

Biblioteka Główna i OINT
Politechniki Wrocławskiej

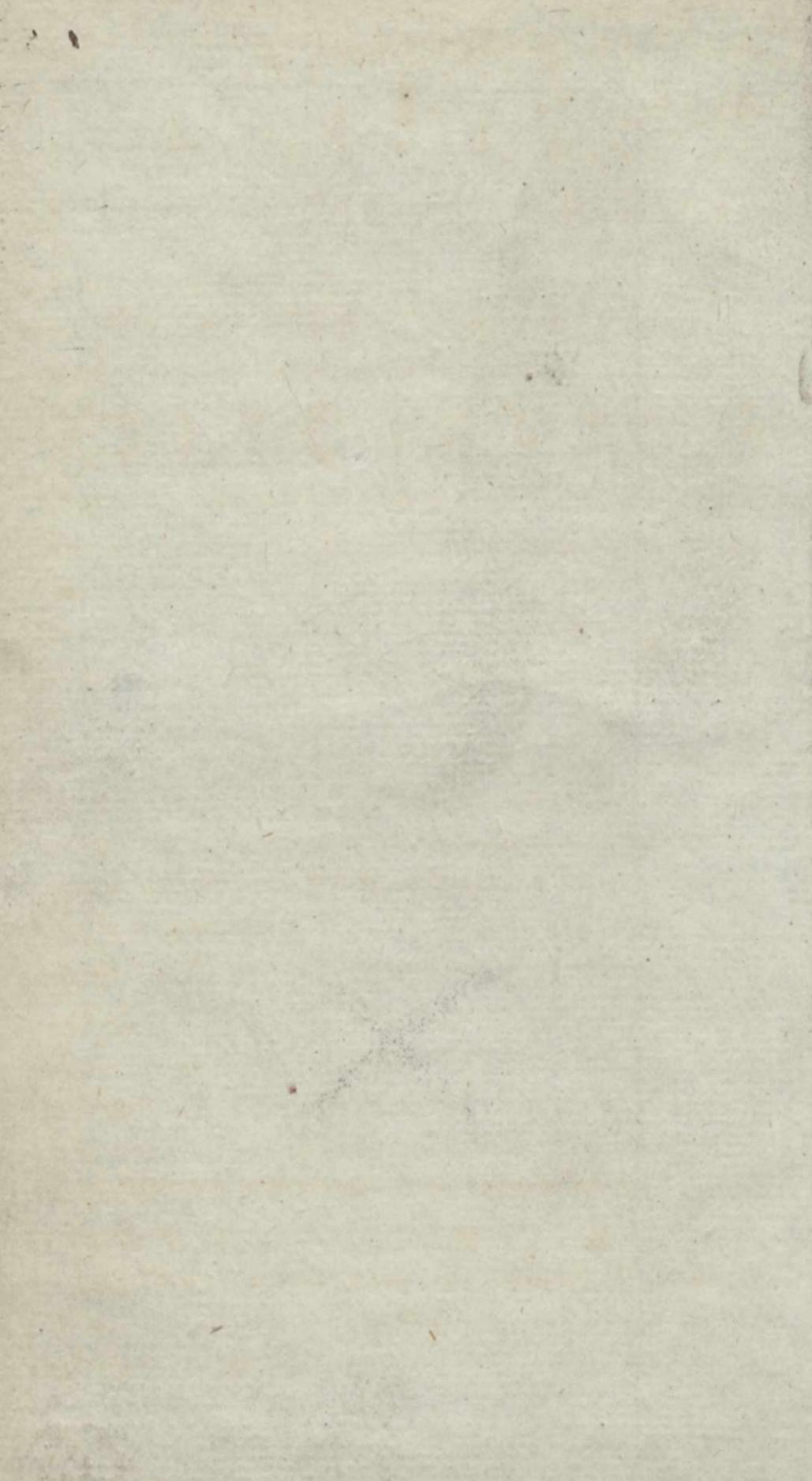


100100212776

~~L 1831~~

L1831

KL



C. J. Huth's

678

Handbuch

für Bauherren und Bauleute

zur

Verfertigung und Beurtheilung

der

Baunanschlüsse

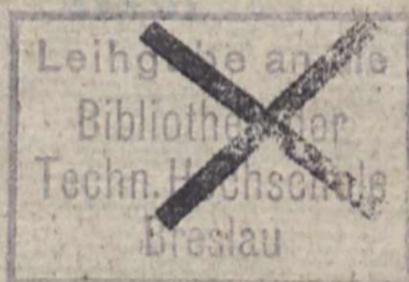
von

Wohn- und Landwirthschaftsgebäuden.

Neu bearbeitet und herausgegeben

von

J. C. Costenoble.



Halle

bei Hemmerde und Schwetschke

1820.

4933-210/19



3497044/1

In. 20760.

Vorrede des Verfassers

zur ersten Ausgabe.

Man hört sehr oft die Bauherren klagen, wenn sie ein Gebäude haben aufführen und vorher einen Kostenanschlag dazu machen lassen, daß die Anschlagskosten bei weitem nicht zugereicht haben. Diese Klagen haben ihren Grund in verschiedenen Dingen, worunter die vornehmsten folgende sind: 1) Wenn der Grund zu dem erbaueten Gebäude tiefer, als man vorher einsehen konnte, hat gegraben, und also auch mehr Mauerwerk, als in Anschlag gebracht worden ist, hat gemacht werden müssen, oder wenn sich in der Tiefe schlechter und weicher Grund und Boden gefunden, welchen man alsdann mit Pfählen und Kost zu befestigen sich genöthigt sieht. 2) Wenn während des Baues der Preis der Baumaterialien und des Fuhrlohns, oder auch nur eins von beiden gestiegen ist, oder die Wagen wegen übeln Wetters und schlimmen Weges nicht die gehörige Ladung haben nehmen können, desgleichen auch, wenn die Baumaterialien weiter als sonst gewöhnlich haben hergehohlet werden müssen, und also mehr Fuhrlohn gekostet haben, als der Anschlag besagt. 3) Wenn der Bauherr während des Baues etwa Veränderungen in selbigem vorgenommen, oder verschiedene Stücke, entweder aus eigenen Einfällen oder auf Anrathen anderer,

besser und kostbarer hat machen lassen, als er vorher Willens gewesen ist. 4) Wenn der Anschlag, wie öfter geschieht, nicht nach gewissen Grundsätzen und Regeln, sondern bloß nach Gutsdünken und nach einem ungefähren Ueberschlage gemacht und verschiedenes vergessen worden ist. Dieser Fehler rührt hauptsächlich daher, weil es den meisten Bauleuten an Gelegenheit, Zeit und Mitteln fehlt, gründliche und richtige Kenntnisse in diesem Stücke zu erlangen, indem sie von ihren Lehrmeistern sehr selten einen gründlichen Unterricht darin erhalten haben. Sie machen daher, wenn sie von dem Bauherrn dazu aufgefordert werden, bloß nach Gutsdünken undeutliche und unpassende Anschläge, woraus in der Folge für den Bauherrn öfters großer Nachtheil entsteht.

Diesem letztern Fehler und den daraus entstehenden Unrichtigkeiten und nachtheiligen Folgen hoffe ich durch dieses Handbuch und durch die darin gegebenen Regeln nach Möglichkeit abzuhelfen: denn ich habe mich bemüht, sie so einzurichten, daß sie leicht gefaßt, die Ausrechnung der erforderlichen Baumaterialien und des Arbeitslohns auf eine kurze und leichte Art verrichtet, und die Verfertigung der Anschläge mit möglichster Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit geschehen, auch die gefertigten Anschläge von den Bauherren, welche nur einige Kenntnisse von Bausachen haben, geprüft werden können. Die in diesem Buche enthaltenen Grund- und Lehrsätze sind

Resultate vieler Beobachtungen und Erfahrungen von gefertigten ganzen Gebäuden, welche ohne Zweifel viel gewisser und sicherer sind, als die in einigen gedruckten Schriften dieser Art angezeigten und aus andern dergleichen Büchern ausgeschriebenen unrichtigen Beobachtungen einzelner Stücke und die darauf gegründeten irrigen Regeln, besonders was die Stunden betrifft, welche die Arbeiter über einer gewissen Arbeit zugebracht haben; denn man kann von einem oder etlichen wenigen Arbeitern und von einer kurzen Zeit von einigen wenigen Stunden keinen richtigen Schluß und keine zuverlässige Anwendung aufs Ganze machen, sondern es läßt sich vom Ganzen sicherer auf seine einzelnen Theile schließen.

Was die Preise der Baumaterialien betrifft, so können solche um deswillen in diesem Buche nicht angezeigt werden, weil sie fast aller Orten verschieden sind. Es kann aber ein jeder, wenn er nur erst die zu jedem Stück nöthigen Baumaterialien weiß, die an seinem Orte üblichen Preise derselben leicht erfahren, sich ein Verzeichniß davon machen, und sie sodann in Anschlag bringen. Das Arbeitslohn ist zwar auch nicht aller Orten völlig einander gleich, jedoch hin und wieder nur wenig verschieden, und es werden die in diesem Buche angezeigten Preise desselben fast überall anwendbar seyn.

Inhalt.

Einleitung.

I. bis 7. §. Längen-, Flächen- und Körpermaße. 8. §. Berechnung der Längen, Flächen und Körper in Beispielen und Verwandlung verschiedner Maße in einander.

Erster Abschnitt, von den Baumaterialien.

1. Kapitel, vom Bauholze. Seite 21.

1. §. Holzarten. 2. §. Maß des Eichenholzes. 3. §. Berechnung desselben. 4. §. Anwendung desselben. 5. §. Maß und Eintheilung des Tannen- und Kiefernholzes. 6. §. Stärke der Zimmerstücke. 7. §. Anwendung und Berechnung desselben. 8. §. Vom Ellernholze.

2. Kapitel, von den Brettern und Bohlen. Seite 57.

9. §. Maß derselben; 10. §. Anwendung und Berechnung derselben.

3. Kapitel, von den Latten. Seite 69.

11. §. Maß der Latten. 12. §. Anwendung und Berechnung derselben.

4. Kapitel, vom Stakholze. Seite 76.

13. §. Gebrauch desselben. 14. u. 15. §. Berechnung desselben.

5. Kapitel, von den Spriegeln, Dachsplitten und Schindeln. Seite 79.

16. §. Gebrauch der Spriegel. 17. §. Berechnung derselben. 18. §. Gebrauch und Berechnung der Dachsplitten. 19. §. Gebrauch und Berechnung der Schindeln.

6. Kapitel, von den Zaunstaken, Wehren und Dornwasen. Seite 80.

20. §. Maß und Gebrauch derselben. 21. §. Berechnung derselben.

7. Kapitel, von den Bruchsteinen. Seite 81.
22. §. Maß derselben. 23. §. Gebrauch und Berechnung derselben.
8. Kapitel, von den Mauerziegeln. Seite 84.
24. §. Maß derselben. 25. §. Anwendung und Berechnung derselben.
9. Kapitel, von den Quadersteinen. Seite 103.
26. §. Maß derselben. 27. §. Anwendung und Berechnung derselben.
10. Kapitel, von den Dachziegeln und dem Schiefer. Seite 107.
28. §. Maß der Dachziegel. 29. §. Gebrauch und Berechnung derselben. 30. §. Maß des Schiefers. 31. §. Anwendung und Berechnung desselben.
11. Kapitel, vom Kalk und Gyps. Seite 112.
32. §. Maß des Kalks. 33. §. Anwendung und Berechnung desselben. 34. §. Maß des Gypses. 35. §. Anwendung und Berechnung desselben.
12. Kapitel, vom Sande. Seite 127.
36. §. Maß desselben. 37. §. Anwendung und Berechnung desselben.
13. Kapitel, vom Lehm. Seite 128.
38. §. Maß desselben. 39. §. Anwendung und Berechnung desselben.
14. Kapitel, vom Stroh und Rohr. Seite 132.
40. §. Maß des Strohes. 41. §. Anwendung und Berechnung desselben. 42. §. Maß des Rohrs. 43. §. Anwendung und Berechnung desselben.
15. Kapitel, vom Eisen. Seite 134.
44. §. Eintheilung desselben. 45. §. Maß des Gußeisens. 46. §. Anwendung und Berechnung desselben. 47. §. Maß des Stabeisens. 48. §. Anwendung und Berechnung desselben. 49. §. Maß des schwarzen Blechs. 50. §. Anwendung und Berechnung desselben. 51. §. Maß des weißen Blechs. 52. §. Anwendung und Berechnung desselben.

rechnung desselben. 53. §. Maß des Eisenraths. 54. §. Anwendung und Berechnung desselben. 55. §. Eintheilung und Maß der Nägel. 56. §. Anwendung und Berechnung derselben.

16. Kapitel, vom Blei, Kupfer und Zink.
Seite 153.

57. §. Maß des Bleies. 58. §. Anwendung und Berechnung des Muldenbleies. 59. §. Anwendung und Berechnung des Rollenbleies. 60. §. Maß des Kupfers. 61. §. Anwendung und Berechnung desselben. 62. §. Maß des Zinks. 63. §. Anwendung und Berechnung desselben.

17. Kapitel, vom Glase. Seite 161.

64. §. Eintheilung des Glases und Maß des grünen Glases. 65. §. Berechnung des grünen Glases. 66. §. Maß des weißen Glases. 67. §. Berechnung desselben.

18. Kapitel, vom Schutt. Seite 164.

68. §. Berechnung des Schuttes.

Zweiter Abschnitt, vom Fuhrlohn.

1. Kapitel, vom Fuhrlohn im Allgemeinen.
Seite 170.

69. §. Gewicht eines Fuders. 70. §. Preise der Fuhrn.

2. Kapitel, vom Fuhrlohn für Baumaterialien.
Seite 173.

71. §. Schwere derselben im Allgemeinen. 72. §. Schwere des Eichenholzes und Größe eines Fuders. 73. §. Schwere des Tannenholzes und Größe eines Fuders. 74. §. Schwere des Kiefernholzes und Größe eines Fuders. 75. §. Schwere der tannenen Bretter und Größe eines Fuders. 76. §. Schwere der kiefernen Bretter und Größe eines Fuders. 77. §. Schwere der tannenen und kiefernen Latten und Größe eines Fuders. 78. §. Schwere der Bruchsteine und Größe eines Fuders. 79. §. Schwere der Mauerziegel und Größe eines Fuders. 80. §. Schwere der Quadersteine und Größe eines Fuders. 81. §. Schwere der Dachziegel und Größe eines Fuders. 82. §. Schwere des Kalks und Größe eines Fuders.

83. §. Schwere des Gypses und Größe eines Fuders.
 84. §. Schwere des Sandes und Größe eines Fuders.
 85. §. Schwere des Lehms und Größe eines Fuders.
 86. §. Schwere des Strohes und Größe eines Fuders.
 87. §. Schwere des Schuttes und Größe eines Fuders.

Dritter Abschnitt, vom Arbeitslohn.

1. Kapitel, vom Tagelohn. Seite 184.

88. §. Das Tagelohn als Grund der Preise des Arbeitslohns. 89. §. Preise des Tagelohns.

2. Kapitel, vom Erdarbeitslohn. Seite 185.

90. §. Geräthschaften der Erdarbeiter. 91. §. Den Grund zu Mauern und Kellern auszugraben. 92. §. Brunnen auszugraben und zu mauern. 93. §. Hügel abzutragen, Gründe auszufüllen, Gräben zu ziehen. 94. §. Baustellen zu ebnen.

3. Kapitel, vom Zimmerarbeitslohn. Seite 188.

95. §. Geräthschaften der Zimmerleute. 96. §. Bauholz zu stämmen und zu zöpfen. 97. §. Bauholz zu beschlagen. 98. §. Holz zu trennen. 99. §. Pfähle zu stoßen und Roste zu legen. 100. §. Gebäude zu verbinden und zu richten. 101. §. Außerordentliche Verbindungen. 102. §. Gesimse zu machen. 103. §. Dachlatten, 104. §. Blockzargen, 105. §. Thore, Thüren und Laden zu machen. 106. §. Fußböden zu legen, Wände, Decken und Dächer zu verschalen. 107. §. Treppen zu machen. 108. §. Pferdestände, 109. §. Kuhstände, 110. §. Schweinställe zu machen. 111. §. Arbeiten in Schaffställen. 112. §. Arbeiten in Scheunen. 113. §. Arbeiten auf Höfen. 114. §. Gebäude auszubessern. 115. §. Brunnen auszubessern. 116. §. Gebäude einzunehmen. 117. §. Rüstung und Geräthschaften zu leihen.

4. Kapitel, vom Mauerarbeitslohn. Seite 215.

118. §. Geräthschaften der Maurer. 119. §. Mauern aufzuführen. 120. §. Mauern von Quadern aufzuführen. 121. §. Gewölbe aufzuführen. 122. §. Quader zu versetzen. 123. §. Feuerungsmauern, Rauchfänge,

Schornsteine, Feuerherde anzulegen. 124. §. Fachwände auszumauern. 125. §. Gesimse zu mauern und zu ziehen. 126. §. Mauern zu puzen. 127. §. Fachwände zu puzen. 128. §. Decken zu puzen. 129. §. Fußböden zu pflastern. 130. §. Größere Feuerungen anzulegen. 131. §. Kuhkrippen anzulegen. 132. §. Gebäude auszubessern. 133. §. Gebäude abzubrechen. 134. §. Kalk zu löschten. 135. §. Rüstung und Geräthschaften zu leihen.

5. Kapitel, vom Steinmehrarbeitslohn. Seite 247.

136. §. Geräthschaften der Steinhauer. 137. §. Mauer- verkleidungen, Pflaster u. dgl. zu bearbeiten. 138. §. Treppen. 139. §. Fenster- u. Thüreinfassungen, Schwel- len, Sohlbänke u. s. f. 140. §. Gurt-, Fuß-, Brust- und Kämpfergestimse. 141. §. Hauptgestimse. 142. §. Architrabgestimse. 143. §. Pfeiler und Säulen. 144. §. Bogenarbeiten.

6. Kapitel, vom Steinsegerarbeitslohn. Seite 254.

145. §. Geräthschaften der Steinseger. 146. §. Arbeits- lohn.

7. Kapitel, vom Lehmerarbeitslohn. Seite 255.

147. §. Geräthschaften und Arbeitslohn der Lehmer.

8. Kapitel, vom Ziegeldeckerarbeitslohn. Seite 257.

148. §. Geräthschaften der Ziegeldecker. 149. §. Dächer einzudecken. 150. §. Dächer auszubessern. 151. §. Ge- räthschaften zu leihen.

9. Kapitel, vom Schiefer-, Blei-, Schindel- und Strohdckerarbeitslohn. Seite 259.

152. §. Schieferdeckerarbeit. 153. §. Bleideckerarbeit. 154. §. Schindeldeckerarbeit. 155. §. Strohdckerarbeit. 156. §. Ausbesserung derselben.

10. Kapitel, von der Tischlerarbeit. Seite 261.

157. §. Holzpreise. 158. §. Tagelohn. 159. §. Ueber die

Art der Berechnung. 160. §. Innere Thüren. 161. §. Berechnung derselben in Beispielen. 162. §. Bogenarbeiten daran. 163. §. Aeußere Thüren. 164. §. Berechnung derselben in Beispielen. 165. §. Bogenarbeiten daran. 166. §. Thore. 167. §. Fensterladen; Berechnung in Beispielen. 168. §. Fensterrahmen ohne Bogen. 169. §. Berechnung derselben in Beispielen. 170. §. Bogenfenster; Berechnung derselben in Beispielen. 171. §. Futter zu Fenstern und Thüren. 172. §. Verkleidungen der Fenster und Thüren. 173. §. Lateihölzer und Fensterbretter. 174. §. Fußböden. 175. §. Wandverkleidungen und Brüstungen. 176. §. Berechnung derselben in Beispielen. 177. §. Freistehende Wände und Brüstungen. 178. §. Außerordentliche Arbeiten. 179. §. Ausbesserung der Tischlerarbeit.

II. Kapitel, von der Schloßer- und Schmiedearbeit. Seite 313.

180. §. Tagelohn und Preise der Materialien. 181. §. Schloßer. 182. §. Zugschloßer. 183. §. Klinken, hebbende und schießende Fallen. 184. §. Bänder zu Thüren. 185. §. Thürhaken. 186. §. Thürknöpfe. 187. §. Niegel. 188. §. Krampen, Ueber- und Anwürfe. 189. §. Thorbeschläge. 190. §. Fensterladenbeschläge. 191. §. Fensterrahmenbeschläge. 192. §. Andere einzelne Arbeiten. 193. §. Beschlag der Pferde- und Rindviehstände. 194. §. Größere Arbeiten nach dem Gewicht. 195. §. Ausbesserung der Schloßerarbeiten.

12. Kapitel, von der Klempnerarbeit. Seite 339.

196. §. Tagelohn und Preise der Materialien. 197. §. Dacharbeiten von weißem Blech. 198. §. Dachtehlen von weißem Blech. 199. §. Dachrinnen von weißem Blech. 200. §. Fallröhren von weißem Blech. 201. §. Dachluten von Blech. 202. §. Dacharbeiten von Zink. 203. §. Dachtehlen von Zink. 204. §. Dachrinnen von Zink. 205. §. Fallröhren von Zink. 206. §. Arbeiten aus schwarzem Blech. 207. §. Ausbesserung der Klempnerarbeiten.

13. Kapitel, von der Kupferschmiedearbeit. Seite 349.

208. §. Tagelohn und Preis des Kupfers. 209. §. Preise der Arbeiten.

14. Kapitel, von der Glaserarbeit. Seite 351.

210. §. Preise der Materialien und Arbeitslohn. 211. §. Arbeiten von weißem Glase. 212. §. Arbeiten von grünem Glase. 213. §. Ausbesserung der Glaserarbeiten.

15. Kapitel, von der Ofenarbeit. Seite 354.

214. §. Von der Ofenarbeit im Allgemeinen.

16. Kapitel, von der Malerarbeit. Seite 355.

215. §. Tagelohn der Anstreicher und Preise der Materialien. 216. §. Oelfarben. 217. §. Leimfarben.

Vierter Abschnitt, von der Einrichtung der Anschläge. Seite 361.

218. §. Vom Inhalt der Anschläge und der Ordnung derselben. 219. §. Ein Anschlag als Beispiel. 220. §. Die Berechnung der Materialien dazu.

E i n l e i t u n g.

§. 1. Ein Bauanschlag ist eine Angabe aller Arbeiten, Baumaterialien und Kosten eines Baues.

§. 2. Bevor man eine solche Angabe machen kann, muß man die Größe aller Theile eines Gebäudes kennen, um danach die nöthigen Arbeiten, Baumaterialien und Kosten bestimmen zu können, und hierzu wird einige Kenntniß der Meßkunst erfordert. Für diejenigen, welche diese Kenntniß nicht haben, soll daher hier ein kurzer Unterricht von Ausmessung und Berechnung der Längen, Flächen und Körper, und von dem Längen-, Flächen- und Körpermaß vorangehen.

§. 3. Zur Ausmessung der Gebäude oder anderer Gegenstände dieser Art hat man eine (zuerst willkürliche) Länge als Längenmaß festgesetzt, und allen solchen Messungen ein für alle Mal zum Grunde gelegt. Dieses Maß ist in verschiedenen Ländern verschieden. Da das sogenannte rheinländische Maß für das ganze preussische Land, so wie auch in andern Gegenden Deutschlands angenommen ist, so soll es hier den anzuführenden Beispielen zum Grunde gelegt werden. Dieses Maß (Einheit des Längenmaßes) ist die rheinländische Ruthe.

§. 4. Die rheinländische Ruthe wird entweder eingetheilt in 10 gleiche Theile oder Fuß, der Fuß

in 10 Zoll und der Zoll in 10 Linien u. s. f., als dann heißt es zehnthheiliges Maß, Dezimalmaß, geometrisches Maß, und wird nur bei Landmessungen gebraucht; oder man theilt die Ruthe in 12 gleiche Theile oder Fuß, den Fuß in 12 Zoll, den Zoll in 12 Linien u. s. f., und so heißt es zwölftheiliges Maß, Duodezimalmaß, Werkmaß, Baummaß. Davon ist eine Ruthe (kürzer bezeichnet durch 1 R. oder 1°) gleich 12 Fuß (oder 12 F., oder 12'), gleich 144 Zoll (oder 144 Z., oder 144"), gleich 1728 Linien (oder 1728 L. oder 1728'''), u. s. f.; und diese Eintheilung wird zum Bauen allein angewandt. Wie dieses Maß zu Ausmessung wirklicher Gebäude durch einen Maßstab, worauf dasselbe mit feinen Abtheilungen verzeichnet ist, so wie auch der sogenannte verjüngte Maßstab zu den Zeichnungen von jenen gebraucht wird, gehört nicht hieher, und muß, als durch den Unterricht im Zeichnen bekannt, vorausgesetzt werden.

§. 5. Das Maß zur Ausmessung und Berechnung der Flächen, bei denen bloß Länge und Breite, aber keine Dicke, in Betracht kommen, oder das Flächenmaß (Quadratmaß, Einheit des Quadratmaßes), ist die Quadratruthe, oder ein Quadrat 1 Ruthe lang und 1 Ruthe breit. 1 Quadratruthe ($\square R$ oder \square°) enthält 12 mal 12 oder 144 Quadratfuß ($\square F$ oder \square'), und 1 $\square F$ enthält 12 mal 12 oder 144 Quadrat Zoll (oder $\square Z$ oder \square''), u. s. f.

§. 6. Das Maß zur Ausmessung und Berechnung der Körper, welche Länge, Breite und Dicke haben, oder das Körpermaß (Kubikmaß, Einheit des Kubikmaßes), ist die Kubikruthe, oder ein Würfel, der 1 Ruthe lang, 1 Ruthe breit und 1 Ruthe hoch ist.

1 Kubikruth (CR oder C°) enthält 12 mal 12 mal 12 oder 1728 Kubikfuß; 1 Kubikfuß (CF oder C') enthält 12 mal 12 mal oder 1728 Kubikzoll (CZ oder C''), u. s. f.

§. 7. Diese Kubikruth wird aber beim Bauen selten gebraucht, sondern gewöhnlich die Schachtruth (SR oder S°), das heißt ein rechtwinkliger Körper 12' lang 12' breit und nur 1' dick, so daß sie 12 mal 12 mal 1 oder 144 C' enthält.

§. 8. Es folgen nun für Anfänger diejenigen Berechnungen der Längen, Flächen und körperlichen Größen, welche bei Bauanschlägen am gewöhnlichsten vorkommen.

Erste Aufgabe.

Die Dicke einer Säule oder eines Baumes zu finden, deren Durchmesser man nicht unmittelbar messen kann, oder mit andern Worten: Die Länge des Durchmessers von einem Kreise zu finden, von dem die Länge des Umkreises bekannt ist.

Der Umkreis verhält sich zum Durchmesser ungefähr wie 22 zu 7, oder wenn der Umkreis 22' oder 22" lang ist, so ist die Länge des Durchmessers 7' oder 7". Man messe also den Umkreis der Säule u. s. f. und sage nach der sogenannten Regel Detri: Wenn der Umkreis 22" lang ist, so ist der Durchmesser 7"; wie lang ist der Durchmesser, wenn der Umkreis z. B. 50" lang ist? Demnach multiplizire man die beiden letzten Zahlen mit einander und dividire das Produkt durch die erste, also

$$\begin{array}{r}
 50 \\
 \underline{17} \\
 350
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 3 \\
 130 \\
 22 : 350 \quad 15 \frac{20}{2} \text{ oder } 15 \frac{10}{1} \text{'' der} \\
 22 \\
 \hline
 22
 \end{array}
 \text{ Durchmesser.}$$

Zweite Aufgabe.

Den Umkreis eines Brunnens oder Baums, dessen Durchmesser man unmittelbar messen kann, oder die Länge eines Umkreises aus seinem Durchmesser zu finden.

Man messe den Durchmesser, und sage nach dem vorigen: Wenn der Durchmesser 7' lang ist, so hat der Umkreis 22'; wie lang ist der Umkreis, wenn sein Durchmesser 5' lang ist? Also

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 \underline{22} \\
 110
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 45 \\
 7 : 110 \quad 15 \frac{5}{7} \text{'' der Umkreis.} \\
 \hline
 77
 \end{array}$$

Dritte Aufgabe.

Den Flächeninhalt einer viereckigen Wand zu finden, welche überall gleich hoch ist.

Man mißt die wagrechte Länge und lothrechte Höhe derselben, und multipliziert beides mit einander, so giebt das Produkt den Flächeninhalt. Ist sie z. B. 80' lang und 12' hoch, so ist

$$\begin{array}{r}
 80 \text{'' lang} \\
 \underline{12 \text{'' hoch}} \\
 160 \\
 80 \\
 \hline
 960 \text{''} \square \text{F der Flächeninhalt der Wand.}
 \end{array}$$

Um zu finden, wieviel dies Quadratruthen beträgt, so dividirt man hier ein mit der Zahl der $\square F$, welche 1 $\square R$ enthält, also mit 144, daher

$$\begin{array}{r|l}
 19 & \\
 326 & \\
 144: 880 & 6\frac{20}{144} \text{ oder } 6\frac{5}{36} \square R. \\
 144 &
 \end{array}$$

Wenn eine solche Wand Thür- und Fensteröffnungen hat, deren Flächeninhalt abzuziehen ist, so suche man den Flächeninhalt der einzelnen Fenster und Thüren auf die vorige Art, und ziehe die Summe aller Fenster und Thüren ab vom Flächeninhalt der Wand.

Vierte Aufgabe.

Den Flächeninhalt einer solchen Wand zu finden, welche nicht überall gleich hoch ist.

Wenn die Grundlinie und die obere Linie dieser Wand grade Linien sind, oder doch ohngefähr im Durchschnitt für grade angenommen werden können, so messe man die lothrechten Höhen auf beiden Enden. Beide addirt, und durch 2 dividirt, geben die Höhe der Wand im Durchschnitt, und diese wird wieder, wie vorhin, mit der wagrechten Länge multipliziert. Ist eine solche Wand an einem Ende 10' am andern 8' hoch und 64' lang, so ist

$$\begin{array}{r|l}
 10' \text{ hoch} & 64' \text{ lang} & \text{IX} & \\
 8' \text{ hoch} & 9' \text{ hoch} & 144: 876 & 4 \square R \text{ ihr Flächen-} \\
 \hline
 2: 18 | 9' \text{ H. i. D.} & 576 \square F & 144 & \text{inhalt.}
 \end{array}$$

Sind aber die Grund- und obere Linie der Wand nicht grade, so muß man die Wand in verschiedene Theile abtheilen, so daß jeder einzelne Theil ohngefähr oben und unten grade Linien hat. Alsdann be-

rechnet man jeden Theil für sich, wie im vorigen Beispiel, und addirt sie sämmtlich.

Fünfte Aufgabe.

Den Flächeninhalt einer dreieckigen Wand z. B. eines Giebels zu finden.

Man mißt die Länge der Grundlinie oder die Breite des Giebels und seine Höhe, oder den lothrechten Abstand seiner Spitze von der Grundlinie, multipliziert beides mit einander, und halbiert dieses Produkt. Ist die Breite des Giebels z. B. 40', seine lothrechte Höhe aber 20', so ist demnach

$$\begin{array}{r|l} 40' \text{ breit} & 11 \\ 20' \text{ hoch} & 222 \\ \hline 2:800 \text{ } \square \text{ F} & 144:400 \text{ } \square \text{ R} \text{ der Flä} \\ & 144 \text{ } \square \text{ R} \text{ der Flä} \end{array} \quad 2\frac{11}{22} \text{ oder } 2\frac{1}{2} \text{ } \square \text{ R} \text{ der Flä}$$

cheninhalt des Giebels.

Sechste Aufgabe.

Den Flächeninhalt einer schrägliegenden Fläche z. B. einer Dachfläche zu finden.

Vorausgesetzt, es sei ein Dach mit vollen Giebeln ohne Walmen, so messe man die wagrechte Länge einer Dachseite, aber nicht ihre lothrechte Höhe, sondern den schrägen Abstand der Forstlinie von der untern Gesimslinie, und multiplizire beides mit einander. Ist z. B. eine Dachfläche 50' lang, der Abstand der Forst vom Gesimse 36', so ist

$$\begin{array}{r|l} 36' \text{ hoch} & 17 \\ 50' \text{ lang} & 38 \\ \hline 1800 \text{ } \square \text{ F} & 462 \\ & 144:1800 \text{ } \square \text{ R} \text{ der Flä} \\ & 144 \text{ } \square \text{ R} \text{ der Flä} \end{array} \quad 12\frac{7}{24} \text{ oder } 12\frac{1}{2} \text{ } \square \text{ R} \text{ der Flä}$$

Flächeninhalt der einen Dachseite, und der doppelten oder 25 □R der Flächeninhalt des ganzen Daches.

Ist es ein Walmdach, und man wollte den Flächeninhalt des ganzen Daches mit den Walmen finden, so kann man annehmen, es sei ein Dach ohne Walmen mit vollen Giebeln, und grade so, wie vorhin, verfahren, da die beiden Walmen grade so viel Flächeninhalt haben, als dasjenige beträgt, was an den beiden langen Seitenflächen fehlt.

Wenn aber die verschiedenen Flächen eines Walmdaches besonders berechnet werden sollen, so verfährt man ohngefähr so, wie bei der 4ten Aufgabe. Ist z. B. die eine lange Seite des Daches unten am Gesimse 50' lang, oben an der Forst aber nur 34', der Abstand der Forst vom Gesimse 36', so ist

$$\begin{array}{r}
 50' \text{ untere Länge} \\
 34' \text{ obere Länge} \\
 \hline
 2: 84' \text{ Länge i. Durchschnitt} \\
 \hline
 42 \\
 36' \text{ Höhe} \\
 \hline
 252 \\
 126 \\
 \hline
 1512 \text{ □F.}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 144: 1512 \left| \begin{array}{l} 10 \frac{72}{144} \text{ oder } 10 \frac{1}{2} \text{ □R der Flächeninhalt dieser Dachseite.} \\ 144 \end{array} \right.
 \end{array}$$

Soll dagegen der Flächeninhalt einer Walmsseite berechnet werden, so verfährt man ohngefähr so, wie in der 5ten Aufgabe. Ist z. B. die Breite des Walms am Gesimse 40', und der schrägliegende Abstand der Forstspitze von der Grundlinie 36', so ist

$$\begin{array}{r}
 36' \text{ Höhe} \\
 40' \text{ Breite} \\
 \hline
 2: 1440 \\
 \hline
 720 \text{ □F}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 144: 720 \left| \begin{array}{l} 22 \\ 144 \end{array} \right. 5 \text{ □R der Flächeninhalt des Walms.}
 \end{array}$$

Siebente Aufgabe.

Den Flächeninhalt des Daches von einem runden Thurme zu finden, dessen Sparren nach einer graden Linie oben in eine Spitze zusammenlaufen.

Man messe den Durchmesser des Daches unten am Gesimse, und die schräge Höhe des Daches unten vom Gesimse bis zur Spitze; darauf berechne man wie in der 2ten Aufgabe den Umkreis aus dem Durchmesser, multiplizire damit die schräge Dachhöhe, und halbire das Produkt. Ist z. B. der Durchmesser 21' und die schräge Höhe 15', so ist

21' Durchmesser	66' Umkreis
<u>22</u>	<u>15' schräge Höhe</u>
42	330 des Daches
<u>42</u>	<u>66</u>
462	2: 990
7: $\overset{4}{462}$ | 66' Umkreis	<u>495</u> □ F
77	

oder $3 \square R$ 63 □ F der Flächeninhalt dieses Daches.

Achte Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines halbkugelförmigen Daches, oder die innere Fläche eines Kugelgewölbes zu finden.

Man messe den Durchmesser des Daches oder Gewölbes unten da, wo er am größten ist, suche daraus die Länge des Umkreises, und multiplizire damit den halben Durchmesser. Ist z. B. der Durchmesser 28' lang, so ist

$ \begin{array}{r} 28' \text{ Durchmesser} \\ \underline{22} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 616 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 88' \text{ Umkreis} \\ 14' \text{ halb. Durch-} \\ \text{messer} \\ \underline{352} \\ 88 \\ \underline{1232} \square F \end{array} $
---	---

oder 8 $\square R$ 80 $\square F$ der Flächeninhalt des Daches oder Gewölbes.

Neunte Aufgabe.

Den Flächeninhalt einer runden Wand z. B. eines runden Thurmes zu finden.

Man messe den Durchmesser der runden Wand und die lothrechte Höhe, suche aus dem Durchmesser den Umkreis, und multiplizire damit die Höhe. Ist diese z. B. 28' und der Durchmesser 18', so ist

$ \begin{array}{r} 18' \text{ Durchmesser} \\ \underline{22} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 396 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 56\frac{4}{7}' \text{ Umkreis} \\ 28' \text{ Höhe} \\ \underline{448} \\ 112 \\ 16 \\ \underline{1584} \square F \end{array} $
---	--

oder 11 $\square R$ der Flächeninhalt der runden Wand.

Eben so verfährt man, wenn der Flächeninhalt eines nach einem Halbkreise gewölbten Tonnengewölbes gesucht wird, jedoch mit dem Unterschiede, daß hier nur die Hälfte des Umkreises mit der Länge des Gewölbes multipliziert wird.

Ist ein Tonnengewölbe nur nach einem Kreisstück z. B. nach dem sechsten Theil eines Kreises gewölbt, so multipliziert man die Länge des Gewölbes auch nur mit dem sechsten Theil des ganzen Umkreises.

Zehnte Aufgabe.

Den Flächeninhalt eines Kreises zu finden.

Man messe den Durchmesser, suche daraus den Umkreis, multiplizire damit den Durchmesser, und dividire dieses Produkt durch 4. Ist der Durchmesser eines Kreises z. B. 6' lang, so ist

6' Durchmesser

$$\begin{array}{r}
 22 \\
 \hline
 132
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 66 \\
 7:132 \quad | \quad 18\frac{2}{7}' \text{ d. Umkreis} \\
 77 \quad | \quad 6' \text{ Durchmesser} \\
 \hline
 108 \\
 5\frac{1}{2} \\
 \hline
 113\frac{1}{7}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 31 \\
 4:113\frac{1}{7} \quad | \quad 28\frac{2}{7} \text{ } \square \text{ F der} \\
 4 \quad | \quad \text{Flächenin-} \\
 \quad \quad | \quad \text{halt des} \\
 \quad \quad | \quad \text{Kreises.}
 \end{array}$$

Elfte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt (Kubikinhalte) einer überall gleich langen, hohen und dicken Mauer zu finden.

Man messe die Länge, Breite und Dicke der Mauer, multiplizire die Länge mit der Breite, und das Produkt daraus wieder mit der Dicke. Oder man suche nach der 3ten Aufgabe den Flächeninhalt der einen Seite der Mauer, und multiplizire diesen mit der Dicke. Ist z. B. eine solche Mauer 80' lang, 24' hoch und 3' dick, so ist

$$\begin{array}{r}
 80' \text{ lang} \\
 24' \text{ hoch} \\
 \hline
 320 \\
 160 \\
 \hline
 1920 \\
 3' \text{ dick} \\
 \hline
 5760 \text{ C' der Körperinhalt derselben.}
 \end{array}$$

Will man die Zahl der Schwatruthen finden, so dividire man mit 144, als der Anzahl der C', welche I S° enthält, als:

$$\begin{array}{r} 22 \\ 144: 8760 \quad | \quad 40 \text{ SR.} \\ \hline 144 \end{array}$$

Ist eine Mauer nicht gleich hoch, so suche man nach der 4ten Aufgabe den Flächeninhalt der einen Seite der Mauer, und multiplizire diese mit ihrer Dicke.

Ist eine Mauer von gleicher Länge und Höhe, aber nicht von gleicher Stärke, sondern stückweise z. B. in verschiedenen Stockwerken verschieden stark, so müssen die verschiedenen Sätze jeder besonders berechnet, und zuletzt alle zusammengerechnet werden.

Zwölfte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt einer Mauer zu finden, welche überall gleich lang und hoch, aber nicht gleich stark ist, sondern von unten nach oben nach und nach abnimmt.

Man messe die untere und obere Dicke, und addire beide, so giebt die Hälfte dieser Zahl die Dicke der Mauer in der Mitte oder im Durchschnitt. Diese multipliziert man, wie vorhin, mit der Höhe und Länge. Ist z. B. eine Mauer unten 4' oben 2' stark, 80' lang und 30' hoch, so ist

$$\begin{array}{r} 4' \text{ unten stark} \\ 2' \text{ oben stark} \\ \hline 2:6' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3' \text{ Stärke im Durchschnitt} \\ 80' \text{ Länge} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ 30' \text{ Höhe} \\ \hline 7200 \text{ C}' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 144: 7200 \text{ C}' \quad | \quad 50 \text{ SR} \text{ der körperliche} \\ \hline 144 \quad \text{Inhalt der Mauer.} \end{array}$$

Auf dieselbe Weise wird auch ein Graben, welcher oben weiter ist, als unten, berechnet, und der körperliche Inhalt der auszugrabenden Erde gefunden. Es soll ein Graben oben 4° und unten 2° breit werden, so sind

$\begin{array}{r} 4^\circ \text{ obere Breite} \\ 2^\circ \text{ untere Breite} \\ \hline 2:6 \\ \hline 3^\circ \text{ Breite i. Durchschn.} \end{array}$	$\begin{array}{r} 3^\circ \text{ Breite} \\ 1^\circ \text{ Tiefe} \\ \hline 3 \\ 50^\circ \text{ Länge} \\ \hline 150 \text{ CR der Inhalt desselben.} \end{array}$
---	---

Dreizehnte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt einer kreisrunden Grube, eines Brunnens oder eines Mühlsteins zu finden, unten und oben von gleichem Durchmesser.

Man messe diesen Durchmesser und die Höhe der Grube, suche aus dem Durchmesser nach der 10ten Aufgabe die Grundfläche der Grube, und multipliziere solche mit der Höhe. Ist z. B. ihr Durchmesser 14' und ihre Höhe 8', so ist

$\begin{array}{r} 14' \text{ d. Durchm.} \\ 22 \\ \hline 28 \\ 28 \\ \hline 308 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ 7:308 \overline{)44} \\ \underline{7} \quad 14 \text{ d. Dchm.} \\ 176 \\ 44 \\ \hline 616 \end{array}$	$\begin{array}{r} 21 \\ 4:616 \\ \hline 154 \square \text{ Grundfl.} \\ 8' \text{ d. Höhe} \\ \hline 1232 \text{ C' d. körperl.} \\ \text{Inhalt.} \end{array}$
--	--	---

Vierzehnte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt einer runden Mauer z. B. eines runden Thurmes zu finden, oder ei-

ner freistunden Röhre überall von gleicher Stärke und Weite.

Man messe den größern Durchmesser der Röhre von außen, und berechne daraus nach der 10ten Aufgabe den Flächeninhalt des Kreises. Dann messe man den kleinern Durchmesser oder die innere Weite der Röhre, und berechne diesen Kreis ebenfalls. Darauf ziehe man den Flächeninhalt des kleinern Kreises vom größern ab, und multiplizire den gefundenen Rest mit der Länge der Röhre. Eine Röhre sei z. B. 54" lang, ihre Stärke von außen 14", und ihre innere Weite 7", so ist

14" d. gr. Dchm.	7" d. fl. Dchm.	154 □" d. gr. Kr.
22	22	38½ d. fl. Kreis
28	7: 154	115½
28	22	54" Länge d. R.
7: 308	7" d. fl. Dchm.	460
44	4: 154	575
14" d. gr. Dchm.	38½ □" d. fl. Kr.	27
176		6237 C"
44		
4: 616		
154 □" d. gr. Kreis		

und da der Kubikfuß 1728 C" enthält

105	3 C'	1053 C" der körperl. Inhalt
3173		der Röhre.
1728: 6237 C"		
1728		

Da ein halbkreisförmiges Tonnengewölbe die Hälfte einer solchen Röhre ist, so muß es auf dieselbe Art berechnet werden, nur daß man den nach dem vorigen gefundenen Inhalt noch durch 2 dividirt. Bildet das Gewölbe nur den 6ten oder 8ten Theil ei-

ner Röhre, so wird auch der gefundene Inhalt des Ganzen durch 6 oder 8 dividirt.

Fünfzehnte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt einer Kugel aus ihrem Durchmesser zu finden.

Man messe den Durchmesser der Kugel, und berechne nach der 10ten Aufgabe den Flächeninhalt seines Kreises. Diesen multiplizire man mit dem doppelten Durchmesser, und dividire das gefundene Produkt durch 3. Ist z. B. der Durchmesser einer Kugel 14', so ist

$$\begin{array}{r}
 14' \text{ d. Durchm.} \\
 22 \\
 \hline
 28 \\
 28 \\
 \hline
 7:308 \\
 44 \\
 14'' \text{ d. Durchm.} \\
 \hline
 176 \\
 44 \\
 \hline
 4:616 \\
 154 \square \text{ F d. Kreis}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 154 \square \text{ F d. Kreis} \\
 28' \text{ d. dopp. D.} \\
 \hline
 1232 \\
 308 \\
 \hline
 3:4312 \\
 1437\frac{1}{3} \text{ C' od. } 144:1437\frac{1}{3} \text{ C'}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 14 \\
 871 \\
 \hline
 144
 \end{array}
 \left|
 \begin{array}{l}
 9 \text{ SR } 141\frac{1}{3} \text{ C' der körperl.} \\
 \text{Inhalt d. Kugel}
 \end{array}
 \right.$$

und die Hälfte davon oder 4 SR 142 $\frac{2}{3}$ C' der körperliche Inhalt der Halbkugel:

Sechzehnte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt eines Kugelgewölbes zu finden.

Man messe den Durchmesser des Gewölbes in Lichten oder seine Weite, und den äußern Durchmesser mit der Gewölbstärke, man berechne aus dem letztern nach der vorigen Aufgabe die Halbkugel, sodann auch die Halbkugel nach dem kleinern Durchmesser in Lichten, und ziehe den Inhalt der kleinern Halbkugel von der größern ab. Wenn der kleinere Durchmesser z. B. 12' lang ist, und die Gewölbstärke 2', so ist der größere Durchmesser 16', und

$\begin{array}{r} 16' \text{ d. gr. D.} \\ \hline 22 \\ \hline 32 \\ \hline 32 \\ \hline 7:352 \\ \hline 50\frac{2}{7} \text{ d. gr. Umfr.} \\ 16 \text{ d. gr. D.} \\ \hline 300 \\ 50 \\ \hline 4\frac{4}{7} \\ \hline 4:804\frac{4}{7} \\ \hline 201\frac{1}{7} \square \text{F d. gr. Kr.} \\ 32 \text{ d. dopp. D.} \\ \hline 402 \\ 603 \\ \hline 4\frac{4}{7} \\ \hline 3:6436\frac{4}{7} \\ \hline 2:2145\frac{1}{2}\frac{2}{7} \text{ C' d. gr. Kug.} \\ 1072\frac{1}{2}\frac{2}{7} \text{ C' d. gr. Halbf.} \\ 452\frac{4}{7} \text{ C' d. fl. Halbf.} \\ \hline 620\frac{4}{7} \text{ C'} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12' \text{ d. fl. Durchm.} \\ \hline 22 \\ \hline 24 \\ \hline 24 \\ \hline 7:264 \\ \hline 37\frac{5}{7} \text{ d. fl. Umkreis} \\ 12 \text{ d. fl. Durchm.} \\ \hline 74 \\ 37 \\ \hline 8\frac{4}{7} \\ \hline 4:452\frac{4}{7} \\ \hline 113\frac{1}{7} \square \text{F d. fl. Kreis} \\ 24 \text{ d. dopp. fl. Dchm.} \\ \hline 452 \\ 226 \\ \hline 3\frac{3}{7} \\ \hline 3:2715\frac{3}{7} \\ \hline 2:905\frac{1}{7} \text{ C' d. fl. Kugel} \\ 452\frac{4}{7} \text{ C' d. fl. Halbkugel} \end{array}$
---	--

oder 4 SR $44\frac{4}{7} \text{ C'}$ der körperliche Inhalt des Kugelgewölbes.

Siebzehnte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt eines auszugrabenden Brunnens oder eines Baums zu finden.

Wenn der Brunnen unten und oben gleich weit werden soll, so verfährt man hier ganz, wie in der 13ten Aufgabe.

Wenn aber der Brunnen oben weiter werden soll als unten, so messe man den untern und den obern Durchmesser und die Tiefe des Brunnens (oder die Länge des Baums). Nun multiplizire man den großen Halbmesser 2 mal mit sich selbst, und auch den kleinen Halbmesser 2 mal mit sich selbst. Dann ziehe man die gefundene kleinere Zahl von der größern ab, und multiplizire diesen Rest mit der Tiefe des Brunnens, und dieses Produkt wieder mit 22. Die dadurch gefundene Zahl dividire man mit der Zahl, welche entsteht, wenn man den kleinern Halbmesser von dem größern abzieht, und den Rest mit 21 multipliziert. Ist z. B. ein Brunnen oben 7' und unten 6' weit, also der obere Halbmesser $3\frac{1}{2}$, und der untere Halbmesser 3', und ist die Tiefe des Brunnens 20', so ist

$3\frac{1}{2}$ d. gr. Halbm.	3 d. kl. Halbm.
$\underline{3\frac{1}{2}}$	$\underline{3}$
$10\frac{1}{2}$	9
$\underline{1\frac{3}{4}}$	$\underline{3}$
$12\frac{1}{4}$	27 2tes Prod.
$\underline{3\frac{1}{2}}$	
$36\frac{3}{4}$	
$\underline{6\frac{1}{8}}$	
$42\frac{3}{8}$ 1stes Prod.	

$$\begin{array}{r}
 7' \text{ d. ob. Dchm.} \quad 6\frac{1}{2}' \text{ d. mittl. Durchm.} \\
 \underline{6' \text{ d. unt. D.}} \quad \underline{22} \\
 2:13 \quad \underline{132} \\
 6\frac{1}{2}' \text{ d. mittl. D.} \quad \underline{1111} \\
 7:143 \\
 \underline{20\frac{3}{7}' \text{ d. mittl. Umkreis}} \\
 \underline{6\frac{1}{2}' \text{ d. mittl. Durchm.}} \\
 122\frac{4}{7} \\
 \underline{10\frac{3}{4}} \\
 4:132\frac{1}{4} \\
 \underline{33\frac{1}{2} \square F \text{ d. mittl. Kreis}} \\
 \underline{20' \text{ Tiefe d. Brunn.}} \\
 660 \\
 \underline{3\frac{3}{4}} \\
 663\frac{3}{4} \text{ C' oder } 4 \text{ SR } 87\frac{3}{4} \text{ C' des} \\
 \text{Inhalt d. Brunnens.}
 \end{array}$$

Achtzehnte Aufgabe.

Den körperlichen Inhalt des Mauerwerks zu einem auszumauernden Brunnen zu finden.

Wenn der Brunnen oben und unten gleich weit ist, so verfährt man ganz nach der 14ten Aufgabe.

Wenn der Brunnen unten enger ist als oben, so sucht man zuerst nach der 17ten Aufgabe den Inhalt des ganzen Brunnens mit dem Mauerwerk. Darauf sucht man auf dieselbe Weise den Inhalt des Brunnens im Lichten ohne Mauerwerk, dann zieht man den zweiten vom ersten ab, so bleibt der Inhalt des Mauerwerks allein übrig. Nach den in der vorigen Aufgabe gegebenen Maßen war der körperliche Inhalt des Brunnens mit dem Mauerwerk $665\frac{5}{8}$ C'. Ist das Mauerwerk 1' stark, so ist der kleine Durchmesser im Lichten 4' und der große 5' lang. Das

giebt nach derselben Berechnung für den Inhalt des Brunnens im Lichten $319\frac{1}{2}$ C'. Der letzte von dem ersten abgezogen, bleibt für den Inhalt des Mauerwerks $345\frac{5}{7}$ C' oder 2 SR $57\frac{5}{7}$ C'.

Neunzehnte Aufgabe.

Von zwei verschiedenen Maßen, deren Verhältniß gegen einander bekannt ist, das eine in das andere zu verwandeln, oder zu finden, wieviel eine gegebene Länge des einen Maßes nach dem andern Maße beträgt.

Die Auflösung dieser Aufgabe ist für diejenigen nöthig, welche von einem andern Maße als dem rheinländischen Gebrauch machen, und doch von dem Folgenden, wo immer das rheinländische Maß zum Grunde gelegt ist, etwa Anwendung machen wollen.

Wenn man weiß, daß z. B. der Leipziger Fuß sich zum rheinländischen Fuß wie 12510 zu 13913 verhält, oder wenn 13913 Leipziger Fuß gleich sind 12510 rheinländischen Füßen, so sage man: 12510' rheinl. machen 13913' Leipz., wieviel betragen z. B. 55' rheinl. nach Leipziger Maß? Man multiplizire nach der Regel Detri 13913 mit 55 und dividire das Produkt durch 12510. Also 55' rheinl. machen

13913	2	
55	141	
69565	14560	
69565	12510:765215	61 $\frac{2105}{12510}$ ' od. 61' 2 $\frac{8}{17}$ " Leipz.
765215	1251	Maß.

Oder wenn sich der Braunschweiger Fuß zum rheinländischen verhält, wie 12600 zu 13913,

oder 13913 Br. Fuß machen 12600' rheinl., so ma-
chen 72' Br.

12600	28	
72	2795	
25200	17247	
88200	323625	
907200	13913:007200	65 $\frac{2855}{13913}$ '
	13913	
	13913	

oder 65' $2 \frac{6433}{13913}$ " nach rheinl. Maße.

Erster Abschnitt.
Von Baumaterialien.

Erstes Kapitel.

Vom Bauholze.

§. 1. Das Holz, welches zum Bauen vorzüglich gebraucht wird, ist: 1. Eichen-, 2. Tannen- und Fichten-, 3. Kiefern-, Kien- oder Föhren-, 4. Ellern-, Erlen- oder Elsenholz.

§. 2. Das Eichenholz ist bekanntermaßen das dauerhafteste, und wird theils in ganzen Blöcken, theils in geschnittenen Stücken, zu Schwellen, Säulen, Riegeln, Bändern, Mauerlatten und Bohlen u. s. f. gebraucht. Da es nicht so regelmäßig wächst, als das Kiefern- und Tannenholz, so sind die verschiedenen Abtheilungen und Benennungen des letztern nach der Länge und Stärke bei dem Eichenholz in der Regel nicht gebräuchlich. Zu den zu einem Bau nöthigen starken Stücken müssen die passenden Bäume besonders ausgesucht, und die schwächern Stücke aus ganzen Bäumen geschnitten werden.

§. 3. Eine runde Eiche giebt einen ins □ beschlagenen Block von $\frac{3}{4}$ der Stärke ihres Durchmessers.

Es wird also zu einem ins □ beschlagenen Block eine Eiche erfordert, deren Durchmesser $\frac{1}{2}$ stärker ist, als der beschlagene Block stark seyn soll.

Da auch zu richtiger Bestimmung des Preises, der Ladung und des Fuhrlohns daran gelegen ist, den körperlichen Inhalt der runden eichenen Rumpfe ohne weitläufige Berechnung zu wissen, so ist nachstehende Tabelle beigefügt, in welcher der körperliche Inhalt eines jeden Rumpfs bis auf eine wenig bedeutende Kleinigkeit sogleich gefunden werden kann, wenn man von der obersten Ziffer, welche die Länge nach Fußes anzeigt, herunter, und von der vordersten Ziffer, welche die Stärke nach Zollen andeutet, herüberfährt, bis man in beiden Reihen zusammen auf eine Zahl trifft. Diese Zahl zeigt den körperlichen Inhalt der Eiche an. Denn die in der obersten Reihe stehenden Ziffern bedeuten die Länge der Eiche nach Fußes und die in der vordersten Reihe von oben herunter stehenden Ziffern die Stärke der Eiche im Durchmesser nach Zollen, und die innern Zahlen zeigen den Inhalt nach Kubikfußes.

Weil nun die eichenen Rumpfe unten am Stamm und oben am Zopfende nicht gleiche Dicke haben, so muß man die Durchmesser an beiden Enden messen, die Länge derselben zusammenaddiren und die Summe halbiren; so zeigt diese Hälfte alsdann die Dicke im Durchschnitt, wornach der Kubikinhalte berechnet werden kann.

