatwagen.

Zeitung des Vereins mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

73. Jahrg. Nr. 34 bis 42. Vom 24. August bis 19. Oktober 1933.

(34:) Die rechtliche Stellung der von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft betriebenen Kleinbahnen. — Zur Frage der Beamtenhaftung aus § 839 BGB. — Die Schwedische Staatsbahn im Jahr 1932. — (35:) Die Bundesbahn-Fahrkartenlotterie. — Ein neues Betriebswerk Breslau-Hbf. — Verpflichtung der Reichsbahn zur Einführung von Kurzarbeit oder Feierschichten vor Entlassungen? — Frage der sog. Austauschpflicht. —

(36:) Kreuzungen der Reichsbahn mit öffentlichen Wegen. (RBG. § 39.) — Über russische Eisenbahnwerkstätten. — Anpassung der Diensteinteilungen für stationäres Betriebspersonal an die Schwankungen des Verkehrs. — (37:) Zur Tarifänderung der Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft (BVG.). — Die Beleuchtungspflicht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft hinsichtlich ihrer Bahnanlagen. — Die Zulässigkeit der Zwangsvollstreckung wegen Geldforderungen gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft in Preußen. — (38:) 1½ Jahre Werbedienst bei der RBD. Hannover. — Die kommende Revisionskonferenz des IÜG. und des IÜP. und die internationale Handelskammer. — Der Übergang des Verfügungsrechts über das Gut vom Absender auf den Empfänger bei Erteilung von Empfängeranweisungen. — (39:) Die Personenschiffahrt auf dem Bodensee und ihre Entwicklung. — Werkorchester. — Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — (40:) Zur öffentlichen Wegelast der Eisenbahn. — Bergbau und Reichsbahn. — Ein neues Frachtbrief-Abfertigungsgerät. — Freiwilliger Arbeitsdienst. — (41:) Der Irrtum im Frachtrecht. — Elektrische Kugel-Mulden. — Bahn für 300 km/Std. Geschwindigkeit bei den Sowjets. — Behälterverkehr. — Zehn Jahre Österreichische Bundesbahnen. — (42:) Das verwerfungsichere Rahmengleis. — Neugliederung der Reichsbahnbehörden in Bayern. — Zur Behandlung der Eisenbahn in der Presse. — Die Verspätung des falschen Zugs.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

53. Jahrg. Heft 36. Vom 23. August 1933.

Empfangsgebäude Friedrichshafen Hafenbahnhof.

POLITECHNIKA BIBLIOTEKA GŁÓWNA WROCŁAWSKA

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.
Verlag von Julius Springer Berlin W — Druck von H. S. Hermann G. m. b. H. Berlin SW 19