Zoll starr.	Fuß lang.					
	1	2	3	4	5	6
12	$\frac{7}{9}$	$1\frac{5}{9}$	$2\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{9}$	$3\frac{8}{9}$	$4\frac{2}{3}$
13	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{5}{6}$	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{2}{3}$	$4\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}$
14	$1\frac{1}{8}$	$2\frac{1}{8}$	$3\frac{1}{6}$	$4\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{3}$	$6\frac{5}{24}$
15	$1\frac{2}{9}$	$2\frac{4}{9}$	$3\frac{2}{3}$	$4\frac{8}{9}$	$6\frac{1}{8}$	$7\frac{1}{3}$
16	$1\frac{3}{8}$	$2\frac{7}{8}$	$4\frac{1}{8}$	$5\frac{7}{2}$	7	$8\frac{3}{8}$
17	$1\frac{5}{9}$	$3\frac{1}{8}$	$4\frac{2}{3}$	$6\frac{1}{4}$	$7\frac{8}{9}$	$9\frac{4}{9}$
18	$1\frac{7}{9}$	$3\frac{5}{9}$	$5\frac{1}{3}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{5}{6}$	$10\frac{5}{8}$
19	2	$3\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$9\frac{5}{6}$	$11\frac{1}{6}$
20	$2\frac{1}{5}$	$4\frac{1}{3}$	$6\frac{5}{9}$	$8\frac{3}{4}$	$10\frac{8}{9}$	$13\frac{1}{9}$
21	$2\frac{1}{3}$	$4\frac{5}{6}$	$7\frac{2}{3}$	$8\frac{5}{8}$	12	$14\frac{4}{9}$
22	$2\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2}$	$10\frac{5}{9}$	$13\frac{1}{8}$	$15\frac{5}{8}$
23	$2\frac{8}{9}$	$5\frac{3}{4}$	$8\frac{2}{3}$	$11\frac{1}{2}$	$14\frac{5}{12}$	$17\frac{1}{3}$
24	$3\frac{1}{8}$	$6\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{6}$	$12\frac{5}{6}$	$15\frac{2}{3}$	$18\frac{5}{6}$
25	$3\frac{5}{12}$	$6\frac{5}{6}$	$10\frac{2}{9}$	$13\frac{5}{8}$	17	$20\frac{4}{9}$
26	$3\frac{2}{3}$	$7\frac{3}{8}$	11	$14\frac{3}{4}$	$18\frac{4}{9}$	$22\frac{1}{3}$
27	4	8	$11\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$	$19\frac{8}{9}$	$23\frac{7}{8}$
28	$4\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{2}$	$12\frac{3}{4}$	17	$21\frac{1}{4}$	$25\frac{1}{2}$
29	$4\frac{7}{12}$	$9\frac{1}{6}$	$13\frac{3}{4}$	$18\frac{1}{3}$	23	$27\frac{1}{2}$
30	$4\frac{8}{9}$	$9\frac{7}{9}$	$14\frac{3}{4}$	$19\frac{2}{3}$	$24\frac{5}{8}$	$29\frac{1}{2}$
31	$5\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$	$15\frac{3}{4}$	21	$26\frac{2}{9}$	$31\frac{1}{6}$
32	$5\frac{7}{12}$	$11\frac{1}{6}$	$16\frac{3}{4}$	$22\frac{1}{3}$	28	$33\frac{1}{2}$
33	$5\frac{1}{2}$	$11\frac{8}{9}$	$17\frac{5}{6}$	$23\frac{7}{9}$	$29\frac{3}{4}$	$35\frac{2}{3}$
34	$6\frac{1}{3}$	$12\frac{2}{3}$	19	$25\frac{1}{3}$	$31\frac{2}{3}$	38
35	$6\frac{2}{3}$	$13\frac{1}{3}$	$20\frac{1}{9}$	$26\frac{3}{4}$	$33\frac{5}{12}$	$40\frac{1}{9}$
36	$7\frac{1}{8}$	$14\frac{1}{9}$	$21\frac{1}{6}$	$28\frac{2}{9}$	$35\frac{1}{3}$	$42\frac{1}{3}$

Zoll stark.	Fuß lang.					
	7	8	9	10	11	12
12	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{4}$	7	$7\frac{5}{8}$	$8\frac{3}{4}$	$9\frac{5}{8}$
13	$6\frac{5}{8}$	$7\frac{3}{8}$	$8\frac{1}{4}$	$9\frac{3}{8}$	$10\frac{1}{8}$	11
14	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{5}{8}$	$9\frac{5}{8}$	$10\frac{3}{4}$	$11\frac{3}{4}$	$12\frac{5}{8}$
15	$8\frac{7}{8}$	$9\frac{7}{8}$	11	$12\frac{1}{4}$	$13\frac{1}{2}$	$14\frac{3}{4}$
16	$9\frac{7}{8}$	$11\frac{1}{8}$	$12\frac{1}{2}$	14	$15\frac{3}{8}$	$16\frac{3}{4}$
17	11	$12\frac{7}{8}$	$14\frac{1}{8}$	$15\frac{5}{8}$	$17\frac{1}{4}$	$18\frac{1}{2}$
18	$12\frac{3}{8}$	$14\frac{1}{8}$	$15\frac{1}{2}$	$17\frac{2}{3}$	$19\frac{5}{8}$	$21\frac{2}{3}$
19	$13\frac{7}{8}$	$15\frac{3}{4}$	$17\frac{2}{3}$	$19\frac{2}{3}$	$21\frac{5}{8}$	$23\frac{5}{8}$
20	$15\frac{1}{4}$	$17\frac{3}{8}$	$19\frac{5}{8}$	$21\frac{5}{8}$	24	$26\frac{1}{8}$
21	$16\frac{5}{8}$	$18\frac{1}{2}$	$21\frac{2}{3}$	$24\frac{1}{2}$	$26\frac{3}{8}$	$28\frac{3}{8}$
22	$18\frac{1}{2}$	$21\frac{1}{8}$	$23\frac{1}{4}$	$26\frac{3}{8}$	29	$31\frac{2}{3}$
23	$20\frac{2}{3}$	$23\frac{1}{2}$	26	$28\frac{5}{8}$	$31\frac{3}{4}$	$34\frac{5}{8}$
24	22	$25\frac{1}{8}$	$28\frac{1}{4}$	$31\frac{5}{8}$	$34\frac{2}{3}$	$37\frac{2}{3}$
25	$23\frac{1}{2}$	$27\frac{1}{4}$	$30\frac{2}{3}$	$34\frac{1}{4}$	$37\frac{5}{8}$	$40\frac{3}{8}$
26	$25\frac{5}{8}$	$29\frac{1}{2}$	$33\frac{1}{8}$	37	$40\frac{5}{8}$	$44\frac{1}{4}$
27	$27\frac{5}{8}$	$31\frac{5}{8}$	$35\frac{7}{8}$	$39\frac{3}{4}$	$43\frac{3}{4}$	$47\frac{3}{4}$
28	$29\frac{3}{4}$	34	$38\frac{5}{8}$	$42\frac{7}{8}$	$47\frac{1}{2}$	$51\frac{1}{3}$
29	$32\frac{1}{8}$	$36\frac{2}{3}$	$41\frac{1}{4}$	$45\frac{8}{9}$	$50\frac{2}{3}$	$55\frac{5}{8}$
30	$34\frac{3}{8}$	$39\frac{1}{4}$	$44\frac{1}{8}$	$49\frac{1}{9}$	54	$58\frac{1}{2}$
31	$36\frac{3}{4}$	$41\frac{1}{2}$	$47\frac{1}{8}$	$52\frac{4}{9}$	$57\frac{2}{3}$	$62\frac{1}{2}$
32	$39\frac{1}{9}$	$44\frac{2}{3}$	$50\frac{1}{4}$	$55\frac{7}{8}$	$61\frac{4}{9}$	67
33	$41\frac{7}{8}$	$47\frac{5}{9}$	$53\frac{4}{9}$	$59\frac{5}{9}$	$65\frac{3}{8}$	$71\frac{1}{4}$
34	$44\frac{1}{3}$	$50\frac{2}{3}$	$56\frac{7}{9}$	$63\frac{1}{2}$	$69\frac{3}{8}$	$75\frac{2}{3}$
35	$46\frac{7}{9}$	$53\frac{4}{9}$	$60\frac{1}{8}$	$66\frac{8}{9}$	$73\frac{1}{8}$	$80\frac{1}{8}$
36	$49\frac{1}{3}$	$56\frac{4}{9}$	$63\frac{5}{8}$	$70\frac{2}{3}$	$77\frac{7}{9}$	$84\frac{5}{8}$

Zoll stark.	Fuß lang.					
	13	14	15	16	17	18
12	$10\frac{1}{9}$	11	$11\frac{7}{9}$	$12\frac{5}{9}$	$13\frac{1}{3}$	$14\frac{1}{8}$
13	12	$12\frac{1}{12}$	$13\frac{5}{6}$	$14\frac{3}{4}$	$15\frac{2}{3}$	$16\frac{7}{12}$
14	$13\frac{8}{9}$	15	16	$17\frac{1}{9}$	$18\frac{1}{6}$	$19\frac{1}{4}$
15	$16\frac{2}{3}$	$17\frac{1}{6}$	$18\frac{5}{12}$	$19\frac{3}{4}$	$20\frac{7}{8}$	$22\frac{1}{9}$
16	$18\frac{1}{6}$	$19\frac{5}{9}$	$21\frac{1}{12}$	$22\frac{3}{8}$	$23\frac{3}{4}$	$25\frac{1}{8}$
17	$20\frac{1}{2}$	22	$23\frac{2}{3}$	$25\frac{2}{9}$	$26\frac{7}{9}$	$28\frac{1}{8}$
18	23	$24\frac{7}{9}$	$26\frac{7}{12}$	$28\frac{1}{4}$	30	$31\frac{5}{6}$
19	$25\frac{5}{8}$	$27\frac{5}{9}$	$29\frac{5}{9}$	$31\frac{1}{2}$	$33\frac{1}{2}$	$35\frac{2}{9}$
20	$28\frac{1}{3}$	$30\frac{5}{9}$	$32\frac{3}{4}$	$34\frac{1}{12}$	$37\frac{1}{6}$	$39\frac{1}{4}$
21	$31\frac{1}{4}$	$33\frac{2}{3}$	$36\frac{1}{12}$	$38\frac{1}{2}$	$40\frac{8}{9}$	$43\frac{1}{3}$
22	$34\frac{1}{3}$	37	$39\frac{5}{8}$	$42\frac{1}{4}$	$44\frac{8}{9}$	$47\frac{1}{2}$
23	$37\frac{1}{2}$	$40\frac{3}{8}$	$43\frac{1}{4}$	$46\frac{1}{6}$	$49\frac{1}{12}$	52
24	$40\frac{5}{6}$	44	$47\frac{1}{8}$	$50\frac{1}{4}$	$53\frac{5}{12}$	$56\frac{5}{6}$
25	$44\frac{1}{3}$	$47\frac{3}{4}$	$51\frac{1}{8}$	$54\frac{1}{6}$	58	$61\frac{3}{8}$
26	$48\frac{1}{12}$	$51\frac{1}{2}$	$55\frac{1}{3}$	59	$62\frac{2}{3}$	$66\frac{3}{8}$
27	$51\frac{3}{4}$	$55\frac{2}{3}$	$59\frac{2}{3}$	$63\frac{5}{8}$	67	$71\frac{1}{8}$
28	$55\frac{5}{8}$	$59\frac{7}{8}$	$64\frac{2}{9}$	$68\frac{4}{9}$	$72\frac{3}{4}$	$77\frac{1}{8}$
29	$59\frac{2}{3}$	$64\frac{1}{4}$	$68\frac{7}{12}$	$73\frac{5}{12}$	$78\frac{1}{6}$	$82\frac{5}{6}$
30	$63\frac{5}{8}$	$68\frac{7}{8}$	$74\frac{1}{3}$	$78\frac{1}{2}$	$83\frac{4}{9}$	$88\frac{7}{12}$
31	$68\frac{1}{6}$	$73\frac{3}{8}$	$78\frac{2}{3}$	$83\frac{8}{9}$	$89\frac{1}{3}$	$94\frac{3}{8}$
32	$72\frac{5}{8}$	$78\frac{5}{9}$	$84\frac{1}{12}$	$89\frac{5}{8}$	95	$100\frac{5}{9}$
33	$77\frac{1}{4}$	$83\frac{1}{6}$	$89\frac{1}{8}$	95	101	107
34	82	$88\frac{1}{3}$	$94\frac{5}{8}$	$100\frac{1}{12}$	$107\frac{1}{6}$	$113\frac{5}{9}$
35	$86\frac{8}{9}$	$93\frac{5}{9}$	$100\frac{1}{3}$	$107\frac{1}{9}$	$113\frac{8}{9}$	$120\frac{1}{3}$
36	$91\frac{7}{8}$	99	$106\frac{7}{12}$	$113\frac{1}{8}$	120	$127\frac{1}{4}$

Soll stark.	Fuß lang.					
	19	20	21	22	23	24
12	14 $\frac{3}{4}$	15 $\frac{3}{4}$	16 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{5}{8}$
13	17 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{4}{9}$	19 $\frac{3}{8}$	20 $\frac{1}{4}$	21 $\frac{1}{4}$	22 $\frac{1}{8}$
14	20 $\frac{1}{3}$	21 $\frac{3}{8}$	22 $\frac{4}{9}$	23 $\frac{1}{2}$	24 $\frac{7}{12}$	25 $\frac{2}{3}$
15	23 $\frac{1}{3}$	24 $\frac{5}{9}$	25 $\frac{7}{9}$	27	28 $\frac{1}{4}$	29 $\frac{4}{9}$
16	26 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{2}$	29 $\frac{1}{3}$	30 $\frac{3}{4}$	32 $\frac{1}{8}$	33 $\frac{5}{12}$
17	29 $\frac{1}{2}$	31 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{9}$	34 $\frac{2}{3}$	36 $\frac{2}{9}$	37 $\frac{5}{8}$
18	33 $\frac{7}{12}$	35 $\frac{3}{8}$	37 $\frac{1}{6}$	38 $\frac{8}{9}$	40 $\frac{2}{3}$	42 $\frac{5}{12}$
19	37 $\frac{5}{12}$	39 $\frac{5}{12}$	41 $\frac{3}{8}$	43 $\frac{1}{3}$	45 $\frac{1}{3}$	47 $\frac{1}{4}$
20	41 $\frac{4}{9}$	43 $\frac{2}{3}$	45 $\frac{5}{6}$	48	50 $\frac{1}{6}$	52 $\frac{3}{8}$
21	45 $\frac{3}{4}$	48 $\frac{1}{4}$	50 $\frac{1}{2}$	52 $\frac{1}{2}$	55 $\frac{1}{3}$	57 $\frac{3}{4}$
22	50 $\frac{1}{6}$	52 $\frac{5}{6}$	55 $\frac{4}{9}$	58 $\frac{1}{9}$	60 $\frac{3}{4}$	64 $\frac{1}{2}$
23	54 $\frac{4}{9}$	57 $\frac{2}{3}$	60 $\frac{5}{8}$	63 $\frac{1}{2}$	66 $\frac{3}{8}$	69 $\frac{1}{4}$
24	59 $\frac{3}{4}$	62 $\frac{5}{6}$	66	69 $\frac{1}{2}$	72 $\frac{1}{4}$	75 $\frac{4}{9}$
25	64 $\frac{7}{9}$	68 $\frac{1}{6}$	71 $\frac{5}{8}$	75	78 $\frac{4}{9}$	81 $\frac{5}{6}$
26	70	73 $\frac{3}{4}$	77 $\frac{4}{9}$	81 $\frac{1}{8}$	84 $\frac{5}{6}$	88 $\frac{1}{2}$
27	75 $\frac{5}{9}$	79 $\frac{5}{9}$	83 $\frac{5}{8}$	87 $\frac{1}{2}$	91 $\frac{1}{2}$	95 $\frac{4}{9}$
28	81 $\frac{1}{4}$	85 $\frac{5}{9}$	89 $\frac{5}{6}$	94 $\frac{1}{9}$	98 $\frac{3}{8}$	102 $\frac{2}{3}$
29	87 $\frac{1}{6}$	93 $\frac{3}{8}$	96 $\frac{3}{8}$	101	105 $\frac{5}{8}$	110 $\frac{1}{2}$
30	93 $\frac{1}{8}$	98 $\frac{2}{9}$	103 $\frac{1}{8}$	108	113	117 $\frac{5}{6}$
31	99 $\frac{5}{8}$	104 $\frac{8}{9}$	110	115 $\frac{1}{3}$	120 $\frac{5}{8}$	125 $\frac{5}{6}$
32	106	111 $\frac{3}{4}$	117 $\frac{1}{3}$	122 $\frac{1}{2}$	128 $\frac{1}{2}$	134
33	112 $\frac{1}{2}$	118 $\frac{5}{6}$	124 $\frac{7}{9}$	130 $\frac{3}{4}$	136 $\frac{1}{2}$	142 $\frac{7}{12}$
34	119 $\frac{2}{3}$	126 $\frac{1}{8}$	132 $\frac{4}{9}$	138 $\frac{3}{4}$	145	150 $\frac{5}{6}$
35	127	134 $\frac{1}{8}$	140 $\frac{3}{8}$	147	153 $\frac{2}{3}$	161
36	134 $\frac{3}{8}$	141 $\frac{5}{8}$	148 $\frac{5}{8}$	155 $\frac{5}{9}$	162 $\frac{5}{8}$	169 $\frac{2}{3}$

Zoll Mart.	Fuß lang.					
	25	26	27	28	29	30
12	19	20 $\frac{1}{2}$	21 $\frac{2}{3}$	22	22 $\frac{3}{4}$	23 $\frac{5}{8}$
13	23	24	24 $\frac{1}{2}$	25 $\frac{5}{8}$	26 $\frac{3}{4}$	27 $\frac{2}{3}$
14	26 $\frac{7}{8}$	27 $\frac{5}{8}$	28 $\frac{7}{8}$	29 $\frac{1}{2}$	31	32 $\frac{1}{2}$
15	30 $\frac{2}{3}$	31 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{8}$	34 $\frac{3}{8}$	35 $\frac{5}{8}$	36 $\frac{5}{8}$
16	34 $\frac{1}{2}$	36 $\frac{3}{8}$	37 $\frac{3}{4}$	39 $\frac{1}{8}$	40 $\frac{1}{2}$	41 $\frac{8}{9}$
17	39 $\frac{1}{5}$	42	42 $\frac{5}{8}$	44 $\frac{1}{8}$	45 $\frac{3}{4}$	47 $\frac{1}{2}$
18	44 $\frac{1}{8}$	45 $\frac{1}{2}$	47 $\frac{3}{4}$	49 $\frac{5}{8}$	51 $\frac{5}{8}$	53
19	48 $\frac{1}{2}$	51 $\frac{2}{8}$	53 $\frac{1}{8}$	55 $\frac{1}{8}$	57 $\frac{1}{8}$	59 $\frac{1}{2}$
20	54 $\frac{5}{9}$	56 $\frac{3}{4}$	58 $\frac{1}{2}$	60 $\frac{1}{2}$	63 $\frac{1}{4}$	65 $\frac{1}{2}$
21	60 $\frac{1}{8}$	62 $\frac{1}{2}$	64 $\frac{1}{2}$	67 $\frac{3}{8}$	69 $\frac{7}{9}$	72 $\frac{1}{8}$
22	66	68 $\frac{2}{3}$	71 $\frac{1}{3}$	73 $\frac{1}{2}$	76 $\frac{1}{2}$	79 $\frac{2}{9}$
23	72 $\frac{1}{8}$	75 $\frac{5}{8}$	77 $\frac{1}{2}$	80 $\frac{1}{2}$	83 $\frac{2}{3}$	86 $\frac{7}{8}$
24	78 $\frac{5}{8}$	81 $\frac{1}{4}$	84 $\frac{5}{8}$	88	91 $\frac{1}{8}$	94 $\frac{1}{4}$
25	85 $\frac{1}{4}$	89	92 $\frac{2}{3}$	95 $\frac{1}{2}$	98 $\frac{1}{3}$	102 $\frac{1}{4}$
26	92 $\frac{2}{8}$	95 $\frac{8}{8}$	99 $\frac{7}{2}$	103 $\frac{1}{4}$	107	110 $\frac{2}{3}$
27	99 $\frac{4}{8}$	103 $\frac{4}{9}$	107 $\frac{3}{8}$	111 $\frac{1}{8}$	115 $\frac{1}{3}$	119 $\frac{1}{3}$
28	106 $\frac{1}{2}$	111 $\frac{7}{9}$	115 $\frac{5}{9}$	119 $\frac{7}{9}$	124	128 $\frac{1}{3}$
29	114 $\frac{3}{4}$	119 $\frac{1}{3}$	123 $\frac{7}{8}$	128 $\frac{4}{9}$	133 $\frac{1}{2}$	137 $\frac{2}{3}$
30	122 $\frac{3}{4}$	127 $\frac{2}{3}$	132 $\frac{7}{2}$	137 $\frac{1}{2}$	142 $\frac{3}{9}$	147 $\frac{1}{3}$
31	131 $\frac{1}{9}$	136 $\frac{1}{3}$	141 $\frac{5}{9}$	146 $\frac{5}{8}$	152	157 $\frac{1}{3}$
32	139 $\frac{2}{3}$	145 $\frac{5}{8}$	150 $\frac{5}{8}$	155 $\frac{5}{8}$	162	167 $\frac{5}{8}$
33	148 $\frac{5}{9}$	154 $\frac{1}{2}$	160 $\frac{1}{2}$	166 $\frac{4}{9}$	172 $\frac{1}{3}$	178 $\frac{1}{4}$
34	157 $\frac{2}{3}$	164	170 $\frac{1}{4}$	176 $\frac{7}{2}$	183	189 $\frac{2}{9}$
35	167 $\frac{2}{3}$	173 $\frac{7}{9}$	180 $\frac{4}{9}$	187 $\frac{1}{9}$	193 $\frac{5}{9}$	200 $\frac{1}{2}$
36	176 $\frac{7}{9}$	183 $\frac{1}{3}$	190 $\frac{1}{2}$	198	205 $\frac{7}{2}$	212 $\frac{1}{9}$

Zoll stark.	Fuß lang.					
	31	32	33	34	35	36
12	$24\frac{1}{2}$	$25\frac{1}{8}$	$25\frac{3}{8}$	$26\frac{1}{2}$	$27\frac{1}{2}$	$28\frac{1}{4}$
13	$28\frac{7}{12}$	$29\frac{1}{2}$	$30\frac{1}{6}$	$31\frac{1}{4}$	$32\frac{1}{4}$	$33\frac{1}{2}$
14	$33\frac{1}{8}$	$34\frac{1}{4}$	$35\frac{1}{4}$	$36\frac{3}{8}$	$37\frac{1}{2}$	$38\frac{1}{2}$
15	38	$39\frac{1}{4}$	$40\frac{1}{2}$	$41\frac{1}{4}$	43	$44\frac{1}{2}$
16	$43\frac{1}{3}$	$44\frac{3}{4}$	$46\frac{1}{12}$	$47\frac{5}{8}$	$48\frac{8}{8}$	$50\frac{1}{4}$
17	$48\frac{7}{8}$	$50\frac{1}{8}$	52	$53\frac{5}{8}$	$55\frac{1}{8}$	$56\frac{1}{8}$
18	$54\frac{1}{2}$	$56\frac{5}{8}$	$58\frac{1}{2}$	$60\frac{1}{8}$	$61\frac{7}{8}$	63
19	61	63	65	67	69	71
20	$67\frac{2}{3}$	$69\frac{5}{8}$	72	$74\frac{2}{3}$	$76\frac{3}{8}$	$78\frac{5}{8}$
21	$74\frac{1}{6}$	77	$79\frac{5}{12}$	$81\frac{7}{8}$	$84\frac{2}{8}$	$86\frac{7}{12}$
22	$82\frac{1}{3}$	$84\frac{1}{2}$	$87\frac{1}{8}$	$89\frac{7}{8}$	$92\frac{1}{3}$	95
23	$89\frac{5}{8}$	$92\frac{11}{12}$	$95\frac{3}{4}$	$98\frac{1}{8}$	101	$103\frac{8}{8}$
24	$97\frac{1}{3}$	$100\frac{5}{8}$	$103\frac{7}{8}$	$106\frac{5}{8}$	110	$113\frac{1}{8}$
25	$105\frac{3}{4}$	$109\frac{1}{8}$	$112\frac{5}{8}$	116	$119\frac{1}{4}$	$122\frac{3}{4}$
26	$114\frac{1}{3}$	$119\frac{1}{12}$	$121\frac{2}{3}$	$125\frac{3}{8}$	$129\frac{1}{8}$	$132\frac{7}{8}$
27	$123\frac{1}{3}$	$127\frac{1}{4}$	$131\frac{1}{4}$	$135\frac{1}{4}$	$139\frac{2}{8}$	$143\frac{1}{8}$
28	$132\frac{1}{8}$	$136\frac{11}{16}$	$141\frac{1}{8}$	$145\frac{1}{8}$	$149\frac{3}{4}$	154
29	$142\frac{1}{4}$	$146\frac{5}{8}$	$151\frac{1}{8}$	156	$160\frac{5}{8}$	165
30	$152\frac{2}{3}$	$157\frac{1}{6}$	162	167	$171\frac{7}{8}$	$176\frac{3}{4}$
31	$162\frac{5}{9}$	$167\frac{2}{3}$	173	$178\frac{1}{4}$	$183\frac{1}{3}$	$188\frac{1}{4}$
32	$173\frac{2}{9}$	$178\frac{5}{8}$	$184\frac{2}{8}$	190	$195\frac{5}{8}$	$201\frac{1}{12}$
33	$184\frac{1}{6}$	$190\frac{2}{9}$	$196\frac{1}{12}$	202	208	$213\frac{5}{6}$
34	$195\frac{7}{12}$	$201\frac{3}{4}$	$208\frac{1}{12}$	$214\frac{1}{9}$	$220\frac{3}{4}$	227
35	$207\frac{1}{6}$	$213\frac{8}{9}$	$220\frac{5}{9}$	$227\frac{1}{4}$	$233\frac{11}{12}$	$240\frac{5}{8}$
36	$219\frac{2}{3}$	$226\frac{1}{3}$	$233\frac{1}{3}$	$240\frac{5}{12}$	$247\frac{1}{12}$	$254\frac{5}{8}$

Diese Tabelle ist der Kürze wegen nach der zweiten Hälfte der 17ten Aufgabe S. 8. der Einleitung berechnet. Sie giebt den körperlichen Inhalt des Baumes um ein Geringes zu klein, welches nicht in Betrachtung kommt, wenn der Unterschied der Stärke am Topf, und am Stammende nicht zu groß ist. Ist dieser Unterschied groß, und will man den Inhalt ganz genau haben, so muß man ihn nach Anleitung der ersten Hälfte der 17ten Aufgabe berechnen.

§. 4. Das eichene Holz wird hauptsächlich gebraucht:

1) Zu Koften unter schweren Mauern in lockerem und wäbrigem Boden. Es werden nämlich 2 oder, je nachdem die Mauer stark ist, auch mehrere Reihen Pfähle 3 bis 4 Fuß weit von einander eingerammt, auf jede Reihe Pfähle wird ein Holm gezapft, und diese Holme werden in der Quere mit aufgekämmtten Zangen verbunden.

Die Länge der Pfähle läßt sich nicht allgemein bestimmen, denn es kommt auf den Grund und Boden an; sie müssen so lange eingerammt werden, bis sie nicht mehr merklich durch den Kammflog sich einstoßen lassen. Die Stärke derselben muß sich nach der Höhe der Mauer richten; man kann auf jeden Fuß Mauerhöhe $\frac{1}{2}$ Zoll zur Stärke des Pfahls nehmen.

Die Länge der Kosschwellen richtet sich nach der Länge der darauf kommenden Mauer, jedoch ist nicht nöthig, daß jede Schwelle aus Einem Stücke bestehe, weil bei sehr langen Mauern so lange Stücke nicht zu haben sind. Die Stärke dieser Schwellen wird nach der Stärke der eingerammten Pfähle eingerichtet und etwas breiter gemacht.

Die Länge der Zangen richtet sich nach der Breite des Kofes und die Stärke derselben nach der Stärke der Kofschwellen, sie können aber auch etwas schwächer seyn.

Zwischen den Zangen werden die Holme mit 3 bis 4 Zoll starken Bohlen belegt.

2) Zu Schwellen, Säulen, Riegeln und Bändern.

Die Länge der Schwellen richtet sich nach der Länge der Wand, jedoch ist es auch nicht nöthig, daß sie aus Einem Stücke bestehen, sondern es können mehrere Stücke an einander gestoßen werden. Ihre Stärke muß wenigstens 7 bis 8 Zoll seyn, und für jeden Stoß muß 1 Fuß Holz mehr gerechnet werden.

Die Länge der Säulen und Bänder richtet sich nach der Höhe der Wand, und ihre Stärke muß wenigstens 6 bis 7 Zoll seyn.

Die Länge der Riegel wird von der Zwischenweite zweier Säulen mit Inbegriff der einen Säule bestimmt. Ihre Stärke muß der Stärke der Säulen gleich seyn.

3) Zu Mauerlatten in massiven Gebäuden. Ihre Länge muß der Länge der Mauer gleich, und ihre Stärke 5 bis 6 Zoll seyn.

4) Zu hölzernen Brücken, und zwar

a) zu Pfählen. Ihre Länge wird aus der Höhe der Brücke über der Sohle des Flusses und der Festigkeit des Bodens bestimmt, weil in einem lockern und weichen Boden längere Pfähle als in einem festen nöthig sind.

Die Dicke des Pfahls wird nach dessen Länge eingerichtet. Insgemein kann man auf jeden Fuß der Länge des ganzen Pfahls $\frac{1}{2}$ Zoll zur Stärke rechnen.

- b) Holme oder Fochstücke. Ihre Länge richtet sich nach der Breite der Brücke, welche bei kleinen und mittelmäßigen Brücken 14 Fuß seyn muß. Ihre Stärke kann der Stärke der Pfähle gleich oder etwas stärker seyn.
- c) Balken. Ihre Länge richtet sich nach der Länge der Brücke, oder bei langen Brücken nach der Zwischenweite der Joche, so daß jeder Balken wenigstens von 3 Jochen unterstützt wird.
 Wo es zu haben ist, muß jedoch zu den Balken Kiefernholz genommen werden, und nur im Nothfall Eichenholz.
- d) Bohlen. Ihre Länge richtet sich nach der Breite der Brücke. Ihre Stärke muß wenigstens 3 Zoll seyn.
- e) Geländer. Die Säulen müssen 3 bis 4 Fuß lang, wenigstens 6 Zoll stark seyn, 10 bis 12 Fuß weit von einander gesetzt, und mit Strebändern versehen werden. Das darauf kommende Blattstück muß 5 bis 6 Zoll stark seyn.

5) Brunnenröde, müssen wenigstens 18 bis 20 Zoll im Lichten weit seyn. Es werden dazu Eichen genommen, welche im Durchmesser 28 bis 30 Zoll, und beschlagen 24 bis 26 Zoll stark sind.

6) Bier- oder Geströde, müssen wenigstens im Lichten 16 bis 18 Zoll weit seyn. Es werden

dazu Eichen genommen, welche im Durchmesser 26 bis 28 Zoll, und beschlagen 22 Zoll stark sind.

7) Pferdekrippen, müssen im Lichten wenigstens 10 Zoll weit seyn. Es werden dazu Eichen genommen, welche im Durchmesser 18 bis 20 Zoll, und beschlagen 14 bis 15 Zoll stark sind.

8) Schweinetröge, müssen im Lichten wenigstens 8 Zoll weit seyn. Es werden dazu Eichen genommen, welche im Durchmesser 15 bis 16 Zoll, und beschlagen 12 Zoll stark sind.

Diese, so wie die vorigen Stücke unter Nr. 5. 6. 7., sollten überall aus gehauenen Steinen, und wo dergleichen nicht zu haben sind, bloß aus 2 bis 3 Zoll starken Bohlen zusammengesetzt werden.

9) Brunnenpfähle, und zwar

a) zu einem Ziehbrunnen mit Wippe wird eine Eiche genommen, welche 24 bis 30 Fuß lang, 16 Zoll im Durchmesser hat, und beschlagen 12 Zoll stark ist.

b) Zu einer Pumpe wird zu der obersten Röhre eine Eiche genommen, welche im Durchmesser 18 Zoll, und beschlagen 14 Zoll stark ist.

10) BrunnenSchlinge, und zwar

a) zu einem liegenden BrunnenSchling, 4 Fuß im Lichten weit, wird eine Eiche erfordert, welche 10 Fuß l. und 16 Zoll ins □ stark ist. Daraus werden geschnitten:

4 Rahmenstücke $5\frac{1}{2}$ Fuß lang 8 Zoll stark 22'.

4 Bohlenstücke $4\frac{1}{2}$ Fuß l. 16" br. 3" st. 18'.

Zu einem dergleichen, 5 Fuß im Lichten weit, wird eine Eiche genommen, welche 12 Fuß lang,

18 Zoll im \square stark ist. Daraus werden geschnitten:

4 Rahmenstücke $6\frac{1}{2}$ Fuß lang 8 Zoll stark 26'.

4 Bohlenstücke $5\frac{1}{2}$ Fuß lang 18" br. 3" st. 22'.

Zu einem dergleichen, 6 Fuß im Lichten weit, wird eine Eiche genommen, welche 14 Fuß lang, 20 Zoll im \square stark ist. Daraus werden geschnitten:

4 Rahmenstücke $7\frac{1}{2}$ Fuß lang 8 Zoll stark 30'.

4 Bohlen $6\frac{1}{2}$ Fuß lang 20" br. 3" stark 26'.

b) Zu einem stehenden Brunnen Schlinge, 4 Fuß im Lichten weit, 4 Fuß hoch, wird eine Eiche erfordert, welche 16 Fuß lang, 20 Zoll im \square stark ist. Daraus werden geschnitten:

4 Schwellen 5' lang 8" stark

4 Riegel 5' lang 8" stark

4 Säulen $4\frac{1}{2}$ ' lang 8" stark

8 Bohlen $4\frac{1}{2}$ ' l. 16" br. 2" stark 36 Fuß.

Zu einem dergleichen, 5 Fuß im Lichten weit, 4 Fuß hoch, wird eine Eiche genommen, welche 18 Fuß lang, 20 Zoll im \square stark ist.

Daraus werden geschnitten:

4 Schwellen $6\frac{1}{2}$ ' lang 8" stark

4 Riegel 6' lang 8" stark

4 Säulen $4\frac{1}{2}$ ' lang 8" stark

8 Bohlen $5\frac{1}{2}$ ' l. 18" br. 2" st. 44' Bohlen.

Zu einem dergleichen, 6 Fuß im Lichten weit, 4 Fuß hoch, wird eine Eiche genommen, welche 20 Fuß lang, 20 Zoll im \square stark ist. Daraus werden geschnitten:

- | | |
|--|-------------|
| 4 Schwellen $7\frac{1}{2}'$ lang $8''$ stark | } 76' Holz. |
| 4 Riegel $7'$ lang $8''$ stark | |
| 4 Säulen $4\frac{1}{2}'$ lang $8''$ stark | |
| 8 Bohlen $6\frac{1}{2}'$ l. $18''$ br. $2''$ st. 52' Bohlen. | |

11) Schweineköthen, zu jeder Schweineköthe, welche 4 Fuß breit und 6 Fuß lang seyn muß, wird eine Eiche erfordert, welche 6 Fuß lang und 20 Zoll im \square stark ist. Daraus werden geschnitten:

6 Stück Schwell-, Säul- und Rahmholz $6'$ lang $6''$ stark — 36 Fuß.

4 Stück Bohlen $6'$ Fuß lang $1\frac{1}{2}$ Zoll stark — 24 Fuß.

12) Bohlen und Bretter; dazu werden Blöcke genommen, die im Durchmesser wenigstens 16 bis 18 Zoll stark sind. Die Zahl der Bohlen oder Bretter, welche eine runde Eiche giebt, kann man am kürzesten erfahren, wenn man für das Beschlagen und für die Sägeschnitte $\frac{1}{3}$ des Durchmessers abzieht und den Rest mit der Dicke einer Bohle dividirt, so zeigt der Quotient die Zahl der Bohlen.

Außerdem wird das Eichenholz auch noch gebraucht zu:

13) Braugefäßen, und zwar hauptsächlich zu Brauböttichen und Bierfässern, als:

a) Stabholz wird aus recht geradem, gesundem und flüchtigem Holze, das sich gut spalten läßt, gespalten.

Zu einem Brauböttich werden die Stäbe so lang gemacht, als der Böttich hoch ist, ihre Brei-

te muß 5 bis 6 Zoll und ihre Dicke 2 Zoll seyn. Aus einem eichenen Kumpf von 20 Zoll im Durchmesser können 15 bis 20 Stäbe 5 bis 6 Zoll breit und 2 Zoll stark gemacht werden.

Zu Bierfässern werden die Stäbe so lang als das Faß ist, 4 bis 5 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll stark gemacht. Ein eichener Block von der Länge der Stäbe und 20 Zoll im Durchmesser giebt 25 bis 30 Stäbe 4 bis 5 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll stark.

Es können zu Stabholz keine ganze und lange Eichen, sondern nur kurze Kumpfe von der Länge der Stäbe gebraucht werden, weil lange Eichen selten durchaus recht gesund, gerade und klüftig sind.

b) Bodenholz zu Braubottichen, dazu werden 2 Zoll starke eichene Bohlen genommen, die so lang als der Durchmesser des Bottichs seyn müssen.

§. 5. Das Tannen- und Fichtenholz, das Kiefern-, Kiefern- oder Föhrenholz, wozu man auch das Lerchenholz rechnen kann, ist bei Gebäuden das nützlichste, weil es zu allen Stücken eines Gebäudes gebraucht werden kann, und zu Trägern, Balken und Sparren unentbehrlich ist. Dieses Bauholz wird in Ansehung der Länge und Stärke der Bäume in verschiedene Sorten eingetheilt, welche nicht in allen Gegenden einerlei Benennung haben, z. B.

Auf dem Harzwalde giebt es vornehmlich folgende Sorten von tannenen Baustämmen:

- 1) Ganze Stämme, sind 60 bis 65 Fuß rheinl. Maß lang, 12 und 14 Zoll am Stammende, und 5 Zoll am obern Ende stark. Ein solcher Stamm giebt eine nutzbare Länge von 50 bis 55 Fuß, 7 bis 8 Zoll am Zopfende stark, zu Trägern oder Balken in großen Gebäuden, und es bleibt noch eine Spitze 5 bis 10 Fuß lang, 5 Zoll an der Spitze stark, übrig.
- 2) Halbe Stämme, sind 55 bis 60 Fuß rheinl. Maß lang, 9 und 11 Zoll am Stammende, und 5 Zoll an der Spitze stark. Ein solcher Stamm giebt eine nutzbare Länge 45 bis 50 Fuß lang, 6 bis 7 Zoll am Zopf stark, zu Schwellen, Rahmen, Trägern, Balken und Dachrahmen in mittelmäßigen Gebäuden und es bleibt davon eine Spitze 10 Fuß lang, 5 Zoll an der Spitze stark, übrig.
- 3) Viertel Stämme, sind 50 bis 55 Fuß rheinl. Maß lang, 8 und 9 Zoll am Stamme, und $4\frac{1}{2}$ Zoll an der Spitze stark. Ein solcher Stamm giebt eine nutzbare Länge von 40 bis 45 Fuß, 6 Zoll am Zopf stark, zu Schwellen, Rahmen, Trägern, Balken und Dachrahmen in kleinen Gebäuden, und es bleibt eine Spitze 10 Fuß lang, und $4\frac{1}{2}$ Zoll an der Spitze stark, übrig.
- 4) Fünfziger Balken, sind 50 Fuß Calenberger oder $46\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. Maß lang, 12 und 14 Zoll am Stamm, und 7 bis 8 Zoll am Zopf stark.
- 5) Vierziger Balken, sind 40 Fuß Calenb. oder 37 Fuß rheinl. Maß lang, 10 und 11 Zoll am Stamm, und 7 bis 8 Zoll am Zopf stark.

- 6) Sechs und dreißiger Balken, sind 36 Fuß Calenb. oder $33\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. Maß lang, 9 und 10 Zoll am Stamm, und 6 bis 7 Zoll am Zopf stark.
- 7) Fünfzehner, sind 30 Fuß Calenb. oder 28 Fuß rheinl. Maß lang, 7 und 8 Zoll am Stamm, und 5 bis 6 Zoll am Zopf stark.
- 8) Zwölfer, sind 24 Fuß Calenb. oder $22\frac{1}{4}$ Fuß rheinl. Maß lang, 6 und 7 Zoll am Stamm, und 5 bis 6 Zoll am Zopf stark.
- 9) Zehner, sind 32 Fuß Calenb. oder $29\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. Maß lang, $5\frac{1}{2}$ bis 6 Zoll am Stamm, und $4\frac{1}{2}$ Zoll am Zopf stark.
- 10) Sechser, sind 24 Fuß Calenb. oder $22\frac{1}{4}$ Fuß rheinl. Maß lang, 5 und 6 Zoll am Stamm, und 4 bis $4\frac{1}{2}$ Zoll am Zopf stark.

Das Tannenholz wird in Sachsen und Böhmen in folgenden Sorten geliefert und verstofft:

- 1) Extra starke ganze Zimmer sollen seyn 48' sächs., und sind 42 bis 43' rheinl. lang, am Stamm 17 bis 18", am Zopf 11 bis 12" stark.
- 2) Starke ganze Zimmer, 48' sächs. und 42 bis 43' rheinl. lang, am Stamm 15 bis 16", am Zopf 10" stark.
- 3) Schwache ganze Zimmer, 48' sächs. und 42 bis 43' rheinl. lang, am Stamm 13 bis 14", am Zopf 8" stark.
- 4) Lange Dreiviertel Zimmer, 48' sächs. und 42 bis 43' rheinl. lang, am Stamm 12 bis 13", am Zopf 7" stark.

- 5) Lange Mittelzimmer, 48' sächs. und 42 bis 43' rheinl. lang, am Stamm 11 bis 12", am Zopf 6" stark.
- 6) Lange halbe Zimmer, 48' sächs. und 42 bis 43' rheinl. lang, am Stamm 10 bis 11", am Zopf 5" stark.
- 7) Kurze Dreiviertel-Zimmer, 36' sächs. und 33' rheinl. lang, am Stamm 10 bis 11", am Zopf 6 bis 7" stark.
- 8) Kurze Mittelzimmer, 36' sächs. oder 33' rheinl. lang, am Stamm 10 bis 11", am Zopf 5 bis 6" stark.
- 9) Kurze halbe Zimmer, 36' sächs. oder 33' rheinl. lang, am Stamm 9 bis 10", am Zopf 4 bis 5" stark.
- 10) Starke Ziegelsparren, 36' sächs. und 33' rheinl. lang, am Stamm 9 bis 10", am Zopf 3 bis 4" stark.
- 11) Starke Mittelsparren, 30' sächs. und 28' rheinl. lang, am Stamm 8 bis 9", am Zopf 3 bis 4" stark.
- 12) Schwache Ziegelsparren, 30' sächs. und 28' rheinl. lang, am Stamm 9 bis 10", am Zopf 3 bis 5" stark.
- 13) Schwache Mittelsparren, 30' sächs. und 28' rheinl. lang, am Stamm 6 bis 7", am Zopf 2 bis 3" stark.
- 14) Strohsparren, 28' sächs. und 26' rheinl. lang, am Stamm 6", am Zopf 2 bis 3" stark.

15) gellige geschnittene Stollen, 16' sächs. oder $14\frac{1}{2}$ ' rheinl. lang, 4" sächs. im \square stark.

16) gellige Stollen, 16' sächs. und $14\frac{1}{2}$ ' rheinl. lang, 3" sächs. im \square stark.

Das Kiefernholz im Brandenburgischen wird nach folgenden Sorten benannt und berechnet:

1) Extra starkes Bauholz, 48 bis 50' lang, am Topf 12. bis 14", am Stamm 18" stark.

a) Dies giebt beschlagenes Ganzholz 10 bis 12" stark.

b) Einmal aufgeschnitten oder Halbholz 10 bis 11" und 5 bis $5\frac{1}{2}$ " im \square .

c) Zweimal ins Kreuz geschnitten oder Kreuzholz 5 bis $5\frac{1}{2}$ " im \square .

d) Dreimal geschnitten oder Sechstelholz 4 bis $5\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{2}$ bis 4" im \square .

2) Starkes Bauholz, 40 bis 45' lang, 10 bis 12" am Topf, am Stamm 16" stark.

a) Dies ist beschlagen 8 bis 10" stark;

b) und das Halbholz $8\frac{1}{2}$ bis 9 und $4\frac{1}{2}$ bis 5" im \square ;

c) das Kreuzholz $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ " im \square .

3) Mittelbauholz, 36 bis 40' lang, 8 bis 9" am Topf, am Stamm 14" stark.

a) Dies ist beschlagen $6\frac{1}{2}$ bis 8" stark.

b) Halbholz $6\frac{1}{2}$ bis 7 und $3\frac{1}{2}$ bis 4" im \square .

c) Kreuzholz 3 bis 4" im \square .

4) Kleines Bauholz, 30 bis 36' lang, am Topf 6 bis 7", und am Stamm 12" stark.

§. 6. Was die zu jedem Zimmerstücke erforderliche Stärke betrifft, so kann man sich dabei folgender Regel bedienen. Man nimmt zur geringsten Stärke eines Zimmerstücks ohne Länge 6 Zoll, und thut bei den wagrecht liegenden, als bei Trägern und Balken, auf jeden Fuß ihrer Länge, so weit sie frei liegen, und von keiner Wand oder Säule unterstützt werden, $\frac{1}{4}$ Zoll, und bei senkrecht stehenden oder schräg liegenden Stücken, als bei Säulen und Sparrn, $\frac{1}{8}$ Zoll in der Stärke hinzu. Z. B. Wenn ein Balken oder Träger 24 Fuß lang wäre, und ganz frei läge, so müßte er 12 Zoll stark seyn. Wenn er aber in der Mitte von einer Wand oder Säule unterstützt würde, und also seine freiliegende Länge nur 12 Fuß wäre, so brauchte er nur 9 Zoll stark zu seyn.

Die Stärke der Schwellen und Blattstücke muß sich nach der Stärke der Wandsäulen richten. Die Schwellen können allensfalls 1 Zoll stärker seyn, es muß aber der auswärts vorspringende Zoll abgeschmiegt werden, damit das Regenwasser nicht darauf stehen bleibt. Liegende Dachstuhl Säulen werden gewöhnlich 8 bis 9 Zoll dick, und 10 bis 12 Zoll breit gemacht. Diese Stärke der Zimmerstücke ist allemal hinreichend, eine sehr große Last zu tragen.

§. 7. Die Berechnung des zu einem Gebäude erforderlichen Bauholzes ist immer eine etwas weitaufwändige und mühsame Sache, und wird von den meisten Zimmerleuten nur nach einem ungefähren Ueberschlage gemacht: daher kommt es, daß sie selten zutrifft, und der Bauherr, wenn das in Anschlag gebrachte Bauholz nicht hinreicht, zu seinem Verdruß mehr anschaffen muß; oder, wenn zu einem mit Holz und

Arbeitslohn verdungenen Gebäude das veranschlagte Holz nicht alles nöthig ist, das übrig gebliebene dem Bauherrn nicht zu gute kommt. Um nun das erforderliche Bauholz mit möglichster Zuverlässigkeit zu berechnen, dient folgende Art der Berechnung.

Man theilt das zu einem Gebäude nöthige Holz in 2 Sorten, als Eichen- und Tannenholz, und jede Sorte in 3 Classen, und zwar in

- 1) Starkes, welches am Stamm 10 bis 12 Zoll dick ist;
- 2) Mittelmäßiges, am Stamm 7 bis 8 Zoll; und
- 3) Schwaches, am Stamm 5 bis 6 Zoll;

und macht eine Tabelle. Diese bekommt hinten 2 Hauptabtheilungen und jede Abtheilung 3 Spalten, in deren erste das starke, in die zweite das mittelmäßige und in die dritte das schwache Holz gesetzt und darunter die Länge der Zimmerstücke nach Fußern bemerkt wird, wie nachstehendes Beispiel zeigt. Wenn dieses geschehen, so addirt man die Fußzahl in jeder Spalte zusammen, und dividirt in jede Summe mit der Länge eines dazu erwählten Baustamms, und der Quotient giebt die Anzahl der nöthigen Baustämme von jeder Gattung.

Hierzu ist aber ein genauer Grundriß, Standriß, Balken- und Dachriß nöthig, oder man muß sich alle einzelne Stücke des Gebäudes genau vorstellen können.

Berechnung des Bauholzes.	Eichen		Tannen		
	9 und 10" Starkes	5 und 6" Schwaches	10 und 12" Starkes	7 und 8" Mittelmaßiges	5 und 6" Schwaches
Zimmerstücke.	Fuß	Fuß	Fuß	Fuß	Fuß
Wände.					
Schwellen	1 st. 38' lang	38	—	—	—
dgl.	1 st. 25' /	25	—	—	—
dgl.	2 st. 14' /	28	—	—	—
dgl.	2 st. 20' /	40	—	—	—
dgl.	2 st. 12' /	24	—	—	—
Saumschwellen	1 st. 26' /	—	—	26	—
dgl.	1 st. 30' /	—	—	30	—
Säulen u. Bänder	86 st. 12' /	—	—	—	1032
Riegel	4 st. 38' /	—	—	—	152
dgl.	4 st. 25' /	—	—	—	100
dgl.	8 st. 14' /	—	—	—	112
dgl.	8 st. 20' /	—	—	—	160
dgl.	8 st. 12' /	—	—	—	96
Gebälke.					
Mauerlatten	2 st. 38' lang	—	76	—	—
dgl.	2 st. 75' /	—	150	—	—
dgl.	4 st. 80' /	—	320	—	—
dgl.	4 st. 44' /	—	176	—	—
Träger	1 st. 12' /	—	—	12	—
dgl.	1 st. 75' /	—	—	75	—
dgl.	1 st. 80' /	—	—	80	—
Balken zum Keller	4 st. 25' /	100	—	—	—
dgl. dazu	5 st. 12' /	60	—	—	—
dgl. 18 Stockw. 23 st. 40' /	—	—	—	920	—
dgl. 28 Stockw. 21 st. 44' /	—	—	—	924	—
Stichbalken	4 st. 6' /	—	—	24	—
dgl.	22 st. 5' /	—	—	110	—
Latus	315	722	2201	1652	—

Berechnung des Bauholzes.	Eichen		Tannen		
	9 und 10" Starkes	5 und 6" Schwaches	10 und 12" Starkes	7 und 8" Mittelmäßiges	5 und 6" Schwaches
Zimmerstücke.	Fuß	Fuß	Fuß	Fuß	Fuß
Transport	315	722	2201	1652	—
Dachstuhl.					
Dachschwellen . . . 2 ft. 80' lang	—	—	160	—	—
dgl. 2 ft. 44' /	—	—	88	—	—
Stuhlsäulen . . . 22 ft. 15' /	—	—	330	—	—
Spannriegel . . . 6 ft. 28' /	—	—	—	168	—
dgl. 4 ft. 15' /	—	—	—	60	—
dgl. 6 ft. 12' /	—	—	—	72	—
Jochbänder . . . 22 ft. 9' /	—	—	—	198	—
Dachrahmen . . . 2 ft. 72' /	—	—	144	—	—
dgl. 2 ft. 32' /	—	—	64	—	—
Dachriegel . . . 2 ft. 76' /	—	—	—	152	—
dgl. 2 ft. 40' /	—	—	—	80	—
Sturmbänder . . . 36 ft. 18' /	—	—	—	—	648
Das Dach.					
Träger 1 ft. 70' lang	—	—	70	—	—
Keilbalken . . . 19 ft. 32' /	—	—	—	—	608
Gratsparren . . . 4 ft. 42' /	—	—	168	—	—
Mittelsparren . . . 20 ft. 36' /	—	—	—	720	—
Schiffsparren . . . 8 ft. 6' /	—	—	—	48	—
dgl. 8 ft. 11' /	—	—	—	88	—
dgl. 8 ft. 16' /	—	—	—	128	—
dgl. 8 ft. 22' /	—	—	—	176	—
Traufhaken werden von übrigen Spitzen gemacht.	—	—	—	—	—
	315	722	3225	3542	1256
Hierzu wegen des Verschnittes noch 5 Procent	15	36	30	132	40
Summa	330	758	3255	3674	1296

Wenn zu dem starken Tannenholze ganze Stämme, welche ohne Spitze 50 Fuß lang bauen, zu dem mittelmäßigen halbe Stämme, 45 Fuß lang ohne Spitze, und zum schwachen Holze Viertelstämme, 40 Fuß ohne Spitze, genommen werden; so werden nach vorstehender Tabelle erfordert:

330 Fuß Eichenholz, 9 und 10" stark.

758' dergleichen, 5 und 6" stark.

65 St. ganze Stämme.

82 St. halbe Stämme.

32 St. Viertelstämme.

Noch genauer erhält man die Menge der zu einem Gebäude nöthigen Bauhölzer, wenn man bei der Berechnung auf folgende Art verfährt:

Man nehme zuerst diejenigen längsten Stücke des Holzverbandes, welche aus einem Stücke bestehen müssen, z. B. Balken, Sparren, Gratsparren u. s. f., und dazu sind eben so viel ganze Baustämme von der Art nöthig, als sich nach ihrer Länge und Stärke dazu passen. Es sind z. B. zu einem Gebäude nöthig 30 Stück Balken 41' lang und 9 bis 10" stark, so gehören dazu an böhmischem Tannenholz, 30 Stück starke ganze Zimmer, welche 43' lang sind, also bleiben 30 Enden von 2' übrig, welche zu kurz, also zu nichts weiter brauchbar sind. Sind die Balken aber nur 38 bis 40' lang, so bleiben 30 Stück von 3 bis 5' übrig, noch zu Riegeln oder kurzen Bändern brauchbar, und diese müssen dann zur fernern Anwendung besonders ausgeworfen werden. Sind die Balken nur 32' lang, so nimmt man 30 Stück $\frac{3}{4}$ Zimmer, und es werden 30 Enden von 12' zum fernern Gebrauch, etwa zu Säulen, ausgeworfen.

Dann nimmt man die Zimmerstücke, wozu die Stämme zwar in ihrer ganzen Länge genommen, aber gestochen werden müssen, z. B. Schwellen, Saumschwellen, Träger, Dachschwellen, Wandrahmen, Dachrahmen u. s. f., und verfährt dabei eben so, nur daß hier für die Stöße, so wie vorher für die Zapfen der Sparren, das nöthige zugegeben werden muß.

Darauf nimmt man die etwas kürzern Verbandsstücke, wozu nicht grade Stämme in ihrer ganzen Länge nöthig sind, als Spannriegel, Kehlbalcken, Schiffsparren u. s. f., und verfähret wie vorher immer mit Berücksichtigung der nöthigen Zapfen.

Alsdann nimmt man alle noch kürzere Verbandsstücke, z. B. die Säulen, Wand und Dachbänder, Dachstuhl Säulen u. s. f., von welchen etwa 2 oder mehrere aus einem Stamm geschnitten werden können. Mit diesen werden zuerst die vorher ausgeworfenen Enden verglichen, welche ohngefähr passen, und diese von der nöthigen Zahl abgezogen. Die übrig bleibenden werden in Rücksicht der Länge mit der Länge der hierzu passenden Art der Baumstämme verglichen, woraus sich die Zahl der nöthigen Stämme ergibt, und die Länge der etwa übrig bleibenden Enden, welche noch zu Riegeln brauchbar und wie vorher besonders auszuwerfen sind. Es wären z. B. 80 Stück Säulen 12 Fuß mit den Zapfen lang nöthig, und man bestimmte der Stärke nach dazu starke kurze halbe Zimmer an böhmischem Tannenholz. Gesezt, es wären von den vorigen Baustücken noch 9 Stück Enden von 13 bis 14 Fuß übrig geblieben, so werden diese mit zu den Säulen gerechnet, und es sind nur noch 71 Säulen 12 Fuß lang nöthig. Ein kurzer

$\frac{1}{2}$ Zimmer ist 35 Fuß lang, also giebt ein solcher Stamm 2 Säulen, und es bleibt von jedem noch 1 Ende von 11 Fuß übrig. Man braucht also zusammen noch 36 Stück starke kurze $\frac{1}{2}$ Zimmer, wovon 35 Enden von 11 Fuß und 1 Ende von 23 Fuß übrig bleiben und zu Riegeln und dergl. ausgeworfen werden.

Zu den kürzesten Baustücken, als Riegeln, kurzen Trägern und Dachbändern, Stichbalken, kleinen Stichsparren, Aufschieblingen u. f. f., berechnet man zuerst sämtliche von vorigen übrig gebliebene Enden. Man berechnet erstlich die Riegel zu den Wänden, indem man die Länge sämtlicher Fachwände zusammenaddirt, diese Summe 2 oder 3 mal nimmt, je nachdem die Wände 2 oder 3 mal verriegelt werden, und dazu rechnet man sämtliche übrige Bänder, Stichsparren, Aufschiebliche mit ihren Zapfen hinzu und zu dieser Summe noch 5 Procent wegen des Verschnitts. Dann zieht man zuerst die Summe aller noch von vorigen übrigen Holzenden ab, und der Rest giebt alsdann die noch außerdem hierzu nöthigen Baustämme nach ihrer Länge und Stärke.

Zur weitem Erläuterung dieser Arbeit wird im folgenden Beispiele das Bauholz zu demselben Gebäude, wozu das erste schon die Holzberechnung enthält, in böhmischem Tannenholze berechnet, wobei die Berechnung des Eichenholzes wegbleibt.

Berechnung des böhmischen Tannen- holzes.		Extra starke Zimmer.	Starke ganze Zimmer.	Schwache ganze Zimmer.	1 Zimmer.	Starke kurze 1/2 Zimmer.	Schwache kurze 1/2 Zimmer.	Stoelsparen.	Steffe in Stufen.	Endliche Steffe in Fuß.	
1	Zu 23 Balken 40 F. l. 10 bis 11 Z. ft.	—	23	—	—	—	—	—	23	4	92
2	Zu 21 Balken 44 F. l. 10 bis 11 Z. ft.	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Zu 4 Gratsparen 42 F. l. 5 bis 6 Z. ft.	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
4	Zu 20 Sparren 36 F. l. 5 bis 6 Z. ft.	—	—	—	20	—	—	—	20	8	160
5	Zu 1 Saumschwelle 26 F. l. 8 Z. ft.	—	—	—	—	—	1	—	1	9	9
6	Zu 1 Saumschwelle 30 F. l. 8 Z. ft.	—	—	—	—	—	1	—	1	5	5
7	Zu 1 Träger 80 F. l. 10 bis 12 Z. ft.	2	—	—	—	—	—	—	1	8	8
8	Zu 1 Träger 75 F. l. 10 bis 12 Z. ft.	2	—	—	—	—	—	—	1	13	13
9	Zu 1 Träger 12 F. l. 10 bis 12 Z. ft.	—	1	—	—	—	—	—	1	33	33
10	Zu 2 Dachrahmen 80 F. l. 7 bis 8 Z. ft.	—	—	—	4	—	—	—	2	6	12
11	Zu 2 Dachrahmen 44 F. l. 7 bis 8 Z. ft.	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
12	Zu 2 Dachrahmen 72 F. l. 9 bis 10 Z. ft.	—	—	4	—	—	—	—	2	26	52
13	Zu 2 Dachrahmen 32 F. l. 9 bis 10 Z. ft.	—	—	2	—	—	—	—	2	12	24
14	Zu 1 Dachträger 70 F. l. 9 bis 10 Z. ft.	—	—	2	—	—	—	—	1	24	24
15	Zu 22 Stuhlsäulen 15 F. l. 7 bis 8 Z. ft.	—	—	—	11	—	—	—	11	14	154
16	Zu 6 Spannriegeln 28 F. l. 6 bis 7 Z. ft.	—	—	—	—	6	—	—	6	7	42
Latus		25	24	8	17	24	8	—	—	—	151

Berechnung des böhmischen Tannen- Holzes.		Extra starke Zimmer.	Starke ganze Zimmer.	Schwache ganze Zimmer.	1 Zimmer.	Fange 1/2 Zimmer.	Starke Furge 1/2 Zimmer.	Schwache Furge 1/2 Zimmer.	Stachsfloren.	Reife in Stücken.	Endliche Reife in Ruben.
	Transport	25	24	8	17	24	8	—	—	—	151
17	Zu 4 Spannriegeln 15 §. l. 6 bis 7 §. st.	—	—	—	—	—	2	—	—	2	5 10
18	Zu 6 Spannriegeln 12 §. l. 6 bis 7 §. st.	—	—	—	—	—	3	—	—	3	11 *
19	Zu 36 Bändern 18 §. l. 6 bis 7 §. st.	—	—	—	—	18	—	—	—	18	8 144
20	Zu 19 Strohbalen 32 §. l. 6 bis 8 §. st.	—	—	—	—	19	—	—	—	19	3 57
21	Zu 8 Schiffsparren 16 §. l. 5 bis 6 §. st.	—	—	—	—	—	4	—	—	4	3 12
22	Zu 8 Schiffsparren 22 §. l. 5 bis 6 §. st.	—	—	—	—	—	8	—	—	8	13 *
23	Zu 86 Säulen u. Bändern 12 §. l. 6 bis 7 §. st. von No. 12 — 4 Stück " " 13 — 2 " " " 14 — 2 " " " 15 — 11 " 19 Stück und gehören noch zu den übrigen 67 Stück	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Zu 4 Stichbalken 6 §. l. 10 u. 11 §. st. von No. 9 — 4 Stück	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Zu 22 Stichbalken 5 §. l. 10 u. 11 §. st. von No. 7 — 1 Stück " " 8 — 2 Stück 3 Stück und gehören noch zu den übrigen 19 Stück	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Latus	25	24	8	20	42	55	12	—	—	572

Berechnung des böhmischen Tannen- holzes.		Extra starke Zimmer.	Starke ganze Zimmer.	Schwache ganze Zimmer.	2 Zimmer.	Lange 3 Zimmer.	Starke Furse 2 Zimmer.	Schwache Furse 2 Zimmer.	Siegelbarten.	Reste in Stücken.	Endliche Reste in Stücken.
26	Transport zu 22 Fochbändern 9 F. l. 6 bis 7 F. ft. von No. 5 — 1 Stück " " 18 — 3 " " " 22 — 8 " " " 23b — 3 " " " 24 — 1 " " " 26 — 3 " Summa 19 Stück zu den übrigen 3 Stück noch	25	24	8	20	42	55	12	—	8 4 1 5	572 32 5
27	zu 8 Schiffsparren 6 F. l. 5 bis 6 F. ft. Dazu No. 4. 8 St. und bleiben	—	—	—	—	—	—	1	—	1 8	8
28	zu 8 Schiffsparren 11 F. l. 5 bis 6 F. ft. von No. 25b zu 2 St., und zu den übrigen 6 St.	—	—	—	—	—	—	2	—	12 8 1 7	96 7
Anmerk. Die bei dieser Berechnung schon wie- der angewandten Reste der vorletzten Spalte sind in der letzten Spal- te jedesmal mit * be- zeichnet.										Summa	720
29	zu den Diegeln 4 St. v. 38 F. macht 152 F. 4 " " 25 F. " 100 F. 8 " " 14 F. " 112 F. 8 " " 20 F. " 160 F. 8 " " 12 F. " 96 F. Latus 620 F.	25	24	8	20	42	56	14	—		

Berechnung des böhmischen Tannen- holzes.	Reise in Stüden.							Endliche Reise in Fußn.
	Sieckelbaren.	Schwache Fänge $\frac{1}{2}$ Zimmer.	Starke Fänge $\frac{1}{2}$ Zimmer.	lange $\frac{1}{2}$ Zimmer.	$\frac{1}{2}$ Zimmer.	Schwache ganze Zimmer.	Starke ganze Zimmer.		Extra starke Zimmer.
Transport	25	24	8	20	42	56	14	
Transport 620 F.								
Zu Dachriegeln								
2 St. v. 76 F. macht 152 F.								
2 s s 40 F. s 80 F.								
Summa 852 F.								
Dazu Verschnitt								
5 p. C. 43 s								
Summa 895 F.								
Dazu an Resten aus der letzten Spalte 720 F.								
Also noch zu 175						5		
30 Zu 56 Aufschieblingen								
8 F. lang 5 B. stark								14
Also sind zusammen nöthig	25	24	8	20	42	61	14	14

Diese Art der Holzrechnung ist besonders da anzuwenden, wo die Bauhölzer nach bestimmten Längen von Holzhändlern gekauft, und also nicht unmittelbar aus dem Forst geholt werden, wo man also nicht darauf rechnen kann, daß die Bäume zum Theil etwas länger und auch wohl stärker ausfallen, als die vorgeschriebenen Maße; vorzüglich aber da, wo im ersten Fall zu einem Bau außerordentlich viel lange Baustücke erforderlich sind.

Ein 2tes Beispiel der Berechnung des böhmischen Tannenholzes steht im IVten Abschnitt S. 220. Dort ist es ohngefähr auf die Art, wie vorher das Tannenholz vom Harze, berechnet, und es giebt zugleich

ein Beispiel, wie dieselbe Art der Berechnung durch die Verschiedenheit der Holzarten abgeändert werden kann.

Im Brandenburgischen, wo man das Kienholz, da, wo es nur irgend angeht, zu schwachen Zimmerstücken nicht in schwachen, sondern in starken zu Halbholz und Kreuzholz getrennten Stämmen, sowohl zur Ersparung der Kosten, als auch zur Schonung der Forste anwendet, verändert sich dadurch die Holzrechnung wieder und zwar zu demselben obigen Gebäude ohngefähr auf folgende Art:

Berechnung des Kien-Bauholzes.

Namen der Zimmerstücke.	F. l.	Extra starkes Bauholz	Starkes Bauholz				Mittel- Bauholz	Kleines Bauholz
		48 bis 50 F. lang 12 Z. ft.	40 b. 45 F. lang 10 bis 11 Z. stark.				36 bis 40 F. lang 9 Z. stark.	30 bis 36 F. lang 6 bis 7 Z. stark.
		12 Z. im Qu.	10 Z. im Qu.	9 u. 5 Z. im Q.	5 Z. im Qu.	8 Z. im Qu.	7 u. 4 Z. im Q.	Bauholz.
		Fuß.	Fuß.	Fuß.	Fuß.	Fuß.	Fuß.	
Wände.								
1 1 Schwelle	38	—	38	—	—	—	—	
2 1 Schwelle	25	—	25	—	—	—	—	
3 2 Schwellen	14	—	28	—	—	—	—	
4 2 Schwellen	20	—	40	—	—	—	—	
5 2 Schwellen	12	—	24	—	—	—	—	
6 1 Saumschwelle	26	—	—	26	—	—	—	
7 1 Saumschwelle	30	—	—	50	—	—	—	
8 86 Säulen u. Bänder	12	—	—	1032	—	—	—	
9 4 Riegel	38	—	—	152	—	—	—	
10 4 Riegel	25	—	—	100	—	—	—	
11 8 Riegel	14	—	—	112	—	—	—	
Latus		—	155	—	1452	—	—	

Namen der Zimmerstücke.		Extra starkes Bauholz	Starkes Bauholz		Mittel Bauholz		kleines Bauholz
		48 bis 50 F. lang 12 Z. st.	40 b. 45 F. lang 10 bis 11 Z. stark.		36 bis 40 F. lang 9 Z. stark.		30 bis 36 F. lang 6 bis 7 Z. stark.
		2 Z. im Qu.	10 Z. im Qu.	9 u. 5 Z. im Q.	5 Z. im Qu.	8 Z. im Qu.	7 u. 4 Z. im Q.	Bauholz.
		Fuß.	Fuß.	Fuß.	Fuß.	Fuß.	Fuß.
Transport		—	155	—	1452	—	—
F. l.		—	—	—	—	—	—
12	8 Niegel s s s 20	—	—	—	160	—	—
13	8 Niegel s s s 12	—	—	—	96	—	—
Gebälke.							
14	2 Mauerlatten s 38	—	—	—	76	—	—
15	2 Mauerlatten s 75	—	—	—	150	—	—
16	4 Mauerlatten s 80	—	—	—	320	—	—
17	4 Mauerlatten s 44	—	—	—	176	—	—
18	1 Träger s s s 12	12	—	—	—	—	—
19	1 Träger s s s 75	75	—	—	—	—	—
20	1 Träger s s s 80	80	—	—	—	—	—
21	1 Balken zum Keller 25	—	100	—	—	—	—
22	5 Balken dazu s 12	—	60	—	—	—	—
23	23 Balken z. 1n Stock 40	—	920	—	—	—	—
24	21 Balken z. 2n Stock 44	924	—	—	—	—	—
25	4 Stichbalken s 6	—	24	—	—	—	—
26	22 Stichbalken s 5	—	110	—	—	—	—
Dachstuhl.							
27	2 Dachschwellen s 80	—	—	160	—	—	—
28	2 Dachschwellen s 44	—	—	88	—	—	—
29	22 Stuhlsäulen s 15	—	—	330	—	—	—
30	6 Spannriegel s 28	—	—	—	168	—	—
31	4 Spannriegel s s 15	—	—	—	60	—	—
32	6 Spannriegel s 12	—	—	—	72	—	—
33	22 Jochebänder s 9	—	—	—	—	198	—
34	2 Dachrahmen s 72	—	—	144	—	—	—
35	2 Dachrahmen s 32	—	—	64	—	—	—
36	2 Dachriegel s s 76	—	—	—	152	—	—
37	2 Dachriegel s s 40	—	—	—	80	—	—
38	36 Sturmbänder s 18	—	—	—	—	648	—
Latus		1091	1369	786	2662	300	846

Namen der Zimmerstücke.	Extra starkes Bauholz 48 bis 50 F. lang 12 Z. ff.	Starkes Bauholz 40 b. 45 F. lang 10 bis 11 Z. stark.	Mittel- Bauholz 36 bis 40 F. lang 9 Z. stark.	Kleines Bauholz 30 bis 36 F. lang 6 bis 7 Z. stark.			
	12 Z. im Qu.	10 Z. im Qu.	9 u. 5 Z. im Qu.	5 Z. im Qu.	8 Z. im Qu.	7 u. 4 Z. im Qu.	Bauholz. Fuß.
Transport	1091	1369	786	2662	300	846	—
Das Dach.							
39 r Träger	70	70	—	—	—	—	—
40 19 Kehlbalken	32	—	608	—	—	—	—
41 4 Gratsparren	42	—	168	—	—	—	—
42 20 Sparren	36	—	—	—	—	—	720
43 8 Schiffsparren	6	—	—	—	—	—	48
44 8 Schiffsparren	11	—	—	—	—	—	88
45 8 Schiffsparren	16	—	—	—	—	—	128
46 8 Schiffsparren	22	—	—	—	—	—	176
47 56 Aufschieblinge	8	—	—	448	—	—	—
Summa	1091	1439	1562	3110	300	846	1160
Dazu 5 p. C. Ver- schnitt	55	72	78	155	15	42	58
	1146	1511	1640	3265	315	888	1218
Das Halbholz durch 2 und das Kreuzholz durch 4 dividirt giebt Ganzholz							
Die zusammengehörig- en Hölzer zusam- menaddirt	1146	1511 820	820	816 444	315 444	444	1218
giebt	1146	3147	—	—	759	—	1218

Diese Fußzahl mit der Durchschnittslänge der Stämme, als z. B. das extra starke Holz mit 48, das starke Holz mit 42, das Mittelholz mit 36, und das kleine Holz mit 30, dividirt giebt

- 24 Stück extra starkes Bauholz.
- 75 „ starkes Bauholz.
- 21 „ Mittel- Bauholz.
- 36 „ kleines Bauholz.

Das Holz zu andern Zimmerstücken, welche noch ferner zum innern Ausbau gehören, z. B.:

zu Rauchfanghlzern, Unterlagern der Fußböden, Blockzargen, Häng- und Sprengwerken, Dachlaken, zum innern Ausbau der Pferde-, Kuh- und Schweinställe u. s. f.,

wird zum Theil nach besondern Zeichnungen berechnet, und können diese zugleich mit in die vorige Holzrechnung des ganzen Gebäudes aufgenommen werden, wobei noch zu bemerken ist, daß die Unterlager der Fußböden ohngefähr 3 Fuß weit gelegt werden, daß also zu einem Fußboden 15 und 17 Fuß im \square , dessen Dielen 15 Fuß lang sind, 17 dividirt durch 3 oder 5 Zwischenräume der Unterlager und 6 Stück Unterlager von 15 Fuß Länge nöthig sind.

Zu einer großen Heuluke 5 Fuß hoch, 3 Fuß weit mit Satteldach wird 8 mal so viel Holz erfordert, als die Oeffnung im Lichten hoch und weit ist.

Zu einer Thür- oder Fensterzarge wird $2\frac{1}{2}$ mal so viel Holz erfordert, als die Oeffnung im Lichten hoch und breit ist.

Zu dem Ausbau der Dachgiebel grader Dächer ist halb so viel Fuß Holz nöthig, als ihr Flächeninhalt $\square F$ enthält.

Der Vorsprung des Dachgesimses 6 mal genommen giebt die Länge der Aufschiebllinge im Durchschnitt.

Zu Thoren.

Um das nöthige Holz zu Läufern, Riegeln, Bändern, Schwengel und Schlagsäulen kurz zu berechnen, darf man nur die Höhe und Breite des Thores

addiren, und zu einem schlechten Hof- und Scheu-
nenthor ohne Schlagsäulen die gefundene Summe
4 mal, zu einem großen Thore mit Schlagsäulen aber
6 mal nehmen.

Zu Latt- und Brettzäunen.

Die Höhe der Säulen über der Erde muß sich
genau nach der Länge der Bretter und Latten richten,
wenn diese lothrecht zu stehen kommen, damit sie
nicht unnütz verschnitten werden. Es geben z. B.
16füßige Latten zu 2 Enden 8 Fuß und zu 3 Enden
geschnitten $5\frac{1}{3}$ Fuß Zaunhöhe.

Die Höhe der Säulen in der Erde kann ohnge-
fähr ihrer halben Höhe über der Erde gleich seyn.

Ihre Entfernung von einander richtet sich bei
verriegelten Latt- und Brettzäunen nach der Länge
des Kiegelholzes, so daß z. B. das letztere bei 16
bis 18 Fuß Länge 2 Kiegel und bei 20 bis 24 Fuß
Länge 3 Kiegel giebt.

Die Länge des nöthigen Schwellholzes ist gleich
der Länge des ganzen Zauns, wozu noch für jeden
Stoß ein Fuß Holz mehr gerechnet werden muß.

Zur Rüstung.

Zur äußern Rüstung zu niedrigen 10 bis 15 Fuß
hohen Mauern und zur innern Rüstung werden Rüst-
böcke erfordert. Zu einem solchen gehrt zum Rüst-
cken ein Stück Ganzholz 5 Fuß lang, und zu 4 Bei-
nen schwaches Halbholz oder Kreuzholz nach der
erforderlichen Höhe der Rüstung, zu 6, 8 bis 10
Fuß lang. Die Anzahl der nöthigen Böcke richtet
sich theils nach der Länge der anzuwendenden Rüst-
bretter, so daß kürzere ohngefähr 16füßige Bretter auf

3 Böden und lange 20 bis 24 Fuß lange Bretter auf 4 Böden liegen müssen; theils nach der Länge der Mauer, wobei jedoch zu bemerken ist, daß bei langen Mauern nicht immer nöthig ist, die ganze Länge derselben mit einem Male zu berüsten.

Zur äußern Berüstung der höhern Mauern sind nöthig

1) Rüstbäume oder Rüststangen. Dazu gehören nur schwache Baustämme, welche, je nach dem die Mauer hoch ist, 20 bis 50 Fuß lang sind, und 4 bis 6 Fuß in die Erde gegraben werden. Ihre Entfernung von einander richtet sich nach der Länge der Mauer, und, wie bei den Rüstböden, nach der Länge der Rüstbretter, und ihre weiteste Entfernung von einander ist 8 bis 10 Fuß.

2) Streckbäume oder Streichstangen sind schwache Rüststangen, welche nach der Mauerhöhe ein, zwei auch drei mal über einander wagrecht mit Stricken an die Rüstbäume festgebunden werden. Sie sind nach der Länge des Gebäudes 20 bis 40 Fuß lang. Wenn das Gebäude länger ist, so werden zwei oder mehrere der Länge nach gebraucht, welche an den Enden 3 und mehrere Fuß über einander reichen und mit Stricken zusammengebunden werden müssen.

3) Negriegel sind kurze Rüststangen 8 bis 10' lang, welche 4 bis 5' weit von einander auf die Streichstangen festgebunden werden, also für jede Reihe Streichstangen auch 1 Reihe Negriegel.

Die Rüstbretter werden im 2ten Kapitel von Brettern und Bohlen §. 10. vorkommen, und außerdem sind noch zu jedem Stockwerk für jede 10'

der Länge 3 bis 4 Rüststricke und $\frac{1}{3}$ Schock Latten-
nägeln, ferner für jedes Stockwerk 1 bis 2 Leitern
12 bis 14 Fuß lang nöthig.

§. 8. Das Eichenholz ist zu Brunnendröh-
ren und zu Rostpfählen in nassem Grunde dienlich,
weil es da, wo es niemals trocken werden kann, mit
der Zeit so hart wird, wie Stein.

Zweites Kapitel.

Von Brettern und Bohlen.

§. 9. Bretter und Bohlen werden aus Säge-
blöcken oder den Stammenden der stärkern Bäume
geschnitten. Sie erhalten an verschiedenen Orten
verschiedene Benennungen nach ihrer Länge, Breite
und Dicke. Gewöhnlich werden sie nach ihrer Dicke
abgetheilt in:

- 1) Schalbretter, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll stark, werden zum Ver-
schalen der Decken, der Dächer und zu schwacher
Tischlerarbeit, z. B. zu den Füllungen der einge-
faßten Thüren, gebraucht.
- 2) Tischlerbretter, 1 Zoll stark, werden am mei-
sten von den Tischlern verarbeitet, in Gebäuden
zu schwachen Thüren, Verschlagen, Fußböden,
Setzstufen, Thürfuttern und Bekleidungen, Dach-
verschalungen zu Kupfer und Schiefer und Blei,
zu Lambris und Bekleidungen der Wände u. s. f.
- 3) Halbe Spundbretter, $1\frac{1}{4}$ Zoll stark, werden ge-
braucht zu den gewöhnlichsten Fußböden in Wohn-
gebäuden, zu schwachen Trittschritten, zu Verschlä-
gen, schwachen Thoren und Hausthüren, zu den

Einfassungen gewöhnlicher Stubenthüren, zu Fenstern, Lattenverschlägen, Brustgeländern u. s. f.

- 4) Ganze Spundbretter, $1\frac{1}{2}$ Zoll stark, zu starken Fußböden auf Magazinen und Schüttböden, zu stärkern Thüren, Hausthüren, Verschlägen, Fenstern und Trittstufen, überhaupt zu allen Arbeiten, welche eine beträchtliche Größe und Stärke erhalten sollen.
- 5) $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$ und mehrzöllige Bohlen, zu Treppentwangen, starken Trittstufen, starken Fußböden, Krippen und Standbohlen in Ställen, zu Thürcargen, Bogenfenstern und zum Belag der Brücken und Koste.

In den Gegenden des Harzwaldes sind hauptsächlich folgende Arten von tannenen und fichtenen Brettern gebräuchlich:

- 1) Deckdielen oder Tischlerbretter, 1 Zoll stark, 20 Calenberger oder 18 rheinländische Fuß lang, im Durchschnitt $10\frac{1}{2}$ Zoll breit.
- 2) Futterdielen oder halbe Spundbretter, $1\frac{1}{4}$ Zoll stark, 20 Calenb. oder 18 rheinl. Fuß lang, im Durchschnitt 12 rheinl. Zoll breit.
- 3) Bolle Dielen oder Spundbretter, $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, 20 Calenb. oder 18 rheinl. Fuß lang, im Durchschnitt 14 rheinl. Zoll breit.

In der Mark Brandenburg und der umliegenden Gegend werden die Bretter und Bohlen gewöhnlich aus kleinen Sägeblöcken 24 Fuß rheinl. lang geschnitten. Sind die Blöcke ziemlich grade und unbeschlagen, rechnet man für 2 Schwarten am Zopf 1

Zoll stark und für jeden Schnitt ohngefähr $\frac{1}{4}$ Zoll ab, so können geschnitten werden:

Aus I. Säge- block 24 Fuß lang, am Kopf stark	Schalbretter.			Tischlerbretter.		
	$\frac{3}{4}$ Zoll stark	Im Durch- schnitt breit	Jedes Brett im Durch- schnitt	1 Zoll stark	Im Durch- schnitt breit	Jedes Brett im Durch- schnitt
Zoll	Stück	Zoll	□ F	Stück	Zoll	□ F
12	9	10 $\frac{1}{2}$	21	7	10 $\frac{1}{2}$	21
12 $\frac{1}{2}$	9	11	22	7	11	22
13	10	11 $\frac{1}{2}$	23	8	11 $\frac{1}{2}$	23
13 $\frac{1}{2}$	11	11 $\frac{1}{2}$	23	9	11 $\frac{1}{2}$	23
14	11	12	24	9	12	24
14 $\frac{1}{2}$	12	12 $\frac{1}{2}$	25	9	12 $\frac{1}{2}$	25
15	12	13	26	10	13	26
15 $\frac{1}{2}$	13	13 $\frac{1}{2}$	27	11	13 $\frac{1}{2}$	27
16	14	14	28	11	14	28
16 $\frac{1}{2}$	14	14	28	11	14	28
17	15	14 $\frac{1}{2}$	29	12	14 $\frac{1}{2}$	29
17 $\frac{1}{2}$	15	15	30	12	15	30
18	16	15 $\frac{1}{2}$	31	13	15 $\frac{1}{2}$	31
18 $\frac{1}{2}$	16	16	32	13	16	32
19	17	16 $\frac{1}{2}$	33	13	16 $\frac{1}{2}$	33
19 $\frac{1}{2}$	17	16 $\frac{1}{2}$	33	14	16 $\frac{1}{2}$	33
20	18	17	34	14	17	34
20 $\frac{1}{2}$	18	17 $\frac{1}{2}$	35	15	17 $\frac{1}{2}$	35
21	19	18	36	15	18	36
21 $\frac{1}{2}$	19	18 $\frac{1}{2}$	37	15	18 $\frac{1}{2}$	37
22	20	18 $\frac{1}{2}$	37	16	18 $\frac{1}{2}$	37
22 $\frac{1}{2}$	20	19	38	16	19	38
23	21	19	38	17	19	38
23 $\frac{1}{2}$	21	19 $\frac{1}{2}$	39	17	19 $\frac{1}{2}$	39
24	22	20	40	17	20	40

Aus I Säge- block 24 Fuß lang, am Kopf stark	Halbe Spundbretter.			Ganze Spundbretter.		
	$1\frac{1}{4}$ Zoll stark	Im Durch- schnitt breit	Jedes Brett im Durch- schnitt	$1\frac{1}{2}$ Zoll stark	Im Durch- schnitt breit	Jedes Brett im Durch- schnitt
Zoll	Stück	Zoll	□F	Stück	Zoll	□F
12	6	$10\frac{1}{2}$	21	5	$10\frac{1}{2}$	21
$12\frac{1}{2}$	6	11	22	5	11	22
13	6 bis 7	$11\frac{1}{2}$	23	5 bis 6	$11\frac{1}{2}$	23
$13\frac{1}{2}$	7	$11\frac{1}{2}$	23	6	$11\frac{1}{2}$	23
14	7 bis 8	12	24	6 bis 7	12	24
$14\frac{1}{2}$	8	$12\frac{1}{2}$	25	7	$12\frac{1}{2}$	25
15	8	13	26	7	13	26
$15\frac{1}{2}$	9	$13\frac{1}{2}$	27	7 bis 8	$13\frac{1}{2}$	27
16	9	14	28	8	14	28
$16\frac{1}{2}$	9	$14\frac{1}{2}$	28	8	$14\frac{1}{2}$	28
17	10	$14\frac{1}{2}$	29	8 bis 9	$14\frac{1}{2}$	29
$17\frac{1}{2}$	10	15	30	9	15	30
18	10 bis 11	$15\frac{1}{2}$	31	9	$15\frac{1}{2}$	31
$18\frac{1}{2}$	11	16	32	9	16	32
19	11	$16\frac{1}{2}$	33	9 bis 10	$16\frac{1}{2}$	33
$19\frac{1}{2}$	11 bis 12	$16\frac{1}{2}$	33	10	$16\frac{1}{2}$	33
20	12	17	34	10	17	34
$20\frac{1}{2}$	12	$17\frac{1}{2}$	35	10 bis 11	$17\frac{1}{2}$	35
21	12	18	36	11	18	36
$21\frac{1}{2}$	13	$18\frac{1}{2}$	37	11	$18\frac{1}{2}$	37
22	13	$18\frac{1}{2}$	37	11	$18\frac{1}{2}$	37
$22\frac{1}{2}$	13 bis 14	19	38	11 bis 12	19	38
23	14	19	38	12	19	38
$23\frac{1}{2}$	14	$19\frac{1}{2}$	39	12	$19\frac{1}{2}$	39
24	14 bis 15	20	40	12 bis 13	20	40

Wenn nun auch Sägeblöcke von andern Längen
geschnitten werden sollen, so bleibt die Menge der

Bretter immer dieselbe, und ihr Flächeninhalt im Durchschnitt ist leicht zu finden, da z. B. 12-, 15-, 18-, 20- oder 30füßige Blöcke Bretter geben, welche $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ oder $1\frac{1}{4}$ des Flächeninhalts der Bretter in der Tabelle von gleicher Breite haben.

Die hier angegebene Breite ist diejenige, welche übrig bleibt, wenn die Bretter gesäumt worden sind. Sollen sie aber gefügt werden, so muß man noch für beide Seiten zusammen $\frac{1}{2}$ Zoll, und sollen sie gespundet werden, 1 Zoll von der vorigen Breite abrechnen.

Sollen die Bretter nach ihrer ganzen oder doch nach dem größten Theil ihrer Länge und von besonderer Reinheit z. B. zu Fußböden u. dgl. gebraucht werden, so müssen sie aus besonders graden und reinen Bäumen geschnitten, und um nicht an der Breite zu viel zu verlieren, nicht jedes Brett am Stamm- und Zopfende gleich breit gesäumt, und so gelegt werden, daß an einer Seite des Fußbodens immer ein Zopf und ein Stammende mit einander abwechseln. Auch muß bei solchen Arbeiten immer mehr oder weniger auf Ausschuß gerechnet werden, welchen man aber wieder zu schlechtern Arbeiten verwenden kann.

Die in Böhmen und Sachsen aus Tannen- und Fichtenholz geschnittenen Bretter und Bohlen werden gewöhnlich in folgenden Sorten geliefert:

- 1) 12zellige böhmische Spundbretter 21 $\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 11 Zoll rheinl. breit und 1 $\frac{1}{2}$ Zoll sächsisch stark.
- 2) 10zellige böhmische Spundbretter 18 Fuß rheinl. lang, 11 Zoll rheinl. breit und 1 $\frac{1}{2}$ Zoll sächsisch stark.

- 3) Gellige böhmische Spundbretter $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 11 Zoll rheinl. breit, $1\frac{1}{2}$ Zoll sächsisch stark.
- 4) Gellige sächsische Spundbretter $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 9 Zoll rheinl. breit, 1 Zoll sächsisch stark.
- 5) Gellige böhmische Tischlerbretter $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 12 Zoll rheinl. breit, 1 Zoll sächsisch stark.
- 6) Gellige sächsische Tischlerbretter $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 10 Zoll rheinl. breit, $\frac{3}{4}$ Zoll sächsisch stark.
- 7) Gellige zöllige Bretter $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 11 Zoll rheinl. breit, 2 Zoll sächsisch stark.
- 8) Gellige Treppenwangen $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, 11 Zoll rheinl. breit, 3 Zoll sächsisch stark.

Alle diese Bohlen und Bretter sind schon gesäumt, und am Zopfende so breit als am Stammende. Wenn sie aber gefügt oder gespundet werden sollen, so muß von der vorher angegebenen Breite noch $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ oder 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll abgezogen werden.

§. 10. Die Bretter und Bohlen werden gebraucht:

- 1) Zu Bedielung der Fußböden.
Zur Berechnung der zu einem Fußboden nöthigen Bretter mißt man die Länge und Breite des Fußbodens, zählt zugleich die Balkenfelder, und beobachtet, über wie viel Felder eins von den dazu bestimmten Brettern reicht. Sodann muß man mit der Zahl der Balkenfelder, über welche ein Brett reicht, in die gesammte Zahl der Balkenfelder dividiren, so zeigt der Quotient, wie viel Bretter zur Länge erfordert werden. Hierauf muß man mit der Breite eines Brettes in die Brei-

te des Fußbodens dividiren, so zeigt der Quotient die Zahl der Bretter, welche zur Breite des Fußbodens erforderlich sind. Wenn man nun diese beiden Quotienten mit einander multipliziert, so zeigt das Produkt die Zahl der zum ganzen Fußboden nöthigen Bretter.

Z. B. Es wäre ein Boden 72 Fuß lang, 36 Fuß breit, und hätte 20 Balkenfelder. Wenn nun ein Brett über 5 Balkenfelder reicht, und im Durchschnitt 14 Zoll oder $1\frac{1}{2}$ Fuß breit ist, so würden in die Länge 4 Stück Bretter,

in die Breite 21 Stück,

und also zusammen 124 Stück nöthig seyn.

Zu den größern Fußböden der Wohnzimmer, welche nicht gestossen werden dürfen, muß man entweder, wenn es möglich ist, so lange Bretter wählen, daß ein Brett ausreicht, oder wenn bei langen Sälen das Stossen unvermeidlich ist, so muß man dies durch Anwendung von eichenen Kreuzen und Friesen nach einer richtigen Eintheilung zu verdecken suchen.

Wenn dagegen bei kleinen Zimmern ein Brett zu lang ist, so muß dennoch die volle Zahl der Bretter berechnet werden, wovon man aber die abfallenden Brettenden zu einem andern Zweck verwenden kann, wenn sie dazu noch lang genug sind.

Bei den Fußböden von Magazinen, Schüttböden und andern solchen Gebäuden, wo die Abtheilung der Verbinde nicht so sehr von der innern Einrichtung der Wände abhängt, als bei Wohngebäuden, kann man oft viel ersparen, wenn man die Verbinde so weit aus einander legt, daß ein

Brett, je nachdem es kurz oder lang ist, grade 4, 5 bis 6 Balkenfelder überdeckt, so daß von den Brettern gar nichts braucht verschnitten zu werden.

2) Zu Verschalung der Wände, Decken, Brettzäune, der Kupfer- und Eisenblech-, Blei- und Schieferdächer kann man ebenfalls die vorige Berechnung anwenden.

Die Verschalung der Dächer mit Balken kann man auch so berechnen, als wenn das Dach ein gewöhnliches Dach ohne Balken wäre, wie dies unten im 3ten Kapitel §. 12. bei den Latten gezeigt wird. Bei andern Gegenständen, welche keine grade rechtwinklige Flächen bilden, besonders bei runden Kuppeln und geschweiften Dächern, ist der Inhalt der zu verschalenden Flächen in $\square F$ zu berechnen. In diese Summe dividirt man mit der Zahl der $\square F$, welche ein dazu bestimmtes Brett im Durchschnitt enthält, so giebt der Quotient die Anzahl der nöthigen Bretter. Dazu muß man aber immer wegen des Verschnittes etwas mehr rechnen, worüber keine allgemeine Regel gegeben werden kann, da dies von der Form der Flächen abhängt, so daß z. B. auf ein Dach von zusammengesetzter Form mehr zum Verschnitt gerechnet werden muß, als zu einem einfachen.

Bei Brettzäunen oder Planken braucht man nur die Riegel oder die Räume zwischen den Säulen zu verschalen, wenn die Riegel um die Brettstärke zurückgesetzt werden, so daß die Verschalung mit der äußern Seite der Säulen eine Fläche bildet. In Rücksicht der Höhe solcher Wände kann

hier auf das vorher §. 71 zu Palt und Brettzäunen Gesagte Bezug genommen werden.

- 3) Zu Thoren, Thüren und Läden muß man Bretter nehmen, deren Länge der einfachen, zweifachen oder dreifachen Höhe des Thors, der Thür oder des Ladens gleich ist. Wenn z. B. ein Thor 18, 14 oder 9 Fuß hoch ist, so muß man im ersten Fall 18füßige, im zweyten 14füßige und im dritten Fall wieder 18füßige Bretter nehmen, weil im letztern Fall ein 18füßiges zwei nuzbare Längen giebt; desgleichen wenn eine Thür oder ein Laden 8, 7 oder 6 Fuß hoch ist, so muß man im ersten Fall 16füßige, im zweyten Fall 14füßige, und im dritten Fall 12 oder auch 18füßige Bretter nehmen.

Um die Anzahl der nöthigen Bretter zu finden, muß man mit der Breite eines Brettes in die Breite des Thors, der Thür oder des Ladens dividiren, so zeigt der Quotient, wie viel nuzbare Stücke erfordert werden. Wenn nun ein Brett 2 oder 3 nuzbare Stücke giebt, so giebt im ersten Fall $\frac{1}{2}$, und im zweyten Fall $\frac{1}{3}$ des Quotienten die zum Thor, zur Thür oder zum Laden nöthige Anzahl der Bretter.

Wenn die Thore, Thüren oder Läden aufgenagelte Leisten erhalten sollen, so gehören dazu noch z. B. zu einer Thür 6 Fuß hoch 4 Fuß breit 2 Querstücke so lang als die Thür breit ist, und zu einem schrägstehenden Bande 1 Stück von der Höhe der Thür, also zusammen 14 Fuß Leisten. Werden aus einer Brettbreite 2 oder 3 Leisten geschnitten, so sind dazu 7 oder 5 Fuß Brett nöthig. Zu einem 2flügeligen Thore gehören 3 Querstücken

von der Breite des ganzen Thors und 2 Bänder so lang als das Thor hoch ist von der Breite eines Brettes von mittelmäßiger Breite.

4) Zu Treppen, und zwar
 a) Zu Wangen, welche 2 bis 3 Zoll stark, und 6, 8 bis 10 Zoll breit seyn müssen, wird die Länge folgendermaßen gefunden:

Man addirt die ganze Breite und die halbe Höhe einer Stufe zusammen, so zeigt die Summe das nöthige Wangenholz zu einer Stufe an Einer Seite. Wenn man nun diese Summe mit der Zahl der Stufen multipliziert, so giebt das Produkt das nöthige Wangenholz auf Einer Seite, und dieses doppelt genommen, auf beiden Seiten.

b) Zu Trittstufen werden Spundbretter oder Bohlen genommen. Man dividirt mit der Länge einer Stufe in die Länge eines dazu bestimmten Bretts, so zeigt der Quotient die Zahl der Stufen an, welche ein Brett giebt. Mit diesem Quotienten dividirt man in die Zahl der Stufen, so zeigt dieser Quotient die Zahl der nöthigen Bretter zu sämtlichen Stufen.

c) Zu Sitzstufen werden Tischlerbretter genommen. Man kann die Zahl der nöthigen Bretter auf die vorige Weise finden. Wenn die Stufen niedrig, und die Bretter so breit sind, daß sie nach ihrer Länge in 2 nussbare Stücke getrennt werden können, so ist nur die Hälfte nöthig.

d) Zum Absatz oder Ruheplatz werden eben dergleichen Bretter oder Bohlen wie zu den

Trittstufen genommen, und er wird für so viele Stufen gerechnet, als neben einander darauf liegen können; es wird also die Zahl der dazu nöthigen Bretter wie bey den Trittstufen gefunden.

Die Länge einer Stufe 5 mal genommen giebt das Kiegelholz zu einem Ruheplatz.

e) Für Geländer mit Traillen oder Docken kann man zu jedem laufenden Fuß Geländer 3 bis 4 Fuß Bretter, und zu den Handgriffen so viel laufende Fuß Holz als zu den Wangen rechnen.

Zur Berechnung des Holzes zu den Treppensäulen, Spindeln und Geländersäulen läßt sich keine allgemeine Regel geben, dies folgt jedes mal aus der Form einer jeden Treppe besonders.

Ueberhaupt können diese allgemeinen Regeln nur für einfache Treppen mit graden Wangen gelten, zu den zusammengesetzten mit gebogenen Wangen müssen genaue Zeichnungen gemacht, und darauf die Länge, Breite und Stärke der verschiedenen Hölzer gemessen werden.

5) Zu Bogen und Schalung für Gewölbe und Brücken kann die Berechnung der Bretter folgendermaßen geschehen:

a) Zu den Bogen. Diese werden 4 bis 5 Fuß weit aus einander gesetzt; man darf also nur mit der Zahl 4 in die Länge des ganzen Gewölbes dividiren, so zeigt der Quotient die Anzahl der Bogen zum ganzen Gewölbe; wenn nun bei der Division etwas übrig bleibt, so kann

man dafür einen Bogen mehr nehmen. Zu jedem Bogen rechnet man vier mal so viel Fuß Brett, als ein Bogen im Lichten lang und hoch ist. In diese Fußzahl dividirt man mit der Länge eines dazu bestimmten Bretts, so zeigt der Quotient die Zahl der nöthigen Bretter zu einem Bogen. Diesen Quotienten multipliziert man, alsdann mit der Zahl der Bogen, so giebt das Produkt die Anzahl der nöthigen Bretter zu sämtlichen Bogen. B. B.

Es sey das Gewölbe 24 Fuß lang 14 Fuß im Lichten weit und 6 Fuß im Bogen hoch.

24 | 6 Bogen zum ganzen Gewölbe.

Die Länge des Bogens ist 14 Fuß und die Höhe desselben 6

macht zusammen 20 Fuß

diese 4 mal

80 Fuß

oder 4 Stück 20füßige Bretter. Wenn nun

6 Bogen erfordert werden, so sind überhaupt

24 Stück 20füßige Bretter zu sämtlichen

Bogen nöthig.

b) Zur Schalung. Nimmt man dazu 1 Fuß

breite Bretter und die Weite des Gewölbes im

Lichten $1\frac{1}{2}$ mal, so hat man die Zahl der nöthi-

gen Bretter auf einer Brettlänge gefunden.

Wenn nun das Gewölbe länger als eine Brettlänge

ist, so multipliziert man die erstgefundene

Zahl der Bretter mit der Zahl, welche anzeigt,

wieviel Brettlängen das Gewölbe lang ist; das

aus dieser Multiplication entstandene Produkt

ist alsdann die Zahl der zur Schalung des ganzen Gewölbes nöthigen Bretter.

Es sey z. B. das Gewölbe 24 Fuß lang und 14 Fuß im Lichten breit, und man hätte 18füßige Bretter, so werden auf eine Brettlänge 21 Stück erfordert. Weil nun das ganze Gewölbe $1\frac{1}{3}$ Brettlänge lang ist, so wird die Zahl 21 mit $1\frac{1}{3}$ multipliziert, daraus entsteht das Produkt 28, welches die Anzahl der zur Schalung des ganzen Gewölbes nöthigen Bretter giebt.

6) Zur Küstung beym Mauerwerk, und zwar:

a) Zur äußern Küstung zu Gebäuden von einem Stockwerk 4 bis 5 Reihen Küstbretter der Breite nach, und zu jeder Reihe der Länge nach so viel Bretter, als nach der Länge der Bretter nöthig ist, daß jedes Brett auf 4, 5 bis 6 Rehriegel zu liegen kommt.

b) Zu Gebäuden von 2 Stockwerk eben so viel als zu 1 Stockwerk und noch 4 bis 5 solcher Reihen Bretter mehr.

c) Zu Gebäuden von 3 Stockwerk so viel als zu 2 Stockwerk und noch 4 bis 5 solcher Reihen Bretter mehr.

Drittes Kapitel.

Von Latten.

§. II. Die Latten werden so, wie die Bretter, aus Sägeblöcken geschnitten, und ihre Länge wird ebenfalls von der Länge der Blöcke bestimmt. Gewöhnlich werden zwei Arten geschnitten:

- 1) starke, 3 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll stark,
 2) schwache, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll stark;
 und es können demnach geschnitten werden aus:

- I Sägebloek am Zopf 12 bis 14 Zoll stark
 18 St. starke Latten u. 24 St. schwache Latten,
 I Sägebloek am Zopf 15 bis 17 Zoll stark
 30 St. starke Latten u. 35 St. schwache Latten,
 I Sägebloek am Zopf 18 bis 20 Zoll stark
 40 St. starke Latten u. 50 St. schwache Latten,
 I Sägebloek am Zopf 20 bis 22 Zoll stark
 50 St. starke Latten u. 65 St. schwache Latten,
 I Sägebloek am Zopf 24 Zoll stark
 60 St. starke Latten u. 80 St. schwache Latten.

Auf dem Harzwalde sind die Latten gewöhnlich 20 Calenberger oder 18 rheinl. Fuß lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $1\frac{1}{2}$ Zoll stark.

Die in Böhmen und Sachsen aus Tannen- und Fichtenholz geschnittenen Latten werden gewöhnlich in folgenden Sorten geliefert:

- 1) 8ellige schwache Latten $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll sächs. breit, und $1\frac{1}{4}$ Zoll sächs. stark.
 2) 8ellige Mittellatten $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, $2\frac{3}{4}$ Zoll sächs. breit, und $1\frac{1}{2}$ Zoll sächs. stark.
 3) 8ellige starke Latten $14\frac{1}{2}$ Fuß rheinl. lang, $2\frac{3}{4}$ Zoll sächs. breit, und 2 Zoll sächs. stark.
 4) 12ellige geriffene Latten 22 Fuß rheinl. lang von ungleicher mittlerer Breite und Stärke.

§. 12. Die Latten werden hauptsächlich gebraucht:

- 1) Zu Ziegel- und Strohdächern.
 Bei der Berechnung der zu einem Dache nöthigen Latten kommt es zuerst auf die Länge derselben

an. Daraus ergibt sich, über wieviel Sparrenverbinden eine Latte reicht. Man nehme die Länge einer dazu bestimmten Latte in den Zirkel und messe auf einem mit den Balken und Sparrenverbinden bezeichneten Grundriße vom obersten Stockwerke des Gebäudes, über wieviel Sparrenfelder diese Länge jedes mal reicht, und wieviel Latten man also zur ganzen Länge des Daches nöthig hat. Bei einfachen und regelmäßigen Dächern ist es gleichviel, wo man es mißt, es sei auf einer der beiden Fronten oder auf der Forstlinie. Dabei ist bloß zu berücksichtigen, ob das Dach auf beiden Seiten noch etwas über die Giebel hervorzugehen soll oder nicht. Reicht eine Latte dabei etwas über ein Verbind heraus, aber nicht ganz bis zum folgenden Verbind, so ist das Ende zum Verschnitt zu rechnen. Bei Wohngebäuden, wo die Eintheilung der Verbinden sich nach den Wänden des obern Stockwerks richten muß, folglich die Entfernung der Balken und Sparren eines Dachs nicht überall gleich ist, wird dies öfters geschehen. Allein bei landwirthschaftlichen Gebäuden und dergl. wird man gewöhnlich ohne große Schwierigkeit die Entfernung der Sparren von Mitte zu Mitte gleich und so groß einrichten können, daß von den Latten nur sehr wenig oder gar nichts verschnitten werden darf. Wenn z. B. ein solches Gebäude 100 Fuß, und eine Latte 14 Fuß lang ist, so müßte die Entfernung zweier Sparren von Mitte ohngefähr $3\frac{2}{7}$ Fuß seyn, wenn eine Latte grade über 4 Sparrenfelder reichen sollte. Man dividire alsdann mit $3\frac{2}{7}$ in 100, so bekommt man $28\frac{4}{7}$ oder 29 Sparrenfelder, und kann davon das erste und letzte an den beiden Giebeln etwas kleiner machen als die übrigen, wenn das Dach um etwas über

die Giebel vorragen soll. Hier werden, da eine Latte grade über 4 Sparrenfelder reicht, zu 28 Sparrenfeldern 7 Latten, und zum 29ten Felde $\frac{1}{4}$ Latte, also zur ganzen Länge $7\frac{1}{4}$ Latten nöthig seyn.

Um zu erfahren, wieviel solcher Lattenreihen man nach der Höhe des Dachs nöthig hat, muß man die Entfernung der Latten von Mitte zu Mitte oder die Lattenweite wissen. Diese richtet sich nach der Art der Dachbedeckung, ob es ein Vieberschwanz-, Krampziegel-, Schindel- oder Strohdach ist. Die nöthigen Bestimmungen hierüber wird man weiter unten bei den Dachziegeln, Schindeln und beim Stroh finden. Ist hiernach die Lattenweite bestimmt, so messe man die schräge Höhe des Dachs von der Forst bis zum untern Ende des Aufschieblings, dividire in diese mit der Lattenweite hinein, so giebt der Quotient und dazu die Anzahl der Lattenreihen auf Einer Dachseite. Diese muß mit der vorher gefundenen Anzahl der Latten, welche nach der Länge des Dachs nöthig sind, multipliziert, und das Produkt bei einem zweiseitigen Dache doppelt genommen werden, so erhält man die Zahl der zu einem solchen Dache erforderlichen Latten. Soll z. B. das vorher angeführte Dach von 100 Fuß Länge, wozu der Länge nach $7\frac{1}{4}$ Latten nöthig sind, zu einem einfachen Vieberschwanzdach $7\frac{1}{2}$ Zoll weit gelattet werden, und die schräge Höhe von der Forst bis zum untern Ende des Aufschieblings ist 31 Fuß oder 372 Zoll, so dividire man mit $7\frac{1}{2}$ in 372, und man erhält $49\frac{2}{3}$ und 1 oder 51 Lattenreihen. Dies mit $7\frac{1}{4}$, als der Zahl der Latten, welche der Länge nach nöthig sind, multipliziert giebt $369\frac{2}{3}$ oder 370 Latten zu Einer Dachseite, also 740 Latten zu beiden Dachseiten.

Wenn ein solches Dach ganze oder halbe Walmen hat, so wird dadurch das vorige Verfahren gar nicht geändert, da diese Walmen grade so groß sind als diejenigen Theile der beiden Dachseiten, welche von den Walmen davon abgeschnitten werden, also auch so viel Latten erfordern, als zu jenen abgeschnittenen Theilen nöthig gewesen wären.

Stoßen zwei Dächer von einer Tiefe, also auch von einer Sparrenlage und Forsthöhe so in einem Winkel zusammen, daß sie auf einer Seite eine Kehle und auf der andern eine Dachecke bilden, so sind zwar die beiden innern Dachseiten, welche die Kehle bilden, kürzer, als die beiden andern, allein man bekommt die Länge beider im Durchschnitt, wenn man sie in der Mitte auf der Forstlinie mißt: also muß man zuerst wie vorher mit der Lattenlänge im Zirkel versuchen, wieviel Latten zur Länge des einen Gebäudes auf der Forstlinie, dann, wieviel zum zweiten Gebäude nöthig sind, und zuletzt wie vorher mit demselben Verfahren die Menge aller erforderlichen Latten finden.

Wenn aber gegen das Dach eines Hauptgebäudes ein zweites Dach eines Nebengebäudes von derselben oder von weniger Tiefe in einem Winkel gegenstößt, so muß man zuerst die Summe der Latten für das erste Hauptdach, und dann die Zahl der Latten, welche zu dem Theil des Daches nöthig sind, welcher von dem 2ten Nebendache verdeckt wird, suchen, und diese letzte Zahl von der ersten Summe abziehen. Die Anzahl der Latten für das zweite oder Nebengebäude erhält man, wenn man ausmittelt, wieviel Latten der Länge nach auf die Forst, dann, wieviel deren auf die untere Dachlinie an der Traufe gehören. Von

diesen beiden Zahlen findet man den Durchschnitt, wenn man sie addirt, und von der Summe die Hälfte nimmt; und übrigens verfährt man ganz, wie bei dem ersten Beispiel.

Bei großen zweiseitigen Dachlaken und Erkerdächern verfährt man ganz auf dieselbe Art, nur ist noch zu bemerken, daß man bei allen solchen Dächern, welche Kehlen oder Dachecken oder Walmen haben, nie so ganz genau, sondern wegen der vielen kurzen Enden Latten, auf den Ecksparren, Kehl- und Schiffsparren wegen des Verschnitts, und besonders bei den Kehlen für die Abrundung derselben mit kurzen Lattenden lieber eine Kleinigkeit mehr berechnen muß.

Zu kleinen zweiseitigen so wie zu halbrunden Dachlaken achört um so mehr Zusatz an Latten, je flacher das Dach ist, und man kann im Durchschnitt für zweiseitige Dachlaken $\frac{1}{3}$, bei kleinen halbrunden noch 1 mal so viel, bei dergleichen mittlerer Größe $\frac{1}{4}$ und bei den größten halbrunden Laken $\frac{1}{2}$ von der Zahl der Latten noch hinzurechnen, welche auf dem Theile des Daches, den die Luke bedeckt, nöthig seyn würden, wenn keine Luke da wäre.

Es würde zu weitläufig seyn, das Verfahren für alle Arten der zusammengesetzten oder unregelmäßigen Dächer über schiefen Gebäuden hier besonders anzugeben. Wer darin bei jenen regelmäßigen einfachen Dächern nur einige Uebung erhalten hat, wird sich auch hier in diesen seltenern Fällen leicht selbst helfen können.

Zuletzt ist noch zu bemerken, daß man zu allen gewöhnlichen einfachen und doppelten Dächern schwache Latten $2\frac{1}{2}$ Zoll breit anwenden kann, und daß

zu den Krondächern, wovon unten bei den Ziegeln das nöthige vorkommen wird, starke 3 Zoll breite Latten genommen werden müssen.

2) Zu Lattzäunen.

Dabei kommt es erstens auf die Entfernung der Latten von einander an, zu welchem Zwecke ein solcher Zaun dienen soll, wornach sie gewöhnlich 2, $2\frac{1}{2}$ oder 3 Zoll von einander gestellt werden. Man addire die Entfernung der einen Latte von der andern zu einer Lattenbreite, und dividire mit der Summe in die Länge des Zauns, so giebt der Quotient die Zahl der Latten in der Länge. Sieht nun eine ganze Latte, wobei hier auf das im vorigen §. 7. zu Latt- und Brettzäunen Gesagte Bezug genommen wird, 2, 3 bis 6 nutzbare Stücke, je nachdem der Zaun hoch wird, so dividire man mit 2, 3 oder 6 in die vorher gefundene Zahl, und der Quotient giebt die Menge der nöthigen Latten. Z. B. der Zaun sei 100 Fuß lang, eine Latte $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und ihre Entfernung von einander auch $2\frac{1}{2}$ Zoll; so dividire man mit 5 Zoll in 100 Fuß oder 1200 Zoll, so erhält man ~~240~~ Lattenenden in der Länge des Zauns. Soll nun der Zaun 7 oder 8 Fuß hoch werden, und ist eine ganze Latte 14 oder 16 Fuß lang, so giebt eine Latte 2 nutzbare Stücke, also 240 dividirt durch 2 giebt 120 als die Zahl der erforderlichen Latten.

3) Zu Lattthoren und Thüren.

Dabei verfähret man ganz wie bei den Zäunen, nur daß man bei den Thüren, wie im vorigen §. 10. bei den Brettthüren angegeben ist, noch so viel zu den Querleisten und Bändern hinzurechnen muß.

4) Zu Lattverschlägen. Dabei verfährt man wie bei den Zäunen, ausgenommen, daß man in Ansehung der Höhe sich mehr nach der Größe des zu verschlagenden Raumes richten muß.

Sollen künstliche Lattzäune und Verschläge mit quadralförmigen und runden, oder gar gebogenen Latten gemacht werden, so werden solche aus Brettern besonders dazu geschnitten, und sind die dazu nöthigen Bretter nach speciellen Zeichnungen zu berechnen.

Viertes Kapitel.

Vom Stakholze.

§. 13. Das Stakholz wird zum Ausstaken der Balkenfelder und der stehenden Fache in den Wänden gebraucht.

§. 14. Zum Ausstaken der Balkenfelder wird entweder gewickeltes oder ungewickeltes Stakholz gebraucht, und zwar:

- 1) von dem gewickelsten werden auf jeden laufenden Fuß Balkenfeld $2\frac{1}{2}$ bis 3 Stück, und
- 2) von dem ungewickelsten auf jeden laufenden Fuß 4 bis 5 Stück, je nachdem das Stakholz dick ist, erfordert.

Die Berechnung des Stakholzes zu den Balkenfeldern kann folgendermaßen geschehen:

Man zählt die Balkenfelder und mißt ihre Länge, bemerkt deren Zahl nebst der Länge eines jeden Balkenfeldes, und setzt die Summe der Fuße dahinter.

Diese Summen addirt man, und multipliziert die Hauptsumme der laufenden Fuße mit der Zahl der Staken, welche zu 1 Fuß erfordert werden. Z. B. Es wären vorhanden

20 Balkenfelder 40' lang 800 Fuß

20 dergleichen 30' lang 600

2 dergleichen 26' lang 52

Summe der laufenden Fuße 1432 Fuß

Zu jedem Fuß 3 Stück.

Summe des Stakholzes 4350 Stück.

§. 15. Zu stehenden Fachen in Fachwänden wird das Stakholz auf folgende Art berechnet:

Man zählt die Fachwände, mißt ihre Länge, und bemerkt beides nebst der Summe der Fuße, wie vorher. Nun zählt man sämtliche in diesen Wänden stehende Säulen, multipliziert diese Zahl mit der Holzstärke einer Säule im Durchschnitt, so bekommt man den Raum, welchen die Säulen nach ihrer Breite einnehmen, in Fußen. Diese zieht man von der Länge aller Wände ab. Den Rest multipliziert man mit der Zahl der Fache, welche in einer Wand über einander stehen, so erhält man die Summe der laufenden Fuße von den Fachen. Alsdann zählt man die Thüren, multipliziert die Zahl mit der Breite einer Thür, und verdoppelt das Produkt, da eine Thür gewöhnlich 2 Fache hoch ist, und zieht diese Zahl ab von der ersten Summe aller laufenden Fuße, und multipliziert diesen Rest wieder mit der Zahl der Staken, welche zu einem Fuß gehören, nämlich mit $2\frac{1}{2}$ Stück, da sie in den stehenden Fachen nicht so dicht zu stehen brauchen, als in den liegenden Balkenfachen. Z. B. man zählt:

6 Wände 18 Fuß lang	108 Fuß
7 Wände 16 Fuß lang	112 "
1 Wand 42 Fuß lang	42 "
1 Wand 26 Fuß lang	26 "
2 Wände 12 Fuß lang	24 "

Summe aller Wände 312 Fuß

In diesen Wänden sind zusammen

107 Säulen, jede im Durchschnitt

$\frac{2}{3}$ Fuß breit, macht 71 "

Rest 241 Fuß

Jede Wand hat 3 Fache in der Höhe, also 3 =

Summe der lauf. Fuße aller Fache 723 Fuß

In allen Wänden sind 20 Thüren, jede

$3\frac{1}{2}$ Fuß breit und 2 Fache hoch, macht 140 "

Rest 583 Fuß

Zu jedem Fuß $2\frac{1}{2}$ St.

1457 $\frac{1}{2}$ St.

oder 1458 Staken, welche zu diesen Wänden nöthig sind.

Wird zum Stakholz Klastterholz genommen, so kann man im Durchschnitt auf 1 Klastter 6 Fuß rheinl. hoch und breit 480 Staken rechnen, und muß das Klastterholz nach der Breite der Balkenfelder oder nach der Höhe der Fache 3- oder 4füßig genommen werden.

Wird es aber aus ganzen Bäumen gespalten, so kann man, wenn ein Baum im Durchschnitt 40 Fuß lang und 8 bis 10 Zoll am Zopf stark ist, auf 1 □R stehender Fachwand mit dem Holzwerk $\frac{1}{2}$ Stück, und auf 1 □R Balkenfeld mit den Balken $\frac{1}{4}$ Stück solcher Bäume rechnen.

Fünftes Kapitel. Von Schienstücken oder Spriegeln, Dachsplitten und Schindeln.

§. 16. Die Schienstücke oder Spriegel sind 6 bis 7 Fuß lange, gespaltene, dünne haselne oder weidene Stäbe, womit Säulen, Riegel und Balken, wie auch ganze mit Brettern verschaltre Wände und Decken benagelt und sodann mit Lehm überzogen werden.

§. 17. Die zu jedem der oben anaezeigten Stücke erforderliche Anzahl Spriegel beträgt:

1) Zum Bespiegeln des Säul- und Riegelholzes werden im Durchschnitt erfordert:

zu jeder □ Ruthe Bnd 25 Stück.
2) Zu Balken und Trägern.

a) In geringen Häusern und auf schwachem Holze, wo an jede Seite nur Eine Reihe und unten 2 Reihen, also an jeden Balken 4 Reihen genagelt werden,
zu 1 laufenden Ruthe 8 Stück.

b) In großen Häusern auf starkem Holze, wo an jeder Seite 2 Reihen und unten 3 Reihen, also an jeden Balken 7 Reihen erfordert werden,
zu 1 laufenden Ruthe 14 Stück.

c) Zu verschaltten Wänden und Decken werden die Spriegel 5 Zoll weit von einander genagelt, und dazu erfordert,
zu 1 □ Ruthe 60 Stück.

§. 18. Dachsplitten werden gebraucht, um sie unter die Fugen der Dachsteine der einfach gedeckten Vieberschwanzdächer zu legen. Ihre Anzahl braucht

nicht besonders berechnet zu werden, da zu solchen Dächern grade so viel Splitte nöthig sind als Dachsteine, weshalb hier auf das folgende 10te Kapitel Bezug genommen werden kann; nur ist noch für den Ausschuß 10 bis 20 p. C. je nachdem sie gut oder schlecht sind, hinzuzurechnen.

§. 19. Schindeln zum Dachdecken sind gewöhnlich $16\frac{1}{2}$ Zoll rheinl. lang und im Durchschnitt $3\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Lattung ist mit Inbegriff der einen Lattung 12 Zoll weit, und zu 1 Ruthe Schindeldach werden 500 St. Schindeln erfordert.

Sechstes Kapitel.

Von Zaunstaken, Gehren und Dornwäfen.

§. 20. Zu den sogenannten Gehrzäunen um die Gärten werden 6 Fuß lange und 3 Zoll starke eichene Pfähle und Anschroten gebraucht. Die Pfähle werden 2 Fuß weit von einander, und an einen Pfahl um den andern eine Strebe oder Anschrote gesetzt. Um diese Pfähle werden sodann bis zur Höhe von 4 Fuß einen Finger starke Weidenreiser, die man Gehren nennt, geflochten, und oben auf den Zaun, zu Verhütung des Uebersteigens, Dornwäfen gelegt.

§. 21. Zu einem dergleichen Zaun, welcher gewöhnlich 4 Fuß hoch gemacht wird, werden erfordert, zu jeder laufenden Ruthe, rheinl. Maß:

6 Stück Zaunstaken,

3 Stück Anschroten,

6 Stück Gehrbünde,

12 Stück Dornwäfen.

Siebentes Kapitel.

Von den Bruchsteinen.

§. 22. Unter dem Namen Bruchsteine begreift man gemeine natürliche Steine jeder Art, welche in den Steinbrüchen aus großen Felsenmassen in unregelmäßigen Stücken gebrochen und auch so verkauft werden. Man kann dazu aber auch die in kleine Stücke geschlagenen und gesprengten, und die kleinern ungeschlagenen Feld- und Kieselsteine rechnen.

Diese Steine werden in verschiedenen Gegenden nach verschiedenen Maßen aufgesetzt und verkauft. z. B. nach Ruthen zu 192, 216, 256 CF u. s. f., nach Schwatruthen zu 144 CF und nach Prahmen zu 300 CF; das heißt, es wird ein bestimmter Raum 6, 8, 12 und mehrere Fuß im Gevierte mit den größern Steinen 1 und mehr Fuß hoch umsetzt, und der innere Raum in der vorigen Höhe so ausgefüllt, daß die kleinen Steine bloß hineingeworfen, und nicht etwa durch künstliches Aufstellen lockerer aufgesetzt werden. Wegen dieser großen Verschiedenheit der Steinmaße wird die Menge der Steine hier in der Folge immer nur nach Kubikfuß angegeben werden, und jeder kann demnach die Anzahl der Ruthen berechnen, wenn er die angegebene Zahl der Kubikfüße mit der Zahl der Kubikfüße dividirt, welche eine Steineruthe seiner Gegend enthält. z. B. zu einer Mauer gehören 5200 C' und eine Ruthe hat 192 C', so macht jenes 5200 dividirt mit 192 oder $27\frac{1}{2}$ Ruthen Steine.

§. 23. Bruch- und Feldsteine werden nun gewöhnlich zu folgenden Arbeiten gebraucht:

1) Zu allen Arten von Mauerwerk.

Die Erfahrung lehrt, daß von einer Art Bruchsteine mehr, von der andern weniger gebraucht wird, je nachdem sie gut oder schlecht gesetzt werden, oder je nachdem sie gutes oder schlechtes Lager haben, so daß viel oder weniger davon verhauen werden muß. Man rechne also nach diesen Umständen für jede SR Mauerwerk $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ SR Bruchsteine oder zu jedem CF $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ C'.

Man berechne demnach den körperlichen Inhalt des aufzuführenden Mauerwerks nach C' und rechne zu der erhaltenen Summe noch den dritten Theil oder die Hälfte hinzu, so erhält man die Menge der nöthigen Steine in C'.

2) Zum Ausmauern der Fachwände.

Wenn Säul- und Kiegelholz mitgemessen wird, Thür- und Fensteröffnungen aber abgezogen werden, so gehören:

a) Bei 6 Zoll dicken Wänden zu 1 □R Wand $\frac{1}{2}$ Schachtruthe oder 72 C' Bruchsteine.

b) Bei 8 Zoll dicken Wänden zu 1 □R Wand $\frac{2}{3}$ Schachtruthen oder 96 CF Bruchsteine.

c) Bei 1' starken Wänden, das 6" starke Holzwerk verblendet, zu 1 □R Wand 180 C' Bruchsteine.

3) Zum Steinpflaster.

a) Zu einer □R gewöhnlichen Pflasters, wenn es 6 Zoll im Durchschnitt hoch werden soll, kann man, je nachdem der Stein nach seiner Form mehr oder weniger verhauen werden muß, 72 bis 80 CF rechnen.

- b) Zu 1 \square R gewöhnlichen Pflasters, wenn es 8 bis 9 Zoll im Durchschnitt hoch wird, 96 bis 108, im Durchschnitt 102 C' Bruchsteine.
- c) Zu 1 \square R Pflaster im Durchschnitt 6" hoch, wenn sämtliche Steine vierseitig behauen werden, nach der Steinart, wie sie dazu passend ist und durch das Behauen weniger oder mehr Abgang erleidet, also zu 1 C' behauener Steine $1\frac{2}{3}$ bis 3 C' roher Steine zu rechnen sind, und wenn zu 1 \square R 72 C' behauener Steine gerechnet werden, 120 bis 216 C' roher Steine.
- d) Zu 1 \square R Pflaster derselben Art im Durchschnitt 8 bis 9" hoch, wenn zu 1 \square R 108 C' behauener Steine gerechnet werden, und nach den vorigen Grundsätzen, 180 bis 324 C' roher Bruchsteine.

Jedoch ist noch dabei zu bemerken, daß der aus dieser Berechnung scheinbar hervorgehende große Verlust bei den schlechteren Steinarten nicht ganz als reiner Verlust anzunehmen seyn wird, sondern nur ohngefähr $\frac{2}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ davon, die andere Hälfte oder $\frac{1}{3}$ sind noch als schlechte Steine zu schlechtem Mauerwerke u. s. f. brauchbar.

- 4) Zum Wiederaufmauern alter eingerissener Mauern oder Pflaster muß man nach Umständen $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, auch wohl $\frac{1}{3}$ der vorher anaagebenen, zu neuem Mauerwerk oder Pflaster gehörigen Steine als Zuschuß rechnen.

Achtes Kapitel.

Von den Mauerziegeln.

§. 24. Bei Bestimmung der zu den Mauerarbeiten erforderlichen Mauerziegel oder gebrannten Mauersteine kommt es hauptsächlich auf ihre Größe an, indem sich vorzüglich darnach ihre Anzahl richtet. Da diese Größe fast überall so sehr verschieden ist, so läßt sich hier durchaus nichts bestimmtes und allgemeines angeben, wieviel Ziegel zu jeder Art von Mauerwerk nöthig sind, sondern eigentlich nur die Grundsätze, wonach ein jeder an seinem Orte nach der Größe und Art der Steine sich die darnach erforderliche Menge selbst ausmitteln muß.

Zuerst ist also die Größe der Mauerziegel, welche zu einem Gebäude bestimmt sind, oder ihre Länge, Breite und Dicke auszumessen, und zu jedem Maße die Stärke einer Kalkfuge hinzuzurechnen. Eigentlich sollten die Kalkfugen höchstens $\frac{1}{4}$ Zoll stark seyn: weil aber die Ziegel gewöhnlich durch nachlässige Bearbeitung nicht ganz regelmäßig sind, und auch selten zu erlangen ist, daß sie mit der gehörigen Vorsicht verarbeitet werden; so muß man in der Regel für die Stärke der Kalkfugen beim Mauerwerk im Durchschnitt $\frac{1}{2}$ Zoll, und beim Pflaster, wozu die regelmäßigsten und besten Steine ausgesucht werden, $\frac{1}{3}$ Zoll annehmen.

Nach der Länge, Breite und Dicke eines Ziegels jedes mal mit Inbeariff der $\frac{1}{2}$ Zoll starken Kalkfuge läßt sich nun ihr Kubikinhalt, und darnach leicht berechnen, wieviel dergleichen zu 1 Kubikfuß und zu 1 Schachtruthe gehören. Da aber die Mauerstär-

fe des Verbandes wegen nicht nach Fuß, sondern in der Regel nach Steinlänge bestimmt wird, so kann diese Berechnungsart nur bei solchen Steinen leicht und ohne Weitläufigkeit Statt finden, deren Länge mit der Kalkfuge grade 12 Zoll beträgt. Hat man kleinere Steine, z. B. solche, deren Länge mit der Fuge $10\frac{1}{2}$ Zoll beträgt, so wird eine Mauer, $1\frac{1}{2}$, 2 oder $2\frac{1}{2}$ Stein stark, nicht $1\frac{1}{2}$, 2 oder $2\frac{1}{2}$ Fuß, sondern nur $15\frac{3}{4}$, 21 oder $26\frac{1}{4}$ Zoll stark werden. Wollte man den Kubikinhalt der Mauern jedes mal nach dieser wirklichen Steinlänge berechnen, so würde die Rechnung wegen der Brüche ohne Nutzen weitläufig werden. Wird aber die Mauerstärke voll zu $1\frac{1}{2}$, 2 und $2\frac{1}{2}$ Fuß angenommen, wie gewöhnlich wohl geschieht, so berechnet man die Anzahl der Steine zu groß.

Daher ist es besser und leichter, wenn man das Mauerwerk nach □Ruthen, und zwar jede Art nach der verschiedenen Stärke besonders berechnet. Man muß daher zuerst berechnen, wieviel Steinbreiten mit der Kalkfuge sind zur Länge einer Ruthe nöthig; darauf, wieviel Steindicken mit der Fuge sind zur Höhe einer Ruthe nöthig; diese beiden Zahlen multiplizire man mit einander, und dies Produkt noch einmal mit der Anzahl der Steinlängen, welche die Mauer der Stärke nach erhält, so giebt dies neue Produkt die Anzahl der dazu nöthigen Steine. Z. B. man habe Steine, die mit der Kalkfuge $10\frac{1}{2}$ Zoll lang, $5\frac{1}{4}$ Zoll breit und 3 Zoll dick sind, und die Mauer soll 2 Steine stark werden, so gehen auf 1 Ruthe 28 solcher Steinbreiten und 48 Steindicken, davon ist das Produkt 1344, dies wieder mit 2, da die Mauer 2 Steinlängen stark ist, multipliziert, giebt 2688 Steine, welche zu 1 □R dieser Mauer nöthig sind.

Hat eine Mauer Thür- und Fensteröffnungen, so müssen solche vorher abgezogen und zuletzt noch für das Verhauen der Steine und für den Bruch ohngefähr 5 p. C. hinzugerechnet werden, oder auch noch etwas mehr bis zu 10 p. C., wenn viel Steine zu einem Mauerwerk verhauen werden müssen, z. B. zu Gewölben, oder die Ziegel außerordentlich schlecht sind.

§. 25. Zur nähern Anwendung dieser Berechnung auf die einzelnen Arten des Mauerwerks mit Mauerziegeln von einer bestimmten Größe sollen hier 2 Sorten Steine angenommen werden, erstens große $11\frac{1}{2}$ Zoll lang $5\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick, und kleine 10 Zoll lang $4\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick. Davon werden erfordert:

1) Zu massiven äußern und innern Mauern, Brand- und Kaminmauern u. s. f.

Hierzu wird ganz die obige Berechnung angewendet. Wird demnach zu diesen Steinmaßen die $\frac{1}{2}$ zöllige Kalkfuge zugerechnet, so beträgt dies bei den großen 12" Länge, 6" Breite und 3" Dicke, und bei den kleinen $10\frac{1}{2}$ " Länge, $5\frac{1}{2}$ " Breite und 3" Dicke. Also:

a) Zu 1 □R 1 Stein stark an großen Steinen,
 24 Steinbreiten zur Länge, 48 Steindicken
 zur Höhe, oder zu 1 SR . . . 1152 Stück
 und an kleinen Steinen, 27 Steinbreiten
 zur Länge und 48 Steindicken zur Höhe, oder
 nach gewöhnlicher Rechnung die Mauerstärke
 von einer Steinlänge zu 1 Fuß gerechnet,
 zu 1 SR 1296

Es ist schon oben, und wird hier noch ein für alle mal erwähnt, daß bei Berechnung der $\square R$ die Thür- und Fensteröffnungen u. s. f. ab-, und zuletzt der Bruch hinzugerechnet werden muß.

- b) Zu $1 \square R \frac{1}{2}$ Stein stark an großen Steinen, da hier die Steinlängen nach der Länge der Mauer gelegt werden, 12 Steinlängen zur Länge und 48 Steindicken zur Höhe, 576 Stück und an kleinen Steinen, $13\frac{1}{2}$ Steinlänge zur Länge und 48 Dicken zur Höhe, . . . 648

Sollen stärkere Mauern als die angeführten berechnet werden, so darf man nur diese Zahl der Steine so oft zusammenrechnen, als die gegebene Mauerstärke bestimmt. Z. B. $1 \square R$ Mauer $2\frac{1}{2}$ Stein stark wird enthalten an großen Steinen 2 mal 1150 und 1 mal 576, also 2880 und an kleinen Steinen 3240

2) Fachwände auszumauern, und zwar, wenn das Holzwerk mitgemessen wird.

- a) Zu $1 \square R$ 1 Stein stark, bei 6zölligem Holze für 3 Säulen in der Länge 18", und für Rahmen, 2 Riegel und Schwellen im Durchschnitt 18" in der Höhe abgerechnet, an großen Steinen, 48 zur Höhe, 880 Stück und an kleinen Steinen 990

- b) Zu $1 \square R \frac{1}{2}$ Stein stark, bei 6zölligem Holze, an großen Steinen 11 Steine zur Länge und 42 Steine zur Höhe 462 und an kleinen Steinen 12 Steine zur Länge und 42 zur Höhe 504

- c) Zu 1 □ R $\frac{1}{4}$ Stein stark, bei 63ölligem Holze, an großen Steinen 11 Steine zur Länge und 21 Steinbreiten zur Höhe . . . 231 Stück und an kleinen Steinen 12 Steine zur Länge und 24 Steine zur Höhe . . . 288
- d) Zu 1 □ R $\frac{1}{4}$ Stein stark, bei 33ölligem Holze, für 3 Säulen 9 Zoll in der Länge, und für Rahmen, 2 Kiegel und Schwellen 9 Zoll in der Höhe abgerechnet, an großen Steinen $11\frac{1}{2}$ Stein zur Länge und 23 Steine zur Höhe . . . 265 und an kleinen Steinen 13 Steine zur Länge und 26 Steine zur Höhe . . . 338

3) Fußböden zu pflastern.

Dies wird auf die vorige Art berechnet, ausgenommen daß die Fugen nur $\frac{1}{3}$ Zoll stark, folglich die großen Mauerziegel $11\frac{5}{6}$ " lang $5\frac{5}{6}$ " breit und $2\frac{5}{6}$ " dick, und die kleinen $10\frac{1}{3}$ " lang $5\frac{1}{6}$ " breit und $2\frac{5}{6}$ " dick gerechnet werden.

- a) Zu 1 □ R Pflaster $\frac{1}{2}$ Stein stark an großen Steinen $12\frac{1}{2}$ Stein zur Länge und 51 Steine zur Breite . . . 638 Stück und an kleinen Steinen 14 Steine zur Länge und 51 Steine zur Breite . . . 714
- b) Zu 1 □ R Pflaster $\frac{1}{4}$ Stein stark an großen Steinen $12\frac{1}{2}$ Stein zur Länge und 25 Steine zur Breite . . . 313 und an kleinen Steinen 14 Steine zur Länge und 28 Steine zur Breite . . . 392

4) Zu Thür- und Fenstereinfassungen von Mauerziegeln in Mauern von Bruchsteinen.

- a) Zu jedem Fuß der beiden Gewände $\frac{1}{2}$ Stein breit, sowohl an großen als kleinen Steinen 5 Stück
- b) Zu jedem Fuß des äußern scheidrechten Bogens zum Sturz $\frac{1}{2}$ Stein stark und 1 Stein hoch an großen und kleinen Steinen 5
- c) Zu jedem Fuß Sohlbank an großen und kleinen Steinen 4
- d) Zu jedem Fuß Bogen über der innern Fensteröffnung $\frac{1}{4}$ Stein hoch 1 Stein breit an großen und kleinen Steinen 5
- e) Zu jedem Fuß $\frac{1}{4}$ Stein hoch $1\frac{1}{2}$ St. breit 7
- f) Zu jedem Fuß $\frac{1}{4}$ Stein hoch 2 St. breit 10
- g) Zu jedem Fuß dgl. $2\frac{1}{2}$ oder 3 St. breit 12 od. 14
- h) Zu jedem Fuß Gewände an großen Thüren und Thoren 1 Stein breit 6
- i) Zu jedem Fuß innern und äußern Bogens über Thoren 1 Stein hoch und breit 10
und so verhältnißmäßig für jeden $\frac{1}{2}$ Stein größere Breite die Hälfte an Steinen mehr.
- k) Zu jedem Fuß dgl. Bogens $1\frac{1}{2}$ Stein hoch und 1 Stein breit 15
und so verhältnißmäßig für jeden $\frac{1}{2}$ Stein größere Breite die Hälfte Steine mehr.

5) Zu Gewölben.

a) Zu Tonnengewölben.

Gewölbe überhaupt bestehen aus Mauerwerk, welches nach Bogen von verschiedener Form gebogen oder gewölbt ist, und man kann im Allgemeinen die Menge der dazu nöthigen Mauerziegel auf eben die Art berechnen, wie solches

bei den graden Mauern zuerst angezeigt ist, jedoch mit dem Unterschiede, daß man die Zahl der Steine, welche zur Tiefe des Gewölbes nach der Länge des Bogens nöthig sind, nicht nach der kleinern Länge dieses Bogens unten, sondern nach der größern Länge über dem Gewölbe bestimmen muß. Es sei z. B. ein Raum im Lichten 12 Fuß lang und 12 Fuß breit mit einem Tonnengewölbe $\frac{1}{2}$ Stein überall stark nach einem halben Kreisbogen 9, also 6 Fuß im Lichten hoch zu überwölben, so ist der innere Durchmesser des Bogens 12 Fuß, der äußere aber mit Zurechnung der 2 Bogenstärken 13 Fuß lang. Berechnet man aus dem letztern die Länge der äußern Kreisbogenlinie, wonach hier, wie vorher gesagt, die Menge der Steine zu berechnen ist, so erhält man für die Länge des Halbkreises 20 Fuß 5 Zoll. Dazu gehören an großen und kleinen Steinen 82 Steindicken. Das Gewölbe ist 12 Fuß lang, es gehören also dazu 12 Steinlängen von den größern, und 14 Steinlängen von den kleinern Steinen, also:

- 1) Zu diesem Gewölbe oder zu 1 $\square R$ im Fußboden gemessen an großen Steinen 82 mal 12 oder 984 Stück und an kleinen Steinen 82 mal 14 oder 1148
- 2) Ist das Gewölbe 12 Fuß lang 18 Fuß im Lichten weit und 9 Fuß hoch, und man berechnet die dazu nöthigen Steine ganz auf die vorige Art, so gehören dazu, oder zu $1\frac{1}{2}$ $\square R$ im Fußboden gemessen, 1440 große und 1680 kleine Steine, also

zu 1 □R an großen Steinen . . . 960 Stück
 an kleinen Steinen 1120

3) Ist das Gewölbe 12 Fuß lang 24 Fuß
 im Lichten weit und 9 Fuß hoch, so gehören
 dazu, oder zu 2 □R im Fußboden gemessen,
 1884 große und 2198 kleine Steine, also
 zu 1 □R an großen Steinen 942
 an kleinen Steinen 1099

4) Ist ein solches Gewölbe 12' lang 12' im
 Lichten weit und 6' hoch und $\frac{1}{2}$ Stein stark,
 hat aber alle 4' einen Gurtbogen 1 Stein
 breit und stark, also zusammen 3 Gurtbo-
 gen, so gehören zu den schwachen Theilen
 zum Bogen von 13' Durchmesser wie vor-
 her 82 Steindicken, und zu den Gurten
 zum Bogen von 14' Durchmesser 88 Stein-
 dicken nach der Tiefe des Gewölbes und 2
 halbe Steine hoch. Die Gurte sind jeder
 1 Stein, zusammen also 3 Steine lang, als
 so bleiben für die schwachen Theile des Ge-
 wölbes an großen Steinen 9 Steinlängen
 und an kleinen Steinen 11 Steinlängen
 nach der Länge des Gewölbes übrig. Also
 gehören

zu 1 □R dgl. Gewölbes an großen Stei-
 nen 1266
 an kleinen Steinen 1430

5) Ist ein solches Gewölbe 18 Fuß im Lich-
 ten tief und 9 Fuß hoch, so gehören
 zu 1 □R an großen Steinen 1224
 an kleinen Steinen 1384

6) Ist es aber 24' im Lichten tief und 12' hoch,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 1198 Stück
 an kleinen Steinen . . . 1355

7) Ist ein solches Gewölbe 12' lang, 12' im Lichten tief und 6' hoch, überall 1 Stein stark und ohne Gurte, so gehören, wie vorher berechnet,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 2112
 an kleinen Steinen . . . 2464

8) Ist es aber 18' im Lichten tief und 9' hoch,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 2016
 an kleinen Steinen . . . 2352

9) Ist es 24' im Lichten tief und 12' hoch,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 1956
 an kleinen Steinen . . . 2282

10) Ist ein solches Gewölbe 12' lang, 12' im Lichten tief und 6' hoch und 1 Stein stark, hat aber 3 Gurte, jeder 1 Stein breit und $1\frac{1}{2}$ Stein stark, so gehören

zu 1 □R an großen Steinen . . . 2439
 an kleinen Steinen . . . 2791

11) Ist es aber 18' im Lichten tief und 9' hoch,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 2328
 an kleinen Steinen . . . 2678

12) Ist es 24' im Lichten tief und 9' hoch,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 2232
 an kleinen Steinen . . . 2558

Sind solche Gewölbe nicht nach einem vollen Halbkreise, sondern nach einem kleinern Kreisstücke oder nach einem gedrückten Bogen

gewölbt, so werden immer verhältnißmäßig weniger Mauerziegel als in jenen Beispielen erfordert werden, je nachdem ihre obern Wölbungslinien kürzer sind, also auch weniger Steindicken nach ihrer Länge erfordern.

b) Zu Kreuzgewölben.

Ein Kreuzgewölbe kann man sich als aus zwei sich einander durchschneidenden Tonnengewölben entstanden denken. Diejenigen zwei Flächen, welche aus dem einen von dem andern ausgeschnitten worden sind, betragen gerade die Hälfte vom Flächeninhalt des ganzen Tonnengewölbes, so daß das ganze Kreuzgewölbe gerade so viel Flächeninhalt hat, als das eine der beiden Tonnengewölbe. Also würden zu einem Kreuzgewölbe ohne Gurte gerade so viel Mauerziegel nöthig seyn, als zu einem Tonnengewölbe ohne Gurte, wenn beide von Einer Größe und Stärke wären. Kreuzgewölbe bekommen aber 2 Kreuzgurte, welche in der Regel nicht gleiche Länge haben mit den Gurten eines Tonnengewölbes, übrigens von gleicher Größe, folglich auch nicht dieselbe Anzahl Ziegel erfordern.

Man berechnet daher am kürzesten die zu einem Kreuzgewölbe nöthige Anzahl der Ziegel, wenn man sie zu einem Tonnengewölbe von gleicher Bogenweite, Höhe und Stärke ohne Gurte berechnet. Davon muß man aber abziehen die Ziegel, welche zu der Länge der beiden Kreuzgurte nöthig wären, wenn sie die Stärke des Tonnengewölbes hätten. Und dann muß man wieder hinzurechnen die Ziegel, welche

Die beiden Kreuzgurte nach ihrer wahren Länge, Breite und Stärke erfordern. Z. B. Nach dem Vorigen gehörten zu einem Tonnengewölbe 12 Fuß im \square , $\frac{1}{2}$ Stein stark ohne Gurte, 6 Fuß hoch, 984 große und 1148 kleine Steine. Der Durchmesser der Kreuzgurte im Lichten ist 17 Fuß und daher bei $\frac{1}{2}$ Stein Stärke ihre obere Wölbungslinie $28\frac{1}{4}$ Fuß, und beide Kreuzgurte sind daher lang, da ihnen 1 Fuß gemeinschaftlich ist, $55\frac{1}{2}$ Fuß, dazu gehören auf 1 Stein Breite 222 große und kleine Steine, und diese sind von den vorigen Zahlen abzuziehen. Das gegen sind hinzuzurechnen nach der wahren Größe der Kreuzgurte auf 1 Stein Stärke auf $58\frac{1}{2}$ Fuß obere Wölbungslinie und 1 Stein Breite 468 große und kleine Steine, so daß nöthig sind

- 1) Zu 1 \square R Kreuzgewölbe dieser Art
 an großen Steinen 1230 Stück
 an kleinen Steinen 1394

- 2) Ist ein solches Gewölbe 12 Fuß lang 18 Fuß breit und 9 Fuß hoch, so enthält es im Fußboden gemessen $1\frac{1}{2}$ \square R. Dazu die Zahl der Steine, welche zu 18' tiefem Tonnengewölbe gehören, berechnet, davon die Steine der $\frac{1}{2}$ Stein starken Kreuzgurtenslänge abgezogen, und dazu die Steine der wahren 1 Stein starken Kreuzgurtenslänge hinzugerechnet, bekommt man
 zu 1 \square R an großen Steinen 1170
 an kleinen Steinen 1330

- 3) Ist ein solches Gewölbe 18 Fuß lang und

- breit und 9 Fuß hoch, so enthält es $2\frac{1}{4}$ □R,
und auf ähnliche Art berechnet gehören
zu 1 □R an großen Steinen . . . 1118 Stück
an kleinen Steinen . . . 1278
- 4) Ist es 18' lang und 24' breit und 12'
hoch, so enthält es im Fußboden 3 □R,
und gehören
zu 1 □R an großen Steinen . . . 1079
an kleinen Steinen . . . 1236
- 5) Ist es 24' lang und breit und 12' hoch,
so enthält es 4 □R im Fußboden, und ge-
hören
zu 1 □R an großen Steinen . . . 1057
an kleinen Steinen . . . 1214
- 6) Sind diese Kreuzgewölbe aber in den
Kappen 1 Stein und in den Gurten $1\frac{1}{2}$
Stein stark, so sind nöthig, wenn das Ge-
wölbe 12' lang und breit und 6' hoch ist,
zu 1 □R an großen Steinen . . . 2384
an kleinen Steinen . . . 2736
- 7) Ist es 12' lang 18' breit und 9' hoch,
zu 1 □R an großen Steinen . . . 2237
an kleinen Steinen . . . 2573
- 8) Ist es 18' lang und breit und 9' hoch,
zu 1 □R an großen Steinen . . . 2184
an kleinen Steinen . . . 2520
- 9) Ist es 18' lang 24' tief und 12' hoch,
zu 1 □R an großen Steinen . . . 2101
an kleinen Steinen . . . 2427
- 10) Ist es 24' lang und tief und 12' hoch,
zu 1 □R an großen Steinen . . . 2078
an kleinen Steinen . . . 2404

Wenn die Kreuzgewölbe zusammengesetzt sind, und zwischen denselben noch besondere Gurte mit Mittelpfeilern und vorspringenden Wandpfeilern haben, so müssen diese noch besonders berechnet werden.

Wenn sie nach Kreisstücken oder gedrückten Bogen niedriger als ein Halbkreis gewölbt sind, so gehören dazu verhältnißmäßig wie bei den Lonnengewölben weniger Ziegel.

c) Zu Kappengewölben.

Diese sind fast von noch größerer Verschiedenheit der Form als Kreuzgewölbe, und es kann daher zur Berechnung ihrer Mauerziegel noch weniger etwas allgemeines bestimmt werden. Es hängt jedes mal von der besondern willkürlichen Form, Größe und Stellung der Kappen und Gurte ab. Doch mögen hier zur nähern Erläuterung der Berechnungsart noch einige Beispiele davon folgen.

- 1) Ein Kappengewölbe habe auf 12' Länge 2 Kappen, jede im Lichten $5\frac{1}{2}'$ breit, und 1 Gurt 1 Stein stark. Es sei 12 Fuß im Lichten tief, habe folglich 12' Fuß Kappenzlänge und der Gurtbogen 12' Weite im Lichten, $2\frac{1}{2}'$ Steigung und 1 Stein Höhe, also ist seine obere Wölbungslinie ohngefähr der 4te Theil einer Kreislinie von 19' Durchmesser. Die Kappen sind 12' lang, im Lichten $5\frac{1}{2}'$ weit und $\frac{1}{2}$ Stein stark, und sollen eine Wölbungshöhe von 9" erhalten, ihre obere Wölbungslinie wird also ohngefähr der 6te Theil einer

Kreislinie von 12' Durchmesser seyn. Die obere Abgleichung oder Erhöhung des Gurtes auf beiden Enden zur Widerlage der Kappen wird im Durchschnitt seyn 6' lang $1\frac{1}{2}$ ' hoch 1 Stein stark. Wenn man nach diesen Maßen auf die vorige Art die Zahl der Steine berechnet, so gehören zu dem Gurt 184 große oder 192 kleine, und zu jeder Kappe 302 große oder 352 kleine Steine, also

zu 1 □R an großen Steinen . . .	788 Stück
an kleinen Steinen	896

2) Ist das Gewölbe 16' im Lichten tief, und der Gurt hat bei derselben Weite im Lichten $2\frac{1}{2}$ ' Wölbungshöhe, folglich seine obere Wölbungslinie ohngefähr der 5te Theil einer Kreislinie von $30\frac{1}{3}$ ' Durchmesser, 1 Stein Stärke und $1\frac{1}{2}$ Stein Höhe, seine obere Abgleichung sei im Durchschnitt 8' lang $1\frac{1}{2}$ ' hoch, und alles übrige dem vorigen gleich: so gehören zu einem Gurt 325 große oder 337 kleine, und zu jeder Kappe 401 große oder 477 kleine Steine; und da das Gewölbe im Fußboden $1\frac{1}{2}$ □R groß, also

zu 1 □R an großen Steinen	845
an kleinen Steinen	968

3) Ist es 20' tief, die Wölbungshöhe des Gurtes $2\frac{1}{4}$ ', seine Höhe 2 Steine, folglich seine obere Wölbungslinie ohngefähr der 6te Theil einer Kreislinie von 44' Durchmesser, seine Stärke 1 Stein, die obere

Abgleichung im Durchschnitt 10' lang $1\frac{1}{2}$ ' hoch, und alles übrige dem vorigen gleich: so gehören zu dem Gurt 488 große oder 506 kleine, und zu jeder Kappe 503 große oder 578 kleine Steine; und da das Gewölbe im Fußboden $1\frac{2}{3}$ □R groß, also
 zu 1 □R an großen Steinen . . . 896 Stück
 an kleinen Steinen . . . 998

- 4) Hat ein solches Gewölbe auf 16' Breite 2 Kappen jede $7\frac{1}{4}$ ' breit 12' lang, und einen Gurt $1\frac{1}{2}$ Stein stark, ist seine Tiefe und die Weite des Gurtbogens im Lichten 12', die Wölbungshöhe der Kappe 1 Fuß, also seine obere Wölbungslinie ohngefähr der 6te Theil einer Kreislinie von $15\frac{1}{2}$ ' Durchmesser, und alles übrige wie im ersten Beispiele: so gehören zu dem Gurt mit seiner Abgleichung 275 große oder 287 kleine, und zu jeder Kappe 390 große oder 455 kleine Steine; und da das Gewölbe $1\frac{1}{3}$ □R groß, also
 zu 1 □R an großen Steinen . . . 792
 an kleinen Steinen . . . 898

- 5) Hat es 16' Breite und Tiefe und 2 Kappen wie die des letztern Beispiels, nur 16' lang, und 1 Gurt wie der des vorigen 2ten Beispiels, nur $1\frac{1}{2}$ Stein stark: so gehören zum Gurt mit der Abgleichung 487 große oder 505 kleine, und zu jeder Kappe 520 große oder 617 kleine Steine; und da das Gewölbe $1\frac{1}{3}$ □R enthält,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 858 Stück
 an kleinen Steinen . . . 978

6) Hat es 16' Breite und 20' Tiefe, und 2
 Kappen wie das letztere Beispiel, nur 20'
 lang, und 1 Gurt wie das 3te Beispiel,
 nur 2 Steine stark: so gehören zum Gurt
 mit der Abgleichung 733 große oder 760
 kleine, und zu jeder Kappe 649 große
 oder 747 kleine Steine; und da das Ge-
 wölbe im Fußboden $2\frac{2}{3}$ □R enthält,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 914
 an kleinen Steinen . . . 1015

7) Ist ein solches Gewölbe 20' breit, hat
 2 Kappen, jede 9' breit mit $1\frac{1}{4}$ Wölb-
 ungshöhe, 12' lang, so daß ihre obere
 Wölbungslinie ohngefähr der 6te Theil ei-
 ner Kreislinie von 19' Durchmesser ist, ist
 die Tiefe des Gewölbes 12', also sein Gurt
 wie der des ersten Beispiels, nur 2 Steine
 stark: so gehören zum Gurt mit der Ab-
 gleichung 367 große oder 383 kleine, und
 zu jeder Kappe 478 große oder 556 klei-
 ne Steine; und da das Gewölbe im Fuß-
 boden $1\frac{2}{3}$ □R groß ist,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 794
 an kleinen Steinen . . . 897

8) Hat es 20' Breite und 16' Tiefe und 2
 Kappen wie die des letztern Beispiels, nur
 16' lang, und 1 Gurt wie der des 2ten
 Beispiels, nur 2 Steine stark: so gehören
 zum Gurt mit der Abgleichung 649 gro-

ße oder 673 kleine, und zu jeder Kappe 637 große oder 755 kleine Steine; und da das Gewölbe im Fußboden $2\frac{2}{3}$ □R enthält,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 866 Stück
an kleinen Steinen . . . 982

9) Hat es 20' Breite und Tiefe und 2 Kappen wie die des letztern Beispiels, nur 20' lang, und 1 Gurt wie der des 3ten Beispiels, nur 2 Steine stark: so gehören zum Gurt mit der Abgleichung 984 große oder 1020 kleine, und zu jeder Kappe 796 große oder 915 kleine Steine; und da das Gewölbe im Fußboden $2\frac{7}{8}$ □R enthält,

zu 1 □R an großen Steinen . . . 928
an kleinen Steinen . . . 1026

Zu diesen Beispielen sind immer Gewölbe aus 2 Kappen mit einem Gurt bestehend gewählt, da sie am gewöhnlichsten sind; andere mit einer oder mehreren Kappen müssen besonders berechnet werden, indem die zu einem Gurt nöthigen Steine abgezogen oder nach dem Verhältniß der Zahl der Gurte zur Zahl der Kappen ein oder mehrere mal hinzuzurechnen sind. Eben so müssen bei den zusammengesetzten Kappengewölben die vorspringenden Widerlagpfeiler und die Mittelpfeiler besonders berechnet werden.

	4 St. auf 1 St. frei	3 St. auf 1 St. frei	2 St. auf 1 St. frei
6) Zu Schornsteinröhren $\frac{1}{2}$ St. stark, die Zungen $\frac{1}{4}$ Stein stark:			
a) Zu 1' einfachen Röhren			
24" im \square im Lichten an großen Steinen	40	30	20
21" im \square an großen Steinen	40	28	18
18" im \square an großen Steinen	32	24	16
21" im \square an kleinen Steinen	40	30	20
16 bis 21" im \square an kleinen St.	36	24	16
b) Zu 1' zweifachen Röhren			
18" im \square an großen Steinen	50	33	25
16 bis 21" im \square an kleinen St.	55	38	30
c) Zu 1' dreifachen Röhren			
18" im \square an großen Steinen	70	48	40
16 bis 21" im \square an kleinen St.	72	50	40
d) Zu 1' einf. Röhren in 1 Reihe			
18" im \square an großen Steinen	85	55	50
16 bis 21" im \square an kleinen St.	96	60	55
e) Zu 1' einf. Röhren in 2 Reihen			
18" im \square an großen Steinen	75	56	45
16 bis 21" im \square an kleinen St.	85	66	50

7) Zu Rauchfängen:

Man berechne den Flächeninhalt des Rauchfanges, indem man den äußern untern Umfang desselben, da, wo er am größten ist, zum äußern obern Umfang addirt, von der Summe die Hälfte nimmt, und diese mit der schrägen Höhe desselben multipliziert. Von diesem Flächeninhalt gehöret, wie oben zu einer $\frac{1}{2}$ Stein starken Mauer,

zu 1 \square R an großen Steinen	576 Stück
an kleinen Steinen	672

8) Zu Küchenherden.

Man berechne den Flächeninhalt der äußern Mauer und des Pflasters, und zu jenem so viel Steine, wie zu einer Mauer $\frac{1}{2}$ Stein stark, und zu diesem, wie zum Pflaster $\frac{1}{4}$ Stein stark, und dazu rechne man noch die zu den einzelnen Feuerungen etwa nöthigen Steine hinzu. □

9) Zur Verblendung der Mauern von andern Steinen.

Wenn z. B. eine Mauer von Bruchsteinen $\frac{1}{2}$ Stein stark verblendet werden soll, so muß man mit Inbegriff der nöthigen Strecken zur Verblendung des Mauerwerks $\frac{1}{2}$ Stein Stärke rechnen, und es gehören
 zu 1 □R an großen Steinen 768 Stück
 an kleinen Steinen 896

10) Zu Gesimsen.

Wegen des vielen Verhauens der Ziegel, besonders bei Hauptgesimsen mit starker Ausladung, muß man hierzu so viel Mauerziegel rechnen, als zu einem vollen Körper gehören würden, dessen Breite gleich ist der ganzen Ausladung des Gesimses mit der Hintermauerung, und dessen Höhe gleich ist der ganzen Höhe des Gesimses.

11) Zur Wiederaufführung alter eingerissener Mauern u. s. f. gilt dasselbe, was oben hierüber bei den Bruchsteinen bemerkt ist.

Neuntes Kapitel.

Von den Quadersteinen.

§. 26. Quadersteine, Werkstücke oder gehauene Steine sind Steine verschiedener Art, am gewöhnlichsten aber Sandsteine, welche sich in den Brüchen leicht brechen und zu regelmäßigen rechtwinkligen Stücken im groben behauen lassen. Die Größe derselben ist sehr verschieden, je nachdem sie gebraucht werden.

Quadersteine werden selten zu vollen Mauern gebraucht und dazu in gewissen bestimmten Größen in den Brüchen bearbeitet, und nur da, wo sie in Ueberschuß vorhanden sind und sich sehr leicht bearbeiten lassen, wie z. B. im Halberstädtischen. Der Sandstein wird zu diesem Zweck vornehmlich in 3 Sorten der Größe nach geliefert, als:

- 1) Quader, sollen 1' lang, 1' breit und 1' dick seyn.
- 2) Ellenstücke, sollen 2' lang, 1' breit und 1' dick seyn.
- 3) Durchbinder, sollen 3' lang, 1' hoch und 1' dick seyn.

Sie haben aber selten diese Größen.

In der Regel werden sie aber nur zu einzelnen Theilen gewöhnlicher Gebäude gebraucht, und nach den Maßen dieser Theile in den Brüchen bestellt und bearbeitet, als:

- 1) Zu Thür- und Fenstergewänden und Sturzen, Sohlbänken, Treppenstufen, Krippen, Wasser- und Futtertrögen u. s. f. nach laufenden Fußes von einer näher zu bestimmenden Breite und Dicke.

- 2) Zum Pflaster und zu Deckplatten nach laufenden Fußen in einzelnen Platten oder Fliesen von verschiedener Länge, aber in einer bestimmten Breite, z. B. 1 Elle breit.
- 3) Zum Pflaster in Platten oder Fliesen von bestimmter Länge und Breite, z. B. grade 1 oder $\frac{3}{4}$ Ellen lang und breit.
- 4) Zur Verblendung nach Quadratfuß in einzelnen Platten von einer näher zu bestimmenden Länge und Breite.
- 5) Zu Hauptgesimsen und überhaupt zu Gesimsen aller Art, Treppenwangen, Pfeilern, Säulen, und zu allem übrigen, was eine gewisse beträchtlichere Breite und Stärke erfordert, nach Kubikfuß.

§. 27. In Gegenden, wo volle Mauern ganz aus Quadersteinen von einer dazu in den Brücken ein für alle mal angenommenen Größe aufgeführt werden, bestimmt man öfters die dazu erforderliche Menge aus der Erfahrung, z. B. im Halberstädtischen rechnet man:

- 1) Zu 1 SR niedriger und schwacher Mauern:
 - 30 Ellenstücke,
 - 90 Quader.
- 2) Zu 1 SR Grundmauer zu hohen Gebäuden:
 - 30 Ellenstücke,
 - 30 Durchbinder.
- 3) Zu 1 SR Hauptmauer hoher Gebäude:
 - 15 Durchbinder,
 - 30 Ellenstücke,
 - 45 Quader.

- 4) Zu 1 □ R Gewölbe im Fußboden gemessen:
 60 Ellenstücke,
 90 Quader.
- 5) Zur Wiederaufführung eingerissener Mauern $\frac{3}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Nachschuß, und zwar lauter Ellenstücke.

Zur genauern Berechnung der Quadersteine ist erstens zu bemerken, daß man zu allen runden und andern Stücken von unregelmäßiger Form immer die größten Längen, Breiten und Dicken für den rohen Stein berechnen muß; zweitens, daß man dabei für jede zu bearbeitende Fläche, für das Behauen und Schneiden des Steins 1 Zoll mehr, oder den sogenannten Arbeitszoll, als Abgang hinzurechnen muß.

Es soll z. B. der rohe Stein zu einem Hauptgesims 30' lang unten $1\frac{1}{2}$ und mit der Ausladung oben $3\frac{1}{4}$ ' breit und $1\frac{1}{2}$ ' hoch berechnet werden, so muß man dazu zuerst den Stein voll $3\frac{1}{4}$ ' breit und $1\frac{1}{2}$ ' hoch rechnen. Es folgt daraus, daß man bei dergleichen Gesimsen, wenn sie eine große Höhe haben, etwas ersparen kann, wenn man sie aus 2 Theilen zusammensetzt, aus dem obern Theil für die hängenden Platten mit ihrer Krönung, welche die größte Ausladung haben, und aus dem untern Theil für die übrigen untern Glieder von ungleich weniger Ausladung. Ferner muß der Arbeitszoll mehr gerechnet werden, ein mal für die Breite des Steins, also statt $3\frac{1}{4}$ ' fertigen $3\frac{3}{4}$ ' rohen Steins, und ein mal für die Dicke, also für $1\frac{1}{2}$ ' rohen Steins 1' 7" dick. Wenn man auf 30' Länge ohngefähr 10 Steine zu rechnen hat, welche zusammen gearbeitet werden müssen, so macht dies auf jedes Ende des Steins 1 Zoll, also auf 10 Steine zusammen 20 Zoll mehr an rohen Steinen. Es

sind also zu diesem Gesims nöthig: zur Länge $31' 8''$, zur Breite $3\frac{1}{2}'$ und zur Dicke $1' 7''$, oder $167\frac{1}{2}$ C. roher Steine.

Zur Verblendung z. B. einer Plinthe $40'$ lang und im Durchschnitt $3\frac{1}{4}'$ hoch und ohngefähr aus 14 Stück sind an rohen Steinen nöthig $40'$ und 14 mal $2''$ oder $42\frac{1}{3}'$ lang und $3\frac{1}{4}'$ und $10''$ oder $3\frac{1}{2}'$ hoch, oder zusammen $141 \square F.$ Bei solchen schwachen und schmalen Stücken, als: Verblendungen, Pflasterplatten, Treppenstufen, Schibänken u. s. f., ist es darum vortheilhafter, nach Quadrat- und laufenden Fuß zu rechnen, wenn man sie nicht etwa aus ganzen großen Steinen schneiden muß, sondern sie unmittelbar aus den Brüchen erhalten kann, weil es den Arbeitern hier gewöhnlich bei der Bahl der Steine nicht auf 1 Zoll mehr oder weniger Dicke derselben ankommt, und man öfters 3 und 4 Zoll starke Platten oder 6 und 7 Zoll starke Treppenstufen u. s. f. für denselben Preis bekommen kann.

Zum Pflaster eines Raums $25'$ im \square hat man an bearbeiteten Platten $22''$ im \square 14 Stück zur Länge und eben so viel in der Breite nöthig, man muß also dazu 196 Stück rohe Platten $24''$ im \square haben.

Zum Pflaster eines Raums 20 und 26 Fuß im \square hat man an Platten bearbeitet $22''$ breit von unbestimmter Länge nach laufenden Fuß gerechnet zur Breite von $20'$ 11 Plattenbreiten nöthig. Zur Länge von $25'$ könnte man ohngefähr im Durchschnitt 8 Stück Platten verschiedener Länge rechnen, man gebraucht also zu jeder Schicht Platten $25'$ und 8 mal $2''$ oder $26\frac{1}{3}$ laufende Fuß, und zu allen 11 Schichten 290 laufende Fuß roher Platten $24''$ breit.

Zu einer Treppe, welche zusammen 56 laufende Fuß Stufen hat, welche aus 14 Stücken bestehen können, werden 56' und 14 mal 2" oder 58 $\frac{1}{2}$ laufende Fuß an rohen Treppenstufen erfordert.

Wo man Gelegenheit hat, solche Stücke wie Pflasterplatten nach laufenden Füßen und Stücken, Treppenstufen, Sohlbänke u. s. f. unmittelbar aus den Bräcken zum Theil oder ganz bearbeitet zu erhalten, da braucht man auch den Arbeitszoll nur zum Theil oder auch gar nicht zu berechnen.

Zehntes Kapitel.

Von den Dachziegeln und dem Schiefer.

§. 28. Zur Bedeckung der Dächer werden gewöhnlich folgende Ziegelarten gebraucht:

- 1) Bieberchwänze, auch Flach- und Hafenziegel und Zungensteine genannt, sind in verschiedenen Gegenden von verschiedener Größe. Gewöhnlich sind sie 14 bis 15 Zoll rheinl. lang und 6 Zoll breit, und so werden sie auch in den folgenden Berechnungen angenommen werden.
- 2) Breitziegel, auch Krenpziegel u. s. f., giebt es ebenfalls von verschiedener Größe; hier sollen sie zu 14 und 10 bis 10 $\frac{1}{2}$ Zoll im \square angenommen werden.
- 3) Forstziegel oder Hohlziegel, sollen 15" lang und 6 $\frac{1}{2}$ " breit angenommen werden.

§. 29. Die Menge der zu einem Dache erforderlichen Ziegel richtet sich nach dem Raum, welcher von einem Ziegel bedeckt wird.

1) Bei Vieberschwänzen obiger Größe pflegt man

a) die einfachen Ziegeldächer nicht unter 7" und, wenn das Dach nicht zu steil ist, nicht über 8" weit, d. h. von der Oberkante einer Latte zur andern, zu latten; auch wohl oben auf $\frac{1}{3}$ des Daches 8", in der Mitte $7\frac{1}{2}$ " und unten auf $\frac{2}{3}$ des Daches 7" weit, da jedes Dach unten mehr leidet als oben, also im Durchschnitt $7\frac{1}{2}$ " weit. Wenn man also die nach Zollen gemessene Sparrenlänge von der Forst bis zum untersten Ende des Aufschieblings mit der bestimmten Lattenweite dividirt, so erhält man die Zahl der Ziegelreihen für eine Dachseite von unten nach oben, wenn man für eine obere und für eine untere Doppelreihe noch 2 hinzurechnet. Ein Ziegel ist 6" breit, also erhält man die Zahl der Ziegel nach der Länge des Daches, wenn man diese Länge in Fuß gemessen mit 2 multipliziert. Die Zahl der Ziegel nach der Länge des Daches multipliziert mit der Zahl der Ziegelreihen nach der Höhe giebt die Anzahl aller Dachziegel auf Einer Seite, also doppelt genommen zu beiden Dachseiten, wenn sie beide gleich sind. Es sei z. B. die Sparrenlänge mit dem Aufschiebling 31' oder 372", und die Lattenweite im Durchschnitt $7\frac{1}{2}$ ", so giebt dies $49\frac{2}{3}$ oder 50 Lattenweiten, dazu noch 2 für die Doppelreihen, also 52 Reihen Ziegel. Das ganze Dach sei 100' lang, also gehören 200 Ziegel auf eine Latte, also 200 mal 52 oder 10400 Ziegel zu Einer und 20800 Stück zu beiden gleichen Dachseiten.

Halbe oder ganze Walme ändern nichts in dieser Rechnung, da sie grade so groß sind, als diejenigen Theile der beiden Dachseiten, welche sie abschneiden.

Wenn zwei Dächer von Einer Sparrenlänge und Forsthöhe so zusammentreffen, daß sie auf der einen Seite eine Kehle oder Wiederkehr, und auf der andern Seite eine Dachecke bilden, so sind die innern Dachseiten kleiner als die äußern, man erhält aber die Länge beider Dächer zusammen im Durchschnitt, wenn man die Länge der Dachforst mißt.

Wenn ein Dach auf einer Seite höher ist, als auf der andern, so berechnet man die Zahl der Lattenweiten sowohl für die linke als für die rechte Seite, addirt beide zusammen und dividirt die Summe mit 2, so erhält man die Zahl der Lattenweiten im Durchschnitt, hierzu noch 2 Doppelreihen, giebt die Zahl der Ziegelreihen.

Ist ein Dach oben schmaler als unten, so verfährt man eben so, indem man beide Längen addirt und die Summe mit 2 dividirt.

Bildet eine Dachseite ein Dreieck, z. B. einen Walm, oder die eine Seite eines sechseckigen Thurmdaches, so erhält man die Breite im Durchschnitt, wenn man bloß die untere Breite an der Traufe mit 2 dividirt.

Wenn gegen das Dach eines Hauptgebäudes das Dach eines Nebengebäudes von derselben oder weniger Tiefe so gegenstößt, daß sie zwei Kehlen bilden, so muß man zuerst die Ziegel für das ganze erste Dach berechnen, und davon diejenigen abziehen, welche auf dem Theil

le liegen müßten, welcher vom 2ten Dache bedeckt wird. Darauf muß man die Ziegel des 2ten Daches berechnen, so daß man die Länge desselben im Durchschnitt aus der Länge der Traufe und der Fochlänge sucht.

Bei großen zweiseitigen Dachlaken verfährt man eben so. Zu kleinen zseitigen, so wie zu halbrunden Dachlaken gehört um so mehr Zuschuß an Dachziegeln, je flacher ein Dach ist, und man kann im Durchschnitt zu allem $\frac{1}{3}$ von der Zahl der Dachziegel rechnen, welche auf dem Theile des Daches, welchen die Luke bedeckt, liegen würden, wenn keine Dachlücke da wäre.

b) Die doppelten Dächer werden $5\frac{1}{4}$ bis $5\frac{1}{2}$ Zoll weit gelattet, und die Menge der Ziegel wird ganz auf die vorige Art berechnet.

An Zuschuß für Dachlaken wie bei a.

c) Kronendächer werden ebenfalls auf dieselbe Art berechnet, ausgenommen, daß man 11 Zoll Lattenweite annimmt, dagegen für jede Lattenreihe 2 Ziegelreihen, da sie auf jede Latte doppelt aufgehängt werden, und außerdem aber keine obern und untern Doppelreihen mehr besonders berechnet.

Der Zuschuß für Dachlaken ist derselbe als für das doppelte Dach.

2) Zu Breit- oder Kremptziegeln obiger Größe pflegt man die Dächer 10' weit zu latten; und da sie nach der Form der Krempten 1 bis $1\frac{1}{2}$ " an den Seiten über einander greifen, so kann man sie nur 9" breit rechnen. Man dividirt also mit 10 in die Sparrenlänge mit dem Aufschiebling nach

Zollen, berechnet aber keine Doppelreihen, also grade so viel Ziegelreihen als Lattenweiten. Die Zahl der Ziegel für eine Latte bekommt man, wenn man die Länge des Daches nach Zollen mit 9 dividirt. Uebrigens verfährt man ganz auf die vorige Art.

An Zuschuß für Dachlufen wie bei 1. a.

- 3) Forst- oder Hohlziegel werden jetzt gewöhnlich nur zur Bedeckung der Forsten und Walmecken gebraucht, und man kann bei obiger Größe derselben für jeden Fuß Forst oder Walmecke 1 Forstziegel berechnen.

Was für das Verhauen der Dachziegel und für Bruch zu rechnen ist, richtet sich erstens nach dem, daß zu Kehlen, Dachlufen u. s. f. viel oder wenig verhauen werden müssen; und zweitens nach der Güte der Ziegel, nach der Weite der Anfuhr und nach der Beschaffenheit des Weges. Alles dies berücksichtigt kann man 5 bis 8, aufs höchste aber 10 p. C. für den Bruch rechnen.

Ueber die Zahl der zur Ausbesserung oder Umlegung eines Daches nöthigen Ziegel läßt sich unmöglich etwas im Allgemeinen sagen, dies läßt sich nur durch Besichtigung eines jeden Daches nach seiner Beschaffenheit aus Erfahrung ohngefähr bestimmen.

§. 30. Die Größe der Schieferplatten zur Dachbedeckung in der Länge und Breite ist nicht nur in den verschiedenen Brüchen, sondern auch in einem und demselben Bruche sehr verschieden. Eben so verschieden ist die Dicke derselben in den verschiedenen Brüchen.

§. 31. Daraus folgt, daß es unmöglich wird, im Allgemeinen zu bestimmen, wieviel Schiefer zu einem Dache nöthig ist, um so weniger, da er gewöhnlich nach dem Gewicht verkauft wird. Man kann bloß aus Erfahrung wissen, wieviel man dazu aus einem jeden Bruche gebraucht. Z. B. von dem auf dem Harze bei Hüttenrode gebrochenen Schiefer werden gebraucht:

Zu 1 □ R Dach, wenn es flach ist, 16 bis 18 Zentner rohen Schiefers;

zu 1 □ R, wenn es steil ist und die Platten weniger über einander gedeckt werden dürfen, 14 bis 15 Zentner rohen Schiefers; und

zu 6 laufenden Fuß Einfranzung eines Ziegeldaches 15 bis 16" breit 1 Zentner Schiefer.

Elftes Kapitel.

Vom Kalk und Gyps.

§. 32. Der gebrannte Kalk wird beim Verkauf gewöhnlich gemessen. Das Maß, womit dies geschieht, ist nach den Gegenden sehr verschieden an Kubikinhalt, und diese Verschiedenheit wird noch größer durch die Form des Gemäses, durch die Form des Stoffs, woraus Kalk gebrannt wird, und durch die verschiedene Art des Verfahrens beim Messen selbst. Es wird daher unmöglich, nur einigermaßen genau und im Allgemeinen anzugeben, wieviel gebrannter Kalk nach einem bestimmten Maße, z. B. Wispel, Tonnen, Wagen u. s. f., zu einer gewissen Mauerarbeit nöthig ist; und noch unmöglicher wird es dadurch, daß nicht alle Arten des gebrannten

Kalks, z. B. Steinkalk, Mergelkalk u. s. f., gleichviel an gelöschtem Kalk ausgeben, daß dies selbst bei einer und derselben Kalkart verschieden seyn kann, je nachdem sie mehr oder weniger unrein, gut oder schlecht, frisch oder lange gebrannt ist, ja selbst nach dem Feuermaterial, womit man sie brennt. Aus diesen Gründen soll im Folgenden der Kalk nicht nach gebranntem ungelöschtem, sondern nach gelöschtem Kalk, und zwar nach Kubikfuß angegeben werden.

Wenn man wissen will, wieviel Kubikfuß gelöschten Kalks das an einem Orte gebräuchliche Gemäß, z. B. Scheffel oder Tonnen, voll ungelöschten Kalks ausgiebt, so muß man mehrere Scheffel oder Tonnen in einer genau nach einem bestimmten Maße im \square ausgegrabenen Grube gut einlöschten, und sich darin so lange setzen lassen, bis sich das überflüssige Wasser verzogen hat, der Kalk steif geworden ist und Risse bekommen hat. Nun mißt man die Höhe des Kalks in der Grube, und berechnet darnach den Kubikinhalte desselben. In die Zahl dieser C³ Fuß dividirt man mit der Zahl der gelöschten Scheffel oder Tonnen, so giebt der Quotient an, wieviel C³ gelöschten Kalks ein Scheffel oder eine Tonne ungelöschten Kalks ausgiebt. Aus solchen Erfahrungen weiß man nun z. B., daß 1 Berliner gehäufte Scheffel ungelöschten Steinkalks im Durchschnitt 3 C³ gelöschten Kalks, und eine Tonne dicht gepackten Kalks von 6 $\frac{3}{4}$ C³ an gelöschtem Kalk 12 C³ geben, wozu zum Löschten auf 1 C³ gelöschten Kalks 1 $\frac{3}{4}$ C³ Wasser nöthig sind. Sind nun zu einem Mauerwerk z. B. 300 C³ gelöschten Kalks erforderlich, so bekommt man die Zahl der erforderlichen Scheffel oder Tonnen, wenn man in 300 mit 3 oder 12 dividirt,

also zu 300 C' gelbschten Kalks 100 Scheffel oder 25
Tonnen ungelbschten Kalks.

§. 33. Um den zum Mauerwerk erforderlichen
Kalk ausmitteln zu können, muß man noch wissen,
wieviel Kalk eigentlich zu einer gewissen Menge Mörtel
nöthig ist. Die Erfahrung lehrt aber, daß 1 C'
gelbschten Kalks bisweilen nur $1\frac{1}{2}$ C' Sand, gewöhn-
lich mit 2, ja zuweilen sogar bis zu 3 C' Sand ver-
mischt werden muß, um einen guten Mörtel zu geben,
je nachdem er fett oder mager ist; und man wird
nicht viel irren, wenn man für den gewöhnlichen
Steinkalk im Durchschnitt 2 C' Sand für 1 C' gel-
bschten Kalks in der Regel annimmt. Diese 3 C' ge-
ben aber zusammen nicht 3, sondern nur $2\frac{2}{3}$ C' Mörtel,
da die Zwischenräume des Sandes erst durch den
Kalk ausgefüllt werden müssen. Darum wird zwar
für die Folge immer auf $2\frac{2}{3}$ C' Mörtel 1 C' gelbschten
Kalks angenommen und darnach der Bedarf an Kalk
angegeben werden, aber auch zugleich der Mörtel nach
C', um daraus nöthigenfalls die Menge des Kalks
ausmitteln zu können, wenn er mehr oder weniger
Sand erträgt. Es sind z. B. zu einer Mauerarbeit
50 C' Mörtel nothwendig, man weiß aber, daß der
dazu anzuwendende Kalk auf 1 C' gelbscht nur $1\frac{1}{2}$ C'
Sand erträgt, so giebt dies zusammen nur $1\frac{1}{8}$ C'
Mörtel, und zu $2\frac{2}{3}$ C' Mörtel sind, statt vorher 1 C',
in diesem Falle $1\frac{1}{2}$ C', also zu 50 C' Mörtel, statt vor-
her $20\frac{2}{3}$ C', jetzt 25 C' gelbschten Kalks nöthig. Das
gegen giebt 1 C' gelbschten Kalks $2\frac{2}{3}$ C' Mörtel, also
sind zu 50 C' Mörtel nur $17\frac{6}{7}$ C' gelbschten Kalks nö-
thig, wenn 1 C' Kalk $2\frac{1}{2}$ C' Sand erträgt.

In den meisten Fällen kann man bei den verschiede-
nen Arten des Mauerwerks den Kubikinhalte des

Mörtels und darnach, wie vorhin gezeiget ist, den Kalk dazu ohne große Schwierigkeit berechnen. Es ist z. B. ein Mauerziegel großer Form im Vorigen mit einer Kalkfuge von $\frac{1}{2}$ " für die Länge, Breite und Dicke zu 12" lang 6" breit und 3" dick angegeben, dies macht 216 C'. Derselbe Stein ohne Kalkfuge ist 11 $\frac{1}{2}$ " lang 5 $\frac{1}{2}$ " breit und 2 $\frac{1}{2}$ " dick, macht 158 $\frac{1}{8}$ C', dieses von jenem abgezogen bleibt für die Kalkfuge jedes Steins 57 $\frac{7}{8}$ C', also für 1 □R 1 Stein stark, oder, wenn 1 Stein auch 1' stark gerechnet wird, für 1 SR, auf 1152 Steine 38 $\frac{7}{2}$ C' zum Kubikinhalte des Mörtels. Bei genauerm Nachdenken wird man aber finden, daß in jedem Mauerwerk nicht ein jeder Stein nach seiner Länge, Breite und Dicke eine Kalkfuge erhält, da beide Seiten einer Mauer beim Mauern von Kalk frei bleiben, daß 38 $\frac{7}{2}$ C' also eigentlich zu viel ist, daß eine starke Mauer zu einer gleichen Anzahl von Steinen mehr Kalk erfordert als eine schwache, und daß man, um den Kubikinhalte des Mörtels richtig zu erhalten, den Quadratinhalte der einen Seite einer Mauer 1 Kalkfuge stark davon abziehen muß, also für 1 □R $\frac{1}{2}$ " stark 6 C'. Es würden also hiernach, den Stein zu 1 Fuß gerechnet, zu 1 SR in einer 3 Stein starken Mauer 36 $\frac{7}{2}$ C' Mörtel, und auf 1 C' gelöschten Kalks 2 C' Sand gerechnet, 15 $\frac{3}{4}$ C' gelöschten Kalks, zu 1 SR in einer 2 Steine starken Mauer 35 $\frac{7}{2}$ C' Mörtel und 14 $\frac{1}{4}$ C' gelöschten Kalks, und zu 1 SR in einer 1 Stein starken Mauer 32 $\frac{7}{2}$ C' Mörtel und 13 $\frac{3}{4}$ C' gelöschten Kalks erfordert werden, u. s. f. Es versteht sich von selbst, daß man bei wirklicher Berechnung des Kalks nicht so genau und in so kleinen Brüchen rechnen darf; und da man überdies noch etwas für den Verlust, welcher

selbst bei der größten Sorgfalt nicht zu vermeiden ist, zugeben muß, so kann man für diese 3 Fälle grade $16\frac{1}{2}$, 16 und 15 C' gelbschten Kalks rechnen.

Soll z. 2ten B. 1 □R Wand $\frac{1}{2}$ " stark gepuzt werden, so gehören dazu 6 C' Mörtel, und auf $2\frac{1}{2}$ C' Mörtel 1 C' gelbschten Kalks gerechnet, $2\frac{1}{2}$ C' desselben und mit der Zugabe 3 C' gelbschten Kalks.

Es würde zu weitläufig werden, auf diese Art den Kalk für alle Mauerarbeiten zu berechnen, es werden daher hier nur theils die Resultate solcher Berechnungen, theils die gemachten Erfahrungen angegeben, dazu aber sogleich die nöthigen Zugaben für den Verlust während der Arbeit hinzugechnet werden, wobei noch zu bemerken ist, daß einige Arbeiten ihrer Natur nach verhältnißmäßig einer stärkern Zugabe bedürfen, als andere, da leicht begreiflich ist, daß bei dem Puz lothrechter Wände mehr Kalk verloren geht, als beim Aufmauern derselben, und wieder beim Puz wagrechter Decken mehr, als bei lothrechten Wänden.

Bei den folgenden Mauerarbeiten müssen immer die Thür- und Fensteröffnungen u. s. f. abgezogen, dagegen aber bei den Puzarbeiten die Gewände der Thür- und Fensteröffnungen u. s. f. in starken Mauern, wenn sie gepuzt werden, besonders berechnet werden.

	CF Mörtel.	CF gelblich- ten Kalks.
1) Zu 1 SR Mauer von Bruchsteinen:		
a) von unregelmäßigen und kleinen Bruchsteinen	55 $\frac{1}{5}$	23
b) von unregelmäßigen großen Bruchsteinen	50 $\frac{2}{5}$	21
c) von regelmäßigen Bruchsteinen, welche ein gutes Lager haben	45 $\frac{3}{5}$	19
2) Zu Mauern von Mauerziegeln 3 Steine stark:		
a) zu 1 □R von großen Steinen	122 $\frac{2}{5}$	51
b) zu 1 SR davon, den Stein zu 1' stark gerechnet	40 $\frac{4}{5}$	17
c) dazu zu 1000 Stück großer Steine	35 $\frac{3}{5}$	14 $\frac{3}{4}$
d) zu 1 □R 3 Steine stark von kleinen Steinen	115 $\frac{1}{5}$	48
e) zu 1 SR von kleinen Steinen, 1 Stein zu 1' gerechnet	38 $\frac{2}{5}$	16
f) zu 1000 Stück kleiner Steine	29 $\frac{4}{5}$	12 $\frac{3}{4}$
3) Zu Mauern von Mauerziegeln 2 $\frac{1}{2}$ Stein stark:		
a) zu 1 □R von großen Steinen	99	41 $\frac{1}{4}$
b) zu 1 SR den Stein 1' stark gerechnet	39 $\frac{2}{5}$	16 $\frac{1}{2}$
c) dazu zu 1000 Stück großer Steine	34 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{3}{8}$
d) zu 1 □R, 2 $\frac{1}{2}$ Stein stark von kleinen Steinen	93	38 $\frac{3}{4}$
e) zu 1 SR von kleinen Steinen, 1 Stein zu 1' gerechnet	37 $\frac{1}{5}$	15 $\frac{1}{2}$
f) zu 1000 Stück kleiner Steine	28 $\frac{4}{5}$	12
4) Zu Mauern von Mauerziegeln 2 Steine stark:		
a) zu 1 □R von großen Steinen	76 $\frac{4}{5}$	32
b) zu 1 SR den Stein 1' gerechnet	38 $\frac{2}{5}$	16
c) dazu zu 1000 Stück großer Steine	33 $\frac{3}{5}$	14

	CF Mörtel.	CF, geloch- ten Ralfs.
d) zu 1 □R 2 Steine stark von kleinen Steinen	72	30
e) zu 1 SR von kleinen Steinen, 1 Stein zu 1' gerechnet	36	15
f) zu 1000 Stück kleiner Steine	28	11 $\frac{1}{2}$
5) Zu Mauern von Mauerziegeln $1\frac{1}{2}$ Stein stark:		
a) zu 1 □R von großen Steinen	55 $\frac{4}{5}$	23 $\frac{1}{4}$
b) zu 1 SR den Stein zu 1' gerechnet	37 $\frac{1}{5}$	15 $\frac{1}{2}$
c) dazu zu 1000 Stück großer Steine	32 $\frac{1}{10}$	13 $\frac{3}{8}$
d) zu 1 □R $1\frac{1}{2}$ Stein stark von kleinen Steinen	52 $\frac{1}{5}$	21 $\frac{1}{4}$
e) zu 1 SR von kleinen Steinen, 1 Stein zu 1' gerechnet	34 $\frac{4}{5}$	14 $\frac{1}{2}$
f) zu 1000 Stück kleiner Steine	27	11 $\frac{1}{4}$
6) Zu Mauern von Mauerziegeln 1 Stein stark:		
a) zu 1 □R oder 1 SR den Stein 1' gerechnet von großen Steinen	36	15
b) zu 1000 Stück großer Steine	31 $\frac{1}{2}$	13
c) zu 1 □R oder 1 SR von kleinen Steinen, 1 Stein zu 1' gerechnet	33 $\frac{3}{5}$	14
d) zu 1000 Stück kleiner Steine	26 $\frac{2}{5}$	11
7) Zu Mauern von Mauerziegeln $1\frac{1}{2}$ Stein stark:		
a) zu 1 □R oder $\frac{1}{2}$ SR den Stein 1' gerechnet von großen Steinen	15 $\frac{3}{5}$	6 $\frac{1}{2}$
b) zu 1000 Stück großer Steine	27 $\frac{1}{5}$	11 $\frac{1}{3}$
c) zu 1 □R oder $\frac{1}{2}$ SR von kleinen Steinen, den Stein zu 1' gerechnet	14 $\frac{2}{5}$	6
d) zu 1000 Stück kleiner Steine	22 $\frac{3}{5}$	9 $\frac{1}{3}$
8) Zu Fachwänden mit Bruchsteinen:		
a) zu 1 □R 6" stark	18	7 $\frac{1}{2}$

	CF Mörkel.	CF geldwer- ten Kalks.
b) zu 1 □ R 8" stark	24	10
c) zu 1 □ R 1' stark	43 ¹ / ₅	18
9) Zu Fachwänden mit Mauerzie- geln:		
a) zu 1 □ R 1 Stein stark das Holz 6" stark gerechnet	27	11 ¹ / ₄
b) zu 1 □ R $\frac{1}{2}$ Stein stark das Holzwerk 6" breit gerechnet	12 ³ / ₅	5 ¹ / ₄
c) zu 1 □ R $\frac{1}{4}$ Stein stark das Holz 6" breit gerechnet	6 ³ / ₅	2 ³ / ₄
d) zu 1 □ R $\frac{1}{4}$ Stein stark das Holz 3" breit	7 ⁴ / ₅	3 ¹ / ₄
10) Zu 1 SR von Quadersteinen, wie sie im Halberstädtischen gebräuchlich sind	28 ⁴ / ₅	12
11) Zum Pflaster mit Mauerzie- geln $\frac{1}{2}$ Stein stark:		
a) zu 1 □ R von großen Steinen in Kalk gelegt	12	5
b) zu 1 □ R von großen Steinen die Fu- gen vergossen	6	2 ¹ / ₂
c) zu 1 □ R von kleinen Steinen in Kalk gelegt	13 ¹ / ₅	5 ¹ / ₂
d) zu 1 □ R von kleinen Steinen die Fu- gen vergossen	7 ¹ / ₅	3
12) Zum Pflaster von Mauerzie- geln $\frac{1}{4}$ Stein stark:		
a) zu 1 □ R von großen Steinen in Kalk gelegt	4 ⁴ / ₅	2
b) zu 1 □ R von großen Steinen die Fu- gen vergossen	3 ³ / ₅	1 ¹ / ₂
c) zu 1 □ R von kleinen Steinen in Kalk gelegt	6 ³ / ₅	2 ³ / ₄
d) zu 1 □ R von kleinen Steinen die Fu- gen vergossen.	3 ³ / ₅	1 ¹ / ₂

	CF Mörtel.	CF geloch- ten Kalfs.
13) Zu Gewölben von Mauerzie- geln.		
Da die Gewölbe schon an sich ver- schieden sind, und noch nach ihrer Grö- ße und Stärke immer eine verschiedene Anzahl von Mauerziegeln, also auch an Kalk erfordern, wie dies im 2ten Kapi- tel S. 25. gezeigt ist, so soll hier der Be- darf an Kalk nicht nach Quadratruthen, sondern, wie es kürzer und leichter ist, nach der Zahl der Steine, da diese doch einmal berechnet werden muß, angege- ben werden.		
a) Zu 1000 Stück großer Steine in Ge- wölben aller Art $\frac{1}{2}$ Stein stark	31 $\frac{1}{2}$	13
zu 1000 Stück kleiner Steine	26 $\frac{1}{2}$	11
b) zu 1000 Stück großer Steine in Ge- wölben $\frac{1}{2}$ Stein und im Gurt 1 Stein stark	33 $\frac{3}{5}$	14
zu 1000 Stück kleiner Steine	28 $\frac{4}{5}$	12
c) zu 1000 Stück großer Steine in Ge- wölben 1 Stein stark	36	15
zu 1000 Stück kleiner Steine	31 $\frac{1}{2}$	13
d) zu 1000 Stück großer Steine in Ge- wölben 1 Stein stark und im Gurt 1 $\frac{1}{2}$ Stein stark	38 $\frac{2}{3}$	16
zu 1000 Stück kleiner Steine	33 $\frac{3}{5}$	14
14) Zu 10 laufenden Fuß 1facher Schornsteinröhren $\frac{1}{2}$ Stein stark zum Mauern und zum innern Bewurf $\frac{1}{4}$ " stark gerechnet:		
a) 18" im Lichten im \square von großen Stei- nen auf 4 Seiten frei	10 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{2}$
auf 3 Seiten frei	8 $\frac{2}{3}$	3 $\frac{1}{2}$
auf 2 Seiten frei	6 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$

	CF Mörtel.	CF gelöst: ten Kalks.
b) 21" im □ von großen Steinen auf 4 Seiten frei	13 ¹ / ₅	5 ¹ / ₂
auf 3 Seiten frei	10 ¹ / ₅	4 ¹ / ₄
auf 2 Seiten frei	7 ¹ / ₅	3
c) 16 und 21" im □ von kleinen Steinen auf 4 Seiten frei	10 ¹ / ₅	4 ¹ / ₄
auf 3 Seiten frei	7 ¹ / ₅	3
auf 2 Seiten frei	5 ¹ / ₅	2 ¹ / ₄
d) 21" im □ von kleinen Steinen auf 4 Seiten frei	11 ¹ / ₅	4 ³ / ₄
auf 3 Seiten frei	9	3 ³ / ₄
auf 2 Seiten frei	6 ³ / ₅	2 ³ / ₄
15) Zu 10 Fuß 2facher Schornsteinröhren ¹ / ₂ Stein, die Zungen ¹ / ₄ Stein stark:		
a) 18" im □ von großen Steinen, auf 4 Seiten frei	17 ¹ / ₅	7 ¹ / ₄
auf 3 Seiten frei	12 ¹ / ₅	5 ¹ / ₄
auf 2 Seiten frei	10 ¹ / ₅	4 ¹ / ₃
b) 16 und 21" im □ von kleinen Steinen, auf 4 Seiten frei	16	6 ² / ₃
auf 3 Seiten frei	12 ¹ / ₅	5 ¹ / ₄
auf 2 Seiten frei	10 ¹ / ₅	4 ¹ / ₃
16) Zu 10 Fuß 3facher Schornsteinröhren:		
a) 18" im □ von großen Steinen, auf 4 Seiten frei	24 ³ / ₅	10 ¹ / ₄
auf 3 Seiten frei	19 ⁴ / ₅	8 ¹ / ₄
auf 2 Seiten frei	16 ⁴ / ₅	7
b) 16 und 21" im □ von kleinen Steinen, auf 4 Seiten frei	21 ³ / ₅	9
auf 3 Seiten frei	16 ⁴ / ₅	7
auf 2 Seiten frei	15	6 ¹ / ₄

	CF Mörtel.	CF geldsch. ten Kalks.
17) Zu 10 Fuß 4facher Schornstein: röhren in Einer Reihe:		
a) 18" im □ von großen Steinen, auf 4 Seiten frei	30 ³ / ₅	12 ² / ₅
auf 3 Seiten frei	22 ¹ / ₅	9 ¹ / ₄
auf 2 Seiten frei	18 ³ / ₅	7 ¹ / ₄
b) 16 und 21" im □ von kleinen Stei- nen, auf 4 Seiten frei	28 ⁴ / ₅	12
auf 3 Seiten frei	21	8 ³ / ₄
auf 2 Seiten frei	19 ¹ / ₅	8
18) Zu 10 Fuß 4facher Schornstein: röhren in 2 Reihen:		
a) 18" im □ von großen Steinen, auf 4 Seiten frei	27 ³ / ₅	11 ¹ / ₂
auf 3 Seiten frei	22 ⁴ / ₅	9 ¹ / ₂
auf 2 Seiten frei	19 ⁴ / ₅	8 ¹ / ₄
b) 16 und 21" im □ von kleinen Steinen, auf 4 Seiten frei	26 ² / ₅	11
auf 3 Seiten frei	22 ¹ / ₅	9 ¹ / ₄
auf 2 Seiten frei	18 ³ / ₅	7 ³ / ₃
19) Zum Putz der Wände:		
a) zu 1 □ R im Durchschnitt 1" stark . . .	15 ³ / ₅	6 ¹ / ₂
b) zu 1 □ R $\frac{3}{4}$ " stark	10 ⁴ / ₅	4 ¹ / ₂
c) zu 1 □ R $\frac{1}{2}$ " stark	7 ¹ / ₅	3
d) zu 1 □ R $\frac{1}{4}$ " stark	4 ¹ / ₅	1 ³ / ₄
20) Zum Putz der Holzwände des 6" breiten Holzwerks, ungeputzt, aber mitgemessen:		
a) zu 1 □ R 1" stark	11 ² / ₅	4 ¹ / ₂
b) zu 1 □ R $\frac{3}{4}$ " stark	8	3 ¹ / ₂
c) zu 1 □ R $\frac{1}{2}$ " stark	5 ² / ₅	2 ¹ / ₄
d) zu 1 □ R $\frac{1}{4}$ " stark	3	1 ¹ / ₄

	CR Mittel.	CR gelbes ten Kalks.
21) Zum Putz der Holzwände des 3" breiten Holzes ungeputzt, aber mitgemessen:		
a) zu 1 □ R 1" stark	13 ^{1/2}	5 ^{1/2}
b) zu 1 □ R 1 1/2" stark	9 ^{1/2}	3 ^{1/2}
c) zu 1 □ R 2" stark	6 ^{1/2}	2 ^{1/2}
d) zu 1 □ R 2 1/4" stark	3 ^{3/8}	1 ^{1/4}
22) Zum Putz der Decken:		
a) zu 1 □ R 1" stark	18 ^{1/2}	7 ^{1/2}
b) zu 1 □ R 1 1/2" stark	12 ^{3/4}	5 ^{3/4}
c) zu 1 □ R 2" stark	8 ^{1/2}	3 ^{1/2}
d) zu 1 □ R 2 1/4" stark	4 ^{1/2}	2
23) Zum Putz der gerohrten De- cken ohne Zusatz von Gyps:		
a) zu 1 □ R 1" stark	16 ^{4/5}	7
b) zu 1 □ R 1 1/4" stark	12	5
c) zu 1 □ R 1 1/2" stark	7 ^{1/2}	3
24) Zum Putz der gerohrten De- cken mit schwachem Zusatz von Gyps:		
a) zu 1 □ R 1" stark	16	6 ^{1/2}
b) zu 1 □ R 1 1/4" stark	11 ^{1/2}	4 ^{1/4}
c) zu 1 □ R 1 1/2" stark	6 ^{3/5}	2 ^{1/4}
25) Zum Putz gerohrter Decken mit stärkerem Zusatz von Gyps:		
a) zu 1 □ R 1" stark	15	6 ^{1/4}
b) zu 1 □ R 1 1/4" stark	10 ^{1/4}	4 ^{1/2}
c) zu 1 □ R 1 1/2" stark	6 ^{1/2}	2 ^{1/2}
26) Zum Putz unten vor den De- cken vorspringender gerohrter Balken:		
a) zu 100 laufenden Fuß schwacher Bal- ken ohne Gyps	16 ^{4/5}	7

	Uf Möbte.	Cf geldsch, ten Kalks.
mit schwachem Gypszusatz	13 ⁴ / ₅	5 ³ / ₄
mit stärkerm Gypszusatz	12 ³ / ₅	5 ¹ / ₄
b) zu 100 laufenden Fuß starker Balken ohne Gyps	21 ³ / ₅	9
mit schwachem Gypszusatz	17 ² / ₅	7 ¹ / ₄
mit stärkerm Gypszusatz	16 ¹ / ₅	6 ³ / ₄
27) Decken und Wände zu schlema- men und zu weissen:		
a) zu 10 □R zu schlemmen und 2 mal zu weissen	—	5
b) zu 10 □R zu schlemmen	—	3
c) zu 10 □R 1 mal zu weissen	—	1
Auf 24 □R zu weissen 1 Pfund Lackmus.		
28) Zum Mauern, Puzen und Zie- hen der Hauptgesimse mit 1 ¹ / ₂ ' starker Hintermauerung:		
a) zu 10 laufenden Fuß von 10" Höhe und 12" Ausladung	9 ³ / ₅	4
b) zu 10 laufenden Fuß von 12" Höhe und 14" Ausladung	14 ² / ₅	6
c) zu 10 laufenden Fuß von 15" Höhe und 18" Ausladung	19 ¹ / ₅	8
29) Zum Auspuzen der Fugen:		
a) zu 1 □R Mauer	2 ² / ₅	1
b) zu 1 □R Fachwand	1 ⁴ / ₅	³ / ₄
30) Zum Eindecken der Dachziegel:		
a) 1000 Vieberschwänze in Kalk zu legen	19 ¹ / ₅	8
b) 1000 Vieberschwänze zu verstreichen	14 ² / ₅	6
c) 1000 Breitziegel in Kalk zu legen . .	24	10
d) 100 Forstziegel in Kalk zu legen . .	19 ¹ / ₅	8

Wenn bei einigen Puzarbeiten und beim
Verstreichen der Dachziegel unter den Mörtel
Kälberhaare gemischt werden sollen, so
erfordern 3 C' geldschten Kalks 1 Pfd Haare.

§. 34. Der gebrannte und zerstoßene Gyps wird gewöhnlich gestrichen gemessen, er erhält keinen Zusatz von Sand, fällt beim Anmachen mit Wasser zusammen, und wird $\frac{1}{4}$ weniger, so daß 1 C' Gyps nur $\frac{3}{4}$ C' Mdtel giebt. Wegen der Verschiedenheit des Gemäses wird der Gyps hier ebenfalls nur nach C' angegeben werden, wonach denn leicht der Bedarf desselben nach dem Gemäß berechnet werden kann, wenn man den Kubinhalt desselben kennt. Wenn man z. B. weiß, daß der Berliner Wispel zu 24 Scheffeln nahe an $42\frac{1}{2}$ C' enthält, und es werden 50 C' Mdtel gebraucht, so dividirt man 50 durch $\frac{3}{4}$, und der Quotient $66\frac{2}{3}$ ist die Zahl der C' Gyps. Diese wieder dividirt mit $42\frac{1}{2}$ giebt $1\frac{2}{3}$ Wispel oder 1 Wispel $13\frac{2}{3}$ Scheffel Gyps. Oder nimmt man der leichtern Rechnung wegen den Wispel gerade zu 42 und den Scheffel zu $1\frac{1}{4}$ C' an, so macht es $38\frac{2}{3}$ oder 1 Wispel 14 Scheffel.

§. 35. Es sind demnach an Gyps nöthig:

	CF Mdtel.	CF Wispel.
1) Zum Putz der Fachwände für das gerohrte Holzwerk:		
a) zu 1 □R, die Säulen, Riegel, Rahmen, Schwellen u. s. f. im Durchschnitt 7 bis 8" breit als Zusatz zum Kalk	$\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{8}$
b) zu 1 □R, das Holzwerk 3 bis 4" breit	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$
2) Zum Putz gerohrter Decken mit wenigem Zusatz zum Kalk:		
a) zu 1 □R 1" stark	1	$1\frac{1}{3}$
b) zu 1 □R $\frac{3}{4}$ " stark	$\frac{3}{4}$	1
c) zu 1 □R $\frac{1}{2}$ " stark	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$

	CF Mörtel.	CF Gyps.
3) Zum Putz gerohrter Decken mit stärkerem Zusatz:		
a) zu 1 □ R 1" stark	2	2 $\frac{2}{3}$
b) zu 1 □ R $\frac{3}{4}$ " stark	1 $\frac{1}{8}$	2
c) zu 1 □ R $\frac{1}{2}$ " stark	1 $\frac{1}{8}$	1 $\frac{1}{2}$
4) Zum Putz unten vorspringender gerohrter Balken:		
a) zu 100 laufenden Fuß schwacher Balken mit wenigem Zusatz	1	1 $\frac{1}{2}$
mit stärkerem Zusatz	2	2
b) zu 100 laufenden Fuß starker Balken mit wenigem Zusatz	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{2}{3}$
mit stärkerem Zusatz	2 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{3}$
5) Zum Ausputzen der Fugen:		
a) zu 1 □ R Mauer	1 $\frac{1}{8}$	2
b) zu 1 □ R Fachwand	1 $\frac{1}{8}$	1 $\frac{1}{2}$
6) Zum Gypsestrich:		
zu 1 □ R 1 $\frac{1}{2}$ " dick	19 $\frac{1}{2}$	26
7) Zum Eindecken der Dachziegel:		
a) 1000 Vieberschwänze in Gyps zu legen	14	18 $\frac{2}{3}$
b) 1000 Vieberschwänze zu verstreichen	10 $\frac{1}{2}$	14
c) 1000 Breitziegel in Gyps zu legen	21	28
d) 100 Forstziegel in Gyps zu legen	10 $\frac{1}{2}$	14

In manchen Gegenden nimmt man auch zu den übrigen Mauerarbeiten statt des reinen Kalkes eine Mischung von Kalk und Gyps, und:

- a) entweder zum Mörtel für das Mauerwerk u. s. f. $\frac{1}{5}$ Gypsmörtel und $\frac{4}{5}$ Kalkmörtel, oder zu 15 C' Mörtel 3 C' Gypsmörtel und 12 C' Kalkmörtel, und da 1 C' Gyps $\frac{3}{4}$ C' Gypsmörtel und 1 C' ge

- gelbschten Kalks $2\frac{1}{2}$ C' Kalkmörtel geben, 4 C' Gyps und 5 C' gelbschten Kalks; oder
- b) zum Mörtel für Fuß- und Dacharbeiten u. s. f. $\frac{1}{4}$ Gypsmörtel und $\frac{3}{4}$ Kalkmörtel, oder zu 48 C' Mörtel 12 C' Gypsmörtel und 36 C' Kalkmörtel, und dazu 16 C' Gyps und 15 C' gelbschten Kalks.

Zwölftes Kapitel.

Vom Sande.

§. 36. Der Sand wird gewöhnlich nach Fudern gerechnet; da aber der Inhalt eines Fuders verschieden ist, wovon weiter unten im zweiten Abschnitt vom Fuhrlohn §. 84. mehr, so wird derselbe hier auch nach Kubikfüßen berechnet werden. Weiß man nun aus Erfahrung, wieviel Kubikfuß Sand man an jedem Orte auf ein Fuder rechnen kann, so ist darnach die Anzahl der Fuder leicht zu bestimmen.

§. 37. Sand wird beim Bauen gewöhnlich gebraucht:

1) Zum Kalkmörtel:

Im vorigen Kapitel ist schon angeführt, daß der Zusatz des Sandes zum Kalk verschieden ist, und daß man zu 1 C' gelbschten Steinkalks $1\frac{1}{2}$ bis zu 3 C' Sand gebraucht. In der Regel kann man aber zu 1 C' gelbschten Kalks 2 C' Sand annehmen. Da nun im vorigen 33. §. in den Angaben des Kalkbedarfs für jede Art von Mauerarbeit schon die Zugabe für den Verlust mit berechnet ist, und da man doch den nöthigen Kalk nach Kubikfüßen berechnen muß, so darf man den Sand nur nach der Menge des nöthigen Kalks bestimmen. Sind

z. B. zu 1 C' gelbschten Kalks 2 C' Sand nöthig, so hat man nur die Zahl der C' gelbschten Kalks zu verdoppeln, um die nöthige Zahl der C' Sand zu erhalten.

- 2) Zum Steinpflaster von Bruchsteinen:
 a) zu 1 □R Pflaster im Durchschnitt 6" hoch 40 C'
 b) zu 1 □R Pflaster im Durchschnitt 8" hoch 60 "
- 3) Zum Verfüllen der Fußböden.

In den untern Stockwerken werden die gezielten und gepflasterten Fußböden gewöhnlich 2 bis 3" hoch, und in den obern Stockwerken 1 bis 2" hoch verfüllt, und dazu sind nöthig:

- a) zu 1 □R 1" hoch mit der Zugabe für den Verlust 15 C'
 b) zu 1 □R 1½" hoch 23 "
 c) zu 1 □R 2" hoch 30 "
 d) zu 1 □R 2½" hoch 38 "
 e) zu 1 □R 3" hoch 45 "

Dreizehntes Kapitel.

Vom Lehm.

§. 38. Der Lehm wird ebenfalls nach Fudern gerechnet, und aus denselben Gründen wie beim Sande hier in Kubikfußten bestimmt werden. Da aber der trockene Lehm, so wie er ausaegraben wird, locker ist und beim Anmachen mit Wasser zusammenfällt und hernach noch mehr schwindet, so kann man mit dem Verlust während der Arbeit für 1 C' lockern Lehms im Fuder nur $\frac{2}{3}$ C' verarbeiteten, oder man muß für 1 C' verarbeiteten $1\frac{1}{2}$ C' lockern Lehms rechnen.

§. 39. Der Lehm wird gebraucht und nach dem Vorhergehenden berechnet:

	CF lockern Lehms.
1) Zu Bruchsteinmauern: zu 1 SR im Durchschnitt	75
2) Zu Fachwänden mit Bruchsteinen auszumauern:	
a) zu 1 □ R 6" stark	27
b) zu 1 □ R 8" stark	36
3) Zu Luftsteinen:	
a) zu 1000 Stück großer Form 10½" lang 5½" breit 2½" dick	140
b) zu 1000 Stück kleiner Steine 10" lang 4½" breit 2½" dick	105
Die Menge der nöthigen Luftsteine wird wie die der Mauerziegel nach dem 8ten Kapitel §. 25. berechnet, ausgenommen zu den Schornsteinröhren, deren Zungen hier wie die Wände ½ Stein stark gerechnet werden müssen, so daß man zu den Säzen §. 25. 6. zu b. in jedem besondern Fall noch 6 Steine, zu c. 12 Steine, zu d. 18 Steine und zu e. 24 Steine hinzurechnen muß.	
4) Zu Mauern von Mauerziegeln oder Luftsteinen aufzuführen:	
a) zu 1000 großen Steinen, in 3 Steine starken Mauern	54
b) zu 1000 kleinen Steinen	45
c) zu 1000 großen Steinen, in 2½ Stein starken Mauern	52
d) zu 1000 kleinen Steinen	44
e) zu 1000 großen Steinen, in 2 Steine starken Mauern	51
f) zu 1000 kleinen Steinen	42
g) zu 1000 großen Steinen, in 1½ Stein starken Mauern	49

	CF lockern Lehms.
h) zu 1000 kleinen Steinen	41
i) zu 1000 großen Steinen, in 1 Stein star- ken Mauern	47
k) zu 1000 kleinen Steinen	40
l) zu 1000 großen Steinen, in $\frac{1}{2}$ Stein star- ken Mauern	41
m) zu 1000 kleinen Steinen	34
5) Zum Fuß der Wände und Decken:	
a) zu 1 □R 1" stark	20
b) zu 1 □R $\frac{3}{4}$ " stark	15
c) zu 1 □R $\frac{1}{2}$ " stark	10
d) zu 1 □R $\frac{1}{4}$ " stark	5
6) Zum Bindelboden.	
Zieht man von der ganzen Dicke des Win- delbodens für die Staken und das Stroh im Durchschnitt 1" ab, und berechnet nach den übrigbleibenden Dicken den Kubikinhalt des Bindelbodens an verarbeitetem Lehm, und rechnet dazu noch die Hälfte für Zusammen- fallen und Verlust hinzu, so erhält man die dazu nöthige Menge des lockern Lehms. Dem- nach gehören:	
a) zu 10 laufenden Fuß Balkenfeld im Durch- schnitt zwischen den Balken 3' breit und 3" stark	7 $\frac{1}{2}$
b) zu 10' desgleichen 4" stark	11 $\frac{1}{2}$
c) zu 10' im Durchschnitt 2 $\frac{3}{4}$ ' breit und 3" stark	7
d) zu 10' desgleichen 4" stark	10 $\frac{1}{2}$
e) zu 10' im Durchschnitt 2 $\frac{1}{2}$ ' breit und 3" stark	6 $\frac{1}{2}$
f) zu 10' desgleichen 4" stark	9 $\frac{1}{2}$
g) zu 10' im Durchschnitt 2 $\frac{1}{4}$ ' breit und 3" stark	6
h) zu 10' desgleichen 4" stark	8 $\frac{1}{2}$
7) Zum halben Bindelboden.	
Dieser wird auf dieselbe Art berechnet, also gehören:	

	CF Lochern Lehmel.
a) zu 10' laufenden Fuß Balkenfeld im Durch- schnitt 3' breit und 2 1/2" stark	6
b) zu 10' desgleichen 3 1/2" stark	9 1/2
c) zu 10' im Durchschnitt 2 1/4' breit, 2 1/2" stark	5 1/2
d) zu 10' desgleichen 3 1/2" stark	9
e) zu 10' im Durchschnitt 2 1/2' breit, 2 1/2" stark	5
f) zu 10' desgleichen 3 1/2" stark	8
g) zu 10' im Durchschnitt 2 1/4' breit, 2 1/2" stark	4 1/2
h) zu 10' desgleichen 3 1/2" stark	7 1/2
8) Zu Fachwänden, das Holzwerk mit gemessen. Dies wird berechnet wie beim ganzen Win- delboden, nur daß auf 12' Länge für 3 Säul- en 18" Bund auf 12' Höhe für Kegel, Schwellen und Rohmen im Durchschnitt auch 18" abgezogen werden. Demnach gehören:	
a) zu 1 □ R Wand 4" stark	42
b) zu 1 □ R Wand 5" stark	56
c) zu 1 □ R Wand 6" stark	69
d) zu 1 □ R Wand 7" stark	82
e) zu 1 □ R Wand 8" stark	96
9) Zu Wellerwänden Von diesen wird der Kubikinhalt berech- net, davon 1/4 für das Stroh abgezogen und zu dem Rest noch die Hälfte desselben für das Zusammenfallen und den Verlust hinzuge- rechnet: also gehören:	
zu 1 SR Wellerwand	162
10) Zum Estrich oder Lehmschlag in Scheundiehlen: zu 1 □ R für jeden Zoll der Höhe	18

Es ist zuweilen der Fall, daß der Lehm, welchen man zu einem Gebäude gebrauchen muß, zu feil ist, und deshalb mit Sand vermischt werden muß. Die

Menge des Zusatzes richtet sich aber nach der Lehmart, ist daher sehr verschieden, und es kann nichts allgemeingültiges darüber bestimmt werden. Im Obigen ist daher angenommen, daß der Lehm, wie er gegraben wird, ohne Zusatz von Sand verarbeitet werden kann.

Vierzehntes Kapitel.

Vom Stroh und Rohr.

§. 40. Man gebraucht zum Bauen zweierlei Arten von Stroh: das lange Roggenstroh zum Decken der Dächer und zum Auswinden der Balkenfelder und Fache, und das krumme Lehmstroh zu Wellerwänden.

Das Stroh wird gewöhnlich nach Bündeln und Schocken verkauft; allein theils die verschiedene Länge des Strohes selbst, theils die verschiedene Stärke der Bunde, machen eine Bestimmung des Verbrauchs bloß nach Bündeln höchst ungewiß. Es sollen daher hier immer solche Bunde angenommen werden, welche im Durchschnitt 20 Berliner Pfund wiegen und ohngefähr 5 $\frac{2}{3}$ C^u Stroh enthalten.

§. 41. Das Stroh wird gebraucht:

1) Zu Dächern.

Da die Bunde nicht immer gleich stark gebunden werden, und auch das Stroh zu den Strohdächern nicht alles brauchbar ist, so kann man die dazu nöthige Menge nicht nach C^u berechnen, sondern muß nach der Erfahrung annehmen, daß gehören:

- a) zu 1 □R Dach 10" hoch 30 Bund
 b) zu 1 □R Dach 12" hoch 36 " "
 c) zu 1 □R Dach 14" hoch 42 " "

Die Lattenweite bei Strohdächern ist 12 bis 18", je nachdem das Stroh kurz oder lang ist. Auf den Giebeln muß das Strohdach 1' weit überstehen, und dazu gehören doppelte Windbretter.

- 2) Zu Wellerwänden.
 Dabei kann man von dem ganzen Kubikinhalte den 4ten Theil für das Stroh rechnen, also:

- a) zu 1 SR Wellerwand $6\frac{1}{2}$ Bund
 b) zu 1 R Wand mit Stroh zu bedecken 4 " "

- 3) Zum Bindelboden:

- a) zu 10 laufenden Fuß Balkenfeld 3' breit $1\frac{1}{2}$ " "
 b) zu 10' Balkenfeld $2\frac{3}{4}$ ' breit $1\frac{3}{8}$ " "
 c) zu 10' Balkenfeld $2\frac{1}{2}$ ' breit $1\frac{1}{4}$ " "
 d) zu 10' Balkenfeld $2\frac{1}{3}$ ' breit $1\frac{1}{8}$ " "

- 4) Zu Fachwänden, das Holz mitgemessen.

Wenn man von 12' Länge für 3 Säulen 18", und auf 12' Höhe im Durchschnitt für Schwellen, Kiegel und Rahmen auch 18" abzieht, so bekommt man 3 Reihen Fache über einander, jede Reihe $3\frac{1}{2}$ ' hoch und $10\frac{1}{2}$ ' lang, also:

- zu 1 □R Fachwerk auszuwinden $5\frac{1}{2}$ Bund

§. 42. Das Rohr wird ebenfalls gewöhnlich in Bündeln verkauft, aber nach noch verschiedenen Massen, als das Stroh. Um doch etwas bestimmtes annehmen zu können, so soll hier ein Bund geschälten Rohrs von 8" Durchmesser zu 450 Stengeln, im Durchschnitt 6' lang brauchbar, berechnet werden.

§. 43. Zur Verrohrung des Holzes wird das Rohr 1" weit von Mitte zu Mitte genagelt; es sind also nöthig:

- 1) zu 1 □R verschalter Decke, auf jeden 1" Breite 1, also auf 12' 144 Stengel, und zur Breite von 12' 2 Stengel 6 lang, zusammen 288 Stengel, aber für das untaugliche und den Bruch muß man noch beinahe $\frac{1}{3}$ oder 87 mehr, also 375 Stengel rechnen, oder $\frac{1}{10}$ Bund
 - 2) zu 100' schwacher unten vor der Decke vorspringender Balken $\frac{2}{3}$ Bd
 - 3) zu 100' starker Balken $\frac{1}{3}$ Bd
 - 4) Zu 1 □R Fachwand, welche im Durchschnitt 80' Holz enthält, gehören, genau genommen, 14 Stengel für jeden Zoll Breite des Holzes; wegen des untauglichen, des Bruchs, und dabei dieser Arbeit viel Rohr zerschnitten wird, kann man aber $22\frac{1}{2}$ Stengel, oder auf 1 □R für jeden Zoll der Breite des Holzwerks rechnen. $\frac{1}{10}$ Bd
- Also z. B. für 6" breites Holzwerk $\frac{6}{10}$ oder $\frac{3}{5}$ Bund.

Fünfzehntes Kapitel.

Vom Eisen.

§. 44. Das Eisen wird zum Bauen von mancherlei Arten und Formen gebraucht, als:

- I) Gußeisen, und
- II) Schmiedeeisen, und von diesem
 - a) rohes Stabeisen, oder
 - b) schon verarbeitetes Eisen, als:

- 1) schwarzes Blech,
- 2) verzinntes Blech,
- 3) Drath,
- 4) Nägel.

§. 45. Das Gußeisen wird nach dem Gewichte verkauft. Der Kubikfuß Gußeisen wiegt 469 bis 475 Berliner Pfund, und 1 C" $8\frac{2}{3}$ bis $8\frac{4}{5}$ Loth. Nachdem es ganz flach in Platten, oder weniger oder mehr hohlt oder erhaben gegossen wird, ist es wohlfeiler oder theurer, und wird gewöhnlich abgetheilt in Sandguß, halben Lehmguß, ganzen Lehmguß, Kastenguß u. s. f.

§. 46. Es wird in gewöhnlichen Gebäuden gebraucht zu Stubenöfen und andern Feuerungen, und bei gewöhnlichen Sachen stückweise nach bekannten Größen und Gewichten berechnet. Bei ungewöhnlichen Gegenständen, wo das Gewicht nach der Größe nicht schon aus Erfahrung bekannt ist, muß der Kubikinhalt nach den bestimmten Maßen nach C' oder C", und daraus nach dem Obigen das Gewicht berechnet werden.

§. 47. Das rohe Schmiedeeisen oder Stabeisen wird ebenfalls roh und verarbeitet nach dem Gewichte verkauft. Der Kubikfuß davon wiegt 540 bis 550 Berliner Pfund, und der Kubikzoll 10 bis $10\frac{1}{2}$ Loth.

§. 48. Das Stabeisen wird gewöhnlich zu Giebelankern, Zugankern, Stichankern, Balkenankern, Gesimsankern, Gesimschienen, Rauchangeisen, Ofeneisen, und zu andern Feuerungen, Splintbolzen, Schraubenbolzen, Spizbolzen, Hangeisen u. s. f. verarbeitet. Da die Größe dieser Stücke fast immer

sehr verschieden ist, so kann man ihr Gewicht selten aus Erfahrung angeben, sondern muß den Kubikinhalt desselben nach den zu jedem besondern Zwecke bestimmten Maßen, und daraus nach dem Obigen das Gewicht besonders berechnen. Das Bundeisen in flachen, quadratförmigen und runden Stäben, und das Kraus, oder Zaineisen wird gewöhnlich nur von Schloßern und Nagelschmieden verarbeitet.

§. 49. Das schwarze Blech wird in Tafeln von verschiedener Länge, Breite und Stärke nach dem Gewicht verkauft. Die Größe der Tafeln in Ansehung der Länge, Breite und Stärke, also auch ihr Gewicht, ist in verschiedenen Gegenden so verschieden, als die Namen der Blecharten darnach. Es wird daher hier hinlänglich seyn, bei den wenigen Gegenständen, wozu schwarzes Blech gebraucht wird, in einigen Beispielen zu zeigen, wie das Gewicht der einzelnen Arbeiten und die Größe und Schwere des Blechs gefunden wird.

§. 50. Das schwarze Blech wird gewöhnlich gebraucht:

- 1) Zu Rauchröhren. Nimmt man dazu das Blech 18" breit und rechnet zum Falz 1 bis $1\frac{1}{3}$ ", so bleiben 17" für den Umfang der Röhre, und sie wird 5 bis $5\frac{1}{3}$ " weit. Ist das Blech 24" lang, und so stark, daß 23 bis 25 Stück auf 1 Zentner gehen, so wird diese Röhre 2' lang und im Durchschnitt $4\frac{1}{2}$ Pfund wiegen. Ein Knie von demselben Blech wird, nach Abgang des Kniefalzes von 1", 23" lang, ebenfalls $4\frac{1}{2}$ Pfund wiegen. Werden diese Stücke im Durchschnitt 2" in einander gesteckt, so wiegen

a) 10' Rauchröhre von diesem Bleche 24 $\frac{1}{2}$ bis 25 Pfd.

Nimmt man Blech 16" breit und 20" lang, so wird die Röhre nach Abzug des Falzes 4 $\frac{2}{3}$ bis 4 $\frac{3}{4}$ " weit und 20" lang und 1 Knie 19" lang; und werden sie im Durchschnitt 2" in einander gesteckt, und es gehen 30 bis 32 Tafeln auf 1 Zentner, so wiegt 1 Stück Röhre oder Knie im Durchschnitt 3 $\frac{1}{2}$ Pfund, und

b) 10' Röhre von diesem Bleche 23 bis 24 Pfd.

2) Zu ganzen Blechöfen.

Ist das Blech 18" breit 24" lang, so enthält es 3 □F; rechnet man davon für Falze und Ueberschläge im Durchschnitt 1" ab, so bleibt es 17" breit und 23" lang und nur 2 $\frac{2}{3}$ □F. Wiegt 1 Tafel davon nach dem Obigen im Durchschnitt 4 $\frac{1}{2}$ Pfund, so wiegt:

a) 1 □F Fläche eines Blechofens von diesem Blech im Durchschnitt 1 $\frac{3}{4}$ Pfd.

Ist das Blech 16" breit 20" lang, so enthält es 2 $\frac{2}{3}$ □F, nach Abzug der Falze u. s. f. aber nur 15" breit und 19" lang, und enthält nahe an 2 □F. Wiegt 1 Tafel nach Obigem 3 $\frac{1}{2}$ Pfund, so wiegt:

b) 1 □F Ofen von diesem Blech ebenfalls 1 $\frac{3}{4}$ Pfd.

3) Zu Ofen, und Kaminthüren, und Thürbeschlägen.

a) Ofen- und Kaminthüren mit Ueberschlägen, Nieten, Klinke, Klinnhaken, Haspen, Hasphaken und Zarge wiegen nach der Stärke ohngefähr 3 $\frac{1}{2}$ bis 5 Pfd.

b) Kleinere Thüren werden stückweise und nicht nach dem Gewicht bezahlt.

c) 1 □F Blechbeschlag der größern hölzernen Kamminthüren u. s. f. wie ganze Dfen 2. a. und b.

§. 51. Das weiße oder verzinnete Eisenblech wird gewöhnlich nicht nach dem Gewicht, sondern nach Tafeln berechnet. Diese sind aber ebenfalls sowohl der Größe als dem Namen nach verschieden. Als Beispiel sollen hier vier Arten, welche man gewöhnlich nur zum Bauen gebraucht, angenommen werden: 1) Doppeltes Kreuzblech $15\frac{1}{4}$ " lang $11\frac{1}{2}$ " breit, ohngefähr 82 Stück auf den Zentner; 2) einfaches Kreuzblech $12\frac{1}{4}$ " lang und $9\frac{1}{4}$ " breit, 200 Stück auf den Zentner; und von den ohngefähr hiermit übereinkommenden englischen Blechen: 3) das stärkere und größere $16\frac{1}{2}$ " lang 12 " breit, 100 Stück 115 bis 120 Pfund schwer; und 4) das kleinere und schwächere 13 " lang und $9\frac{1}{4}$ " breit, 225 Stück 142 bis 147 Pfund schwer.

§. 52. Das weiße Blech wird gewöhnlich gebraucht:

1) Zum Decken der Dächer.

Von dem starken Kreuzblech auf jeder Seite $\frac{1}{4}$ " für die Falze abgezogen, bleibt 1 Tafel $13\frac{3}{4}$ " lang und 10 " breit, und bedeckt $137\frac{1}{2}$ □Z, und es gehören zu 1 □R 151 Tafeln. Ferner zu 1 □R 216 Hestbleche, 30 Stück aus 1 Tafel, also gehören:

a) zu 1 □R Dachbedeckung vom starken Kreuzbleche 159 Tafeln

Von dem schwachen Kreuzblech $\frac{1}{4}$ " auf jeder Seite abgezogen bleibt 1 Tafel $10\frac{3}{4}$ " lang und

$7\frac{3}{4}$ " breit, also $83\frac{1}{6}$ □Z, und zu 1 □R gehören 250 Stück, ferner zu 1 □R 216 Hestbleche, 20 aus 1 Tafel, also

b) zu 1 □R Dachbedeckung vom schwachen Kreuzbleche 261 Tafeln

Von dem starken englischen Blech auf jeder Seite $\frac{3}{4}$ " ab, bleibt 1 Tafel $15\frac{1}{4}$ " lang und $11\frac{1}{4}$ " breit oder $171\frac{1}{2}$ □Z, und gehören mit den Hestblechen

c) zu 1 □R Dach an starkem englischen Blech 128 Tafeln

Von dem schwächern englischen Blech bleibt 1 Tafel $11\frac{1}{2}$ " lang und $7\frac{3}{4}$ " breit oder $89\frac{1}{8}$ □, und gehören mit den Hestblechen

d) zu 1 □R Dach an schwachem englischen Blech 243 Tafeln

2) Zu Dachkehlen.

Rechnet man 2 Breiten des starken Kreuzblechs für die Breite der Kehle, und dafür, daß die obere Tafel über jede untere übertreten muß, $\frac{1}{2}$ ", so bleibt für die Länge einer Tafel $14\frac{3}{4}$ "; also gehören:

a) zu 10' Kehle, 2 Blechbreiten von starkem Kreuzblech zur Breite $16\frac{1}{2}$ Tafel

Zur Breite 2 Breiten des schwachen Kreuzblechs gerechnet, und für die Länge einer Tafel nach Abzug von $\frac{1}{2}$ " für den Uebertritt, $11\frac{3}{4}$ gehören:

b) zu 10' Kehle, 2 Blechbreiten des schwachen Kreuzblechs zur Breite $20\frac{1}{2}$ Tafel

Zur Breite 2 Längen des schwachen Kreuzblechs gerechnet, und für die Breite einer Tafel nach Abzug von $\frac{1}{2}$ " Uebertritt $8\frac{3}{4}$ ", gehören

c) zu 10' Kehle, 2 Blechlängen des schwachen Kreuzblechs zur Breite . . . 28 Tafeln

Zur Breite 2 Breiten des starken englischen Blechs gerechnet, und für die Länge einer Tafel nach Abzug von $\frac{1}{2}$ " für den Uebertritt 16", gehören

d) zu 10' Kehle, 2 Breiten des starken englischen Blechs zur Breite . . . 15 Tafeln

Zur Breite 2 Breiten des schwachen englischen Blechs gerechnet, und für die Länge einer Tafel nach Abzug von $\frac{1}{2}$ " Uebertritt $12\frac{1}{2}$ ", gehören

e) zu 10' Kehle, 2 Blechbreiten des schwachen englischen Blechs zur Breite . . . 19 $\frac{1}{2}$ Tafeln

Zur Breite 2 Längen des schwachen englischen Blechs gerechnet, und für die Breite einer Tafel nach Abzug von $\frac{1}{2}$ " Uebertritt, $8\frac{3}{4}$ ", gehören

f) zu 10' Kehle, 2 Blechlängen des schwachen englischen Blechs zur Breite . . . 28 Tafeln

3) Zu Dachrinnen.

Wird eine Blechlänge zur Breite der Rinne gerechnet, und $\frac{1}{2}$ " für den Uebertritt einer Tafel über die andere, der Länge der Rinne nach, so bleiben für die Breite einer Tafel von starkem Kreuzblech 11", von schwachem Kreuz- oder englischem Blech $8\frac{3}{4}$ ", und von starkem engl. Blech $11\frac{1}{2}$ ", und gehören:

- a) zu 10' Fuß Rinne, 1 Länge des starken Kreuzblechs zur Breite 11 Tafeln
 b) zu 10' Rinne, 1 Länge des schwachen Kreuz- oder engl. Blechs zur Breite 14 Tafeln
 c) zu 10' Rinne, 1 Länge des starken englischen Blechs zur Breite $10\frac{1}{2}$ Tafel

Sollen die Rinnen nicht unter der Traufe, sondern auf dem Dache liegen, so gehören dazu 2 Blechbreiten zur Breite, wie bei den Dachfehlen:

- d) zu 10' Rinne, 2 Breiten des starken Kreuzblechs zur Breite $16\frac{1}{2}$ Tafel
 e) zu 10' Rinne, 2 Breiten des schwachen Kreuzblechs zur Breite $20\frac{1}{2}$ Tafel
 f) zu 10' Rinne, 2 Breiten des starken englischen Blechs zur Breite 15 Tafeln
 g) zu 10' Rinne, 2 Breiten des schwachen englischen Blechs zur Breite $19\frac{1}{2}$ Tafel

Rinnen unter der Traufe bedürfen alle 4 bis 6' einen langen Rinnenhaken, und Rinnen auf dem Dache eben so viel kurze Haken zur Unterstützung.

4) Zu Fallröhren.

Rechnet man zur Rundung der Röhre die Länge eines Blechs, und für den Uebertritt $\frac{1}{2}$ " so bleiben für den Umfang der Röhre von der Länge des starken Kreuzblechs $14\frac{1}{2}$ ", von der Länge des starken englischen Blechs 16", von der Länge des schwachen Kreuzblechs 12", und von der Länge des schwachen englischen Blechs $12\frac{1}{2}$ ". Werden die daraus gebildeten Theile der Röhre

1" in einander gesteckt, so giebt eine Breite des starken Kreuzblechs 1 1/2", eine Breite des starken englischen Blechs 1 1/2", und eine Breite des schwachen Kreuz- oder englischen Blechs 8 1/4" Röhre; und rechnet man die Breite eines Blechs zur Rundung, so bleiben für den Umfang 1 1/2", 1 1/2" oder 8 1/4", und eine Länge des starken Kreuzblechs giebt 14 1/4", eine Länge des starken englischen Blechs 16", eine Länge des schwachen Kreuzblechs 14 1/4", und eine Länge des schwachen englischen Blechs 12 1/2" Röhre, also gehören:

- a) zu 10' Fallröhre 4 2/3" weit von starkem Kreuzblech 11 Tafeln
 b) zu 10' Röhre 5" weit von starkem englischen Blech 10 1/2 Tafeln
 c) zu 10' Röhre 3 1/4" weit von schwachem Kreuzblech 14 Tafeln
 d) zu 10' Röhre 4" weit von schwachem englischen Blech 14 Tafeln
 e) zu 10' Röhre 3 1/2" weit von starkem Kreuzblech 8 1/4 Tafeln
 f) zu 10' Röhre 3 2/3" weit von starkem englischen Blech 7 1/2 Tafeln
 g) zu 10' Röhre 2 1/4" weit von schwachem Kreuzblech 10 1/4 Tafeln
 h) zu 10' Röhre 2 1/4" weit von schwachem englischen Blech 9 1/4 Tafeln

Zu der Zahl der Blechtafeln für alle Arbeiten dieses §. muß immer noch $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{5}$ für Ausschuss und Verschchnitt hinzugerechnet werden, wie es im 12ten Kapitel des 3ten Abschnitts §. 197. weiter angeführt ist.

Zur Befestigung dieser Röhren gehört alle 6 bis 8' ein Haken.

§. 53. Der Eisendrath wird gewöhnlich nach dem Gewicht verkauft. Seine Eintheilung und Benennung nach der Stärke ist sehr verschieden; und da zum Bauen in der Regel nur einige Arten gebräuchlich sind, so sollen auch diese hier nur angeführt werden. B. B. zum Veröhren $\frac{1}{2}$ " dick 180' auf das Pfund, schwächerer $\frac{1}{3}$ " dick 240' auf das Pfund. Zu Darrhorden stärker $\frac{1}{8}$ " dick 22' auf das Pfund, und schwächerer $\frac{1}{10}$ " dick 36' auf das Pfund.

§. 54. Der Eisendrath wird gebraucht:

1) Zum Veröhren geschalter Decken. (8)

Bei 6ßölliger Entfernung des Draths gehören auf 12' Länge 25 Züge, bei 5ßölliger Entfernung 30 Züge, und bei 4ßölliger Entfernung 37 Züge; auf 1 □R 25 Züge in der Quere und 1 Zug in der Länge, zusammen 26 Züge von 12', macht 312'; oder 30 Züge in der Quere und 1 Zug in der Länge, zusammen 31 Züge von 12', macht 372'; oder 37 Züge in der Quere und 1 Zug in der Länge, zusammen 38 Züge von 12', macht 456': also gehören, wenn man für Bruch und Verlust noch ohngefähr $\frac{1}{5}$ hinzurechnet,

- a) zu 1 □R bei 6ßölliger Entfernung
 an starkem Drath 2 Pfund
 und an schwachem Drath 1 $\frac{1}{2}$ "
- b) zu 1 □R bei 5ßölliger Entfernung
 an starkem Drath 2 $\frac{1}{2}$ "
 und an schwachem Drath 1 $\frac{1}{5}$ "

c) zu 1 □R bei 4ßßliger Entfernung
 an starkem Drath 3 Pfund
 und an schwachem Drath 2 $\frac{1}{4}$

2) Zum Berohren über Balken und Lehms
 wälder der Decken.
 Rechnet man auf 1 □R Decke 3 Balken
 und 3 Balkenfelder, auf jeden Balken 2 Zü
 ge und auf jedes Balkenfeld 4 Züge, so macht
 das 18 Züge von 12' oder 216' Drath und $\frac{1}{2}$
 mehr:

zu 1 □R von starkem Drath 1 $\frac{1}{2}$ Pfund
 von schwachem Drath 1 $\frac{1}{20}$

3) Zum Berohren der Fachwände.

Das Holzwerk der Fachwände wird im Zick
 zack mit Drath bezogen; rechnet man nun, daß
 1' Holz 2 mal hin und 2 mal zurück bezogen
 wird, so hat jeder Zug bei 3" Breite des Holzes
 4 $\frac{1}{4}$ ", bei 4" Breite 5", bei 5" Breite 5 $\frac{1}{2}$ ", bei 6"
 Breite 6 $\frac{1}{4}$ ", bei 7" Breite 7 $\frac{1}{3}$ ", bei 8" Breite
 8 $\frac{1}{2}$ " Drath, und jeder Fuß Holz 4 mal so viel,
 also 3" breit 17", 4" breit 20", 5" breit 23",
 6" breit 27", 7" breit 31", 8" breit 34" Drath.
 Wenn man nun auf 1 □R im Durchschnitt 80'
 Holz rechnet, und $\frac{1}{2}$ des eigentlich nöthigen
 Draths als Verlust und Bruch hinzu, so gehören:

a) zu 1 □R Fachwand, bei 3" breitem Holze,
 von starkem Drath 1 $\frac{1}{4}$ Pfund
 von schwachem Drath $\frac{1}{2}$

b) zu 1 □R, bei 4" breitem Holze,
 von starkem Drath $\frac{1}{2}$ Pfund
 von schwachem Drath $\frac{1}{4}$

- c) zu 1 □R, bei 5" breitem Holze,
 von starkem Drath 1 1/2 Pfund
 von schwachem Drath 2 1/2 "
- d) zu 1 □R, bei 6" breitem Holze,
 von starkem Drath 1 1/2 Pfund
 von schwachem Drath 2 1/2 "
- e) zu 1 □R, bei 7" breitem Holze,
 von starkem Drath 1 1/2 Pfund
 von schwachem Drath 2 1/2 "
- f) zu 1 □R, bei 8" starkem Holze,
 von starkem Drath 1 1/2 Pfund
 von schwachem Drath 1 1/2 "

4) Zum Berohren unten vorspringender Balken.

Dies wird ohngefähr berechnet wie vorher das Holz der Fachwände, und sind nöthig:

- a) zu 100' schwacher Balken,
 mit starkem Drath 3 1/2 Pfund
 mit schwachem Drath 2 1/2 "
- b) zu 100' starker Balken,
 mit starkem Drath 4 1/2 "
 mit schwachem Drath 3 1/4 "

5) Zu Darrhorden.

Diese müssen so dicht seyn, daß das Getreide nicht durchfallen kann, und sind nöthig:

- a) zu 1 □R von starkem Drath 3 Pfund
 b) zu 1 □R von schwachem Drath 2 1/2 "

§. 55. Die Nägel werden Stück-, Schock-, oder tausendweise verkauft. Die verschiedenen Arten derselben, welche bei den Gebäuden gewöhnlich gebraucht werden, sind folgende:

	Zahl lang.
1) starke Nägel ohngefähr	12
2) dergleichen	10
3) dergleichen	9
4) dergleichen	8
5) dergleichen	7
6) dergleichen	6
7) dergleichen	5 $\frac{1}{2}$
8) große Bodenspießer	5 $\frac{1}{2}$
9) leichte Bodenspießer	4 $\frac{1}{2}$
10) Lattnägel	3 $\frac{1}{2}$
11) ganze Brettnägel	3
12) halbe Brettnägel	2
13) doppelte Schindelnägel	3
14) ganze Schindelnägel	2
15) halbe Schindelnägel	1 $\frac{1}{2}$
16) ganze Schloßnägel	1 $\frac{1}{2}$
17) halbe Schloßnägel	1 $\frac{1}{4}$
18) breite Blechnägel	1 $\frac{1}{2}$
19) Blechnägel	1
20) Schiefernägel	1
21) doppelte Rohrnägel	1 $\frac{1}{4}$
22) Rohrnägel	1
23) Kupfernägel	1 $\frac{1}{2}$
24) Spriegelnägel	1 $\frac{1}{2}$

Alle diese Nägel werden gewöhnlich von No. 1. bis 7. Stück- oder schockweise, von No. 8. bis 13. schockweise, und von No. 14. bis 24. tausendweise berechnet.

Wenn sämtliche Nägel, welche zu einem Baue nöthig sind, nach dem folgenden §. berechnet sind, so kann man für Bruch und Verlust ohngefähr 10 p. C. und bis zu 15 p. C., wenn die Nägel schlecht sind, hinzurechnen.

§. 56. Die Nägel werden gewöhnlich zu folgenden Arbeiten gebraucht:

- 1) Zu Grat- und Schiffsparren:
zu jedem Grat- und Schiffsparren 1 starker Nagel 6 bis 7" lang und 1 solcher $5\frac{1}{2}$ bis 6" lang.
- 2) Zu Aufschieblingen:
zu jedem Aufschiebling 1 starker Nagel 6 bis 7" und 1 dergleichen $5\frac{1}{2}$ bis 6" lang.
- 3) Zu Treppen:
 - a) zu jeder Treppenwange 4 Stück starke Nägel, je nachdem die Wangen stark sind, $5\frac{1}{2}$ bis 7" lang;
 - b) zu jedem laufenden Fuß Sechstufen 1 Brettnagel.
- 4) Zu äußern Rüstungen:
 - a) zu 1 laufenden Ruthe 1 Stockwerk hoch, $\frac{1}{2}$ Schock Lattnägel;
 - b) zu 1 laufenden Ruthe 2 Stockwerk hoch, 1 Schock Lattnägel;
 - c) zu 1 laufenden Ruthe 3 Stockwerk hoch, $1\frac{1}{2}$ Schock Lattnägel.
- 5) Zu Bedielung der Fußböden.

Es ist schon im 2ten Kapitel §. 10. bemerkt, daß bei Bestimmung der Länge und Zahl der Bretter auf die Zahl der Balkenfelder Rücksicht genommen werden muß, welche ein Brett bedecken soll. Darnach richtet sich nun auch die Zahl der Nägel, denn ein Brett muß so oft genagelt werden, als es auf Balken (oder, was gleichviel ist, auf Unterlagen im untersten Stockwerk) liegt, und es gehören:

- a) zu 1 Brett 9 bis 12" breit, zu jeder Nagelung 2 Nägel;
- b) zu 1 Brett 12 bis 18" breit, zu jeder Nagelung 3 Nägel.

Man nehme also die Zahl der Bretter zu einem Fußboden, multiplizire sie mit der Zahl, welche anzeigt, wie oft jedes Brett genagelt werden muß, und das Produkt multiplizire man nach Obigem mit 2 oder 3 nach der Breite des Bretts, so ist das letzte Produkt die Zahl sämtlicher Nägel.

Zu Fußböden werden zu den stärksten Brettern lange Bodenspieker, zu den mittlern Brettern kurze Bodenspieker, und zu den schwachen Brettern Lattnägel gerechnet.

6) Zu Verschalung der Wände, Decken, Dächer und Brettzäune.

Hierzu werden die Nägel auf dieselbe Art wie zu den Fußböden berechnet, nur daß für jede Nagelung bloß 2 Lattnägel gerechnet, und dabei besonders auf die Stöße der Bretter und auf die kurzen Brettstücke Rücksicht genommen werden muß.

Wenn die Schalungen der Walmdächer so berechnet werden, als wenn es Dächer ohne Walmen wären, so muß man für jedes Brett auf einer Walmseite 2 Stück, also für jede Brettbreite einer Walmseite 4 Brettnägel hinzurechnen.

Muß die Verschalung nach $\square F$ berechnet werden, wie bei runden Kuppeln und geschweiften Dächern, so kann man, wenn die Bretter im Durchschnitt 10 Zoll breit gerechnet werden, für 1 $\square R$ 3 bis 4 Schock Lattnägel annehmen, je nachdem die Bretter mehr oder weniger genagelt werden müssen.

7) Zu Thoren, Thüren und Läden.

Zu jedem Brett in der Breite sind 6 Stück, wenn sie 3 mal, und nur 4 Lattnägel, wenn sie

2 mal genagelt werden, zu rechnen, zu Thoren aber große oder kleine Bodenspieker, wenn sie groß und stark sind.

8) Zu Gewölbsbeschaltbogen.

Man kann, je nachdem die Gewölbsbebogen flach oder hoch, oder je nachdem sie im Verhältniß zur Weite weniger oder mehr Steigung haben, für jeden Fuß des Umkreises vom Bogen 2 bis 3 Lattennägel rechnen.

9) Zum Latten der Dächer.

Im 3ten Kapitel §. 12. ist bemerkt, wie die Zahl der nöthigen Latten aus ihrer Länge und aus der Zahl der Sparrenfelder, über welche eine Latte reicht, hervorgeht. Wenn nun eine Latte z. B. über 4 Sparrenfelder reicht, so liegt sie auf 5 Sparren, und muß also 5 mal genagelt werden. Hat man daher auf diese Art ausgemittelt, wieviel Latten zu einer Lattenreihe gehören und wie oft eine Latte genagelt werden muß, so geht daraus hervor, wieviel Nägel zu einer Lattenreihe nöthig sind. Multipliziert man diese Zahl mit der Zahl der Lattenreihen des ganzen Dachs, so bekommt man die Zahl der erforderlichen Lattennägel. Z. B. zu dem im 3ten Kap. §. 12. erwähnten Dache von 100 Fuß Länge gehörten über 29 Sparrenfelder oder 30 Sparren $7\frac{1}{4}$ Latte zu einer Lattenreihe. Von diesen reichten 7 Latten jede über 4 Felder, es muß also jede 5 mal, alle 7 also 35 mal genagelt werden. Die noch übrige $\frac{1}{4}$ Latte reicht über 1 Sparrenfeld und muß 2 mal genagelt werden, also gehören zu 1 Lattenreihe 37 Nägel. Ferner hatte dies Dach auf Einer Seite 51, also auf beiden Sei-

ten 102 Lattenreihen. Diese mit 37 multipliziert giebt 5202 als die Zahl der erforderlichen Nägel.

Werden die Latten zu den Dächern, welche Walm- und Dachecken und Dachfehlen haben, auf die im 12ten §. des 3ten Kap. gezeigte Art berechnet, so muß man für jede Lattenreihe auf einer jeden Walm- und Dachecke oder Dachfehle noch 2 Nägel, und einer jeden Dachfehle 4 Nägel hinzurechnen.

Für eine gewöhnliche Dachluke mittlerer Größe kann man im Durchschnitt 1 Schock, für eine große halbrunde Dachluke $1\frac{1}{2}$ bis 2 Schock, und für eine gewöhnliche kleine 1 Schock Nägel rechnen.

Zu den gewöhnlichen schwachen Latten werden Lattnägel, aber zu den stärkern Latten, z. B. zu Krondächern, kleine Bodenspießer genommen.

10) Zu Lattzäunen, Lattthoren, Thüren und Verschlügen.

Man multiplizire die Zahl der dazu nöthigen Lattenenden mit der Zahl, wie oft ein jedes genagelt werden muß, so erhält man die Zahl der nöthigen Lattnägel oder Bodenspießer.

11) Zum Bespiegeln des Holzwerks.

Wenn man nach dem 17ten §. des 5ten Kap. die Anzahl der Spriegel bestimmt hat, so rechnet man für jeden Spriegel 6 bis 7' lang 10 Spriegelnägel.

12) Zu Schindeldächern.

Zu jeder Schindel gehören 2 Nägel; wenn also so zu 1 □R 500 Schindeln gehören, so sind zu 1 □R Dach 1000 doppelte, ganze oder halbe

Schindelnägel nach Maßgabe der Schindeldicke nöthig.

13) Zu Dachecken und Forsten.

Wenn die Forstziegel auf den Forsten und Walmecken festgenagelt werden sollen, so nagelt man entweder einen um den andern, oder alle, wornach die Zahl der Nägel leicht zu bestimmen ist. Es werden dazu besonders gearbeitete Forststeinnägel angewandt.

14) Zu Schieferdächern.

Die Zahl der Schiefernägel richtet sich nach der Größe und Form des Schiefers, und ist daher im Allgemeinen sehr unbestimmt.

Bei der im 10ten Kap. S. 30. u. 31. angeführten Art Schiefer gehören im Durchschnitt auf jeden Zentner rohen Schiefers $\frac{1}{2}$ Schock Bordsnägel und $1\frac{1}{2}$ Schock Schiefernägel, und zu 1 □R Dach 3 Schieferhaken.

15) Zum Verohren.

A) Nach S. 54. gehören zu 1 □R geschalter Decke bei 6" Entfernung des Draths 312', bei 5" Entfernung 372', und bei 4" Zoll Entfernung 456' Drath. Wenn nun die Nägel 4" weit von einander geschlagen werden, so gehören:

- a) zu 1 □R geschalter Decke, bei 6" Entfernung des Draths, 936 Rohrnägel;
- b) zu 1 □R, bei 5" Entfernung des Draths, 1116 Rohrnägel;
- c) zu 1 □R, bei 4" Entfernung des Draths, 1368 Rohrnägel.

- B) Nach §. 54. gehören zu 1 □R Balken und Lehndecke 216' Drath und bei 43ölliger Entfernung der Nägel 648 Nägel; da aber in die Lehmfelder Lattennägel genommen werden müssen, $\frac{7}{3}$ Rohrnägel und $\frac{2}{3}$ Lattennägel, also zu 1 □R 216 Rohrnägel und 432 Lattennägel.
- C) Wenn nach §. 54. jeder Fuß Holz der Fachwände 4 mal im Zickzack bezogen wird, und zu jedem Zuge bei 3 bis 5" Breite des Holzes 1 Nagel und bei 6 bis 8" Holzbreite 2 Nägel gehören, und 1 □R im Durchschnitt 80' Holz enthält, so gehören:
- zu 1 □R Fachwand, bei 3 bis 5ölliger Holzbreite, 320 Rohrnägel;
 - zu 1 □R Fachwand, bei 6 bis 8ölliger Holzbreite, 640 Rohrnägel.
- D) Zum Verohren der unten vorspringenden Balken, zu 100' Balken im Durchschnitt 1600 Rohrnägel.
- 16) Zu Dächern von Eisenblech.
Wenn nach §. 52. zu 1 □R Dach 216 Heftbleche gehören, und zu 1 Heftblech 4 Nägel, so sind zu 1 □R 864 Blechnägel nöthig.
- 17) Zu Dächern von Blei und Kupferblech.
Dazu gehören zu 1 □R 500 Stück Blei- und Kupfernägel.
- 18) Zu Dachrinnen auf dem Dache, zu Dachkehlen von Eisenblech, Blei oder Kupferblech.
Zu Dachrinnen auf jeden Fuß der Rinne 1 Nagel, und zu Dachkehlen zu jeder Lattenreihe 2 Nägel.

Sechzehntes Kapitel.

Vom Blei, Kupfer und Zink.

§. 57. Das Blei wird nach dem Gewicht verkauft. Der Form nach wird es eingetheilt: 1) in Muldenblei; 1 C" wiegt $13\frac{3}{8}$ Berliner Loth. 2) Rollenblei, oder in Tafeln von verschiedener Länge, Breite und Stärke. Als Beispiel im folgenden §. sollen Rollen von zweierlei Maßen angenommen werden: 1) $2\frac{1}{2}$ ' breit und $13'$ lang, und 2) $3\frac{1}{2}$ ' breit und $13'$ lang von $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ " stark.

§. 58. Das Muldenblei wird gebraucht zur Vergießung der Klammern und Haken in Steinen, und man kann rechnen auf ein Loch $1''$ im \square im Durchschnitt 1 Pfund, und auf 1 Loch $1\frac{1}{2}''$ im \square 2 Pfund.

§. 59. Das Rollenblei wird gebraucht:

1) Zum Decken.

Für die Falze und Säume muß man von jeder Seite einer Tafel $1\frac{1}{2}''$ und auch etwas drüber abrechnen; da nun überdies die Rollen an den Enden gewöhnlich etwas schadhaft sind, was weggeschritten werden muß, so deckt eine Rolle $2\frac{1}{2}'$ breit $13'$ lang, oder $32\frac{1}{2}$ □F, nur $26\frac{1}{2}$ □F. Nimmt man ohngefähr $1''$ stark an, so kann man, da sie nicht gleich stark ausfallen, im Durchschnitt 1 □F zu $5\frac{1}{2}$ Pfund rechnen, also hat eine Rolle von $32\frac{1}{2}$ □F 179 Pfund. Diese deckt aber nur $26\frac{1}{2}$ □F, also gehören zu 1 □F Bleidach dieser Art $6\frac{3}{4}$ Pfund Rollenblei.

Nimmt man Rollen $3\frac{1}{2}'$ breit und $13'$ lang von derselben Stärke, so haben sie $45\frac{1}{2}$ □F und

wiegen 250 Pfund. Sie decken aber nach den vorigen Grundsätzen nur $38\frac{1}{2}$ □F, also gehören zu 1 □F Bleidach dieser Art $6\frac{1}{2}$ Pfund Rollenblei.

2) Zu Dachkehlen.

Nimmt man dazu das schmale Blei, so giebt eine Rollenbreite 2 Streifen von 15" Breite zu einer Dachkehle 14" breit nach Abzug der Säume. Beide Streifen gehen nach Abzug des Abfalls und der Falze 25' Kehle. Eine wiegt 179 Pfund, also gehören zu 1 Fuß Kehle 14" breit $6\frac{1}{6}$ Pfund Blei.

Nimmt man breites Blei, so giebt eine Rollenbreite 2 Streifen 21" breit zu einer Kehle 20" breit. Diese wiegen 250 Pfund und geben wie der 25' Kehle, also gehören zu 1' Kehle 10 Pfund Blei.

§. 60. Das Kupfer wird nach dem Gewicht verkauft und zum Bauen gewöhnlich in Platten oder Tafeln gebraucht. Diese Tafeln werden von sehr verschiedener Größe in Rücksicht auf Länge, Breite und Stärke gearbeitet, und gewöhnlich auf Bestellung, so, wie sie verlangt werden.

§. 61. Das Kupfer wird gewöhnlich zu folgenden Arbeiten gebraucht:

1) Zum Decken.

a) Nimmt man dazu Tafeln, welche $2\frac{1}{2}$ ' lang und breit sind, so enthalten sie $6\frac{1}{4}$ □F. Davon geht von jeder Tafel auf allen 4 Seiten für die Falze $1\frac{1}{2}$ " ab, sie deckt einen Raum $2\frac{1}{4}$ ' im □ oder $5\frac{1}{8}$ □F, und zu 1 □R gehören 144 dividirt durch $5\frac{1}{8}$ oder $28\frac{4}{5}$ solcher Tafeln. Rech

net man dazu für Gefibleche noch $\frac{1}{2}$ bis $\frac{5}{8}$ Tafeln, so gehören zu 1 □R zusammen 29 solcher Tafeln. Nimmt man Kupfer dazu, wovon 1 □F $1\frac{1}{4}$ Berl. Pfund wiegt, so wiegt eine Tafel von $6\frac{1}{4}$ □F $7\frac{1}{8}$ Pfund, und 29 Tafeln, welche zu 1 □R nöthig sind, wiegen $226\frac{1}{8}$ oder 227 Pfund.

b) Nimmt man Kupfer, wovon 1 □F 1 Pfund wiegt, so wiegt eine Tafel von der Länge und Breite der vorigen $6\frac{1}{4}$ Pfund. Davon sind grade wie vorher zu 1 □F 29 Tafeln nöthig, also zu 1 □R $181\frac{1}{4}$ oder 182 Pfund Kupfer.

2) Zu Dachkehlen.

a) Nimmt man die halbe Breite einer Tafel $2\frac{1}{2}$ im □ zur Breite der Kehle, so giebt 1 Tafel 2 Längen, jede von $2\frac{1}{2}$. Wenn eine Tafel über die andre nach der Länge der Kehle 1" übergeschoben wird, so bleibt jede Länge $2' 5''$, also beide Längen oder 1 Tafel geben $4\frac{1}{2}'$ Kehle. Nimmt man dazu Kupfer, wovon 1 □F $1\frac{1}{4}$ Pfund wiegt, so wiegt 1 Tafel $7\frac{1}{8}$ Pfund, also gehören zu 10' Kehle $16\frac{1}{2}$ Pfund Kupfer.

b) Nimmt man dazu schwächeres Kupfer, 1 □F zu 1 Pfund, so wiegt 1 Tafel von derselben Größe $6\frac{1}{4}$ Pfund, und zu 10' Kehle gehören 13 Pfund Kupfer.

3) Zu Dachrinnen.

a) Soll eine Rinne unter der Traufe 6" weit und 3" tief seyn, so gehört dazu 1 Kupferbreite von $9\frac{1}{2}''$, dazu 2 Säume von $\frac{1}{2}''$ macht $10\frac{1}{2}''$ Breite. Rechnet man wie vorher auf $2\frac{1}{2}'$ Länge einen Ueberschlag von 1", so geben $2\frac{1}{2}'$ Kupfer in der

Länge 2' 5" Rinne. Also gehören zu 2' 5" Rinne $2\frac{1}{2}$ ' Kupfer $10\frac{1}{2}$ " breit oder $2\frac{3}{10}$ □F, hierzu Kupfer, den □F zu $1\frac{1}{4}$ Pfund, $2\frac{1}{4}$ Pfund Kupfer, also zu 10' Rinne $11\frac{1}{2}$ Pfund Kupfer.

b) Nimmt man Kupfer, den □F zu 1 Pfund, so gehören zu 2' 5" Rinne dieser Art $2\frac{1}{10}$ □F oder $2\frac{3}{10}$ Pfund Kupfer, also zu 10' Rinne $9\frac{1}{4}$ Pfund Kupfer.

c) Soll eine Rinne auf dem Dache mit einem Saume im Blech 20" breit seyn, und geben wie vorher $2\frac{1}{2}$ ' Kupfer in der Länge 2' 5" Rinne, so gehören zu 2' 5" Rinne $2\frac{1}{2}$ ' Kupfer 20" breit oder $4\frac{5}{8}$ □F, und, den □F zu $1\frac{1}{4}$ Pfund gerechnet, $5\frac{5}{4}$ Pfund, also zu 10' Rinne $21\frac{2}{3}$ Pfund Kupfer.

d) Nimmt man dazu Kupfer, den □F von 1 Pfund, so gehören zu 2' 5" Rinne von $4\frac{1}{8}$ □F auch $4\frac{1}{8}$ Pfund, also zu 10' Rinne $17\frac{1}{4}$ Pfund Kupfer.

4) Zu Fallröhren.

a) Zu einer Röhre 4" weit gehört mit dem Ueberschlag von $\frac{1}{2}$ " eine Blechbreite von 13". Giebt wie vorher eine Blechlänge von $2\frac{1}{2}$ ' eine Röhrenlänge von 2' 5", so gehören dazu $2\frac{1}{2}$ ' Kupfer 13" breit oder $2\frac{3}{4}$ □F, welche, den □F zu $1\frac{1}{4}$ Pfund, $3\frac{7}{8}$ Pfund wiegen, also gehören zu 10' Röhre 4" weit $14\frac{1}{4}$ Pfund Kupfer.

b) Nimmt man 1 □F Kupfer zu 1 Pfund, so gehören zu 2' 5" Röhre $2\frac{3}{4}$ □F oder $2\frac{3}{4}$ Pfund, und zu 10' Röhre 4" weit $11\frac{1}{2}$ Pfund Kupfer.

c) Soll die Röhre nur 3" weit seyn, so gehört dazu eine Kupferbreite von 10" mit dem Ueber-

schlag von $\frac{1}{2}$ " , also zu 2' 5" Röhre $2\frac{1}{2}$ ' Kupferblech 10" breit oder $2\frac{1}{2}$ □F, und, den □F zu $\frac{1}{4}$ Pfund gerechnet, $2\frac{1}{8}$ Pfund, also zu 10' Röhre 3" weit 11 Pfund Kupfer.

d) Dazu den □F von 1 Pfund gerechnet, so gehören zu 2' 5" Röhre $2\frac{1}{2}$ □F oder $2\frac{1}{2}$ Pfund, und zu 10' Röhre 3" weit $8\frac{2}{3}$ Pfund Kupfer.

5) Zu Braupfannen, Branntweinblasen mit Zubehör.

Diese werden von so verschiedenen Größen, Formen, Verhältnissen und Kupferstärke gemacht, daß es nicht möglich ist, darüber etwas allgemein passendes zu bestimmen. Es muß zuerst die Form und Größe derselben gegeben, und daraus der Flächeninhalt des dazu nöthigen Kupfers gefunden werden. Ferner muß die Stärke des Kupfers und das Gewicht der dazu anzuwendenden Kupferplatten festgesetzt, und so daraus auf ähnliche Art wie vorher das Gewicht des Ganzen mit den nöthigen Ueberschlägen, Nieten und Borden berechnet werden.

§. 62. Der Zink wird nach dem Gewicht verkauft. Die Größe und Stärke der gewalzten Tafeln, so wie sie zum Bauen gemacht werden, ist ebenfalls sehr verschieden, und folgende Tabelle giebt ohngefähr ihr Verhältniß der Länge, Breite, Stärke und des Gewichtes an.

No.	Länge. Breite.		Gewicht von 1 □F.		Dicke. Linien.
	Fuß.	Fuß.	Hand.	Loth.	
1	4	2	8	10 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{60}{100}$
2	4	2	6	31 $\frac{1}{8}$	2 $\frac{3}{100}$
3	4	2	6	5 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{97}{100}$
4	4	2	5	14 $\frac{5}{8}$	1 $\frac{74}{100}$
5	4	2	4	9 $\frac{5}{8}$	1 $\frac{37}{100}$
6	4	2	3	3 $\frac{1}{2}$	1
7	4	2	2	16 $\frac{1}{2}$	$\frac{80}{100}$
8	4	2	1	31 $\frac{3}{8}$	$\frac{63}{100}$
9	4	2	1	22 $\frac{1}{4}$	$\frac{54}{100}$
10	4	2	1	15 $\frac{1}{4}$	$\frac{47}{100}$
11	4	2	1	7 $\frac{3}{8}$	$\frac{39}{100}$
12	4	2	1	2 $\frac{1}{2}$	$\frac{14}{100}$
13	3	2	—	25 $\frac{5}{8}$	$\frac{25}{100}$
14	3	2	—	21 $\frac{3}{8}$	$\frac{21}{100}$
15	3	2	—	13 $\frac{3}{8}$	$\frac{13}{100}$
16	2	1	—	11 $\frac{3}{8}$	$\frac{11}{100}$
17	2	1	—	5 $\frac{3}{8}$	$\frac{5}{100}$
18	2	1	—	2 $\frac{1}{4}$	$\frac{2}{100}$

Die schwächern Tafeln von No. 15. bis 18. möchten wohl zum Bauen nicht anzuwenden seyn.

§. 63. Der Zink in Tafeln kann zu folgenden Arbeiten gebraucht werden:

1) Zum Decken.

Eine große Tafel hält 8 □F, und eine Tafel mittler Größe 6 □F, davon geht auf allen 4 Seiten $1\frac{1}{2}$ " für die Falze ab, und bleibt 1 große $3\frac{3}{4}$ ' lang und $1\frac{3}{4}$ ' breit, sie deckt also ohngefähr $6\frac{1}{2}$ □F, und 1 kleinere bleibt $2\frac{3}{4}$ ' lang und $1\frac{3}{4}$ ' breit

und deckt $4\frac{1}{2}$ □F! Rechnet man auf 1 □R noch $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ große Tafeln für Heftbleche und Verschnitt, so gehören:

- a) zu 1 □R in großen graden Flächen von den größern 23 Tafeln
 b) zu 1 □R in kleinen oder runden Flächen, für Heftbleche und Verschnitt $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{3}{4}$ Tafeln gerechnet, 24 Tafeln
 c) zu 1 □R graden Flächen von kleinern Tafeln mit $\frac{3}{4}$ bis 1 Tafel für Verschnitt $31\frac{1}{2}$ Tafeln
 d) zu 1 □R runden Flächen von kleinern Tafeln mit 2 bis $2\frac{1}{2}$ Tafel für Verschnitt $32\frac{1}{2}$ Tafeln
- 2) Zu Dachkehlen:

Nimmt man die Breite einer Tafel von 2' zur Breite der Kehle, und eine Tafel wird in der Länge der Kehle 1" breit über die andere geschoben, so bleiben für die Länge der Tafel 3' 11" übrig, und es gehören:

- a) zu 10' Kehle, die Breite einer Tafel zur Breite der Kehle, $2\frac{2}{3}$ Tafeln

Nimmt man die Breite einer Tafel von 2' zur Länge, so bleiben nach Abzug für 1" Uebertritt 1' 11", und die Länge einer Tafel giebt 3 Breiten der Kehle zu 16", also gehören:

- b) zu 10' Kehle, aus der Länge einer Tafel 3 Breiten der Kehle, $1\frac{1}{4}$ Tafeln

- 3) Zu Dachrinnen:

Nimmt man zur Breite einer Rinne die halbe Breite einer Tafel oder 12", so bleiben nach Abzug von 1" für beide Säume 11",

und die Rinne wird $7''$ breit und $3\frac{1}{2}''$ tief. Die Länge einer Tafel giebt 2 Enden Rinne $4'$ lang. Davon $\frac{1}{2}''$, um welchen ein Ende über das andere geschoben wird, abgezogen, bleiben für die Länge eines Endes Rinne $3' 11\frac{1}{2}''$, und es gehören:

a) zu $10'$ Rinne $7''$ breit . . . $1\frac{1}{3}$ Tafel

Nimmt man die Breite einer Tafel zur Länge, so giebt eine Tafel 3 Breiten einer Rinne von $16''$, und es gehören:

b) zu $10'$ Rinne, aus der Länge einer Tafel 3 Breiten, wie vorher zur Kehle b. . . $1\frac{3}{4}$ Tafeln

Nimmt man die Breite einer Tafel zur Breite einer Rinne, auf dem Dache, so giebt die Länge einer Tafel von $4'$ nach Abzug von $\frac{1}{2}''$ für das Ueberschieben wieder $3' 11\frac{1}{2}''$ Rinne, und es gehören:

c) zu $10'$ Rinne auf dem Dache . . . $2\frac{1}{3}$ Tafeln

4) Zu Fallröhren.

Nimmt man zum Umfang einer Röhre die Hälfte von der Breite einer Tafel oder $12''$, und zieht davon $\frac{1}{2}''$ für den Ueberschlag ab, so bleiben für den Umfang $11\frac{1}{2}''$ und die Röhre wird $3\frac{2}{3}''$ weit. Alsdann giebt die Breite einer Tafel 2 Stück Röhre $4'$ lang, und jedes Stück bleibt $3' 11\frac{1}{2}''$ lang, wenn sie $\frac{1}{2}''$ in einander gesteckt werden, und gehören also:

zu $10'$ Röhre $3\frac{2}{3}''$ weit . . . $1\frac{1}{3}$ Tafel

Nimmt man zum Umfang $\frac{1}{3}$ von der Länge einer Tafel oder $16''$, so bleiben nach Abzug von $\frac{1}{2}''$ Ueberschlag $15\frac{1}{2}''$ für den Umfang, und die Röhre wird $4\frac{2}{5}''$ weit. Alsdann giebt die Länge

ge einer Tafel 3 Stück Röhre 2' lang, und jedes Stück bleibt $1' 11\frac{1}{2}''$ lang, $\frac{1}{2}''$ in einander gesteckt, und es gehören:

b) zu 10' Röhre $4\frac{9}{10}''$ weit . . . $1\frac{3}{4}$ Tafeln

Zum Umfang $\frac{1}{5}$ von der Länge einer Tafel oder $9\frac{3}{5}''$ genommen bleibt nach Abzug von $\frac{1}{2}''$ Ueberschlag $9\frac{1}{10}''$ für den Umfang, und die Röhre wird $2\frac{9}{10}''$ weit. So giebt die Länge einer Tafel 5 Stück Röhre 2' lang, und jedes Stück bleibt, $\frac{1}{2}''$ in einander gesteckt, $1' 11\frac{1}{2}''$ lang, also gehören:

c) zu 10' Röhre $2\frac{9}{10}''$ weit . . . $1\frac{1}{3}$ Tafel

Siebzehntes Kapitel.

Vom Glase.

§. 64. Das Glas, welches zum Bauen gebraucht wird, ist das Tafelglas, und man hat in der Regel 2 Arten, das grüne und das weiße Glas. Das erste wird gewöhnlich nur in Einer Größe der Tafeln angefertigt, welche aber nicht überall gleich ist. Es ist daher hierüber nichts allgemeines zu bestimmen, und soll hier nur als Beispiel für die Folge eine Tafel grünes Glas 23 bis 26'' lang und 18 bis 19'' breit angenommen werden.

§. 65. Das grüne Glas wird gewöhnlich nur zu den Fenstern geringer Gebäude und in kleinen Scheiben angewandt, es ist daher am kürzesten und leichtesten nach Quadratsußen zu berechnen, indem man die Länge und Breite des Glases oder sämtlicher Scheiben in einem Flügel, die Falze mit einbegriffen, mißt, und daraus den Flächeninhalt aller Flügel und

Fenster ausmittelt. Vergleicht man damit die Größe einer Glasetafel, und rechnet für den Bruch und Verschnitt $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$, so erhält man die Menge des nöthigen Glases.

§. 66. Das weiße Tafelglas wird gewöhnlich nach Bündeln, auch Schofe oder Schocke genannt, verkauft, und 1 Bund enthält von 1, 2, 3 bis 20 und 30 Tafeln von verschiedener Größe, je nachdem 1 oder mehrere Tafeln in einem Bunde enthalten sind, so daß der Preis 1 Bundes von 1 Tafel ganz gleich ist dem Preise 1 Bundes von 20 oder 30 Tafeln. Da aber die Größe dieser Tafeln nicht nur in verschiedenen Gegenden, sondern sogar zuweilen in den Hütten derselben Gegend, ungleich ist, so kann hier nichts allgemein passendes, sondern nur z. B. die gewöhnliche Größe des böhmischen Tafelglases angegeben werden. In der Regel werden dreierlei verschiedene Formen gemacht: 1) Quadrat, 2) mittlere und 3) lange Form. Auch in der Größe giebt es 2 verschiedene Arten: 1) nach Hamburger Gemäß und 2) nach rheinischem Gemäß, das letztere ist ohngefähr um $\frac{1}{3}$ des erstern kleiner und wohlfeiler. Die folgende Tafel giebt das böhmische Glas nach Hamburger Gemäß, und die 2te Spalte die Summe der Länge und Breite einer Tafel eines jeden Bundes, welche Summe sich immer bei allen 3 Formen gleich bleiben muß. Auch kann man auf andere Verhältnisse der Länge zur Breite Bestellung machen als die 3 angegebenen, und man bezahlt den gewöhnlichen Preis für 1 Bund, wenn nur diese Summe dieselbe bleibt.

Größe des weißen böhmischen Tafelglases in rheinländischen Zollen.

No.	Summe der Länge und Breite.	Kurze Form.		Mittlere Form.		Lange Form.	
		Länge.	Breite.	Länge.	Breite.	Länge.	Breite.
1	69	$35\frac{3}{4}$	$33\frac{1}{4}$	$37\frac{1}{2}$	$31\frac{1}{2}$	41	28
2	59	$30\frac{3}{4}$	$28\frac{1}{4}$	$32\frac{1}{4}$	$26\frac{3}{4}$	34	25
3	$55\frac{1}{4}$	$28\frac{1}{2}$	$26\frac{3}{4}$	$30\frac{1}{2}$	$24\frac{3}{4}$	$32\frac{1}{4}$	23
4	52	27	25	$28\frac{3}{4}$	$23\frac{1}{4}$	$30\frac{1}{2}$	$21\frac{1}{2}$
5	$49\frac{1}{2}$	$26\frac{1}{4}$	$23\frac{1}{4}$	$27\frac{1}{2}$	22	$29\frac{1}{4}$	$20\frac{1}{4}$
6	$45\frac{1}{2}$	$24\frac{1}{2}$	21	$25\frac{1}{2}$	20	$27\frac{1}{2}$	18
7	43	$22\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	24	19	26	17
8	40	$21\frac{1}{4}$	$18\frac{3}{4}$	$22\frac{3}{4}$	$17\frac{1}{4}$	$24\frac{1}{4}$	$15\frac{3}{4}$
9	$38\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	18	22	$16\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{4}$	$15\frac{1}{4}$
10	37	$19\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$	$21\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$	$22\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$
11	36	19	17	$20\frac{3}{4}$	$15\frac{1}{4}$	22	14
12	$33\frac{1}{4}$	$17\frac{1}{2}$	$15\frac{3}{4}$	$19\frac{1}{4}$	14	$20\frac{1}{4}$	13
13	32	$16\frac{3}{4}$	$15\frac{1}{4}$	$18\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$	$19\frac{3}{4}$	$12\frac{1}{4}$
14	31	$16\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	18	13	19	12
15	30	16	14	$17\frac{1}{4}$	$12\frac{3}{4}$	$18\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
16	29	$15\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	18	11

Die Größe der Tafeln im Bunde von 17 bis 30 Tafeln sind hier nicht weiter angegeben, weil sie selten gebraucht, sondern die etwa verlangten kleinern Scheiben aus größern Tafeln oder aus dem Bruch davon geschnitten werden.

§. 67. Aus diesen Maßen kann man beurtheilen, daß die Tafeln eines Bundes nicht dieselbe Anzahl der Quadratsuße enthalten, als die Tafeln eines andern Bundes, ja daß ihre Größen von No. 1. bis 16. nicht einmal ein richtig absteigendes Verhältniß zu

einander haben, daß man also den Preis der Verglasung der Fenster bei solchen Glasarten nicht nach Quadratfußern bestimmen kann. Man muß die Größe der Scheiben, welche nöthig sind, mit ihren Falzen genau bestimmen, solche mit den Größen der Glastafeln in den verschiedenen Bunden vergleichen, und wenn nicht grade eine Art zutrifft, die zunächst größere Art wählen, und den Preis derselben aus dem Preise eines Bundes ausmitteln, indem man $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ an Bruch rechnet.

Sollen Fenster mit schiefwinkligen oder bogensförmigen Scheiben veralast werden, so muß man diese nach ihrer größten Länge und Breite als rechtwinklig und dazu die größte Menge des Bruchs rechnen, da beim Einschneiden solcher Scheiben mehr Glas zerbrochen wird, als bei graden rechtwinkligen Scheiben.

Achtzehntes Kapitel.

Vom Schutt.

§. 68. Die Menge des Schuttes, welche aus einem abzubrechenden Gebäude entstehen wird, kann nur ohngefähr geschätzt werden, indem man die Art und Menge der dazu gebrauchten Materialien schätzt, so wie, ob sie ganz, oder zum wievielften Theil sie, als völlig unbrauchbar, zum Schutt berechnet werden können, mit Rücksicht auf die Vermehrung des körperlichen Inhalts derjenigen, welche einer Auflockerung fähig sind, ohngefähr von 1 C' zu $1\frac{1}{3}$ C'. Man kann sich bei dieser Berechnung nach den Angaben des ersten Abschnitts richten, wenn gleich dabei auf Zugaben für den Verlust, z. B. bei Kalk, Lehm u. s. f., gerechnet ist, da ohnedies hierbei nicht

so genau gerechnet werden darf, sondern lieber etwas zu viel als zu wenig angenommen werden muß.

Bei den folgenden Angaben ist angenommen, daß von den alten Bruchsteinen, Mauerziegeln, Dachziegeln und Schiefer $\frac{3}{4}$ brauchbar sind, $\frac{1}{4}$ aber, außer dem dazu gehörigen Mörtel, den Schutt giebt. Sollte man also nach Beschaffenheit des alten Mauerwerks u. s. f. mehr oder weniger, z. B. $\frac{1}{2}$ oder nur $\frac{1}{3}$, als Abgang vermuthen, so muß man auch nach diesem Verhältnis mehr Schutt berechnen, z. B. bei manchen alten starken Mauern, welche zuweilen inwendig ganz mit bloßem Schutt ausgefüllt sind. Ferner ist für die Materialien von verschiedener Art und Größe, z. B. Bruchsteine, Mauerziegel u. s. f., immer in Ansehung der Menge des Mörtels u. s. f. der Durchschnitt, und für den Putz der Wände $\frac{1}{2}$ und der Decken 1" Stärke angenommen.

a) Mauerwerk u. s. f. von Bruchsteinen.

- 1) Von 1 SR Grundmauer auf beiden Seiten ohne Putz 88 C' Schutt
- 2) Von 1 SR Kellermauer im Durchschnitt 3' stark auf Einer Seite Putz 91 C' "
- 3) Von 1 SR Mauer 2 $\frac{3}{4}$ ' stark mit Putz auf beiden Seiten 95 C' "
- 4) Von 1 SR Mauer 2 $\frac{1}{4}$ ' stark mit Putz auf 2 Seiten 96 C' "
- 5) Von 1 SR Mauer 1 $\frac{3}{4}$ ' stark mit Putz auf 2 Seiten 98 C' "
- 6) Von 1 SR Mauer 1 $\frac{1}{2}$ ' stark mit Putz auf 2 Seiten 100 C' "
- 7) Von 1 SR Mauer 1' stark mit Putz auf 2 Seiten 106 C' "

- 8) Von 1 SR Mauer von allen Stärken mit und ohne Putz im Durchschnitt . 96 C' 2
- 9) Von 1 □R Fachwand mit Bruchsteinen 1 stark mit Putz auf beiden Seiten . 96 C' 2
- 10) Von 1 □R Fachwand 8" stark mit Putz auf 2 Seiten 63 C' 2
- 11) Von 1 □R Fachwand 6" stark mit Putz auf 2 Seiten 52 C' 2

b) Mauern von Mauerziegeln.

- 1) Von 1 SR Mauer von Ziegeln 3 Steine stark ohne Putz 80 C' 2
- 2) Von 1 SR Mauer 3 Steine stark mit Putz auf 1 Seite 83 C' 2
- 3) Von 1 SR Mauer $2\frac{1}{2}$ Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 87 C' 2
- 4) Von 1 SR Mauer 2 Steine stark mit Putz auf 2 Seiten 86 C' 2
- 5) Von 1 SR Mauer $1\frac{1}{2}$ Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 89 C' 2
- 6) Von 1 SR Mauer 1 Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 93 C' 2
- 7) Von 1 SR Mauer $\frac{1}{2}$ Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 106 C' 2
- 8) Von 1 SR Mauer von allen Stärken mit und ohne Putz im Durchschnitt . 89 C' 2

c) Fachwände mit Mauerziegeln.

- 1) Von 1 □R Wand 1 Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 76 C' 2
- 2) Von 1 □R dergleichen $\frac{1}{2}$ Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 40 C' 2
- 3) Von 1 □R dergleichen $\frac{1}{4}$ Stein stark mit Putz auf 2 Seiten 36 C' 2

d) Fußböden von Mauerziegeln:

- 1) Von 1 □ R $\frac{1}{2}$ Stein stark 31 C' Schutt
- 2) Von 1 □ R $\frac{1}{4}$ Stein stark 16 C' "

e) Gewölbe von Mauerziegeln mit Putz auf 1 Seite.

- 1) Von 1 □ R Tonnengewölbe $\frac{1}{2}$ Stein stark 75 C' Schutt

- 2) Von 1 □ R desgleichen $\frac{1}{2}$ Stein mit Gurten 1 Stein stark 96 C' "

- 3) Von 1 □ R desgl. 1 Stein stark 156 C' "

- 4) Von 1 □ R desgleichen 1 St. mit Gurten $1\frac{1}{2}$ Stein stark 185 C' "

- 5) Von 1 □ R Kreuzgewölbe, die Kappen $\frac{1}{2}$, die Gurte 1 Stein stark:

12 und 12' im □ 96 C' "

12 und 18' im □ 92 C' "

18 und 18' im □ 89 C' "

18 und 24' im □ 86 C' "

24 und 24' im □ 84 C' "

- 6) Von 1 □ R desgl., die Kappen 1, die Gurte $1\frac{1}{2}$ Stein stark:

12 und 12' im □ 190 C' "

12 und 18' im □ 178 C' "

18 und 18' im □ 172 C' "

18 und 24' im □ 168 C' "

24 und 24' im □ 167 C' "

- 7) Von 1 □ R Kappengewölbe, die Kappen $1\frac{1}{2}$ Stein stark, die Gurte 1 Stein hoch 68 C' "

- 8) Von 1 □ R desgl., die Kappen $\frac{1}{2}$ Stein, die Gurte 1^r Stein stark 72 C' "

- 9) Von 1 □ R desgl., die Kappen $\frac{1}{2}$ Stein, die Gurte 2 Steine stark 77 C' "

f) Schornsteinröhren von Mauerziegeln
 $\frac{1}{2}$ Stein, die Zungen $\frac{1}{4}$ Stein stark, mit innerm
 und äußerem Putz.

	Auf 4 Seiten frei.	Auf 3 Seiten frei.	Auf 2 Seiten frei.
1) Von 10' 1facher Röhre 21 bis 24" weit	30 C'	24 C'	18 C'
2) Von 10' 1facher Röhre 18" weit	27 "	20 "	15 "
3) Von 10' 2facher Röhre 18" weit	41 "	29 "	23 "
4) Von 10' 3facher Röhre 18" weit	58 "	42 "	36 "
5) Von 10' 4facher Röhre 18" weit, in Einer Reihe	70 "	48 "	42 "
6) Von 10' 4facher Röhre 18" weit, in 2 Reihen	63 "	56 "	41 "

Die Verfüllungen von Gewölben, Feuerherden u. s. f. müssen außerdem nach ihrem körperlichen Inhalte berechnet werden. Desgleichen das Mauerwerk von kleinen und großen Feuerungen, Rauchfängen, Gesimsen u. s. f. nach den vorzigen Angaben, oder man kann auch nach ihrer Art und Größe den daraus entstehenden Schutt bloß ohngefähr schätzen.

g) Ziegel- und Schieferdächer.

1) Von 1000 Stück Biberschwänzen mit dem dazu gehörigen Mörtel:

wenn die Hälfte davon unbrauchbar wird

44 C' Schutt

wenn $\frac{1}{3}$ davon unbrauchbar wird

38 C' =

wenn $\frac{1}{4}$ davon unbrauchbar wird

35 C' =

- 2) Von 1000 Breitziegeln u. s. f.:
- wenn $\frac{1}{2}$ unbrauchbar wird 65 C' Schutt
 - wenn $\frac{1}{3}$ unbrauchbar wird 54 C' =
 - wenn $\frac{1}{4}$ unbrauchbar wird 48 C' =
- 3) Von 1 □R Schieferdach:
- wenn $\frac{1}{2}$ unbrauchbar wird 6 C' =
 - wenn $\frac{1}{3}$ unbrauchbar wird 4 C' =
 - wenn $\frac{1}{4}$ unbrauchbar wird 3 C' =

h) Mauern von Luftsteinen oder Bel-
lerwände, den Putz mitgemessen:

von 1 SR 192 C' Schutt

i) Fachwände mit Luftsteinen, mit dem Putz
auf beiden Seiten:

1) von 1 □R $\frac{1}{2}$ Stein stark 92 C' Schutt

2) von 1 □R 1 St., das Holz 6" stark, 164 C' =

k) Schornsteindröhren von Luftsteinen,
mit dem innern und äußern Putz, Wände und
Zungen $\frac{1}{2}$ Stein stark:

	Auf 4 Seiten frei.	Auf 3 Seiten frei.	Auf 2 Seiten frei.
1) Von 1' 1facher Röhre 24" weit	8 C'	6 C'	4 C'
2) Von 1' 1facher Röhre 21" weit	7 $\frac{1}{2}$ =	5 $\frac{1}{2}$ =	3 $\frac{1}{2}$ =
3) Von 1' 1facher Röhre 18" weit	6 $\frac{1}{2}$ =	4 $\frac{1}{2}$ =	3
4) Von 1' 2facher Röhre 18" weit	11 =	7 =	6 $\frac{1}{2}$ =
5) Von 1' 3facher Röhre 18" weit	15 $\frac{1}{2}$ =	10 $\frac{1}{2}$ =	9 =
6) Von 1' 4facher Röhre 18" weit, in Einer Reihe	19 $\frac{1}{2}$ =	13 $\frac{1}{2}$ =	12 =
7) Von 1' dergl. in zwei Reihen	18	14 $\frac{1}{2}$ =	12 =

l) Gestakte Fachwände.

Von 1 □ R Wand, für jeden Zoll ihrer Stärke den Puz auf beiden Seiten mitgerechnet, 13 C' Schutt

m) Bindelboden.

Von 1 □ R, für jeden Zoll der Dicke den Puz und die Befüllung unter dem Fußboden darüber mitgerechnet, 14 C' "

Zweiter Abschnitt.

Vom Fuhrlohn.

Erstes Kapitel.

Vom Fuhrlohn im Allgemeinen.

§. 69. Bei Bestimmung des Fuhrlohns im Allgemeinen kommt es vorzüglich zuerst auf das Gewicht der Ladung, und zweitens auf den Preis selbst an. Das Gewicht der Ladung ist abhängig von der Stärke der in einer jeden Gegend gewöhnlichen Pferde, von der Beschaffenheit des Weges, ja selbst von der Länge des Weges, indem bei ganz kurzen Entfernungen, besonders auf gutem Wege, die Ladung weit schwerer seyn kann, als bei weitem Entfernungen, da bei jenen die Pferde während des Auf- und Abladens öfter Gelegenheit haben zu ruhen. Schon daraus wird hervorgehen, daß sich darüber im Allgemeinen nichts bestimmen läßt, wenn auch die

Erfahrung nicht lehrte, daß auch, wenn obige Umstände ganz gleich sind, dennoch in verschiedenen Gegenden nicht gleichviel geladen wird. Ein jeder muß daher in seiner Gegend durch Erfahrung oder Erkundigung zu bestimmen suchen, wieviel Zentner Ladung man ohngefähr auf ein Pferd rechnen kann. Für die folgende Berechnung der Menge der verschiedenen Baumaterialien soll aber angenommen werden, daß im Durchschnitt bei mittlerer Stärke der Pferde und bei mittlerer Beschaffenheit des Weges auf 1 Pferd 8 bis 9 Zentner Berliner Gewicht gerechnet werden können.

§. 70. Auf den Preis der Fuhren haben besonders Einfluß: Erstens die Länge der Wege und ihre Beschaffenheit. Diese sind am wenigsten veränderlich, besonders erstere. Die letztere hat mehr Einfluß auf das Gewicht der Ladung, vorzüglich in der Rücksicht, daß man doch immer, wo möglich, die Fuhren bei gutem Wetter und Wege thun läßt. Zweitens der Preis der Pferde, der Wagner- und Schmiedearbeiten, und des Tagelohns der Knechte, welche zwar veränderlicher sind, aber doch nicht so sehr, daß sie einen bedeutenden Einfluß auf die Veränderlichkeit der Preise der Fuhren haben könnten. Drittens die Futterpreise. Diese sind sehr veränderlich; doch würde man sehr irren, wenn man annehmen wollte, daß das Fuhrlohn in dem Verhältniß steigen oder fallen müßte, als der Futterpreis steigt oder fällt, da viertens der Gewinn, welchen der Eigenthümer vom Fuhrwerk zu machen gedenkt, den vorzüglichsten Einfluß auf das Fuhrlohn hat, und dieser Gewinn richtet sich lediglich nach der Menge der in einer Gegend vorhandenen Fuhrleute, und nach der mehrern oder

wenigern Nachfrage nach ihnen. Es kann daher das Fuhrlohn eben so wenig als das Gewicht der Ladung im Allgemeinen festgesetzt werden, sondern ein jeder muß sich die Kenntniß der in seiner Gegend üblichen Preise durch genaue Erkundigung verschaffen. Wenn man annimmt, daß in einem Tage nach Abzug der Rütterungszeit 10 Stunden gefahren werden kann, so kann man darnach, mit gehöriger Rücksicht auf die Zeit zum Auf- und Abladen, bestimmen, wie oft in dieser Zeit nach einem nahe liegenden Ort gefahren werden kann, oder wieviel Tage zu einer weitem Reise erfordert werden. Wenn man z. B. weiß, daß bei einem Preise von 20 bis 28 Thalern für den Berliner Wipfel Hafer, und von 16 Gr. bis 1 Thlr. für den Zentner Heu, für einen 4spännigen Wagen auf einen Tag 4 bis 4½ Thaler bezahlt werden muß, so kann man im Durchschnitt bei mittlerer Beschaffenheit des Weges rechnen:

für ein 4spänniges Fuder:

$\frac{1}{8}$ Meile weit, täglich 6 mal	.	—	Thlr. 16 Gr.
$\frac{1}{4}$ Meile weit, täglich 4 mal	.	1	„ — „
$\frac{1}{2}$ Meile weit, täglich 3 mal	.	1	„ 8 „
1 Meile weit, täglich 2 mal	.	2	„ — „
1½ Meile weit, in 2 Tagen 3 mal	.	2	„ 16 „
2 Meilen weit, täglich 1 mal	.	4	„ — „
2½ Meile weit, 1 starke Tagereise	.	4	„ 12 „
3 Meilen weit, 1½ Tagereise	.	6	„ — „
3½ Meile weit, 2 kleine Tagereisen	.	8	„ — „
4 Meilen weit, 2 Tagereisen	.	8	„ 12 „
4½ Meile weit, 2 starke Tagereisen	.	9	„ — „
5 Meilen weit, 2 ¹ Tagereise	.	10	„ — „
u. s. w.			

Sollte aber überdies der Preis des Futters außerordentlich gestiegen und die Wege sehr böse seyn, so kann man nach Billigkeit auch verhältnißmäßig mehr rechnen.

Zweites Kapitel.

Vom Fuhrlohn für Baumaterialien.

§. 71. Zur Anwendung des Vorigen auf die Baumaterialien muß man ihre Schwere oder ihr eigenthümliches Gewicht kennen, oder wieviel Pfund ein C' von jeder Art wiegt. Wenn man nun nach dem §. 69. weiß, daß man im Durchschnitt auf ein 4spänniges Fuder 32 bis 36 Zentner rechnen kann, so ist demnach leicht zu bestimmen, wieviel von einer jeden Art der Baumaterialien auf ein 4spänniges Fuder zu rechnen ist.

Auf diese Art soll nun im Folgenden für alle vorher aufgeführte Baumaterialien angegeben werden, wieviel von jeder Art auf ein 4spänniges Fuder zu rechnen ist, mit Ausnahme derjenigen, welche nicht in so großer Menge gebraucht werden, daß sie besonders angefahren werden müßten, z. B. Rohr, Nägel u. s. f., oder solcher, deren Gebrauch an und für sich selbst nach dem Gewicht bestimmt wird, z. B. Eisen, Kupfer u. s. f.

§. 72. Das eigenthümliche Gewicht des Eichenholzes ist sehr verschieden, je nachdem es trocken oder frisch, von der Wald- oder Steineiche ist; der Kubikfuß davon wiegt nach diesen Umständen von 42 bis 72 Pfund, daß man also im Durchschnitt 60 Pfund annehmen kann. Es können also auf ein Fu-

der 59 bis 66 C' gerechnet werden, und an daraus geschnittenen Bauhölzern:

- 1) 9" stark 10" breit, 95 bis 105'
- 2) 8" stark 9" breit, 120 bis 130'
- 3) 7" stark 8" breit, 150 bis 170'
- 4) 6" stark 7" breit, 200 bis 225'
- 5) 5" stark 6" breit, 285 bis 315'
- 6) 4" stark 4" breit, 530 bis 590'
- 7) 3" stark 3" breit, 945 bis 1055'
- 8) 4" stark 12" breit, 180 bis 195'
- 9) 4" stark 15" breit, 140 bis 155'
- 10) 4" stark 18" breit, 120 bis 130'
- 11) 4" stark 21" breit, 105 bis 110'
- 12) 3" stark 12" breit, 240 bis 260'
- 13) 3" stark 15" breit, 190 bis 210'
- 14) 3" stark 18" breit, 160 bis 175'
- 15) 3" stark 21" breit, 135 bis 150'
- 16) 2" stark 12" breit, 355 bis 395'
- 17) 2" stark 15" breit, 285 bis 315'
- 18) 2" stark 18" breit, 240 bis 260'
- 19) 2" stark 21" breit, 205 bis 225'
- 20) 1½" stark 12" breit, 475 bis 525'
- 21) 1½" stark 15" breit, 380 bis 420'
- 22) 1½" stark 18" breit, 320 bis 350'
- 23) 1½" stark 21" breit, 270 bis 300'
- 24) Baumpfähle 4' lang, 4 bis 4½ Schock
- 25) dergl. 5' lang, 3½ bis 4 Schock
- 26) dergl. 6' lang, 3 bis 3½ Schock.

§. 73. Das Tannenholz hat ebenfalls eine verschiedene Schwere, je nachdem es frisch oder trocken, von der Weißtanne oder Rothtanne (Fichte) ist; der Kubikfuß wiegt demnach zwischen 28 und 36 Pfund

und man kann im Durchschnitt 32 Pfund annehmen. Es können also auf ein Fuder 110 bis 120 C' geladen werden, und von den im 1sten Abschn. 1sten Kap. § 5. mit ihren Maßen aufgeführten Bauhölzern, wobei aber noch darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß von sehr langen Bauhölzern nicht ganz so viel an C' geladen werden kann, da sich diese schwerer fahren lassen,

auf ein 4spänniges Fuder:

- 1) ganze Stämme, 2 bis 3 Stück
- 2) halbe Stämme, 4 bis 5 Stück
- 3) Viertelstämme, 6 bis 7 Stück
- 4) Fünfziger Balken, 2 bis 3 Stück
- 5) Bierziger Balken, 4 bis 5 Stück
- 6) Sechs und dreißiger Balken, 6 bis 7 Stück
- 7) Fünfzehner, 12 bis 14 Stück
- 8) Zwölfer, 16 bis 18 Stück
- 9) Zehner, 20 bis 22 Stück
- 10) Sechser, 24 bis 30 Stück.

Und von den im §. 5. mit ihren Maßen aufgeführten böhmischen Bauhölzern

auf ein 4spänniges Fuder:

- 1) extra starke ganze Zimmer, 2 Stück
- 2) starke ganze Zimmer, 2 bis 3 Stück
- 3) schwache ganze Zimmer, 3 bis 4 Stück
- 4) lange Dreiviertel Zimmer, 4 bis 5 Stück
- 5) lange Mittelzimmer, 5 bis 6 Stück
- 6) lange halbe Zimmer, 6 bis 7 Stück
- 7) kurze Dreiviertel Zimmer, 7 bis 8 Stück
- 8) kurze Mittelzimmer, 8 bis 9 Stück
- 9) kurze halbe Zimmer, 9 bis 10 Stück
- 10) starke Ziegelsparren, 10 bis 11 Stück

- 11) schwache Ziegelsparren, 11 bis 12 Stück
- 12) starke Mittelsparren, 18 bis 20 Stück
- 13) schwache Mittelsparren, 26 bis 30 Stück
- 14) Strohsparren, 36 bis 40 Stück
- 15) sellige Stollen 4" stark, 68 bis 75 Stück
- 16) sellige Stollen 3" stark, 120 bis 130 Stück.

§. 74. Das Gewicht des Kiefernholzes kann man im Durchschnitt für den Kubikfuß zu 42 Pfund annehmen, und darnach auf ein Fuder 83 bis 94 C', und von den im §. 5. des ersten Abschnitts mit ihren Maßen aufgeführten Kiefern-Bauhölzern auf ein 4spänniges Fuder:

- 1) Extra starkes Bauholz, 1 Stück
- 2) davon Ganzholz beschlagen, 100 bis 110'
- 3) davon Halbholz, 215 bis 245'
- 4) davon Kreuzholz, 435 bis 490'
- 5) davon Sechstelholz, 670 bis 755'
- 6) Starkes Bauholz, 2 Stück
- 7) davon Ganzholz beschlagen, 150 bis 165'
- 8) davon Halbholz, 290 bis 320'
- 9) davon Kreuzholz, 760 bis 855'
- 10) Mittelbauholz, 3 Stück
- 11) davon Ganzholz beschlagen, 230 bis 260'
- 12) davon Halbholz, 475 bis 530'
- 13) davon Kreuzholz, 1000 bis 1100'
- 14) Kleines Bauholz, 3 bis 4 Stück.

§. 75. Wenn man dieselbe Berechnung auf die im Harz aus Tannen- und Fichtenholz, wovon 110 bis 120 C' auf ein 4spänniges Fuder kommen, geschnittenen Bretter und Bohlen anwendet, so können von diesen, welche im 1ten Abschn. 2ten Kap. §. 9. mit ihren Maßen aufgeführt sind, geladen werden

auf ein 4spänniges Fuder:

- 1) Deckdielen 80 bis 90 Stück
- 2) Futterdielen 55 bis 60 Stück
- 3) Volle Dielen 40 bis 45 Stück
- 4) Bohlen 2" stark 660 bis 700 □F.
- 5) Bohlen 3" stark 440 bis 460 □F.
- 6) Bohlen 4" stark 330 bis 350 □F.

Desgleichen von den im §. 9. des ersten Abschnitts mit ihren Maßen aufgeführten böhmischen und sächsischen Brettern und Bohlen

auf ein 4spänniges Fuder:

- 1) 12zellige böhm. Spundbretter 44 bis 48 Stück
- 2) 10zellige böhm. Spundbretter 52 bis 56 Stück
- 3) 8zellige böhm. Spundbretter 66 bis 72 Stück
- 4) 8zellige sächs. Spundbretter 120 bis 130 Stück
- 5) 8zellige böhm. Tischlerbretter 90 bis 100 Stück
- 6) 8zellige sächs. Tischlerbretter 145 bis 160 Stück
- 7) 8zellige 2zöllige Bretter 50 bis 55 Stück
- 8) 8zellige Treppenwangen 33 bis 36 Stück.

§. 76. Wenn nach dem Vorigen 83 bis 94 C Kiefernholz auf ein 4spänniges Fuder gerechnet werden können, so können an Kiefern Brettern und Bohlen geladen werden:

Zoll stark.	Zoll breit.	Stück 16 Fuß lang.	Stück 20 Fuß lang.	Stück 24 Fuß lang.
$\frac{3}{4}$	12	83 bis 94	66 bis 75	55 bis 62
$\frac{3}{4}$	15	66 bis 75	53 bis 60	44 bis 50
$\frac{3}{4}$	18	55 bis 62	44 bis 50	36 bis 40
$\frac{3}{4}$	21	47 bis 53	37 bis 42	31 bis 35
I	12	62 bis 70	49 bis 56	41 bis 47
I	15	49 bis 56	39 bis 45	33 bis 37
I	18	41 bis 47	33 bis 37	27 bis 31
I	21	35 bis 40	28 bis 32	23 bis 26
I $\frac{1}{4}$	12	49 bis 56	39 bis 45	33 bis 37

Soll stark.	Soll breit.	Stück 16 Fuß lang.	Stück 20 Fuß lang.	Stück 24 Fuß lang.
$1\frac{1}{4}$	15	39 bis 45	31 bis 36	26 bis 30
$1\frac{1}{4}$	18	33 bis 37	26 bis 30	22 bis 25
$1\frac{1}{4}$	21	28 bis 32	22 bis 25	19 bis 21
$1\frac{1}{2}$	12	41 bis 47	33 bis 37	27 bis 31
$1\frac{1}{2}$	15	33 bis 37	26 bis 30	22 bis 25
$1\frac{1}{2}$	18	27 bis 31	22 bis 25	18 bis 20
$1\frac{1}{2}$	21	23 bis 26	19 bis 21	15 bis 17
2	12	31 bis 35	25 bis 28	20 bis 23
2	15	25 bis 28	20 bis 22	16 bis 18
2	18	20 bis 23	16 bis 18	13 bis 15
2	21	17 bis 20	14 bis 16	12 bis 13
3	12	20 bis 23	16 bis 18	13 bis 15
3	15	16 bis 18	13 bis 15	11 bis 12
3	18	13 bis 15	11 bis 12	9 bis 10
3	21	12 bis 13	9 bis 10	8 bis 9
4	12	15 bis 17	12 bis 14	10 bis 11
4	15	12 bis 14	10 bis 11	8 bis 9
4	18	10 bis 11	8 bis 9	7 bis 8
4	21	9 bis 10	7 bis 8	6 bis 7

§. 77. An tannenen und kiefern Latten nach dem ersten Abschnitt §. 11. können geladen werden, wenn 110 bis 120 C Tannenholz, und 83 bis 94 C Kiefernholz auf ein 4spänniges Fuder gehen:

a) An Harzlatten:

Soll stark.	Soll breit.	Fuß lang.	Stück auf ein 4spänn. Fuder.
$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	18	250 bis 270

b) An böhmischen Latten:

$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{3}$	350 bis 380
$1\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	$14\frac{1}{3}$	270 bis 290
2	$2\frac{3}{4}$	$14\frac{1}{3}$	200 bis 220
$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	22	230 bis 250

c) An Kiefern Latten:

Zoll stark.	Zoll breit.	Stück 16 Fuß lang.	Stück 20 Fuß lang.	Stück 24 Fuß lang.
1½	2½	200 bis 220	160 bis 180	130 bis 150
1½	3½	140 bis 160	110 bis 130	90 bis 100

§. 78. Das eigenthümliche Gewicht der Bruchsteine ist sehr verschieden, je nachdem es Sandstein, Kalkstein, Granit u. s. f. ist. Aber selbst das Gewicht einer jeden dieser verschiedenen Arten Stein ist nicht gleich, und 1 C' dichten Steins wiegt von 130 Pfund und darunter bis zu 200 Pfund und darüber. Die nach §. 22. und 23. Abschn. 1. Kap. 7. aufgesetzten Bruchsteine enthalten mehr oder weniger dichten Stein, je nachdem sie mehr oder weniger dicht gesetzt werden, oder je nachdem ihrer verschiedenen Form nach beim Zusammenwerfen mehr oder weniger dicht zusammenfallen. Hiernach kann man annehmen, daß 1 C' aufgesetzter Steine nur ½ C' und darunter bis ⅓ C' dichten Steins enthält. Es geht daraus hervor, daß die Bestimmung der Anzahl der C' auf ein Fuder darnach sehr ungewiß ist; wenn man indessen annimmt, daß 1 C' aufgesetzter Steine im Durchschnitt ½ C' dichten Steins enthält, so können auf ein 4spänniges Fuder von 32 bis 36 Zentnern geladen werden:

- 1) leichten Steins, 1 C' dichten Steins von 130 Pfund, 54 bis 62 C'
- 2) mittlern Steins, 1 C' dichten Steins von 165 Pfund, 44 bis 48 C'
- 3) schweren Steins, 1 C' dichten Steins von 200 Pfund, 35 bis 40 C'

§. 79. Das eigenthümliche Gewicht der Mauerziegel ist ebenfalls sehr verschieden nach der Erdart,

aus welcher sie gestrichen werden. 1 C' derselben wiegt von 94 bis 146, und im Durchschnitt 120 Pfund.

Wenn nach §. 25. Kap. 8. Abschn. 1. der Größe nach 2 Sorten Mauerziegel angenommen werden, so enthalten die großen, $11\frac{1}{2}$ " lang $5\frac{1}{2}$ " breit und $2\frac{1}{2}$ " dick, $158\frac{1}{8}$ C", und die kleinen, 10 " lang $4\frac{5}{8}$ " breit und $2\frac{1}{2}$ " dick, $120\frac{5}{8}$ C". Es wiegt demnach ein großer Stein von leichter Masse ohngefähr $8\frac{2}{3}$, von schwerer Masse $13\frac{1}{4}$ Pfund, und im Durchschnitt 11 Pfund, und ein kleiner Stein von leichter Masse $6\frac{1}{2}$, von schwerer Masse $10\frac{1}{4}$, und im Durchschnitt $8\frac{1}{3}$ Pfund. Es können daher auf ein 4spänniges Fuhr, zu 32 bis 36 Zentnern gerechnet, geladen werden:

a) große Steine:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1) von geringem Gewicht | . 400 bis 450 Stück |
| 2) von mittlerem Gewicht | . 320 bis 360 " |
| 3) von großem Gewicht | . 270 bis 300 " |

b) kleine Steine:

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1) von geringem Gewicht | . 540 bis 600 " |
| 2) von mittlerem Gewicht | . 420 bis 470 " |
| 3) von großem Gewicht | . 340 bis 380 " |

§. 80. Quadersteine haben im Allgemeinen dasselbe eigenthümliche Gewicht, als der dichte Bruchstein nach der verschiedenen Steinart, und wiegt 1 C' nach §. 75. von 130 Pfund und darunter bis zu 200 Pfund und darüber, wobei jedoch zu bemerken ist, daß der Sandstein, welcher am häufigsten zu Quadern gebrochen wird, in der Regel am leichtesten ist, und 1 C' im Durchschnitt zu 130 Pfund gerechnet werden kann. Gewöhnlich werden die Quader nach C'

berechnet, und die wenigen Stücke, welche man etwa nach §. 27. im 9ten Kap. des 1. Abschn. nach laufenden und $\square F$ geliefert erhält, sind auch leicht in C' berechnet. Es können also auf ein 4spänniges Fuder geladen werden:

- 1) Sandstein oder andern leichten Steins, 1 C' von 130 Pfund, 27 bis 30 C'
- 2) mittlern Steins, 1 C' von 165 Pfund, 21 bis 24 C'
- 3) schweren Steins, 1 C' von 200 Pfund, 18 bis 20 C'

§. 81. Dachziegel haben dasselbe eigenthümliche Gewicht, als Mauerziegel, also nach §. 76. 1 C' 94, 120 bis 146 Pfund.

Bieberschwänze sind nach §. 28. im 10ten Kap. des 1. Abschnitts 15 Zoll lang und 6 Zoll breit. Ihre Dicke fällt gewöhnlich zwischen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll, sie enthalten also zwischen 45 und $67\frac{1}{2}$ C'', sie wiegen von leichter Masse zwischen $2\frac{1}{2}$ und $3\frac{3}{4}$, von mittler Masse zwischen $3\frac{1}{8}$ und $4\frac{7}{8}$, und von schwerer Masse zwischen $3\frac{5}{8}$ und $5\frac{3}{4}$ Pfund, und können auf einen 4spännigen Wagen geladen werden:

- a) Bieberschwänze $\frac{1}{2}$ " stark:
 - 1) von geringem Gewicht . . . 1400 bis 1600 Stück
 - 2) von mittlern Gewicht . . . 1050 bis 1300 "
 - 3) von großem Gewicht . . . 900 bis 1000 "
- b) Bieberschwänze $\frac{3}{4}$ " stark:
 - 1) von geringem Gewicht . . . 950 bis 1050 "
 - 2) von mittlern Gewicht . . . 750 bis 850 "
 - 3) von großem Gewicht . . . 600 bis 700 "

Breitziegel sind nach §. 28. Kap. 10. Abschn. I. 14" lang und 10 bis $10\frac{1}{2}$ " breit, und mit den beiden Kremen kann man sie 12" breit annehmen. Ihre

Dicke fällt zwischen $\frac{1}{2}$ " und $\frac{2}{3}$ ", sie enthalten also zwischen 84 und 112 C', wiegen von leichter Masse zwischen $4\frac{2}{3}$ und $6\frac{2}{3}$, von mittlerer Masse zwischen $5\frac{5}{8}$ und $7\frac{7}{8}$, und von schwerer Masse zwischen $7\frac{1}{2}$ und $9\frac{1}{2}$ Pfund, und können auf einem 4spännigen Wagen gefahren werden:

a) Breitziegel $\frac{1}{2}$ " stark:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1) von geringem Gewicht | . 750 bis 850 Stück |
| 2) von mittlern Gewicht | . 600 bis 650 " |
| 3) von großem Gewicht | . 500 bis 550 " |

b) Breitziegel $\frac{2}{3}$ " stark:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1) von geringem Gewicht | . 600 bis 650 " |
| 2) von mittlern Gewicht | . 450 bis 500 " |
| 3) von großem Gewicht | . 370 bis 400 " |

§. 82. 1 C' dichten rohen Kalksteins wiegt zwischen 160 und 180 Pfund. Gut gebrannter Kalkstein behält nur etwas über die Hälfte oder ohngefähr $\frac{2}{3}$ seines anfänglichen Gewichts, und 1 C' dichten gebrannten Kalksteins wiegt zwischen 90 bis 100 Pfund. Insofern sich nun der gebrannte Kalk etwas dichter im Maße zusammenwirft als der aufgesetzte rohe Stein, und auch der Kalk nicht überall gleich gut gebrannt ist, so wiegt 1 C' Kalk im Maße mit Zwischenräumen zwischen 65 bis 70 Pfund. Rechnet man 70 Pfund, so können auf ein 4spänniges Fuder von 32 bis 36 Zentnern 50 bis 56 C' gebrannten Kalks geladen werden.

§. 83. Wenn 1 C' dichten rohen Gypssteins im Durchschnitt 150 Pfund wiegt, durch das Brennen $\frac{1}{3}$ seines Gewichts verliert und 120 Pfund schwer bleibt, und wenn 1 C' dichten gebrannten Gyps $1\frac{1}{2}$ C' gemahlener Gyps giebt; so wiegt 1 C' gemahlener

Gypses ohngefähr 63 Pfund, und es können auf ein 4spänniges Fuder von 32 bis 36 Zentnern geladen werden 56 bis 62 C', und wenn der Berliner Wispel nahe an $42\frac{1}{2}$ C' enthält, 32 bis 35 Berliner Scheffel.

§. 84. Trocknen Sandes wiegt zwischen 95 bis 110 Pfund der C', und von feuchtem, ohngefähr so wie er in der Erde gefunden und durch das Ausgraben aufgelockert wird, zwischen 85 bis 95 Pfund; nimmt man nun im Durchschnitt 90 Pfund für 1 C', so können 40 bis 44 C' auf einen 4spännigen Wagen geladen werden.

§. 85. Feuchter Lehm, wie er ohngefähr in der Erde gefunden und durch das Ausgraben aufgelockert wird, wiegt im Durchschnitt 80 Pfund, und es können auf einen 4spännigen Wagen 45 bis 50 C' geladen werden.

1 C' feuchten dichten Lehms wiegt ohngefähr 110 Pfund, und trocknen dichten Lehms, wie in den Luftziegeln, 100 Pfund. Da man aber nicht darauf rechnen kann, daß die Luftziegel in der Luft völlig austrocknen, so muß man im Durchschnitt 105 Pfund annehmen, und können davon auf einen 4spännigen Wagen 33 bis 37 C' geladen werden, also kommen von den §. 39. Kap. 13. Abschn. 1. mit ihren Maßen aufgeführten großen Steinen 370 bis 410 Stück, und von den kleinen Steinen 480 bis 540 Stück.

§. 86. Wenn man nach §. 40. im 14. Kap. des 1. Abschn. 1 Bund Stroh zu 20 Pfund annimmt, so kommen auf einen 4spännigen Wagen 3 bis $3\frac{1}{2}$ Schock.

§. 87. Lockerer Schutt von alten Gebäuden besteht in der Regel aus einem Gemisch von unbrauchbaren Bruchsteinen, Mauer- und Dachziegelstücken,

von Sand, Kalk und Lehm; man kann also rechnen, daß 1 C' im Durchschnitt 135 bis 140 Pfund wiegt. Es können also auf einen 4spännigen Wagen 26 bis 30 C' geladen werden. Eben soviel wird man ohne Gefahr für den Schwersten aus den Grundgräben ausgeworfenen Boden rechnen können. Wenn man nun annimmt, daß von dem leichtesten lockern Boden, dem Lehm an Schwere gleich, 45 bis 50 C' geladen werden können, so kann man im Durchschnitt 36 bis 40 C' rechnen.

Dritter Abschnitt.

Vom Arbeitslohn.

Erstes Kapitel.

Vom Tagelohn.

§. 88. Das Tagelohn kann hier nur insofern in Betracht kommen, insofern es in Vergleichung mit der Zeit, welche zu einer jeden Arbeit nöthig ist, nur allein den Maßstab zur Bestimmung des Arbeitslohns geben kann, da das Arbeitslohn in den Anschlägen nie nach Tagelohn, sondern nur nach den einzelnen Stücken der Arbeit aufgeführt werden muß. Das Tagelohn ist aber nicht nur an verschiedenen Orten, sondern auch an einem Orte zu verschiedenen Zeiten sehr ungleich, indem es sich theils nach dem Preise der Lebensbedürfnisse, größtentheils aber nach der Menge der Arbeiter, welche im Verhältniß gegen die Menge der Arbeit an einem Orte zu haben sind, richtet.

Daraus folgt, daß weder in Hinsicht dieses Tagelohns selbst, noch der darauf sich gründenden Preise des Arbeitslohns etwas allgemein und für die Dauer gültiges bestimmt werden kann, und daß sich diese Preise immer erhöhen oder erniedrigen müssen, je nachdem sich das Tagelohn erhöht oder erniedrigt.

§. 89. Es soll deswegen hier nur dasjenige Tagelohn angegeben werden, welches den Preisen der folgenden Arbeiten zum Grunde gelegt ist, als:

1) Für Zimmerleute, Maurer, Dachdecker, Steinseger, Lehmer,

a) für Gesellen in langen Tagen	℥ 2
von 12 Stunden Arbeit	12 —
in mittlern Tagen von 10 Stunden Arbeit	11 —
in kurzen Tagen von 8 Stunden Arbeit	10 —
b) für Handlanger in langen Tagen	8 —
in mittlern Tagen	7 6
in kurzen Tagen	7 —

2) Für Steinhauer, Schiefer- und Bleidecker
in langen Tagen 16 bis 18 —
— aber diese pflegen selten im Tagelohn zu arbeiten.

3) Die übrigen Bauarbeiter, als: Tischler, Schmiede, Schloffer, Glaser, Klemptner u. s. f., pflegen noch seltner im Tagelohn zu arbeiten, und auch gewöhnlich die Materialien zu ihren Arbeiten zu liefern, es wird daher das Nöthige hierüber bei einer jeden Arbeit in der Folge besonders bemerkt werden.

Zweites Kapitel.

Vom Erdarbeitslohn.

§. 90. Hierbei ist im Allgemeinen zu bemerken, daß von den dazu nöthigen Geräthschaften, als:

Schuppen, Spaten, Picken, Karren, Lauf- und Karrenbretter, Rüstungsbocke und Bretter, Erdwinden, Kübel, Rinnen u. s. f., gewöhnlich bloß die ersten von den Arbeitern mitgebracht werden, die übrigen aber bei jedem Bau entweder angeschafft, oder besonders vergütet werden müssen.

§. 91. Den Grund zu Grundmauern und Kellern auszugraben und auszuwerfen oder karren, in lockerem Boden, welcher bloß ausgegraben werden darf, als: Dammerde, leichter Sand oder Lehm; in festem Boden, welcher mit der Pickaxe leicht loszuhauen ist, als: fester Lehm, leichter Thon, Kies und Schutt; und in ganz festem Boden, welcher schwerer loszuhauen ist, als: fester Thon, Kies und Schutt und lockerer Felsen:

	In lockerem Boden.			In festem Boden.			In festem Boden.		
	Rk.	℥	℔	Rk.	℥	℔	Rk.	℥	℔
1) 1 SR, 1 bis 8' tief.	—	6	—	—	8	—	—	10	—
2) 1 SR, 1 bis 12' tief.	—	8	—	—	11	—	—	14	—
3) 1 SR, 1 bis 16' tief.	—	10	—	—	14	—	—	18	—
4) 1 SR, 1 bis 20' tief.	—	12	—	—	17	—	—	22	—

§. 92. Brunnen auszugraben, die Erde u. s. f. herauszuwerfen und zu winden, Kranz und Kasten einzubringen, den Brunnen mit Bruchsteinen in Moos auszumauern, und während der Arbeit das Wasser auszuschöpfen, nach der Weite im Durchschnitt im Lichten des Mauerwerks:

Tiefe.	Für 1' in lockerem Boden.									Für 1' in festerm Boden.						Für 1' in festem Boden.					
	7' weit.			6' weit.			5' weit.			7' weit.		6' weit.		5' weit.		7' weit.		6' weit.		5' weit.	
	Fuß.	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔	℔
I bis 8	—	20	—	—	14	—	—	12	—	—	21	—	15	—	13	—	22	—	16	—	14
I bis 12	—	22	6	—	16	6	—	14	6	1	—	—	18	—	16	1	1	—	19	—	17
I bis 16	1	1	—	—	19	—	—	17	—	1	3	—	21	—	19	1	4	—	22	—	20
I bis 20	1	3	6	—	21	6	—	19	6	1	6	1	—	—	22	1	7	1	1	—	23
I bis 24	1	6	—	1	—	—	—	22	—	1	9	1	3	1	1	1	10	1	4	1	2
I bis 28	1	8	6	1	2	6	1	—	6	1	12	1	6	1	4	1	13	1	7	1	5
I bis 32	1	11	—	1	5	—	1	3	—	1	15	1	9	1	7	1	16	1	10	1	8
I bis 36	1	13	6	1	7	6	1	5	6	1	18	1	12	1	10	1	19	1	13	1	11
I bis 40	1	16	—	1	10	—	1	8	—	1	21	1	15	1	13	1	22	1	16	1	14
I bis 44	1	18	6	1	12	6	1	10	6	2	—	1	18	1	16	2	1	1	19	1	17
I bis 48	1	21	—	1	15	—	1	13	—	2	3	1	21	1	19	2	4	1	22	1	20

§. 93. Hügel abzutragen, Gründe auszufüllen und Gräben zu machen, und die Erde auszuwerfen oder wegzufarren:

	In lockerem Boden.			In festerm Boden.			In festem Boden.		
	Rk	℔	S	Rk	℔	S	Rk	℔	S
1) 1 SR auszugraben und auszuwerfen . .	—	6	—	—	8	—	—	10	—
2) 1 SR auszugraben und 10° weit zu farren	—	8	—	—	10	—	—	12	—
3) desgleichen 20° weit	—	9	6	—	11	6	—	13	6
4) desgl. 30° weit . .	—	11	—	—	13	—	—	15	—
5) desgl. 40° weit . .	—	12	6	—	14	6	—	16	6
6) desgl. 50° weit . .	—	14	—	—	16	—	—	18	—

§. 94. Baustellen zu ebnen, innerhalb und außerhalb der Gebäude, 1 □R nach Verhältniß der Festigkeit und Unebenheit des Bodens 2 bis 8 Groschen.

Drittes Kapitel.

Vom Zimmerarbeitslohn.

§. 95. Im Allgemeinen ist bei der Zimmerarbeit zu bemerken, daß von den dazu nöthigen Geräthschaften folgende für jeden Bau angeschafft, oder besonders vergütet werden müssen, als: Kloben, Laue, Richtbaum, Binde, Schrauben, Friembladen, Rammme, Rüstung. Alle übrigen müssen sich theils der Meister, theils die Gesellen halten.

§. 96. Bauholz zu stämmen und zu zypfen, und zwar:

1) Eichen zu stämmen und den nutzbaren Rumpf abzuschneiden:

für 1 Eiche	12 Zoll stark am Stamm	3	℥
für dergl.	15	4	-
für dergl.	18	5	-
für dergl.	20	6	-
für dergl.	24	7	-
für dergl.	27	8	-
für dergl.	30	9	-
für dergl.	33	10	-
für dergl.	36	11	-
für dergl.	39	12	-
für dergl.	42	13	-

2) Tannen- und Kiefernholz zu stämmen und zu köpfen:

für 1 Stamm	6 bis 7" stark	2	℥
für 1	8 bis 9"	3	-
für 1	10 bis 12"	4	-
für 1	13 bis 15"	5	-
für 1	15 bis 18"	6	-

§. 97. Bauholz zu beschlagen, und zwar:

1) Eichen, an allen 4 Seiten zu beschlagen, in reiner Arbeit:

12" im □ stark	für 1 □ F 4	℥, also für 1 lauf. §	1 ℥	4 ℥
15" - □	- 1 □ F 4 $\frac{1}{4}$	- 1	- 1	9 -
18" - □	- 1 □ F 4 $\frac{1}{2}$	- 1	- 2	3 -
21" - □	- 1 □ F 4 $\frac{3}{4}$	- 1	- 2	9 -
24" - □	- 1 □ F 5	- 1	- 3	4 -
27" - □	- 1 □ F 5 $\frac{1}{4}$	- 1	- 3	11 -
30" - □	- 1 □ F 5 $\frac{1}{2}$	- 1	- 4	7 -
33" - □	- 1 □ F 5 $\frac{3}{4}$	- 1	- 5	3 -
36" - □	- 1 □ F 6	- 1	- 6	- -
39" - □	- 1 □ F 6 $\frac{1}{4}$	- 1	- 6	9 -
42" - □	- 1 □ F 6 $\frac{1}{2}$	- 1	- 7	7 -

2) Tannen- und Kiefernholz zu beschlagen,
an allen 4 Seiten:

von Bäumen	3	bis	4"	am Kopf stark für	1'	2	Q
	4	-	5"	- - - - -	1'	2 $\frac{1}{8}$	-
	5	-	6"	- - - - -	1'	2 $\frac{1}{4}$	-
	6	-	7"	- - - - -	1'	2 $\frac{1}{2}$	-
	8	-	9"	- - - - -	1'	2 $\frac{3}{4}$	-
	10	-	12"	- - - - -	1'	3 $\frac{1}{2}$	-
	12	-	14"	- - - - -	1'	4 $\frac{1}{4}$	-
	14	-	16"	- - - - -	1'	5 $\frac{1}{4}$	-

§. 98. Holz zu trennen, und zwar mit der
Handsäge, zu Bauholz, Bohlen und Brettern:

1) Eichenholz zu Bauholz, Bohlen und
Brettern:

für 1 □F eines jeden Schnittes 8 Q

2) Tannen- und Kiefernholz:

a) zu Bauholz:

für 1' Halbholz im Durchschnitt 5 bis 11" im □ 3 $\frac{1}{2}$ Q

für 1' - - - - - 4 $\frac{1}{2}$ - 9 - □ 3 -

für 1' - - - - - 3 $\frac{1}{2}$ - 7 - □ 2 $\frac{1}{4}$ -

für 1' Kreuzholz im Durchschnitt 5 bis 5 $\frac{1}{2}$ im □ 3 -

für 1' - - - - - 3 $\frac{1}{2}$ - 5 - □ 2 $\frac{1}{2}$ -

für 1' - - - - - 3 - 4 - □ 2 $\frac{1}{4}$ -

für 1' Sechstelholz im Durchschn. 3 $\frac{1}{2}$ bis 5 im □ 2 $\frac{1}{2}$ -

b) zu Bohlen, Brettern und Latten:

für 1 □F eines jeden Schnittes zu Bohlen 7 Q

für 1 □F - - - - - zu Brettern u. Latten 6 -

§. 99. Pfähle zu stoßen, und Roste zur
Befestigung eines schlechten Grundes zu legen:

1) Pfähle zu spizen, zu köpfen, mit der
Schußramme einzurammen, die Rüstung
dazu zu machen und die Ramme zu setzen:

Länge eine Pfahls.	In weichem Boden.		In mittlerm Boden.		In festem Boden.	
	Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔
10' lang . . .	—	22	1	8	1	18
20' lang . . .	1	19	2	5	2	22
30' lang . . .	2	16	3	4	4	4
40' lang . . .	3	12	4	4	5	16
50' lang . . .	4	10	5	6	7	8

Kurze und schwache Pfähle, welche nicht über 6 Zoll stark sind und nur mit einer Handramme eingestossen werden, kosten nur halb so viel.

- 2) Kostschwellen, Holme oder Zangen im freien Fundament vorzurichten, mit Schwalbenschwanz zu lochen, die Pfähle zu köpfen und die Schwelle aufzulegen, für jeden Fuß von schon geschnittenem oder beschlagenem Eichenholz nach Verschiedenheit der Länge und Stärke 2 bis 3 Groschen und von Kiefernholz $1\frac{1}{2}$ bis 2 Groschen.
- 3) Koste mit zölligen Bohlen zu besetzen, dazu die Bohlen zu säumen, nach der Breite des Kostes zu schneiden, und mit hölzernen Nägeln zu nageln, von Eichenholz für 1 □F 4 Pfennige, von Tannenholz 3 Pfennige.

Wenn bey dieser Arbeit etwa Wasser auszugießen ist, oder andere außerordentliche Arbeiten dabei vorkommen, so wird dafür besonders bezahlt.

§. 100. Das Holzwerk zu gewöhnlichen Gebäuden von Tannen- und Kiefernholz oder geschnittenem Eichenholze zu verbinden, zu richten, und das Tannen- und Kiefernholz vorher zu beschlagen.

	Zu kleinen Gebäu- den von schwach. Holze.	Zu mittlern Gebäu- den von mittl. Holze.	Zu großen Gebäu- den von starkem Holze.
1) Gebäude von 1 Stockwerke:			
a) für 1' Holz im Stockwerke ohne die Balken	6 2	7 2	8 2
b) für 1' Holz im graden Dache ohne oder mit stehendem Dachstuhl mit den Balken	6 $\frac{1}{2}$ -	7 $\frac{1}{2}$ -	8 $\frac{1}{2}$ -
c) für 1' Holz im graden Dache mit liegendem Stuhl	7 -	8 -	9 -
d) für 1' Holz im gebrochenen Dache mit liegendem Stuhl	7 $\frac{1}{2}$ -	8 $\frac{1}{2}$ -	9 $\frac{1}{2}$ -
2) Gebäude von 2 Stockwerken:			
a) für 1' Holz im untern Stockwerke	6 -	7 -	8 -
b) für 1' Holz im 2ten Stockwerke mit den untern Balken	6 $\frac{1}{2}$ -	7 $\frac{1}{2}$ -	8 $\frac{1}{2}$ -
c) für 1' Holz im graden Dache mit stehendem Stuhl mit den Dachbalken . . .	7 -	8 -	9 -
d) für 1' Holz im graden Dache mit liegendem Stuhl	7 $\frac{1}{2}$ -	8 $\frac{1}{2}$ -	9 $\frac{1}{2}$ -
e) für 1' Holz im gebrochenen Dache mit liegendem Stuhl	8 -	9 -	10 -
3) Gebäude von 3 Stockwerken:			
a) für 1' Holz im untern Stockwerke	6 -	7 -	8 -

	Zu kleinen Gebäu- den von schwach Holze.	Zu mittlern Gebäu- den von mittl Holze	Zu großen Gebäu- den von starkem Holze
b) für 1' Holz im 2ten Stock- werke mit den untern Bal- ken	6½ S	7½ S	8½ S
c) für 1' Holz im 3ten Stock- werke mit den Mittelbal- ken	7 -	8 -	9 -
d) für 1' Holz im graden Dache mit stehendem Stuhl mit den Dachbalken . . .	7½ -	8½ -	9½ -
e) für 1' Holz im graden Dache mit liegendem Stuhl	8 -	9 -	10 -
f) für 1' Holz im gebrochenen Dache mit liegendem Stuhl	8½ -	9½ -	10½ -

Dabei ist vorausgesetzt:

- 1) Daß das Tannen- und Kiefernholz als Ganzholz beschlagen und verbraucht wird. Wenn aber zu den schwachen Verbandstücken Halb- oder Kreuzholz, welches vorher beschlagen und geschnitten werden muß, genommen wird, so müssen die Kosten dafür besonders berechnet, dagegen aber das Arbeitslohn für das Beschlagen dieser Hölzer nach S. 95. von obigen Preisen abgezogen werden.
- 2) Daß das Eichenholz schwerer zu bearbeiten ist, als das Tannen- und Kiefernholz, weswegen für das Beschlagen dafür nichts abgerechnet wird, obgleich dasselbe gewöhnlich schon geschnitten verarbeitet wird.
- 3) Daß das Holzwerk zu kleinern und geringern Gebäuden nur schwach, so wie zu größern Gebäuden

stärker genommen wird. Im entgegengesetzten Falle müssen sich auch die obigen Preise darnach ändern, so wie sie auch noch verhältnißmäßig erhöht werden müssen, wenn außerordentlich starkes Holz verarbeitet, oder in einer ungewöhnlichen Höhe gerichtet werden soll.

- 4) Daß keine außerordentliche Verbindungen und Umstände vorkommen, als: Walmen, halbe Walmen, Kehlen und Wiederkehren, ungewöhnlich viel Bertrumpfungen oder Abwechselungen außer den gewöhnlichen Auswechselungen der Balken und Sparren zu Treppen und Schwornsteinen, runde Arbeiten in Wänden und dergleichen, einfache außerordentlich starke Träger, einfache und doppelte oder verzahnte Häng- und Sprengwerke in Wänden und Dächern mit einfachen oder doppelten oder verzahnten Trägern und Hängesäulen mit Verzahnungen, u. s. f.
- 5) Daß in solchen Gebäuden die Scheidewände oder auch die Scheide- und Umfassungswände von Holz verbunden werden. Sind dagegen in einem oder mehreren Stockwerken sowohl die Scheide- als Umfassungswände von Stein, so muß das Arbeitslohn für das Gebälke, welches mit einem von diesen Stockwerken im Durchschnitt zusammen berechnet ist, für sich allein mit seinen Mauerlatten, und zwar höher als zu den obigen Durchschnittspreisen, berechnet werden.

§. 101. Außerordentliche Arbeiten und Verbindungen in gewöhnlichen Gebäuden:

a) Für ganze Balken und Stiebertreppen an
Zulage zu obigen Preisen:

Bei Gebäuden von folgender Balkentiefe:

	15'		20'		25'		30'		35'		40'		45'		50'	
	Nb.	H.	Nb.	H.	Nb.	H.	Nb.	H.	Nb.	H.	Nb.	H.	Nb.	H.	Nb.	H.
1) Für jedes Balken- und Wiederkehrerbind bei graden Dächern ohne oder mit stehendem Stuhl. . .	—	8	—	11	—	14	—	17	—	20	1	—	1	4	1	8
2) Desgleichen bei graden Dächern mit liegendem Stuhl. . .	—	8	—	12	—	16	—	20	1	—	1	5	1	10	1	16
3) Desgleichen bei gebrochenen Dächern mit liegendem Stuhl. . .	—	12	—	16	—	20	1	1	1	6	1	12	1	18	2	—

13 *

- 4) Bei halben Walmen kann man für jedes Walmenverbind den dritten Theil der obigen Zulage für die ganzen Walme bei Gebäuden von gleicher Art und Tiefe berechnen.
- 5) Bei halben oder sogenannten Pultdächern kann man für jedes Verbind der ganzen oder halben Walme und der Wiederkehren die Hälfte der obigen Zulage für die ganzen oder halben Walme und Wiederkehren bei Gebäuden von gleicher Art, aber von doppelter Tiefe rechnen.
- b) Balken oder Träger zu beschlagen, aufzukämmen und zu legen, in Gebäuden, deren Umfassungs- und Scheidewände von Stein sind:
- 1) für 1' von schwach. Holze üb. d. 1ten Stockwerk 8 S
 - 2) für 1' von mittlern Holze - - - - - 9 -
 - 3) für 1' von starkem Holze - - - - - 10 -
 - 4) für 1' Mauerlatte nach der Stärke 5 bis 6 -
- c) Balken u. s. f. zum Bindelboden auf beiden Seiten zu falzen, für 1' Balken 1 S
- d) Außerordentlich starke Träger zu beschlagen, zu verbinden und unterzubringen, 1' unter das 1ste Gebälke 1 H 6 S
- e) Träger zu beschlagen, zu verbinden, über die Balken zu legen, durch die freiliegenden Balken und den Träger Löcher zu bohren und Bolzen einzuziehen, für 1' über dem 1sten Gebälke 2 - 6 -
- f) Verzahnte Träger zu beschlagen, zu verbinden, anzubringen und Bolzen einzuziehen, für 1' nach der Stärke 6 bis 10 H

- g) Verzahnte Träger derselben Art zu bearbeiten, über ein Gebälke zu legen, und die freiliegenden Balken durch Bolzen anzuhängen, für 1' 8 bis 12 \mathcal{R}
- h) Einfache Hängesäulen zu gewöhnlichen Häng- und Sprengwerken in Wänden und Dächern zu beschlagen, zu verbinden, einzubringen und die Hängeeisen anzubringen, für 1' nach der Stärke 2 bis 3 -
- i) Doppelte verzahnte Hängesäulen ebendazu auf dieselbe Art zu bearbeiten u. s. f., für 1' nach der Stärke 5 bis 6 -
- k) Einfache Schwellen und Rahmen, ebendazu, wo sie nöthig sind, zu bearbeiten und einzuziehen, für 1' nach der Stärke . . . 1 bis 2 -
- l) Strebebänder und Spannriegel ebendazu zu beschlagen, mit Versatzung zu verbinden und einzubringen, für 1' 1 bis 2 -
- m) Das Holzwerk runder Wände zu beschlagen, die nöthigen Theile rund auszuarbeiten, zu verbinden und zu richten, für 1' Holz nach der Stärke und der geringern oder stärkern Krümmung 1 bis $1\frac{1}{4}$ -

Alle Preise dieses §. sind für das unterste Stockwerk oder für Gebäude von einem Stockwerk angenommen, und man kann dabei, ausgenommen die Preise, welche schon Zulagen an sich sind, oder für das Falzen der Balken zum Windelboden, für jedes höhere Stockwerk jedes mal auf 1' Holz für schwaches Holz $\frac{1}{2}$ \mathcal{R} , für mittelstarkes Holz 1 \mathcal{R} , für starkes Holz $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} , und für außerordentlich starkes Holz 2 \mathcal{R} , für das höhere Hinaufbringen zulegen.

§. 102. Gesimse auszuklehen und anzubringen.

- 1) Einfache rauhe Simsbretter zu schmiegen und an die Balkenköpfe zu nageln, für 1' 4 S
- 2) Dergl. gehobelte, für 1' 6 -
- 3) Kranzgesimse mit hängenden Platten, nebst Krönungs- und Unterleisten von Bohlen und Brettern anzufertigen und an die Balkenköpfe zu nageln, für 1 laufenden Fuß auf jeden Zoll der Ausladung 3 bis 4 -
Wenn z. B. ein Gesimse 18 Zoll Ausladung hat, für 1 laufenden Fuß 4½ bis 6 R
- 4) Mansardgesimse aus Bohlen auszuklehen und anzubringen, für 1' nach der Breite . . . 1½ bis 2 -

§. 103. Dachlufen und Dachfenster zu machen und aufzustellen.

- 1) Für gewöhnliche Dachlufen mit zweiseitigen oder Pultdächern kann das Arbeitslohn nach laufenden Fuß des Holzes zugleich mit dem für die Dächer nach §. 100. mitberechnet werden.
- 2) Für Dachfenster mit gehobelten oder gekehlten Sohlbänken, Gewänden und Stürzen, mit gekehlten einfachen oder Siebelgesimsen, mit Verbindung der Sparren und Seitenwände, nach der Größe und der Simsarbeit 3 bis 5½ R
- 3) Für kleine halbrunde sogenannte Schwalben, oder Fledermauslufen von rauhen Brettern ohne Sparrenverbindung, 8 bis 10' lang, 8 R
- 4) Für dergl. gehobelte 12 -
- 5) Für größere dieser Art aus schwachem Holze verbunden mit Sparrenverbindung, rauh für Ställe u. s. f., von 12 bis 20' lang und 3 bis 5' hoch, . . 1½ bis 4 R
- 6) Für dergl. von gehobeltem Holze oder Bohlen von derselben Größe 2 bis 5 -

Für gekelte Dachfenster von Eichenholz muß man, weil es schwerer zu arbeiten ist, ein Drittheil mehr rechnen.

§. 106. Fußböden zu legen, Wände, Decken und Dächer zu verschlagen und zu verschalen.

1)	1 □F mit eichenen rauhen gefügten Bohlen . . .	6 Q
2)	1 □F mit kiefernen oder Sonnenbohlen	5 -
3)	1 □F mit rauhen ungesäumten Brettern	1 -
4)	1 □F mit rauhen gesäumten Brettern	1½ -
5)	1 □F mit rauhen gefügten Brettern	2 -
6)	1 □F desgl. die Fugen mit Latten benagelt	2½ -
7)	1 □F mit rauhen gefügten Brettern, wagrecht abgeglichen und mit Sand unterstopft	3 -
8)	1 □F mit gesüaten und gehobelten Brettern	4 -
9)	1 □F desgleichen, die Fugen mit Latten benagelt	4½ -
10)	1 □F desgleichen, wagrecht abgeglichen und mit Sand unterstopft	5 -
11)	1 □F desgleichen 2 mal gehobelt	6 -
12)	1 □F mit rauhen gespundeten Brettern	3 -
13)	1 □F desgleichen, wagrecht abgeglichen	4 -
14)	1 □F mit gespundeten und gehobelten Brettern	5 -
15)	1 □F desgleichen, wagrecht abgeglichen	6 -
16)	1 □F mit gespundeten auf 2 Seiten gehobelten Brettern	7 -
17)	1 □F mit rauhen und geschmiegtten Brettern	3 -
18)	1 □F mit geschmiegtten und gehobelten Brettern	5 -
19)	1 □F mit rauhen Latten 4 bis 2" im Lichten von einander	1¼ bis 2 -
20)	1 □F mit gehobelten Latten 4 bis 2" im Lichten von einander	3½ bis 4 -
21)	1 □F Unterlager zu Fußböden zu legen	1 -

Diese Preise sind für die untersten Stockwerke angenommen, bei größerer Höhe kann man noch Zulage rechnen:

- 1) für 10 □F die Bretter für jedes Stockwerk höher 1 Q
- 2) für 1 □F zum Unterstopfen für jedes Stockwerk höher, je nachdem wenig oder viel Sand nöthig ist, ¼ bis ½

Sollen hohe Wände, z. B. Dachgiebel, auf Leitern verschalt werden, so kann man für 1 □F nach der Höhe von $\frac{1}{2}$ bis 1 S zulegen.

Desgleichen für runde und geschweifte Decken, Wände, Dächer und Kuppeln nach der Höhe und schwierigen Arbeit für 1 □F von 2 bis 4 S.

§. 107. Treppen zu machen:

- 1) Eine Treppe 3 bis 4' breit, mit Wangen und Trittsstufen, alles rauh, ohne Setzstufen, ohne Geländer, für 1 Stufe 6 ℔
- 2) Eine solche Treppe, alles gehobelt, für 1 Stufe 9 -
- 3) Eine solche Treppe mit Setzstufen, alles rauh, für 1 Stufe 8 -
- 4) Eine solche Treppe mit Setzstufen, alles gehobelt, nach der Art und Güte der Arbeit, für 1 Stufe 12 bis 20 -
- 5) Eine Treppe 4 bis 5' breit mit graden und 2 mal gehobelten Wangen, Tritt- und Setzstufen, ohne Geländer, für 1 Stufe 1 Rk. 4 ℔
- 6) Eine solche Treppe, deren äußere und innere Wangen, Tritt- und Setzstufen in den Windungen oder Pedesten gewunden, übrigens grade sind, für 1 Stufe, je nachdem die Wangen glatt, ausgekehlt, abgerundet u. f. f. sind, 1 Rk. 12 ℔
- 7) Eine solche Treppe, überall in äußern und innern Wangen, Tritt- und Setzstufen gewunden und frei gespannt, für 1 Stufe 2 Rk.
- 8) Eine Treppe 6 bis 7' breit, und übrigens wie No. 5., ohne Geländer, für 1 Stufe 2 Rk. 12 ℔
- 9) Eine solche Treppe, übrigens wie No. 6., für 1 Stufe 2 Rk. 18 ℔
- 10) Für eine solche Treppe, übrigens wie No. 7., für 1 Stufe 3 Rk.

Wenn die Treppen Pedeste oder Ruheplätze haben, so wird dafür und für die Treppenstühle, jeder Fuß ihrer Breite für 1 Stufe berechnet.

Haben die Treppen mit graden Wangen Windungen, so wird für jede Stufe der Windung noch

zualegt, für die Treppen No. 1. bis 4. 2 Gr., für No. 5 4 Gr., und für No. 8. 8 Gr.

Handriffe und Geländer dazu zu machen:

- 1) Für 1' schlichten Handgriff von gehobelten und oben abgerundeten Latten 6 R
- 2) Für 1' gewöhnlichen geklebten graden Handgriffs . 2 R
- 3) Für 1' desgl. gewunden 3 -
- 4) Für 1' Härtern und mit mehr Gliedern geklebt . 3 -
- 5) Für 1' desgl. gewunden 5 -
- 6) Für 1' Geländer mit viereckigen oder runden aus Brettern geschnittenen Stäben 3 -
- 7) Für 1' Geländer grade, in 1 bis 1½" starken Brettern durchbrochen 4 -
- 8) Für 1' desgleichen gewunden 6 -
- 9) Für 1' desgleichen grade, in 2" starken Bohlen durchbrochen und reicher verziert 8 -
- 10) Für 1' desgleichen gewunden 12 -
- 11) Für 1' desgleichen grade, in 3" starken Bohlen durchbrochen 12 -
- 12) Für 1' desgleichen gewunden 16 -

§. 108. In Pferdeställen werden, außer demjenigen, was schon im Vorigen §. 100. bis 107. angeführt ist, gewöhnlich noch folgende Stücke gemacht:

- 1) Für 1 laufenden Fuß Pferdekrippen aus ganzem Holze auszuhauen, Joche zu machen und einzubringen 3 R
- 2) Für 1' desgleichen aus Bohlen zu verbinden, nebst Jochen 2 R 6 R
- 3) Für 1' Kaufe zu machen und einzubringen 3 - 6 -
- 4) Pferdestände zu machen, mit Stand- und Lattirbäumen, die Schwelle zu legen, Standbäume zu setzen, Lattirbäume zu machen und einzuhängen, für jeden Stand 2 Rk bis 2 Rk 12
- 5) Standwände 8 bis 10 Fuß lang 4 Fuß hoch, zu machen die Schwelle zu legen, Standbäume zu setzen, zu falzen und die Wände zu machen, für jeden Stand 1 Rk

- 6) Bohlen zum Fußboden vor der Krippe und Unterlager zu legen und zwei Bohlen darauf zu nageln, für jeden Stand nach seiner Breite von 4 bis 6',
4 bis 6 ℔
- 7) Streuklappen unter die Krippe zu machen, für jeden Stand nach seiner Breite 4 bis 6 -
- 8) Bettgestelle für die Knechte zu machen, das Stück 1 Rk 8 ℔

§. 109. In Kuhställen:

- 1) Für 1' Kuhkrippe aus ganzem Holze auszuhauen 3 ℔
- 2) Für 1' Kuhkrippe aus Bohlen 2 ℔ 6 S
- 3) Für 1 lauf. Fuß Krippenwand mit Schwellen, Säulen, Riegeln zum Herausnehmen, zu verbinden, aufzustellen und durch Stäbe abzutheilen 2 ℔
- 4) Für 1 lauf. Fuß Dunstzug zu machen, dazu das Gerippe zu verbinden, aufzustellen und mit Brettern zu verschlagen 2 -

§. 110. In Schwein ställen:

- 1) Das Holzwerk zu den innern Abtheilungen u. s. f. wird zugleich mit dem übrigen nach §. 100. berechnet.
- 2) Für 1 □F Bohle mit Unterlager zum Fußboden und zu den Seitenwänden zu verarbeiten 5 bis 6 S
- 3) Für 1' Krippe aus ganzem Holze auszuhauen 3 ℔
- 4) Für 1' Krippe aus Bohlen 2 ℔ 6 S
- 5) Für 1' Dunstzug wie im §. 109.

§. 111. In Schafställen:

- 1) Für 1 lauf. Fuß doppelter Kaufe anzufertigen 1 ℔ 9 S
- 2) Für 1 lauf. Fuß einfacher Kaufe 1 -
- 3) Für Dunstzüge wie im §. 109.

§. 112. In Scheunen:

Wegen des vertrumpften Gebälkes in diesen Gebäuden kann man für die vielen kurzen Stiehbalken und das mühsame Richten auf jedes Gebind 8 Gr.

Zulage und übrigen alles nach den obigen Sätzen von §. 100 bis 106. berechnen.

§. 113. Auf den Höfen:

1) Planken oder Brettzäune zu machen:

a) Die Säulen zu stellen und einzugraben von geschnittenem Eichenholze oder das Tannen- und Kiefernholz zu beschlagen, für 1' schwachen Holzes 9 \mathcal{L} für 1' mittler Stärke 10 \mathcal{L} für 1' starken Holzes 12 \mathcal{L} .

b) Die Riegel dazu, wo sie nöthig sind, in die Säulen einzuzapfen von schwachem Riegelholze 6 \mathcal{L} , und von stärkerem 8 \mathcal{L} .

c) Die Beschattung mit waagrecht liegenden oder lothrecht stehenden rauhen oder gehobelten, gesäumten, gefügten gespundeten oder geschmiegtten Brettern kann nach §. 106. berechnet werden.

2) Lätzäune:

a) Zu schlechten die Säulen und Riegel wie vorher zu den Brettzäunen a und b.

b) Diese mit rauhen Latten zu verschlagen, 4 bis 2" weit von einander im Lichten, für 1 \square F. $1\frac{1}{4}$ bis 2 \mathcal{L} .

c) Diese mit gehobelten und gespitzen Latten zu benageln und die Säulen oben schräg abzudachen oder mit einer Simsplatte zu bedecken, die Latten 4 bis 2" entfernt $3\frac{1}{2}$ bis 4 -

d) Zu den gehobelten 5 bis 7' hohen Lätzäunen die Säulen über der Erde zu hobeln, oben abzudachen oder mit einer einfachen Simsplatte zu bedecken und einzugraben, doppelte Riegel in jene einzuzapfen, zu hobeln, platt oder oben abgedacht, die Stäbe aus Brettern zu schneiden, rund oder viereckig zu hobeln, dazu Löcher durch die Riegel 3 bis 4" im Lichten von einander durchzustämmen oder zu bohren, für den laufenden Fuß Zaun von Tannen- oder Kiefernholz 6 \mathcal{H} von Eichenholz, die Stäbe von Kiefernholz . 7 -

e) Ein solcher Zaun mit dreifachen Riegeln, auf der untern Hälfte oder dem Drittheil noch mit kurzen

Stäben zwischen den langen für 1' von Tannen:
 oder Kiefernholz 8 ℔
 von Eichenholz 9 -

- f) Ein solcher Zaun mit ausgekehrten oder vertieft
 ausgearbeiteten mit Sockeln o., Bandleisten oder
 gekehrten Simsplatten versehenen, viereckigen, runde
 oder achteckigen Säulen, gekehrten oder vertieft-
 ten Niegeln, übrigens wie der Zaun d, für 1' von
 Tannen, oder Kiefernholz, nach der wenigern oder
 mehrern Verzierung 7 bis 9 -
 von Eichenholz 8 bis 10 -
- g) Ein solcher Zaun, übrigens wie e, für 1' von
 Tannen oder Kiefernholz 9 bis 11 -
 von Eichenholz 10 bis 12 -
- h) Stärkere Thor- und Thürpfiler dazu glatt oder
 wie die vorigen verziert für 1' in der Erde 2 ℔ 6 ℔
 für 1' über der Erde glatt von Kiefernholz 2 - 6 -
 von Eichenholz 3 ℔
 für 1' über der Erde verziert von Kiefernholz
 5 bis 6 -
 von Eichenholz 6 bis 8 -
- i) Thore und Thüren mit Läufern, Anschlägen, Niegeln
 und gebogenen Wändern wie die Zäune gear-
 beitet, wie der Zaun d, für 1 lauf/ Fuß in Kie-
 fernholz 8 -
 in Eichenholz 9 -
 wie der Zaun e von Kiefernholz 10 -
 von Eichenholz 11 -
 wie der Zaun f von Kiefernholz 12 -
 von Eichenholz 13 -
 wie der Zaun g von Kiefernholz 14 -
 von Eichenholz 16 -
- 3) Brunnen- und Mistgrubenschlinge zu
 machen:
- a) Zu liegenden und stehenden Brunnen- und Mistgru-
 benschlingen das Holz zu verbinden, zu falzen und
 aufzustellen, für 1 lauf. Fuß wie §. 104.

- b) Die liegenden mit Bohlen zu bedecken, für 1 □F wie §. 106. 1.
- c) Die stehenden mit Brettern zu verschalen, für 1 □F wie §. 106. 4. 5. 8.
- 4) Saugwerke für Brunnen zu machen und zu setzen:
- a) Für 1 laufenden Fuß der untern Röhre 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ " weit zu bohren 3 ℔
- b) Für 1' der obern Röhre zu beschlagen und 5" weit zu bohren 5 -
- c) Für 1' Röhre aufzustellen, mit Hesthölzern zu befestigen, Ventil, Stiefel, Ringe und Büchsen einzulassen und die Stöße zu wechseln 3 -
- d) Für 1 Ventil von Messing von 2 bis 3 Pfund, für 1 Pfund 1 Rk 4 ℔
- e) Zu 1 Wechsel für Röhre oder Ventil 1 Pfund Berg und 2 Pfund Talg.
- f) Für 1 Röhrbüchse 6 bis 8 -
- g) Den Zugkolben zu machen und zu verlebern . 16 -
- h) Für Leder und Nägel zum Kolben und zu den Ventilkappen nach der Güte . . . 1 Rk bis 1 Rk 8 -
- i) Die Zugstange einzupassen 8 -
- k) Klaue und Schwengel anzufertigen, und mit dem Eisenwerk anzubringen 1 Rk
- l) 1' Fülle zu beschlagen, zu bohren und das Eisenwerk anzubringen 4 ℔
- m) Für 1 Stiefel von Kupfer von 8 bis 12 Pfund, für 1 Pfund 18 -
- n) Für Geräthschaften nebst Tau und Kloben für 1 Tag 16 -
- 5) Druckwerke für Brunnen zu machen:
- a) Röhren 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ " weit zu bohren, zu beschlagen und zu setzen, Ventil, Wechsel, Büchsen und Geräthschaften, alles wie beim Saugwerk.

- b) Den Stiefelkloß anzufertigen, mit Schild, den Stiefel mit Zubehör einzulassen, zu befestigen und zu wechseln 2 Rk
- c) Für 1 Stiefel von Messing von 15 bis 20 Pfund, für 1 Pfund 16 H
- d) Für 1 Kolben von Messing 4 bis 5 Pfund für 1 Pfund 14 -
- e) Für den Kolben zu verlebern 8 -
- f) Leder dazu in 2 Scheiben nach der Güte 1 Rk bis 1 Rk 12 H
- g) Für 1' der Stange anzufertigen und anzubringen 1 -
- h) Die Welle mit 2 Wellköben, Kropf und Handhaben anzufertigen und anzubringen 3 Rk
- i) Für 1' liegender Röhre zu bohren wie oben.
- k) Für 1' derselben zu legen, mit Büchsen zu versehen und zu wechseln 2 H
- 6) Einen Brunnenspfahl mit Wippe zu einem Ziehbrunnen zu machen und zu setzen 2 Rk
- 7) Einen Brunnentrog auszuhauen. Die Eiche zu beschlagen, 24" stark auszuhauen und an Ort und Stelle zu bringen, für 1 Fuß 6 H
- 8) Grundzapfen und Rinnen zu Leichen auszuhauen, zu legen, den Graben zu machen und wieder zuzuwurfen, für 1 laufenden Fuß Grundzapfen 8 H für 1' Rinne 4 -
- 9) Brücken zu machen:
- a) Pfähle zu spizen und einzurammen nach §. 99.
- b) Jochstücke oder Holme vorzurichten, zu lochen,

Zapfen an die Pfähle zu schneiden und die Joche aufzulegen:

für 1' 8 bis 9 Zoll starkes Holz	2 ℥
für 1' 10 bis 11 - - - -	2½ -
für 1' 12 bis 13 - - - -	3 -

c) Brückbalken vorzurichten und aufzulegen,

für 1' 8 bis 9 Zoll starkes Holz	9 ℥
für 1' 10 bis 11 - - - -	1 ℥
für 1' 12 bis 13 - - - -	1 ℥ 4 ℥

d) Eichene Bohlen zu säumen und aufzunageln,

für 1 □'	6 -
--------------------	-----

e) Geländer zu machen und auf jede 8 Fuß eine Säule zu setzen, für den lauf. Fuß jeder Seite 3 ℥

10) Für 1 laufenden Fuß Kinnstein, Brücke anzufertigen und mit Bohlen zu belegen, aus starkem Holze ohne Kiegel 2 -
verriegelt aus schwachem Holze 2 -

11) Für 1' Radeschwelle anzufertigen und zu verlegen 1 -

12) Abweispfähle zu machen:

- a) für 1' rauh, oben bloß abgedreht, anzufertigen und einzugraben, in und über der Erde 1 -
- b) für 1' glatt gehobelt, oben abgedreht, von Kiefernholz über der Erde 1 ℥ 9 ℥
- c) für 1' dergleichen von Eichenholz 2 ℥
- d) für 1' dergl. rund oder achteckig in der Erde und über der Erde von Kiefernholz 5 bis 6 -
- e) für 1' dergl. von Eichenholz über der Erde 6 bis 8 -
- f) für 1' dergl. ausgekehrt oder vertieft ausgearbeitet, viereckig, achteckig oder rund, in der Erde und über der Erde von Kiefernholz nach der verschiedenen Arbeit 6 bis 8 -
- g) für 1' dergl. von Eichenholz über der Erde 8 bis 10 -

§. 114. Gebäude auszubessern.

In Gebäuden

	von schwach. Holze		von mittlern Holze.		von starkem Holze.	
	℔	℥	℔	℥	℔	℥
1) Neue Schwellen einzuziehen, dazu das Gebäude abzustreifen, die alte Schwelle herauszunehmen, neue Zapfen an die Säulen zu schneiden:						
a) für 1' Schwelle wenn sich das Gebäude nicht gesenkt hat	2	—	2	6	3	—
b) für 1', wenn sich das Gebäude nur wenig gesenkt hat, und durch Triebbladen in die Höhe gebracht wird	2	6	3	—	3	6
c) für 1', wenn sich das Gebäude stärker gesenkt hat, und in die Höhe geschraubt werden muß	3	6	4		4	6
2) Säulen, Bänder und Riegel herauszunehmen und neue einzuziehen, für 1 laufenden Fuß Holz . .	1			3	1	6
3) Rahmen herauszunehmen und neue einzuziehen, für 1'						
a) im 1ten Stockwerk .	4	—	4	3	4	6
b) im 2ten Stockwerk .	4	6	4	3	5	—
c) im 3ten Stockwerk .	5	—	5	3	5	6
4) Saumschwellen herauszunehmen und neue einzuziehen, für 1'						
a) im 1ten Stockwerk .	2	—	2	3	2	6

	In Gebäuden					
	von schwach. Holze.		von mittlern Holze.		von starkem Holze.	
	℔	℥	℔	℥	℔	℥
b) im 2ten Stockwerk .	2	6	2	9	3	—
c) im 3ten Stockwerk .	3	—	3	3	3	6
5) Balken herauszunehmen und neue einzuziehen, für 1'	2	—	2	6	3	—
6) Balkenköpfe abzuschneiden und neue anzublatten, von verschiedener Länge im Durchschnitt das Stück	8	—	12	—	16	—
7) Träger herauszunehmen und neue einzuziehen für 1'	2	—	2	6	3	—
8) Desgleichen außerordentlich starke Träger	2	6	3	—	3	6
9) Träger über die Balken zu legen mit Bolzen durch die freistehenden Balken	2	6	3	—	3	6
10) Verzahnte Träger einzuziehen, für 1'	9	—	11	—	13	—
11) Desgleichen über den Balken mit Bolzen	0	—	12	—	14	—
12) Stiebelbalken herauszunehmen und neue einzuziehen, für 1'	3	—	3	3	3	6
a) im 1ten Stockwerk .	3	—	3	3	3	6
b) im 2ten Stockwerk .	3	6	3	9	4	—
c) im 3ten Stockwerk .	4	—	4	—	4	6
13) Sparren herauszunehmen und neue einzuziehen für 1'	10	—	11	—	1	—
14) Sparrenköpfe mit den Aufschieblingen abzuschneiden	—	—	—	—	—	—

	In Gebäuden					
	von schwach. Holze.		von mittlern Holze.		von starkem Holze.	
	℔	℔	℔	℔	℔	℔
Schneiden und neue anzubringen, von verschiedener Länge im Durchschnitt das Stück	6	—	7	—	8	—
15) Neue Aufschieb- länge statt der alten aufzu- nageln, für 1'	—	6	—	7	—	8
16) Dachrahmen her- auszunehmen und neue einzuziehen, für 1'						
a) bei stehendem Stuhl .	1	—	1	3	1	6
b) bei liegendem Stuhl .	2	6	2	9	3	—
17) Dachschwellen her- auszunehmen und neue einzuziehen, für 1'						
a) bei stehendem Stuhl .	1	—	1	3	1	6
b) bei liegendem Stuhl .	2	6	2	9	3	—
18) Kehl- und Hahn- balken herauszunehmen u. neue einzuziehen, für 1'	—	8	—	9	—	10
19) Ganze Wände her- auszunehmen und neue ein- zuziehen, mit Säulen, Bän- dern, Riegeln, Rahmen und Schwellen, von eini- germaßen beträchtlicher Länge, für 1' Holz . . .	—	6	—	7	—	8

Diese Preise, diejenigen ausgenommen, wo es nicht ausdrücklich anders bestimmt ist, sind für Gebäude von Einem Stockwerk angenommen, und für jedes Stockwerk höher kann für 1' schwachen Holzes 1 ℔, für 1' mittelstarken Holzes 1½ ℔, für 1' star-

fen Holzes 2 \mathcal{L} , und für 1' außerordentlich starken Holzes 3 bis 4 \mathcal{L} zugelegt werden.

Wenn zu diesen Arbeiten Absteifungen und Trieb-
laden nöthig sind, so kann man für 1 Fuß der Stei-
fen 6 \mathcal{L} , und für 1' Triebbladen 1 \mathcal{H} noch besonders
rechnen. Die Schrauben nach §. 117.

- 20) Schwellen der Blockzargen mit neuen auszuwechseln:
- a) rauhe, für 1' 2 \mathcal{H}
 - b) gehobelte, für 1' 3 -
- 21) In von Holz verbundene Thore, §. 105.
3. bis 6.,
- a) einen Laufer einzubessern, für 1' 2 -
 - b) desgleichen Anschläge, Riegel, Bänder und Span-
gen, für 1' 1 -
 - c) dieselben wieder mit alten und neuen Brettern zu
benageln, wie im §. 106.
- 22) In Fußböden, Brett- und Lattenverschlagen und
Verschalungen einzelne Bretter und Latten herauszuneh-
men und neue einzubessern, kann man für 1 \square F die
Preise §. 106. nach Umständen $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal rechnen.
- 23) Treppen auszubessern:
- a) neue Trittstufen einzubessern, nach Verhältniß
der Art und Größe der Treppe §. 107. 1. bis 10.,
für 1 grade Stufe 2 bis 8 -
 - b) für 1 Wendestufe 3 bis 12 -
 - c) für Handgriffe und Geländer nach Verhältniß der
Länge der neuen Theile nach §. 107. 1. bis 12.
- 24) Für 1 \square F Bohle in Pferde-, Schweine- und
Kuhtruppen einzubessern und zu verpichen 1 -
- 25) Eine neue Standbohle einzubessern . . . 3 \mathcal{H} 6 \mathcal{L}
- 26) Alte Standbohlen nachzusäumen und zu verles-
gen, für 1 \square F 8 -
- 27) Eine neue Standwand einzuziehen 16 \mathcal{H}
- 28) Eine neue Streutlappe einzubessern, nach der Breite
des Standes 4 bis 6 -
- 29) Einen neuen Lattirbaum zu machen 8 -
- 30) Eine neue Standsäule einzuziehen, nach ihrer Länge
und Art der Arbeit 14 bis 16 -

- 31) Für 1' neuer Kaufe 3 \mathcal{H}
- 32) Für 1' neuen Kaufenbretts 4 \mathcal{S}
- 33) Eine neue Sprosse in die Kaufe 8 -
- 34) Für 1' Schwelle in eine Kuhrippenwand unterzu-
bringen 2 \mathcal{H}
- 35) Für 1' Säule und Kiegel 1 -
- 36) Für einen neuen Stab darin 2 -

§. 115. Brunnen auszubessern.

- 1) Für 1' Brunnenröhre zu Saug- und Druckwerken
herauszunehmen 1 $\frac{1}{2}$ -
- 2) Für 1' neuer Röhre wie oben §. 113. 4. 5.
- 3) Für 1' alter und neuer Röhre zu stellen u. s. f., wie
§. 113. 4. 5.
- 4) Für 1' aufgehängtes Regelventil zurechtzusetzen . 6 \mathcal{S}
- 5) Für 1' altes Regelventil abzdrehen und zu wick-
seln 12 -
- 6) Für 1' Wicfel zu erneuern, nach der Schwierigkeit
6 bis 8 -
- 7) Für Talg, Berg, Leder, Ledernägel und Geräth-
schaften wie oben §. 113. 4. 5.

§. 116. Alte Gebäude einzunehmen.

- 1) Die Fenster mit Futter auszunehmen:
 - a) wenn sie ganz unbrauchbar sind, für das Stück 1 -
 - b) wenn sie noch brauchbar sind, mit Behutsamkeit
zum Wiedergebrauch, für 1 Stück nach der Größe
2 bis 4 -
- 2) Desgleichen Thüren mit Futter, Bes-
kleidung und Beschlag:
 - a) unbrauchbare, für 1 Stück 2 -
 - b) brauchbare, für 1 Stück nach der Größe 4 bis 6 -
- 3) Desgleichen Treppen:
 - a) unbrauchbare, für 1 St. nach der Größe 6 \mathcal{H} bis 1 \mathcal{R}
 - b) ganz oder zum Theil brauchbare nach Art und
Größe der oben §. 102. beschriebenen, für 1 Stufe
6 \mathcal{S} bis 4 \mathcal{H}
- 4) Fußböden, Brett- und Lattenverschlä-
ge und Verschalungen aufzunehmen:
 - a) wenn die Bretter unbrauchbar sind, für 1 \square \mathcal{R} 4 -

- b) wenn sie ganz oder zum Theil, aber nur zu schlechten Gegenständen brauchbar sind, für 1 □R . 6 ℔
- c) wenn sie noch zu besserem Gebrauch dienlich sind, und sehr behutsam aufgenommen werden müssen, für 1 □R 9 -
- 5) Das Holzwerk ganzer Gebäude einzunehmen, aufzuräumen, und das brauchbare auszusuchen:
- a) Gebäude mit steinernen Umfassungs- und Scheidewänden, z. B. Wohngebäude, oder Gebäude bloß mit steinernen Umfassungswänden ohne vieles innere Holzwerk, z. B. Schafställe, Scheunen u. s. f., für 1 Verbind auf jeden Fuß der Tiefe für 1 Stockwerk mit Dach $4\frac{1}{2}$ bis 5 ℔
für 2 Stockwerke nebst Dach $6\frac{1}{2}$ bis 7 -
für 3 Stockwerke nebst Dach $8\frac{1}{2}$ bis 9 -
- b) Gebäude mit steinernen Umfassungswänden, aber Scheidewänden von Fachwerk, z. B. Wohngebäude u. s. f., oder Gebäude mit Umfassungswänden von Fachwerk mit wenig innerm Ausbau, z. B. Ställe, Scheunen u. s. f., für 1 Verbind auf jeden Fuß der Tiefe für 1 Stockwerk nebst Dach . . . $8\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{2}$ -
für 2 Stockwerke nebst Dach . 1 ℔ 2 ℔ bis 1 ℔ 3 -
für 3 Stockwerke nebst Dach . 1 - 8 - bis 1 - 9 -
- c) Gebäude mit Umfassungs- und Scheidewänden von Fachwerk, z. B. Wohngebäude und ähnliche mit vielem innerm Ausbau, für 1 Verbind auf jeden Fuß der Tiefe für 1 Stockwerk nebst Dach . 10 bis 11 -
für 2 Stockwerke nebst Dach 1 ℔ $5\frac{1}{2}$ ℔ bis 1 ℔ $6\frac{1}{2}$ -
für 3 Stockwerke nebst Dach 2 - 2 - bis 2 - 3 -

§. 117. Rüstung und Geräthschaften zu leihen und zu unterhalten.

Dabei ist darauf Rücksicht zu nehmen, ob ein Gebäude nur Ein oder mehrere Stockwerke hat, also hoch oder niedrig ist, ob es aus schwachem oder starkem Holze verbunden wird, ob es eine geringe oder große Tiefe hat, also kurze oder lange Balken, Spar-

ren und dergleichen lange Verbandstücke enthält, was besonders den kürzern oder längern Gebrauch oder die geringere oder größere Abnutzung der Geräthschaften bestimmt.

Nach diesen Umständen kann man für den Gebrauch und die Unterhaltung der Rüstung und der Geräthschaften, Richtbaum, Kloben und Tau mit einbegriffen, bei gewöhnlichen Gebäuden, wozu nicht etwa Rammen, Schrauben und andere ungewöhnliche Geräthschaften nöthig werden, ohngefähr 3, 3½ bis 4 vom Hundert des Zimmerarbeitslohns rechnen.

Im Einzelnen kann man rechnen:

- 1) für 1 Richtbaum nebst Kloben und Tau auf 1 Tag 16 ℔
- 2) für 1 Erdwinde ohne Tau und Kloben auf 1 Tag 8 -
- 3) für 1 Paar Schrauben auf 1 Tag 16 -
- 4) für 1 Brunnenwinde nebst Kloben und Tau auf 1 Tag 16 -
- 5) für 1 Ramme, ohne Rammtau, nach ihrer Größe, und wenn man diese nach der Anzahl der dazu nöthigen Leute bestimmt, für jeden Mann auf 1 Tag 1 -

Viertes Kapitel.

Vom Mauerarbeitslohn.

§. 118. Bei der Mauerarbeit ist im Allgemeinen zu bemerken, daß von den dazu nöthigen Rüstungen und Geräthschaften folgende für jeden Bau angeschafft, oder besonders vergütet werden müssen, als: gewöhnliche Rüstungen mit Bäumen, Stangen, Leitern, Stricken u. s. f., Kalkbanken, Kalkhacken, große und kleine Kalkkasten oder Mulden, Kumpffarren, Spaten, Schippen, Brechstangen, Fehrbogen und Boengerüste. Die übrigen müssen theils die Meister, theils die Gesellen halten.

§. 119. Äußere und innere Mauern aufzuführen, dazu auf Böcken zu rüsten, und zu den höhern Stockwerken stehende Rüstung zu machen:

	Von runden Feldern ober größten unregelmäßigen Bruchsteinen mit Kalk		Von Bruchsteinen verschiedener Größe mit bestem Lehm mit Kalk		Von Mauerziegeln mit Kalk.		Von Luftsteinen mit Lehm.	
	N	H	N	H	N	H	N	H
1) Für 1 SR Grundmauer in der Erde von 1 bis 8' Tiefe	2	12	1	20	1	16	—	—
2) Desgl. von 9 bis 15' Tiefe	2	16	2	—	1	20	—	—
3) Desgl. von 15 bis 20' Tiefe	2	20	2	4	2	—	—	—
4) Für 1 SR Grundmauer über der Erde oder Plinthe von 2 bis 4' Höhe . .	2	16	2	—	1	20	—	—
5) Für 1 SR Mauer des ersten Stockwerkes wenigstens 1½' stark	2	20	2	4	2	—	1	20
6) Für 1 SR desgl. im 2ten Stockwerk	—	—	2	10	2	6	2	2
7) Für 1 SR desgl im 2ten Stockwerk	—	—	2	16	2	12	—	—
8) Für 1 SR desgl im Dache über dem 3ten Stockwerk .	—	—	2	22	2	18	—	—
9) Für 1 SR Scheidemaier oder Brandmaier 1' stark im 1sten Stockwerk .	—	—	—	—	2	4	2	—
10) Für 1 SR desgl im 2ten Stockwerk	—	—	—	—	2	8	2	4

	Von run- den Feld- oder gro- ßen ganz- un-eck- mächtigen Bruch- steinen mit Kalk.		Von Bruchst. verchie- dener Größe mit be- serm La- ger mit Kalk		Von Mauer- ziegeln mit Kalk.		Von Luftstein- en mit Lehm.	
	Rt.	℔	Rt.	℔	Rt.	℔	Rt.	℔
11) Für 1 SR desgl. im 2ten Stockwerk	—	—	—	—	2	12	2	8
12) Für 1 SR Schei- demauer od Brand u. Vorgelegemauer 6" stark im 1ten Stockwerk . . .	—	—	—	—	2	8	2	4
13) Für 1 SR desgl. im 2ten Stockwerk	—	—	—	—	2	12	2	8
14) Für 1 SR desgl. im 3ten Stockwerk	—	—	—	—	2	16	2	12

Bei diesen Arbeiten werden gewöhnlich die $\frac{1}{2}$,
1, $1\frac{1}{2}$ u. s. f. Stein starken Mauern auch $\frac{1}{2}$, 1,
 $1\frac{1}{2}$ u. s. f. Fuß stark gerechnet, auch wenn die Ziegel
nicht ganz 1' lang oder $\frac{1}{2}$ ' breit sind.

Für das Einfassen und Ueberwölben der Thür-
und Fensteröffnungen mit Mauerziegeln, sowohl in
Mauerziegel- und Luftstein-, als Bruchsteinmauern,
und für das Einmauern der Zaden wird in der Res-
gel besonders nichts vergütet, dagegen aber werden
auch diese Öffnungen selbst nicht abgezogen, sondern
die Mauern für voll berechnet.

Haben die Mauern außerordentliche Ecken in Ris-
saliten, Pfeilern, Einziehungen u. dergl., oder sind
sie nach Kreis- oder andern krummen Linien abge-
so kann für 1 SR von 4 bis 8 Groschen inaelet wer-
den, je nachdem wenig oder viel Ecken gemauert wer-

den müssen, oder nach der kleinern oder größern Krümmung der Mauer.

Für Grundmauern in morastigem Grunde, wo Wasser ausgeschöpft werden muß, kann man auf 1 SR für das Ausschöpfen und Haltung der dazu nöthigen Geräthe nach der Menge und Höhe des zufließenden Wassers 2 bis $2\frac{1}{2}$ Thaler Zulage rechnen.

§. 120. Mauern von Quadern aufzuführen, welche leicht zu bearbeiten sind, nach §. 26. Abschn. I.

1) Grundmauern, Hof- und Gartensmauern, wozu nicht gerüstet wird und die Quader nicht ganz glatt behauen werden:

- a) für 1 Schock Quader zu behauen 18 ℔
 b) für 1 Schock Quader zu vermauern 18 -

2) Hohe Mauern, wozu gerüstet wird und die Quader glatt behauen werden müssen:

- a) für 1 Schock Quader zu behauen . 1 Rk - ℔
 b) für 1 Schock Quader zu vermauern in der
 Plinte 1 Rk - -
 c) desgl. im 1ten Stockwerk 1 - 3 -
 d) desgl. im 2ten Stockwerk 1 - 6 -
 e) desgl. im 3ten Stockwerk 1 - 9 -

Dabei ist jedes Ellenstück zu 2 Stück Quader, und jeder Durchbinder zu 3 Stück Quader zu berechnen.

§. 121. Gewölbe aufzuführen, und das zu Bogen, Schalung und Rüstung zu machen:

a) Tonnengewölbe:

- 1) 1 QR im Fußboden gemessen von Bruchsteinen mit sehr gutem Lager 1' stark . 7 Rk - ℔
 2) 1 QR von weichem Sandstein, nach §. 26. des I. Abschn., 1' stark 7 - 16 -

- 3) 1 □R von Mauerziegeln $\frac{1}{2}$ Stein überall stark 4 Rk 8 H
- 4) 1 □R desgl. $\frac{1}{2}$ Stein stark mit Gurten
1 Stein stark 5 - - -
- 5) 1 □R desgl. überall 1 Stein stark 6 - 18 -
- 6) 1 □R desgl. 1 Stein stark mit Gurten
 $1\frac{1}{2}$ Stein stark 7 - 12 -
- b) Kreuzgewölbe von Mauerziegeln:
- 1) 1 □R im Fußboden gemessen, die Gurte 1 Stein stark, die Kappen $\frac{1}{2}$ Stein stark 6 - - -
- 2) 1 □R, die Gurte $1\frac{1}{2}$ Stein, die Kappen 1 Stein stark 8 - 12 -
- c) Kappengewölbe von Mauerziegeln:
- 1) 1 □R im Fußboden gemessen, die Gurte 1 Stein hoch, die Kappen $\frac{1}{2}$ Stein stark 4 - 12 -
- 2) 1 □R, die Gurte $1\frac{1}{2}$ Stein hoch, die Kappen $\frac{1}{2}$ Stein stark 5 - - -
- 3) 1 □R, die Gurte 2 Steine hoch, die Kappen $\frac{1}{2}$ Stein stark 5 - 12 -
- d) Einzelne Bogenarbeiten:
- 1) für 1 C' Erdbogen in der Grundmauer — 8 R
- 2) für 1 C' Bogen in den höhern Mauern, wenn die Bogenöffnungen nicht nach §. 119. als volle Mauer berechnet werden können, nach der Höhe und Schwierigkeit der Wölbung 10 R bis 1 H
- 3) Zulage für Einwölbung einer Thür, oder Fensterkappe im Tonnengewölbe ohngefähr 4' breit und 6' tief 12 -
- §. 122. Quadersteine zu versehen, sie vorher aufzuwinden, zu vergießen, dazu Kloben und Tau zu leihen und zu unterhalten:
- 1) Für 1 C' im Grunde und zur Plinte . . . 1 H - R
- 2) Für 1 C' zum 1sten Stockwerk 1 - 6 -
- 3) Für 1 C' zum 2ten Stockwerk 2 - - -
- 4) Für 1 C' zum 3ten Stockwerk 2 - 6 -

§. 123. Feuerungsmauern, Rauchfänge, Schornsteindröhren, Feuerherde anzulegen:

a) Die Anlage der Mauern zu den Feuerungen, als: Vorgelegen, Kaminen u. s. f., kann nach §. 119., so wie das Berapen oder Putzen derselben nach §. 126. berechnet werden.

b) Eine Ofennische anzulegen:

- 1) im 1ten Stockwerk nach der Größe $1\frac{1}{2}$ bis 2 \mathcal{R} — \mathcal{H}
- 2) im 2ten Stockwerk - - - $1\frac{2}{3}$ bis 2 - 6 -
- 3) im 3ten Stockwerk - - - $1\frac{5}{6}$ bis 2 - 12 -

c) Für 1 \square F Pflaster in Kaminen und Vorgelegen im 1ten Stockwerk 3 -

d) Für 1 \square F Pflaster daselbst in dem obern Stockwerk, mit Unterwölbung desselben 2 - -

e) Schornsteindröhren aufzuführen und inwendig zu berapen:

	Auf 4 Seiten frei.		Auf 3 Seiten frei.		Auf 2 Seiten frei.	
	\mathcal{H}	\mathcal{Q}	\mathcal{H}	\mathcal{Q}	\mathcal{H}	\mathcal{Q}
1) für 1' einfacher Röhre 21 bis 24" im \square im Lichten weit im 1ten Stockwerk	3	9	3	—	2	2
2) für 1' dergl. im 2ten Stockwerk	4	4	3	6	2	6
3) für 1' dergl. im 3ten Stockwerk	5	—	4	—	2	10
4) für 1' dergl. im Dache über dem 3ten Stockwerk	5	8	4	6	4	2
5) für 1' einfacher Röhre 18 oder 16 und 21" im \square im Lichten weit im 1ten Stockwerk	3	—	2	4	1	9

	Auf 4 Seiten frei.		Auf 3 Seiten frei.		Auf 2 Seiten frei.	
	℔	℥	℔	℥	℔	℥
6) für 1' dergl. im 2ten Stockwerk	3	6	2	8	2	—
7) für 1' dergl. im 3ten Stockwerk	4	—	3	—	2	3
8) für 1' dergl. im Dache über dem 3ten Stockwerk	4	6	3	4	2	6
9) für 1' doppelter Röhre 18" im □ weit im 1sten Stockwerk	4	9	3	2	2	6
10) für 1' dergl. im 2ten Stockwerk	5	6	3	8	2	10
11) für 1' dergl. im 3ten Stockwerk	6	3	4	2	3	2
12) für 1' dergl. im Dache über dem 3ten Stockwerk	7	—	4	8	3	6
13) für 1' dreifacher Röhre 18" im □ weit im 1sten Stockwerk	6	6	4	9	4	—
14) für 1' dergl. im 2ten Stockwerk	7	8	5	6	4	8
15) für 1' dergl. im 3ten Stockwerk	8	9	6	3	5	4
16) für 1' dergl. im Dache über dem 3ten Stockwerk	9	10	7	—	6	—
17) für 1' vierfacher Röhre in Einer Reihe, 18" im □ weit, im 1sten Stockwerk	8	—	5	6	5	3
18) für 1' dergl. im 2ten Stockwerk	9	4	6	4	6	—
19) für 1' dergl. im 3ten Stockwerk	10	8	7	2	6	9
20) für 1' dergl. im Dache über dem 3ten Stockwerk	12	—	8	—	7	6
21) für 1' vierfacher Röhre in zwei Reihen, 18" im						

	Auf 4 Seiten frei.		Auf 3 Seiten frei.		Auf 2 Seiten frei.	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥
□ weit, im 1sten Stockwerk	7	3	5	6	4	8
22) für 1' dergl. im 2ten Stockwerk	8	4	6	4	5	4
23) für 1' dergl. im 3ten Stockwerk	9	6	7	3	6	—
24) für 1' dergl. im Dache über dem 3ten Stockwerk	10	8	8	3	6	9

f) Der äußere Putz der Schornsteine wird mit dem übrigen Putz der Wände berechnet; wenn sie aber im Dache ganz frei stehen, so kann noch zu Obigem für ihren äußern Bewurf zugelegt werden:

- | | | | | |
|---|---|---|----|---|
| 1) für 1' einfacher Röhre | — | ℥ | 8 | ℥ |
| 2) für 1' zweifacher Röhre | — | — | 10 | — |
| 3) für 1' dreifacher Röhre | 1 | — | — | — |
| 4) für 1' vierfacher Röhre in 1 Reihe . . . | 1 | — | 4 | — |
| 5) für 1' vierfacher Röhre in 2 Reihen . | 1 | — | — | — |

g) Schornsteine über dem Dache aufzuführen, einfach einzufassen, zu putzen und Rüstung zu machen:

	Ueber Gebäuden von 1 Stockw.		Ueber Gebäuden von 2 Stockw.		Ueber Gebäuden von 3 Stockw.	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥
1) für 1' der Höhe einfacher Röhre	6	—	7	—	8	—
2) für 1' der Höhe 2facher Röhre	8	8	10	4	12	—
3) für 1' der Höhe 3facher Röhre	11	4	13	8	16	—
4) für 1' der Höhe 4facher Röhre	14	—	17	—	20	—

b) Rauchfänge zu wölben und auf beiden Seiten zu puzen, für 1 □F 1 Groschen.

i) Küchenheerde anzulegen zu unterwölben, mit Schutt anzufüllen oben zu pflastern, auswendig zu puzen oder abzureiben, und Feuerungen darin anzulegen, jeden Heerd auf 1 oder 2 Seiten frei 3' breit, und auf 4 Seiten frei wenigstens 4' breit gerechnet:

- 1) für 1 □F des Heerdes im Boden auf 1 Seite freistehend, unten voll 1 ℔ 3 9
- 2) für 1 □F desgl., unterwölbt 1 - 6 -
- 3) für 1 □F Heerd, auf 2 Seiten frei, unten voll 1 - 5 -
- 4) für 1 □F desgl., unterwölbt 1 - 8 -
- 5) für 1 □F Heerd, auf 3 Seiten frei, auf 1 langen Seite gegen die Mauer unten voll . . . 1 - 6 -
- 6) für 1 □F desgl., unterwölbt 1 - 9 -
- 7) für 1 □F Heerd nur auf 1 kurzen Seite gegen die Mauer, oder auf 4 Seiten frei, unten voll 1 - 5 -
- 8) für 1 □F desgl., unterwölbt 1 - 8 -
- 9) für 1 Kochloch ohne und mit Rost nach der Größe und Einrichtung 4 bis 12 ℔
- 10) für 1 Koch oder Bratofen nach der Größe und Einrichtung 16 ℔ bis 2 ℔
- 11) einen Kessel einzumauern, nach der Größe und Einrichtung 1 bis 2 .

§. 124. Fachwände auszumauern:

	Mit guten Bruchst.		Mit Mauerziegeln.		Mit Luftsteinen.	
	℔	℔	℔	℔	℔	℔
1) für 1 □R Wand, das Holz mitgemessen, aber Thür und Fensteröffnungen abgezogen 1' stark, im 1sten Stockwerk	2	4	2	—	1	20

	Mit alten Bruchst.		Mit Mauers regeln.		Mit Luftstei nen.	
	℞	℥	℞	℥	℞	℥
2) für 1 □ R dergleichen im 2ten Stockwerk	2	8	2	4	2	—
3) für 1 □ R dergleichen im 3ten Stockwerk	2	12	2	8	2	4
4) für 1 □ R dergleichen im Dache über dem 3ten Stockwerk	2	16	2	12	2	8
5) für 1 □ R 6' stark, im 1ten Stockwerk	1	2	1	—	—	22
6) für 1 □ R dergleichen im 2ten Stockwerk	1	4	1	2	1	—
7) für 1 □ R dergleichen im 3ten Stockwerk	1	6	1	4	1	2
8) für 1 □ R dergleichen im Dache über dem 3ten Stockwerk	1	8	1	6	1	4
9) für 1 □ R, 3" stark, im 1ten Stockwerk	—	—	—	16	—	—
10) für 1 □ R dergleichen im 2ten Stockwerk	—	—	—	18	—	—
11) für 1 □ R dergleichen im 3ten Stockwerk	—	—	—	20	—	—
12) für 1 □ R dergleichen im Dache über dem 3ten Stockwerk	—	—	—	22	—	—

§. 125. Gesimse zu mauern und zu ziehen, Schablonen dazu zu machen, und Anker oder Schienen anzubringen:

- a) Gesimse mit einer oder mehreren hängenden Platten mit starker Ausladung, als: Hauptgesimse, Giebelgesimse, Fenster- und Thürverdachungen u. s. f., ohne Dielenköpfe, Zahnschnitte u. s. f.

Ausladung von

6"		9"		12"		15"		18"		21"		24"	
ℋ	℄	ℋ	℄	ℋ	℄	ℋ	℄	ℋ	℄	ℋ	℄	ℋ	℄
2	—	3	—	4	—	5	—	6	—	7	—	8	—
2	6	3	6	4	8	5	9	6	9	7	10	9	—
3	—	4	2	5	4	6	6	7	8	8	10	10	—
4	—	5	4	6	8	8	—	9	4	10	8	12	—
—	6	—	9	1	—	1	3	1	6	1	9	2	—
1	—	1	2	1	4	1	6	1	8	1	10	2	—
1	6	1	9	2	—	2	3	2	6	2	9	3	—
2	—	2	4	2	8	3	—	3	4	3	8	4	—

- 1) für 1' ganz einfachen Gesimses mit 1 hängenden Platte mit einfacher Ober- und Unterleiste oder toscanischer Ordnung . . .
- 2) für 1' Gesimse dorischer Ordnung mit 1 hängenden Platte, die Unterleiste mit mehreren Gliedern, oder mit 2 Platten . .
- 3) für 1' Gesimse ionischer Ordnung mit 2 hängenden Platten und etwas reicher als die vorigen
- 4) für 1' Gesimse korinthischer Ordnung, noch reicher und mit 3 Platten
- 5) für 1 lauf. Fuß Zahnschnitt im Gesimse von nebenstehender Ausladung
- 6) für 1 Dielen- oder Sparrenkopf daran
- 7) für 1 Dielenkopf mit Tropfen oder verzierten Sparrenkopf
- 8) für 1 Dreischlitz mit Tropfen

b) Gesimse von mittlerer Ausladung, als: Gurtgesimse, Kämpfergesimse, Fuß- und Brustgesimse oder Sohlbänke:

	Höhe									
	3"		6"		9"		12"		15"	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	
1) für 1' einfacher ganz glatter	—	8	1	—	1	4	1	8	2	—
2) für 1' desgl. mit 1 oder 2 Gliedern darüber oder darunter	1	—	1	3	1	6	2	—	2	6
3) für 1' desgl. etwas reicher an Gliedern.	1	3	1	6	2	—	2	6	3	3
4) für 1' desgl. ganz rauh.	1	6	1	9	2	3	3	—	4	—

c) Gesimse von weniger Ausladung, als: Architravgesimse, erhobene oder vertiefte Fenster- und Thüreinfassungen, u. s. f.:

	Breite							
	3"		6"		9"		12"	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	
1) für 1' einfach ganz glatt zu mauern und zu ziehen	—	6	—	9	1	2	1	6
2) für 1' desgl. bloß zu ziehen	—	3	—	6	—	8	—	9
3) für 1' desgl. und 1 Platte mit 1 Riemenchen, oder noch mit 1 runden Gliede oder dem ähnlich, zu mauern und ziehen .	1	—	1	4	1	8	2	—
4) für 1' desgl. bloß zu ziehen	—	6	—	8	—	10	1	—

	Breite							
	3"		6"		9"		12"	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
5) für 1' desgl. etwas reicher mit 2 Platten oder denen ähnlich zu mauern und zu ziehen	—	—	1	10	2	2	2	6
6) für 1' desgl. bloß zu ziehen	—	—	1	—	1	3	1	6
7) für 1' desgl. reich mit 3 Platten oder denen ähnlich zu mauern und zu pußen	—	—	—	—	2	8	3	—
8) für 1' desgl. bloß zu ziehen	—	—	—	—	1	6	1	9

d) Ecken von Risaliten, Pfeilern, erhobenen oder vertieften Tafeln, u. s. f., welche nicht schon nach §. 119. in Betrachtung gezogen sind, zu mauern und zu pußen:

- 1) für 1' Ecke zu mauern und zu pußen 4 ℥
- 2) für 1' Ecke bloß zu pußen 2 -

Da es unmöglich wäre, alle mögliche Arbeiten dieser Art zur Verzierung besonders aufzuführen, so werden diese wenigstens dazu dienen können, die Preise der übrigen darnach ohngefähr zu schätzen.

Wenn dergleichen Gesimse und Ecken rund, von der wagrechten Linie abweichend, oder, zwar wagrecht, aber an runden Mauern angebracht werden sollen, so kann man dafür noch $\frac{1}{3}$ der obigen Preise zulegen.

Für Hauptgesimse, welche eine bedeutende Menge Mauerziegel erfordern, kann, bei Gebäuden von mehr als 1 Stockwerk, auf jedes höhere Stockwerk

	Im 1ten Stockw.		Im 2ten Stockw.		Im 3ten Stockw.		Im Dach über dem 3ten Stockw.	
	R _h	H	R _h	H	R _h	H	R _h	H
scheid glatt zu puzen, zu schlämmen und zu färben auf graden Mauern	—	20	1	—	1	4	1	8
7) Für 1 □R desgl. auf runden Mauern nach Richtscheid und Schablone	1	2	1	6	1	10	1	14
8) Für 1 □R mit schwachen eingeschnittenen Fugen zu großen Quadrern zu puzen und zu färben auf graden Mauern	1	8	1	12	1	16	1	20
9) Für 1 □R desgl. auf runden Mauern	1	16	1	20	2	—	2	4
10) Für 1 □R desgl. zu sehr kleinen Quadrern oder großen Mauerziegeln auf graden Mauern . .	1	20	2	—	2	4	2	8
11) Für 1 □R desgl. auf runden Mauern	2	6	2	10	2	14	2	18
12) Für 1 □R mit stark gefugten Quadrern allein, oder abwechselnd mit dergl. Pfeilern und Tafeln zu puzen, zu schlämmen und zu färben, nebst Zulage für das Mauern derselben, auf graden Mauern	2	—	2	4	2	8	2	12
13) Für 1 □R desgl. auf runden Mauern	2	12	2	16	2	20	3	—

	Im 1sten Stockw.		Im 2ten Stockw.		Im 3ten Stockw.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥
14) Für 1 □R mit starken doppelt gefugten oder gefalzten, erhabenen abgeschweiften oder rauhen Quadern allein, oder abwechselnd mit solchen Pfeilern oder Tafeln zu puzen, zu schlämmen und zu färben, nebst Zulage für das Mauern derselben, auf graden Mauern	2	8	2	12	2	16	2	20
15) Für 1 □R desgl. auf runden Mauern	2	22	3	2	3	6	3	10

Die kleinern Thür- und Fensteröffnungen werden hierbei in der Regel wegen der Ecken nicht abgezogen.

b) Innere Mauern zu puzen, und dazu Küstung zu machen:

	Im Keller und 1sten Stockw.		Im 2ten Stockw.		Im 3ten Stockw.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥
1) Für 1 □R zu bestrichen mit Kalk . .	—	6	—	7	—	8	—	9
2) Für 1 □R ohne Richtscheid bloß zu puzen mit Kalk oder Lehm	—	8	—	10	—	12	—	14

	Im Keller und 1ten Stockw.		Im 2ten Stockw.		Im 3ten Stockw.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	N ^o .	℔	N ^o .	℔	N ^o .	℔	N ^o .	℔
3) Für 1 □R genau nach dem Richtscheid mit Kalk oder Lehm bloß zu putzen . . .	—	16	—	18	—	20	—	22
4) Für 1 □R desgl. auf runden Mauern	—	22	1	—	1	2	1	4
5) Für 1 □R 1 mal zu schlämmen . . .	—	2	—	2	—	2	—	2
6) Für 1 □R 1 mal zu überweissen . .	—	2	—	2	—	2	—	2
7) Fenster und Thüren, wenn sie nach dem Putzen eingesetzt sind, zu verstreichen, nach ihrer Größe 2 bis	—	3	—	3	—	3	—	3
8) Für 1 □R guten Fußbodens, welcher erst nach dem Putzen gelegt ist, zu verstreichen	—	1½	—	1½	—	1½	—	1½

Dabei wird für die kleinern Thür- und Fensteröffnungen in den Umfassungsmauern nichts abgezogen; im Gegentheil muß bei sehr starken Mauern, wo die innere Fenstervertiefung mehr Flächeninhalt als das Fenster im Lichten hat, noch nach Verhältniß zugelegt werden.

Die Thüröffnungen, welche mit Zargen, Futter und Bekleidung versehen sind, werden mit der Breite der Bekleidung abgezogen.

Die Thüröffnungen, welche in starken Scheidemauern nur auf Einer Seite Zargen, Futter und Vera-

kleidung haben, werden auch nur auf Einer Seite nicht abgezogen.

§. 127. Fachwände zu putzen:

a) Aeußere Wände zu putzen und zu berüsten:

	Im 1ten Stockwerk.		Im 2ten Stockwerk.		Im 3ten Stockwerk.		Im Dach über dem 3ten Stockw.	
	Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔
1) Für 1 □ R, bloß die Fache zu berapen .	—	6	—	8	—	10	—	12
2) Für 1 □ R, bloß die Fache zu putzen, alles zu schlämmen und zu färben . .	—	10	—	14	—	18	—	22
3) Für 1 □ R, das Holzwerk zu berapen, alles zu putzen, zu schlämmen und zu färben	—	20	1	—	1	4	1	8

Hier werden bei 1. und 2. die Fenster- und Thüröffnungen sämtlich abgezogen, und bei 3. die Fleisern nicht abgezogen; aber das Holzwerk wird überall mitgemessen.

b) Innere Wände zu berüsten und zu putzen:

	Im 1ten Stockwerk.		Im 2ten Stockwerk.		Im 3ten Stockwerk.		Im Dach über dem 3ten Stockw.	
	Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔
1) Für 1 □ R, die Fache zu berapen . .	—	6	—	7	—	8	—	9
2) Für 1 □ R, das Holzwerk bloß aufzuhauen, und alles ohne Nischscheid mit Kalk oder Lehm zu putzen	—	10	—	12	—	14	—	16

	Im 1ten Stockwerk.		Im 2ten Stockwerk.		Im 3ten Stockwerk.		Im Dach über dem 2ten Stockm.	
	Nr.	℔	Nr.	℔	Nr.	℔	Nr.	℔
3) Für 1 □R, das Holzwerk zu besprengen, alles mit Lehm ohne Richtscheid zu putzen	—	12	—	14	—	18	—	18
4) Für 1 □R desgl. genau nach dem Richtscheid	—	16	—	18	—	20	—	22
5) Für 1 □R desgl. auf runden Wänden nach Richtscheid und Schablone	—	22	1	—	1	2	1	4
6) Für 1 □R, das Holzwerk zu bohren, und alles mit Kalk oder Lehm ohne Richtscheid zu putzen	—	14	—	16	—	18	—	20
7) Für 1 □R desgl. nach dem Richtscheid auf graden Wänden	—	18	—	20	—	22	1	—
8) Für 1 □R desgl. auf runden Wänden	1	—	1	2	1	4	1	6
9) } 10) } 11) } 12) }	wie 5. 6. 7. 8. im §. 126. b.							

Hier wird überall das Holzwerk mitgemessen, die Thür- und Fensteröffnungen werden aber überall mit den Verkleidungen abgezogen.

§. 128. Decken zu putzen, dazu zu rüsten, und Gesimse zu ziehen:

	Im Keller u. 1sten Stockw.		Im 2ten Stockwerk.		Im 3ten Stockwerk.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	℞	℥	℞	℥	℞	℥	℞	℥
1) Für 1 □ R gewölbter Decke bloß zu verapen	—	8	—	—	—	—	—	—
2) Für 1 □ R gewölbter Decke ohne Nichteischeid bloß zu putzen	—	12	—	—	—	—	—	—
3) Für 1 □ R dergl. nach Nichteischeid und Schablone	1	—	—	—	—	—	—	—
4) Für 1 □ R Balkendecke bloß zwischen den Balken zu putzen, nach Abzug der Balken	—	12	—	14	—	16	—	18
5) Für 1 □ R Decke, deren Balken nicht hervorstehen, die Balken zu spriegeln, und alles mit Lehm bloß zu putzen . . .	—	14	—	16	—	18	—	20
6) Für 1 □ R Decke, deren vorragende Balken gespriegelt sind, bloß mit Lehm zu putzen	—	12	—	14	—	16	—	18
7) Zulage für 12 schwacher Balken, welche vorstehen, zu spriegeln, und die Seiten und Ecken nach dem Nichteischeid zu putzen	—	3	—	3	—	3	—	3

	Im Keller und 1sten Stockw.		Im 2ten Stockwerk.		Im 3ten Stockwerk.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	Rk	℔	Rk	℔	Rk	℔	Rk	℔
8) Zulage dafür für starke Balken und Träger	—	4	—	4	—	4	—	4
9) Für 1 □ R geschalteter Decke zu spriegeln und mit Lehm nach dem Richtscheid zu puzen	1	—	1	2	1	4	1	6
10) Für 1 □ R Decke, deren Balken nicht vorstehen, die Balken zu berohren und alles mit Kalk oder Lehm zu puzen . .	—	16	—	18	—	20	—	22
11) Für 1 □ R Decke, deren vorstehende Balken berohrt sind, mit Lehm oder Kalk zu puzen	—	12	—	14	—	16	—	18
12) Zulage auf 12' schwacher Balken vorher zu berohren, und die Seiten und Ecken nach dem Richtscheid zu puzen	—	4	—	4	—	4	—	4
13) Zulage für 12' starker Balken und Träger	—	6	—	6	—	6	—	6
14) Für 1 □ R Decke, deren Balken nicht vorstehen, über Balken und Lehmfachen zu berohren, und mit Kalk oder Lehm zu puzen nach dem Richtscheid	—	20	—	22	1	—	1	2

	Im Keller und 1sten Stockw.		Im 2ten Stock- werk.		Im 3ten Stock- werk.		Im Das- che über dem 3ten Stockw.	
	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥
15) Für 1 □R grade geschalter Decke zu beröhren und nach dem Richtscheid bloß zu puzen	1	6	1	8	1	10	1	12
16) Für 1 □R dergl. rund geschalter Decke	1	12	1	14	1	16	1	18
17) Für 1 □R dergl. in kugelförmigen Kuppeln	1	18	1	20	1	22	2	—
18) Für 1 laufenden Fuß einfacher Simswölbung von 8 bis 10" Ausladung an Decke und Wände auslau- fend zu rohren, zu puzen und zu ziehen							1	℥
19) Für 1' dergl. mit 10 bis 12" Ausladung, oben und unten mit Ecken							1	℥ 6 S
20) Für 1' dergl. mit Rundstab und Plättchen							2	℥
21) Werden andere Gesimse geröhrt, gepuzt und gezogen, so kann man sie nach den Preisen §. 123. berechnen.								
22) und 23) nach 5. 6. §. 126. b.								

Im Obigen wird überall das Holzwerk mitgemessen, aber die Treppendöffnungen, Schornsteinröhren und dergleichen werden abgezogen.

§. 129. Fußböden zu pflastern:

	Im Keller u. 1sten Stockw.		Im 2ten Stock- werk		Im 3ten Stock- werk.		Im Das- che über dem 3ten Stockw.	
	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥	Rk.	℥
1) Für 1 □R mit Mauerziegeln $\frac{1}{4}$ St. stark in Sand zu pflastern und die Fu- gen zu vergießen	—	20	—	22	1	—	1	2
2) Für 1 □R dergl. in Kalk zu legen	—	22	1	—	1	2	1	4

	Im Keller u. 1sten Stockw.		Im 2ten Stockwerk.		Im 3ten Stockwerk.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	Rl.	℔	Rl.	℔	Rl.	℔	Rl.	℔
3) Für 1 □R mit Mauerziegeln $\frac{1}{2}$ St. stark in Sand zu pflastern und die Fugen zu vergießen . .	1	—	1	4	1	8	1	12
4) Für 1 □R dergl. in Kalk zu legen . . .	1	2	1	6	1	10	1	14
5) Für 1 □R mit Fliesen von gehauemem Stein, ohngefähr 1' im □ und 1 bis $1\frac{1}{2}$ " stark, in Kalk .	1	4	1	6	1	8	1	10
6) Für 1 □R dergl., 2' im □, 3 bis 4" stark	1	12	1	16	1	20	2	—

§. 130. Größere Feuerungen anzulegen:

- 1) Einen Backofen anzulegen, dazu die Grund-, Stirn- und Widerlagmauern aufzuführen, dieselben mit Schutt zu verfüllen, den Heerd anzulegen, denselben mit Mauerziegeln zu pflastern oder mit Lehm zu schlagen, den Ofen zu wölben, die nöthigen Zugröhren, Zug- und Luftlöcher und das Mundloch anzulegen, das Gewölbe mit Schutt zu verfüllen und darüber mit Mauerziegeln zu pflastern, den Rauchfang aufzuführen, und alles gehörig zu puzen, für jeden □F, welchen der ganze Ofen mit Zuberhbr bedeckt, 4 Gr.
- 2) Eine Braupfanne einzumauern, dazu die Grund-, Seiten-, Hinter- und Rauchfang-

mauern aufzuführen, den Heerd mit Aschenfall und Kost anzulegen, die Pfanne zu stellen, die nöthigen Züge, Schieber, Thüren und Zugröhren nach dem Schornsteine anzubringen, und alles gehörig zu putzen, für jeden □F, den die Pfanne mit ihren Umgebungen bedeckt, . 7 Gr.

3) Eine Malzdarre anzulegen, mit den dazu nöthigen Grund-, Seiten-, Hinter- und Rauchfangmauern, Kanälen, Heerd, Kost, Aschenfall und Zügen, die Thüren, Schieber und das übrige Eisenwerk anzubringen, und alles zu putzen, für jeden □F der Darre . 5 -

4) Eine Branntweinblase einzumauern, dazu die Grund- und Seitenmauern, den Heerd mit Kost und Aschenfall und Züge anzulegen und mit dem Rauchfang zu verbinden, die Thüren und Schieber anzubringen, alles zu putzen und die Blase oben zu bedecken, für jeden □F der Blase mit ihrer Vermauerung . . 5 Gr. 6 Pf.

Die zu diesen Feuerungen nöthigen Schornsteine und Dunströhren, so wie die Umgebung und Ueberbedeckung der Malzdarren und die Rauchfänge der Branntweinblasen mit ihren Grundmauern, können besonders nach den §§. 119. 121. 123. 126. 128. und 129. berechnet werden.

§. 131. Kuhkrippen anzulegen:

- 1) für 1 laufenden Fuß einfacher gemauerter Krippe 2 ℔
- 2) für 1' doppelter Krippe, und den Futtergang dazwischen zu pflastern 4 -

Die Grundmauern dazu sind nach §. 119. besonders zu berechnen.

§. 132. Gebäude auszubessern.

a) Der größte Theil der bei alten Gebäuden vorkommenden Ausbesserungen besteht in Ab- und Ausbrechung der einzelnen Theile der Mauerarbeiten, und in Ergänzung derselben. Was jene betrifft, so kann man darauf zwar auch die im folgenden §. 133., über das Abbrechen alter Gebäude und das Wegschaffen des daraus entstehenden Schuttens, angegebenen Preise anwenden, jedoch mit den Rücksichten, welche hier unten bei ihrer Ergänzung angeführt werden.

b) Die Wiederergänzung der ausgebrochenen schadhaften Theile der Mauerarbeit eines alten Gebäudes, welche in Ergänzung der Mauern, der Gewölbe, Feuerungsmauern, Schornsteine u. s. f., Fachwände, Gesimse, der innern und äußern Putzarbeiten an Mauern, Fachwänden und Decken und der Pflasterarbeiten bestehen, können zwar nach den Preisen der neuen Arbeiten in den vorhergehenden §§. berechnet werden, aber nur dann, wenn sie von beträchtlicher Größe sind. Wenn es nur einzelne kleine Theile betrifft, so muß immer zugelegt werden, und um so mehr, je mehr, je kleiner die beschädigten Theile sind, so daß die dafür zu berechnenden Preise oft das Doppelte der früher angegebenen und darüber betragen können. Es ist dabei auf alle Umstände Rücksicht zu nehmen, welche in jedem besondern Fall die Arbeiten erschweren können, z. B. besonders auf alle nöthige Absteifungen, außerordentliche Küstungen und dergleichen: für einzelne kleine Gegenstände, welche an sich selbst von weniger Bedeutung sind in Ansehung ihrer Größe verhältnißmäßig gegen die Vorarbeiten, welche sie erfordern.

Besonders wegen der Verschiedenheit der Umstände bei vielen einzelnen Fällen ist es unmöglich, hierüber etwas allgemeingültiges zu bestimmen; bloß die eigne Erfahrung kann darin richtige Anleitung geben. Hierin liegt auch die Ursache, warum richtige Anschläge von Wiederherstellung alter Gebäude weit mehr Schwierigkeiten unterworfen sind, als Anschläge von neuen Gebäuden, und weswegen es in einigen Fällen ganz unmöglich ist, die Kosten der Arbeiten einigermaßen richtig zu beurtheilen, bevor sie nicht wirklich angefangen sind.

c) Mauerarbeiten, welche gewöhnlich nur bei Wiederherstellung alter Gebäude vorkommen.

- 1) Für 1 □R Putz an äußern Mauern oder berohrten Fachwänden, die kleinern Thür- und Fensteröffnungen mitgemessen, abzureiben, auszubessern, zu schlämmen und zu färben, an der Plinte . . . 20 ℔
- 2) Für 1 □R desgl. an dem 1sten Stockwerke und dazu zu rüsten 1 R℔
- 3) Für 1 □R desgl. für jedes höhere Stockwerk mehr 4 ℔
- 4) Für 1 lauf. Fuß Gesimse aller Art desgl., welche nicht glatt, sondern gegliedert sind, für jeden Zoll der Höhe und für jeden Zoll der Ausladung . . . $\frac{1}{2}$ R
- 5) Für 1 □R äußern Putzes auf unberohrten Fachwänden desgl. des 1sten Stockwerks, die Gesimse mitgemessen, die Thür- und Fensteröffnungen aber abgezogen 16 ℔
- 6) Für 1 □R desgl. auf jedes höhere Stockwerk mehr 4 -
- 7) Für 1 □R Putz der innern Mauern oder berohrten Fachwände und Decken abzureiben, auszubessern und zu berüsten im 1sten Stockwerk . . . 6 -
- 8) Für 1 □R desgl. für jedes höhere Stockwerk mehr 2 -

Wenn beträchtliche Theile des Putzes dabei völlig erneuert werden müssen, so sind diese nach §. 126. 127. und 128. besonders zu berechnen.

- 9) Für 1 Fach mittler Größe auszubrechen, die Steine auszusuchen und zu reinigen, wenn einzelne Fache zu erneuern sind 6 S
- 10) Für 1 Fach dieser Art wieder auszumauern im 1sten Stockwerk 2 R 6 S
- 11) Für 1 Fach, für jedes höhere Stockwerk . . . 6 S
- 12) Für ein kleines Fach zwischen Rahmen und Saumschwelle die Hälfte.
- 13) Für 1 Thürzarge auszubrechen und wieder einzumauern, in Bruchsteinmauer, nach der Größe
 16 bis 20 R
 in Ziegelmauer 14 bis 18 -
 in Lehmmauer 12 bis 16 -
- 14) Einen Balkenkopf oder Träger auszubrechen und wieder einzumauern, in Bruchsteinmauer . . . 8 -
 in Ziegelmauer 6 -
 in Lehmmauer 4 -
- 15) Für 1 Schwelle zu untermauern und zu verzwicken:
 3" hoch 1' stark 3 S
 6" hoch 1' stark 4 -
 1' hoch 1' stark 6 -
 2' hoch 1' stark 10 -
 2' hoch 1½' stark 1 R 3 S
 3' hoch 1½' stark 1 - 9 -

	Im Dach über dem 3ten Stockw.		Im 3ten Stockwerk.		Im 2ten Stockwerk.		Im 1sten Stockwerk.	
	℥	Ɔ	℥	Ɔ	℥	Ɔ	℥	Ɔ
von	5	6	5	—	4	6	4	—
bis	11	—	10	—	9	—	8	—
<p>Sind Schornsteine und Rauchfänge von Luftsteinen, und können deshalb leicht und ohne Behutsamkeit eingeschlagen und alles blos heruntergeworfen werden, so braucht man nur $\frac{1}{2}$ des Vorigen zu rechnen.</p>								
6) Für 10 □F Feuerherd desgl.	11	—	10	—	9	—	8	—
7) Für 1 □R Pflaster desgl. 6" stark	9	—	8	—	7	—	6	—
8) Für 1 □R Pflaster desgl. 5" stark	5	6	5	—	4	6	4	—
9) Für 1 □R Brand- und Feuerungsmauer 6" stark desgl. von Mauerziegeln	15	—	14	—	13	—	12	—
10) Für 1 □R dergl. von Luftsteinen	6	—	6	—	6	—	6	—
11) Für 1 □R Fach aus den Fachwänden 6" stark, das Holz mitgemessen, Thür- und Fensteröffnungen abgezogen, desgleichen mit Mauerziegeln oder Bruchsteinen	12	—	11	—	10	—	9	—

	Im Dach über dem 3ten Stockw.		Im 3ten Stockwerk.		Im 2ten Stockwerk.		Im 1sten Stockwerk.	
	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔
12) Für 1 □ R dergl. mit Luftsteinen . . .	4	6	4	6	4	6	4	6
13) Für 1 □ R dergl., 1' stark mit Mauerziegeln	℞	℥	℞	℥	℞	℥	℞	℥
14) Für 1 □ R dergl. mit Luftsteinen . .	1	4	1	2	1	—	—	22
15) Für 1 □ R Wand mit ausgewundenen Fachen desgl. und die Staken auszusuchen	—	10	—	10	—	10	—	10
16) Für 1 □ R Windelboden, die Balken mitgemessen . . .	—	5	—	5	—	5	—	5
17) Für 1 □ R Scheidemauer 1' stark, die Thüröffnungen abgezogen, desgl. von Bruchsteinen oder Mauerziegeln . . .	—	4	—	4	—	4	—	4
18) Für 1 □ R dergl. von Luftsteinen . .	1	6	1	4	1	2	1	—
19) Für 1 SR äußerer Mauer von Bruchsteinen oder Mauerziegeln, nach Abzug der Thür, und Fensteröffnungen, abzubrechen u. s. f., wo der Schutt ganz od. größtentheils nicht braucht aus dem Gebäude geschafft zu werden:	—	12	—	12	—	12	—	12

Im Dach über dem 3ten Stockw.		Im 3ten Stockwerk.		Im 2ten Stockwerk.		Im 1sten Stockwerk.	
-------------------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	---------------------	--

Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔	Rk.	℔
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

a) Mauern von geringer Festigkeit	—	22	—	20	—	18	—	16
b) Mauern von mittlerer Festigkeit . . .	I	2	I	—	—	22	—	20
c) alte starke Mauern von großer Festigkeit . . .	I	6	I	4	I	2	I	—
20) Für 1 SR Kellerwand oder Mauer von Luftsteinen . .	—	8	—	8	—	8	—	8
21) Für 1 SR Grund- und Kellermauer von 1 bis 4' Tiefe 4 Gr. Zulage zu dem Preise des 1sten Stockwerks und so fort für jede 4' größere Tiefe.								
22) Für 1 C' Quadersteine auszubrechen, herunterzuwinden, dazu Kloben und Tau zu leihen, und aus dem Gebäude zu schaffen, in großen und schweren Stücken $\frac{1}{2}$, und in leichten Stücken, welche leicht fortzuschaffen oder zu tragen sind, $\frac{1}{3}$ des Arbeitslohns §. 120.								
23) Für 1 □R Tonnengewölbe durchgehends 6" stark								20 ℔
24) Für 1 □R desgl. mit Gurten 1' stark	I	Rk.	2					—
25) Für 1 □R desgl. überall 1' stark . . .	I	—	18					—
26) Für 1 □R desgl. 1', die Gurte 1 $\frac{1}{2}$ ' stark	2	—	—					—
27) Für 1 □R Kreuzgewölbe, die Gurte 1', die Kappen $\frac{1}{2}$ ' stark	I	—	—					—
28) Für 1 □R desgl., die Kappen 1', die Gurte 1 $\frac{1}{2}$ ' stark	I	—	22					—
29) Für 1 □R Kappengewölbe	—	—	18					—

§. 134. Kalk zu löschen, dazu die Grube zu graben und das Wasser aus nicht zu großer Entfernung zu tragen, für 1 C' gelöschten Kalks 2 $\frac{1}{2}$ Pf.

§. 135. Rüstung und Geräthschaften zu leihen und zu unterhalten, wozu man auch gewöhnlich den Transport derselben zur Baustelle und zurück, so wie die nöthigen Bretter u. s. f. zu Bogen und Schalung zu den Bogen der Thüren, Fenster und Gewölbe, und die Reinigung des Gebäudes von Schutt rechnet.

Dabei kommt nun vorzüglich in Betracht:

- 1) Bei der Rüstung, daß diese bloß die gewöhnliche stehende Rüstung betrifft, und ob das Gebäude zwischen andern, oder ganz frei steht, ob es nur 1, oder mehrere Stockwerke hat, ob sie weit zu transportiren ist, und ob zu einem kleinen Gebäude oder geringer Ausbesserung verhältnißmäßig viel Rüstung zu einzelnen Arbeiten nöthig ist.
- 2) Bei den zu Bogen und Schalung der Gewölbe zu verschneidenden Brettern und Latten, ob ein Gebäude von Stein erbaut, also dergleichen zu den Thür- und Fensterbogen nöthig sind, und ob es viel oder wenig, oder gar keine gewölbte Keller hat.

Mit Rücksicht auf diese Fälle kann man dafür bei gewöhnlichen Gebäuden ohne bedeutende Kellergewölbe 5 bis 6, und wenn viele Kellergewölbe gemacht werden, 7 bis 8 vom Hundert des Mauerarbeitslohns berechnen; oder man berechnet den ganzen Werth der erforderlichen Rüstung u. s. f., und nimmt $\frac{2}{3}$ desselben für den Gebrauch, Verschnitt und Transport an.

Wenn Gebäude ungewöhnliche Rüstungen erfordern, so sind zuerst ihre Kosten zu berechnen, dann

ist aber der Werth zu schätzen, welchen sie nach der Länge des Gebrauchs oder nach dem Verschritt behalten werden, und zuletzt dieser Werth von den zuerst berechneten Kosten abzuziehen.

Fünftes Kapitel.

Vom Steinmeharbeitslohn.

§. 136. Sämmtliche zur Steinmeharbeit nöthigen Geräthschaften und Werkzeuge müssen sich theils die Meister, theils die Gesellen halten; und es muß noch auf eine besondere Vergütung für die Abnutzung und Schärfung der stählernen Werkzeuge Rücksicht genommen werden, welche daher bei den folgenden Preisen der einzelnen Steinmeharbeiten mitbegriffen ist. Sollten aber solche Arbeiten nach Tagelohn berechnet und ausgeführt werden, so kann man noch auf jeden Arbeiter täglich im Durchschnitt bei weichem Stein 3 Groschen, bei Stein von mittler Härte 4, und bei hartem Stein 5 Groschen und darüber dafür rechnen. Die übrigen zum Versetzen der gehauenen Steine nöthigen Rüstungen und Geräthschaften sind schon bei der Mauerarbeit aufgeführt.

§. 137. Mauerverkleidungen, Pflaster und dergleichen.

- | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|
| 1) 1 □ F | Borderfläche, Ober- und Unterlager oder Fußge bloß zu flächen | 2 | ℔ | — | 3 |
| 2) 1 □ F | schlecht scharrirt | 2 | - | 6 | - |
| 3) 1 □ F | gut scharrirt | 3 | - | — | - |
| 4) 1 □ F | geschliffen | 4 | - | — | - |
| 5) 1 □ F | Plinte oder andere Mauerverkleidung, Pflaster und alle übrigen einfachen und flachen Gegen- | | | | |

stände, die Vorderfläche nach 1. 2. 3. oder 4., Ober- und Unterlager und Fuge wie 1. nach der Stärke.

- 6) I □ F Mauerverkleidung mit schwachen Fugen oder mit starken Fugen, oder mit starken Fugen und Spiegelquadern nach 2. 3. oder 4., und außerdem noch an Zulage
- | | | | |
|---|---|-----|---|
| a) für 1 laufenden Fuß schwacher Fuge . . . | — | ℥ 8 | ℥ |
| b) für 1 laufenden Fuß starker Fuge . . . | 1 | — | — |
| c) für 1 □ F Spiegelquader | 3 | — | — |
- 7) 1 Loch zu Klammern, Dübel, Gitter u. s. f. einzuhauen und zu vergießen, nach der Größe und Tiefe
- | | | |
|---------|---|---|
| I bis 2 | — | — |
|---------|---|---|

§. 138. Treppen mit allen ihren Theilen:

- 1) 1 laufender Fuß Blockstufe im Durchschnitt 6" hoch und 12" breit
- | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| a) schlecht scharrirt | 4 | ℥ | — | ℥ |
| b) gut scharrirt | 4 | — | 6 | — |
| c) geschliffen | 6 | — | — | — |
- 2) 1 lauf. Fuß Gesimsstufe, Zulage für Plättchen und Wulst 2 - 6 -
- 3) 1 □ F Treppenwange, die sichtbaren Seiten nach §. 137. 2. 3. 4., Unterlager und Fuge nach 1.
- 4) 1 lauf. Fuß Wange mit Plättchen und Wulst oder dergleichen, an Zulage für die Glieder . . 3 - — -
- 5) 1 □ F Treppenverkleidung, ganz flach nach §. 137. 2. 3. 4., Oberlager, Unterlager und Fuge nach 1.
- 6) 1 □ F Treppenverkleidung oder dergleichen mit rechtwinklig vertieften Füllungen oder Tafeln, oder mit gegliederten Füllungen zuerst wie die vorige, und dann noch Zulage:
- | | | | |
|---|---|---|---|
| a) für 1 □ F Vertiefung im Durchschnitt 1" tief gerechnet | 1 | — | — |
| b) für 1 laufenden Fuß rechtwinkliger Ecke . . . | 2 | — | — |
| c) für 1 lauf. Fuß Viertelstab oder Kehlleiste | 2 | — | 6 |
- 7) 1 □ F Pedest wie §. 137. 5.

§. 139. Fenster- und Thüreinfassungen, Schwellen, Sohlbänke u. s. f.

- 1) I □ F glatter sichtbarer Fläche aller dieser Stücke nach §. 137. 2. 3. 4., Ober-, Unterlager und Fuge nach 1.
- 2) I laufender Fuß dergleichen mit Vertiefungen oder mit mehr oder weniger Gliedern, wie Architrabe oder ähnlich nach §. 142., oder wie Gurtgesimse nach §. 140.
- 3) I lauf. Fuß Falz in Gewänden, Schwellen u. s. f. I ℥
- 4) I Abweispfahl 3' über der Erde hoch, unten 9" stark,
 - a) viereckig 1 Rk 12 -
 - b) rund oder achteckig 2 - -
- 5) I solcher 4' über der Erde hoch, unten 10" stark,
 - a) viereckig 2 - -
 - b) achteckig oder rund 2 - 16 -
- 6) I solcher 5' hoch, unten 12" stark,
 - a) viereckig 3 - -
 - b) achteckig oder rund 4 - -

§. 140. Gurt-, Fuß-, Brust- und Kämpfergesimse.

- 1) I □ F sichtbarer Fläche ganz flacher Gesimse dieser Art nach §. 139. 1.
- 2) I laufender Fuß dergleichen gegliederter Vorderfläche:

	Höhe von									
	4-6"		7-9"		10-12"		13-15"		16-18"	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
a) oben oben unten mit 1 Gliede .	4	—	5	6	7	—	8	6	10	—
b) mit 2 Gliedern	6	—	7	6	9	—	10	6	12	—
c) mit 3 Gliedern	8	—	10	—	12	—	13	6	15	—

d) reich gegliedert ohngefähr nach §. 141.

Ober- und Unterlager und Fuge besonders nach

§. 137. 1.

§. 141. Hauptgesimse und ähnliche, als: Giebelgesimse, Thür- und Fensterverdachungen.

Größe von	9"		12"		15"		18"		21"		24"	
	DL	ZL	DL	ZL	DL	ZL	DL	ZL	DL	ZL	DL	ZL
1	6	1	8	1	10	1	12	1	15	1	18	1
1	18	1	20	1	22	2	—	2	4	2	8	2
2	—	2	2	2	5	2	8	2	12	2	16	2
2	6	2	8	2	10	2	14	2	18	3	—	3
—	12	—	16	—	20	1	—	1	4	1	8	1
2	—	2	2	2	5	2	8	2	12	2	18	2
2	6	2	8	2	10	2	14	2	18	3	—	3
2	12	2	15	2	18	2	21	3	2	3	8	3
3	12	3	15	3	19	4	—	4	6	4	12	4

- 1) 1 laufender Fuß einfaches Gesimses toscanischer Ordnung
- 2) 1' Gesimse dorischer Ordnung mit 1 hängenden Platte
- 3) 1' desgleichen mit 2 Platten und Zahnschnitten
- 4) 1' desgl. mit Dielenköpfen
- 5) 1' Dreischlig mit Tropfen im Fries
- 6) 1' ionischen Gesimses einfach mit 2 hängenden Platten
- 7) 1' desgl. mit Zahnschnitten
- 8) 1' desgl. mit Sparrenköpfen
- 9) 1' corinthischen Gesimses mit 3 Platten, Sparrenköpfen und Zahnschnitten

Ober- und Unterlager, Fugen und Wasserlauf sind hierbei mitbegriffen, und werden nicht besonders berechnet.

§. 142. Architrabgesimse.

	Höhe von									
	6"		9"		12"		15"		18"	
	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥
1) 1' lauf. Fuß Vors. derfläche toskani- scher Ordnung einfach bloß mit 1 Riemen und Ab Laufe gekrönt .	6	—	7	—	8	—	9	—	10	—
2) 1' desgl. dori- scher Ordnung mit 2 Platten nebst Riemen u. Ab lauf	8	—	9	—	10	—	11	—	12	—
3) 1' desgl. ioni- scher Ordnung mit 2 Platten oben mit 1 Riemen und 1 Glied dar- unter	9	—	10	6	12	—	13	6	15	—
4) 1' desgl. mit 3 Platten	11	—	12	6	14	—	16	—	18	—
5) 1' desgl. korin- thischer Ordnung mit 3 Platten, die beiden untern mit 1 Gliede, die obere mit 2 Glie- dern und 1 Riemen gekrönt	16	—	18	—	21	—	1	—	1	4

Oberlager, Unterlager und Fugen nach §. 137. 1.,
sichtbare glatte Flächen nach §. 137. 4.

§. 143. Pfeiler und Säulen nebst Zubehör.

- 1) 1 □F der freistehenden Flächen der Pfeiler, so wie auch alle übrigen glatten Arbeiten, als: Frieße, Untersätze, Attiken u. s. f., nach §. 137. 2. 3. 4.
- 2) 1 □F glatten Säulenstamms bloß scharirt — Rk 8 ℔
- 3) 1 □F desgl. geschliffen — - 10 -
- 4) 1 □F gereiften Säulenstamms für Säulen von 12 bis 24" Durchmesser bloß scharirt . . . — - 21 -
- 5) 1 □F desgleichen geschliffen 1 - -

Höhe

6 bis 8"		10 bis 12"	
----------	--	------------	--

Rk	℔	Rk	℔
----	---	----	---

6) 1 lauf. Fuß graden Fußgestimses für Pfeiler toskanischer Ordnung mit Pfuhl, Riemchen und Ablauf . .	—	12	—	16
7) 1 lauf. Fuß desgl. grader dorischer Ordnung noch mit 1 Stabe zwischen Pfuhl und Riemchen . . .	—	14	—	18
8) 1' desgl. graden Gesimses ionischer Ordnung mit 2 Pfuhlen und 1 Einziehung	—	20	1	2
9) 1' desgl. grader korinthischer Ordnung mit 2 Einziehungen u. s. f.	1	4	1	12
10) 1 lauf. Fuß graden Kapitälgestimses für Pfeiler toskanischer Ordnung mit Platte, Hals, Ring und Ablauf, oder auch altdorischer Ordnung	—	16	1	—
11) 1' desgl. graden Gesimses neudorischer Ordnung	—	20	1	6

Ober- und Unterlager aller dieser Stücke nach §. 137. 1.

§. 144. Wenn alle diese Gegenstände gebogen und von der graden Linie abweichend gearbeitet wer-

den sollen, so kann zu den vorigen Preisen, je nachdem die Krümmung kleiner oder größer ist, d. h. je nachdem sie weniger oder mehr gebogen sind, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ zugelegt werden, wenn sie nur nach Einer Richtung gekrümmt sind. 3. B. die Einfassung eines runden Fensters in einer graden Mauer, oder das wagrecht liegende Hauptgesimse eines runden Thurmes.

Wenn sie nach 2 Richtungen gekrümmt sind, 3. B. die Einfassung eines runden Fensters in einem runden Thurme, so kann man nach der Größe der Krümmung $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der vorigen Preise zulegen.

Eben so kann man verhältnißmäßig bei den graden Arbeiten etwas zulegen, wenn sie nicht nach rechten Winkeln gearbeitet werden und viel Schmiegen dabei vorkommen.

Die Länge der Gesimse wird in der Regel an dem Gliede gemessen, welches die größte Ausladung hat, und auch die Vertiefungen werden auf diesem mitgemessen.

Obige Preise sind für Stein von mittler Härte angenommen, bei weichem Steine könnte man ohngefähr $\frac{1}{8}$ ab, und bei härterm Steine ohngefähr $\frac{1}{8}$ hinzurechnen.

So sind sie auch für Quader von der Größe, wie sie bei gewöhnlichen Gebäuden pflegen angewendet zu werden, gerechnet. Bei außerordentlich großen Steinen muß man für die mehrere Arbeit, 3. B. bei dem Umfanten der Steine, noch etwas zulegen.

Sechstes Kapitel.

Vom Steinsetzerarbeitslohn.

§. 145. Alle zur Steinsetzerarbeit erforderlichen Geräthschaften werden theils von dem Meister, theils von den Gesellen gehalten, und es wird in den gewöhnlichen Fällen nichts dafür besonders vergütet.

§. 146. 1) Für 1 □R neuen Pflasters anzulegen, dazu den Boden aufzuhauen, zu ebnen und fest zu stampfen u. s. f.:

a) von runden Feldsteinen im Durchschnitt 6" hoch	—	Rk 16	℔	—	2
b) desgleichen im Durchschnitt 8 bis 9" hoch	—	-	18	-	-
c) von unregelmäßigen Bruchsteinen 6" hoch	—	-	20	-	-
d) desgl. 8 bis 9" hoch	1	-	4	-	-
e) von ziemlich regelmäßigen Bruchsteinen, welche nur wenig behauen werden dürfen, 6" stark	1	-	18	-	-
f) desgl. 8 bis 9" stark	2	-	12	-	-
g) von unregelmäßigen Bruchsteinen, welche vierseitig behauen werden müssen, 6" hoch	2	-	16	-	-
h) desgl. 8 bis 9" hoch	3	-	18	-	-

2) Zulage für 1 lauf. Fuß Gasse, nach der Tiefe
4 bis 6 ℔

3) Für 1 □F alten Pflasters aufzubrechen und die Steine aufzuräumen, nach der Höhe des Pflasters
4 bis 5 ℔

Das beim Pflastern aber vorkommende Abgraben oder Auffüllen der Erde kann nach dem 2ten Kapitel dieses Abschnitts besonders berechnet werden.

Siebentes Kapitel.

Vom Lehmerarbeitslohn.

§. 147. Die wenigen Geräthschaften, welche der Lehmer gebraucht, hält er sich selbst, und wird dafür außer den nachstehenden Preisen nichts besonders berechnet. Wenn aber zu Kellerwänden oder auszuwindenden Fachwänden Rüstung nöthig ist, so wird diese als auch zur Mauerarbeit gehörig auch dort mit berechnet.

	Im 1sten Stockw.		Im 2ten Stockw.		Im 3ten Stockw.		Im Dache über dem 3ten Stockw.	
	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥
1) Für 1 lauf. Fuß halben Bindelbogens zu machen:								
a) die Balkenfache im Lichten 3 bis $3\frac{1}{4}$ ' weit . .	—	5	—	6	—	7	—	8
b) dieselben $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ ' weit . . .	—	4	—	5	—	6	—	7
c) dieselben 2 bis $2\frac{1}{4}$ ' weit . . .	—	3	—	4	—	5	—	6
2) Für 1 lauf. Fuß ganzen Bindelbogens und Rüstung dazu zu machen:								
a) die Balkenfache im Lichten 3 bis $3\frac{1}{4}$ ' weit . . .	1	—	1	2	1	4	1	6
b) dieselben $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ ' weit . . .	—	10	1	—	1	2	1	4
c) dieselben 2 bis $2\frac{1}{4}$ ' weit . . .	—	8	—	10	1	—	1	2

	Im 1sten Stockw.		Im 2ten Stockw.		Im 3ten Stockw.		Im Dach über dem 3ten Stockw.	
	Rl.	℔	Rl.	℔	Rl.	℔	Rl.	℔
3) Für 1 □R Fachwand od. Sparrenfache, das Holzwerk mitgemessen, Thür- und Fensteröffnungen aber abgezogen, auszustaten, zu winden, das Holz zu falzen und Rüstung zu machen:								
a) 4" stark	1	—	1	2	1	4	1	6
b) 6" stark	1	4	1	7	1	10	1	13
c) 8" stark	1	8	1	12	1	16	1	20
4) Für 1 □R Lehmestrich zu Scheunböden u. s. f.								
a) 4" stark	—	16	—	—	—	—	—	—
b) 6" stark	—	20	—	—	—	—	—	—
5) Für 1 SR Kellerwand zu machen:								
a) bei Hof- u. Gartenwänden höchstens 5 bis 6' hoch, wozu nicht gerüstet werden darf	1	—	—	—	—	—	—	—
b) diese mit einem Dach zu versehen, für 1'	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—
c) bei höhern Wänden, wozu Rüstung nöthig ist	1	4	—	—	—	—	—	—

Achstes Kapitel.

Vom Ziegeldeckerarbeitslohn.

§. 148. Im Allgemeinen ist hier dasselbe, wie bei der Mauerarbeit in Rücksicht auf die Geräthschaften zu bemerken, nur daß zu dieser Arbeit keine Rüstung, wenige Fälle ausgenommen, nöthig ist.

§. 149. Dächer einzudecken:

- 1) Für 1000 Stück Vieberschwänze zu einfachen und doppelten Dächern zu latten 10 ℔
- 2) Für 1000 Stück dergleichen einzudecken und einzukränzen 1 Rk —
- 3) Für 1000 Stück dergl. eben so, und in Kalk einzudecken 1 - 10 -
- 4) Für 1000 Stück dergl. nebst Latten u. s. f. auf das Dach zu schaffen und aufzuhängen über Gebäuden
 - a) von 1 Stockwerk — - 6 -
 - b) von 2 Stockwerk — - 10 -
 - c) von 3 Stockwerk — - 14 -
- 5) Für 1000 Stück dergl. zu verstreichen . — - 10 -
- 6) Für 1000 Stück Krempziegel zu latten . — - 15 -
- 7) Für 1000 Stück Krempziegel einzudecken und einzukränzen 1 - 12 -
- 8) Für 1000 Stück dergl. nebst Latten u. s. f. auf das Dach zu schaffen und aufzuhängen, wie Vieberschwänze.
- 9) Für 1000 Stück dergl. zu verstreichen . — - 15 -
- 10) Zulage für 1 lauf. Fuß Walmecke . . — - 1 -
- 11) Zulage für 1 lauf. Fuß Kehle . . . — - 2 -
- 12) Erker und große 2seitige Dachlukten werden mit dem ganzen Dache wie vorher berechnet, und außerdem Zulage nach der Größe . . . 1 bis 3 - —
- 13) Zulage für kleinere 2seitige Dachlukten mit den Kehlen u. s. f. nach der Größe . . . 1 bis 1 - 8 -
- 14) Zulage für halbrunde Dachlukten 16 ℔ bis 3 - —
- 15) Für 1 Forstziegel in Kalk zu legen 4 S
- 16) Für 1 dergl. zu durchbohren, in Kalk zu legen und fest zu nageln 6 -

§. 150. Dächer umzudecken, auszubessern u. s. f.

- 1) Für 1000 Stück Vieberschwänze umzudecken und einzukränzen 1 Rk — 20
- 2) Für 1000 Stück dergl. in Kalk zu legen I - 10 -
- 3) Für 1000 Stück Krempziegel umzudecken I - 12 -
Sind dabei Latten einzubessern, so muß dies nach ihrer Menge besonders geschätzt werden.
- 4) Für das Hinausschaffen der Ziegel wie §. 149. 3. und 6. nach der Menge der nöthigen neuen Ziegel.
- 5) Alte Dächer zu verstreichen wie §. 149. 4. und 7.
- 6) Zulage dabei für Walmecken, Kehlen, Dachlufen und Forstziegel wie §. 149. 8. bis 13.
- 7) Alte Dächer zu besteigen, in Latten und Ziegeln zu ergänzen, hin und wieder zu verstreichen und mit neuen Kalkleisten zu versehen, muß nach §. 149. 1. 3. 5. 6. oder §. 150. 1. 3. und 4. geschätzt werden, auf $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ des Arbeitslohns für neue Dächer, je nachdem sie mehr oder weniger schadhast sind.
- 8) Für 1000 Stück Vieberschwänze und Krempziegel von abzubrechenden Gebäuden abzunehmen, den brauchbaren Mörtel zu reinigen und den Schutt aufzuräumen 4 -
- 9) Für 1000 Stück dergleichen noch brauchbare von abzubrechenden Gebäuden herunterzuschaffen und aufzusetzen:
 - a) 1 Stockwerk hoch 6 -
 - b) 2 Stockwerk hoch 10 -
 - c) 3 Stockwerk hoch 14 -

§. 151. Für Geräthschaften zu leihen u. s. f., und den Schutt von dem Boden herunterzuschaffen, kann man auch nach §. 135. wie bei der Mauerarbeit, jedoch höchstens nach dem dort angegebenen niedrigsten Satz berechnen, so wie auch das Kalklöscheln nach §. 134., wenn beides nicht schon mit bei der Mauerarbeit berechnet wird.

Neuntes Kapitel.

Vom Schiefer-, Blei-, Schindel-
und Stroheckerarbeitenlohn.

§. 152. Schieferdeckerarbeit.

Diese wird sehr verschieden bezahlt, je nachdem in der Nähe von Schieferbrüchen viele Dächer mit Schiefer gedeckt werden und daher viel Schieferdecker vorhanden sind, oder in entferntern Gegenden, wo selten solche Arbeiten vorkommen, und daher theurer bezahlt werden müssen. Gesetzt also, daß ein Arbeiter bei graden Dächern gewöhnlicher Gebäude, wo auf Leitern gearbeitet werden kann, 16 Groschen Tageslohn bekommt, in 3 Tagen 8 Zentner Schiefer behauen, und in 3 Tagen 8 Zentner verdecken kann, oder daß ein Arbeiter bei hohen runden Thurmdächern, wo auf Fahrstühlen gearbeitet werden muß, in 3 Tagen 8 Zentner Schiefer beschlagen, und in 6 Tagen 8 Zentner verdecken kann, so werden folgende Preise anzunehmen seyn:

- 1) Die Verschalung des Daches kann nach §. 106. des Zimmerarbeitslohns im 2ten Abschn. berechnet werden.
- 2) Für 1 Zentner Schiefer zu behauen und zu verdecken, mit Haltung der Geräthschaften, auf graden niedrigen Dächern — Mk 14 H
- 3) Für 1 Zentner Schiefer desgl. auf hohen graden Thurmdächern, mit Geräthschaften und Fahrstühlen — " 20 "
- 4) Für 1 Zentner Schiefer auf hohen runden Thurmdächern u. s. f. I — "
- 5) Einzelne kleinere Arbeiten, als: Einfassungen gewöhnlicher Ziegeldächer, Kehlen, Dachlukn u. s. f., können nach laufenden Fußes oder stückweise berechnet werden, so daß man aus dem Flächeninhalt nach §. 31. Kap. 10. Abschn. 1. die Menge des nöthigen

Schiefers, und hieraus nach den vorigen Preisen das Arbeitslohn für 1 laufenden Fuß oder für 1 Stück bestimmt, indem man wegen der einzelnen Arbeit noch etwas mehr rechnet.

- 6) Für 1 □R alten Schieferdachs abzunehmen und die Steine auszusuchen 1 Rk bis 1 Rk 12 ℔

§. 153. Bleideckerarbeit.

- 1) Die Verschalung des Dachs nach §. 152.
 2) Für 1 Zentner Rollenblei mittlerer Stärke nach §. 57. Kap. 16. Abschn. 1. zu verdecken, auf graden niedrigen Dächern 1 - 12 -
 3) Für 1 Zentner auf niedrigen runden Dächern 2 - — -
 4) Für 1 Zentner auf Thurmdächern 2 - 12 -
 5) Für 1 lauf. Fuß Forst, oder Walmecke 6" breit mit Blei zu decken 1 ℔ 6 S
 6) Für 1 laufenden Fuß desgleichen abzunehmen und wieder aufzulegen — - 6 -
 7) für 1 lauf. Fuß Kehle 15" breit zu decken 2 . 6 -
 8) Für 1 lauf. Kehle 20" breit 4 . — -
 9) Für 1 lauf. Fuß Kehle abzunehmen und wieder aufzulegen. 1 ℔ bis 1 - 6 -

§. 154. Schindeldeckearbeit.

Für 1 □R Schindeldach oder 500 Stück einzudecken, und das Dach dazu zu latten 20 ℔

§. 155. Stroheckearbeit.

- 1) Für 1 □R Stroh, oder Rohrdach einzudecken, zu latten und Bandstrecken und Weiden zuzurichten, für jeden Zoll der Stärke des Dachs 1 ℔
 2) Für 1 laufenden Fuß Forst mit Windlatten oder Windklößen zu befestigen, an Zulage 6 S

§. 156. Die Kosten der Ausbesserung von den Arbeiten dieses Kapitels lassen sich nicht gut vorher bestimmen, am wenigsten bei den Bleidächern, welche im Tagelohn ausgebessert werden müssen. Bei den Schiefer, Schindel, und Strohdächern muß man

sie ohngefähr schätzen, je nachdem sie mehr oder weniger schadhast sind, wie bei den Ziegeldächern nach §. 150. 7., wenn sie nicht ganz umgedeckt werden müssen.

Zehntes Kapitel.

Von der Tischlerarbeit.

§. 157. Da die Tischler zu ihren Arbeiten auch das Holz u. s. f. zu liefern pflegen, so werden gewöhnlich die Preise für die einzelnen Stücke der Tischlerarbeit auch gleich mit dem Holze bestimmt. Der Holzwerth ist ein so bedeutender Theil von den Preisen der Tischlerarbeit und ist nach den verschiedenen Gegenden so veränderlich, daß hier nicht allein ein gewisser Holzpreis zum Grunde gelegt, sondern auch zu jeder einzelnen Arbeit so genau als möglich die Menge des dazu nöthigen Holzes berechnet werden muß, damit man nöthigenfalls die hier angenommenen Preise auch bei einem andern Holzpreise für eine andere Gegend gehdrig darnach abändern könne.

Zu guter Tischlerarbeit ist gutes und trockenes Holz nöthig; man darf daher nicht die wohlfeilsten Preise annehmen, wofür man gute und schlechte aus erstgefallten Bäumen geschnittene Bohlen und Bretter im Durchschnitt kaufen kann, sondern man muß zu den Preisen für gutes Holz noch etwas für Verlag und Bemühung hinzurechnen, oder kürzer: man muß diejenigen Preise annehmen, wofür man ausgesuchte, zur Tischlerarbeit taugliche ausgetrocknete Bretter und Bohlen kaufen und anfahren lassen kann. Nach solchen Preisen werden in der Folge gerechnet werden:

a) Tannen- und Kiefernholz.

- 1) 1 Bohle 24' rheinl. lang, ungesäumt aus runden
Bäumen geschnitten, im Durchschnitt 11 bis 12"
breit, 3" stark 2 Rk 12 H
- 2) 1 dergleichen Bohle 2 $\frac{1}{2}$ " stark 2 - 4 -
- 3) 1 dergleichen Bohle 2" stark 1 - 18 -
- 4) 1 dergleichen Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark 1 - 8 -
- 5) 1 dergleichen Brett 1 $\frac{1}{4}$ " stark 1 - 4 -
- 6) 1 dergleichen Brett 1" stark 1 - — -
- 7) 1 dergleichen Brett $\frac{3}{4}$ " stark — - 18 -

Ein solches Brett oder Bohle kann man aber nicht nach seiner ganzen Länge, sondern man darf es nur, wegen Kämme, Verschnitt, Risse und Ausschuß, der auch bei den besten ausgesuchten Brettern immer mehr oder weniger Statt findet, 22. höchstens in einzelnen Fällen 23' lang berechnen. Die Länge der einzelnen Theile, woraus ein Stück Tischlerarbeit besteht, bestimmt, wieviel solcher Theile aus einer Brettlänge geschnitten werden können. Sollen z. B. dergleichen Theile 6 bis 7" lang seyn, so giebt 1 Brett 3 Stücke, oder man kann Stücke von 4 bis 5 $\frac{1}{2}$ ' Länge für $\frac{1}{4}$ Brett, 6 bis 7 $\frac{1}{2}$ ' für $\frac{1}{3}$, 8 bis 11' für $\frac{1}{2}$, 12 bis 14 $\frac{1}{2}$ ' für $\frac{2}{3}$, 15 bis 17' für $\frac{3}{4}$, und 18 bis 22' für ein ganzes Brett rechnen. Eben so giebt die Breite der einzelnen Theile die Anzahl, welche aus einer Brettbreite geschnitten werden, und man kann 8 bis 14" breite Stücke 1 auf eine Brettbreite, je nach dem sie aus den schmalen oder breiten Brettern eines Baumes oder aus dem Jopfs- oder Stammende geschnitten werden, 5 bis 7" breite Stücke 2, 3 bis 4" breite Stücke 3, und 2 bis 3" breite Stücke 4 auf eine Brettbreite rechnen.

b) Eichenholz.

1)	1	□F	Bohle 3" stark	4	℔	6	9
2)	1	□F	Bohle 2½" stark	4	-	-	-
3)	1	□F	Bohle 2" stark	3	-	6	-
4)	1	□F	Bohle 1½" stark	2	-	10	-
5)	1	□F	Bohle 1¼" stark	2	-	4	-
6)	1	□F	Bohle 1" stark	2	-	-	-
7)	1	□F	Bohle ¾" stark	1	-	9	-

Das Eichenholz ist seines Wuchses wegen nicht nach so bestimmten Maßen in Länge und Breite zu haben; man kann es daher nicht auf die vorige Art, sondern nur nach □F berechnen, wobei man aber nach Umständen, oder nachdem viel kurze oder lange Enden nöthig sind, $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ auf Verschnitt und Ausschuß so wie auch bei allen aus Bohlen zu schneidenden Stücken noch $\frac{1}{4}$ " für den Sägeschnitt und das Abschleifen auf beiden Seiten zu der Stärke, welche sie behalten sollen, hinzurechnen muß.

§. 158. Obgleich das Arbeitslohn nicht so veränderlich ist, als die Holzpreise, so muß doch auch dabei ein gewisser Lohn zum Grunde gelegt werden, um darnach nöthigenfalls bei einem höhern oder niedrigeren Lohn, die Preise der Tischlerarbeit verhältnißmäßig erhöhen oder erniedrigen zu können. Wenn man auf 1 Gesellen für Wohnung und Kost täglich 8 Groschen, also auf 7 Tage 2 Thlr. 8 Gr., ferner, nachdem er weniger oder mehr geschickt und thätig ist, 1 Thlr. bis 1 Thlr. 12 Gr. und darüber Wochenlohn, und für Aufsicht, Werkzeig und Gewinn des Meisters, wozu man auch den Leim rechnen kann, täglich 4 bis 5 Gr. rechnet; so kann man für 1 Arbeiter täglich 18 bis 20 Groschen und darüber annehmen.

§. 159. Einzelne Tischlerarbeiten ändern sich im Preise nach ihrer verschiedenen Größe. Diese Verschiedenheit würde sich am leichtesten durch Ausmittlung ihres Flächeninhalts nach $\square F$ oder auf eine ähnliche Art, z. B. durch Addition ihrer Länge und Breite, finden lassen, wenn nicht die Erfahrung die Unrichtigkeit solcher Rechnungen erwiese. Eine Vergleichung der Arbeit, welche z. B. eine 1 flügelige Thür mit einer 2 flügeligen, oder eines einfachen Fensterladens mit einem gebrochenen von einerlei Art und Größe macht, welche doch beide einen und denselben Flächeninhalt in $\square F$ haben, wird dies am leichtesten ergeben. Eine Auseinandersetzung des Arbeitslohns sowohl als des Holzes für eine jede Art der Tischlerarbeit nach ihren einzelnen Theilen, so genau es angeht, an einem Beispiele nach einem gewissen Maße wird es möglich machen, darnach den Preis derselben Art von Tischlerarbeit, nur von anderer Größe auszumitteln. Dadurch wird es zugleich unnöthig, jedesmal mehrere Beispiele von verschiedener Größe aufzuführen, welches doch am Ende ungeachtet der großen Weitläufigkeit nicht hinreichend seyn würde, da es unmöglich ist, Beispiele von allen möglichen Größen zu geben.

§. 160. Innere Thüren.

Bei verleimten und eingefasteten Thüren im Rahmholze $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ " und in den Füllungen 1" stark, kann man rechnen an Arbeitslohn für:

- 1) 1 $\square F$ auf 2 Seiten zu hobeln, zu fügen und zu verleimen — H 8 S
- 2) 1 $\square F$ auf 2 Seiten zu hobeln, zu spunden und zu verleimen — - 9 -
- 3) 1 Leiste zu hobeln, zu schmiegen und auf den Grad einzuschieben — - 8 -

4)	1" Hirnleiste zu hobeln, mit Nuth, Feder, Zapfen und einfacher Kehlung	—	2C.	6 2
5)	1' kiefernes Rahmholz 4 bis 6" breit zu hobeln	—	-	4 -
	1' eichenes dergl.	—	-	5 -
	1' kiefernes 7 bis 9" breit	—	-	5 -
	1' eichenes dergl.	—	-	6 -
6)	1 durchgehender Zapfen daran mit Gehrung von Kiefernholz	I	-	—
	1 dergl. von Eichenholz	I	-	8 -
7)	1 halber Zapfen daran mit Gehrung von Kiefernholz	—	-	8 -
	1 dergl. von Eichenholz	I	-	2 -
8)	1' Nuth, Falz und Glasfalz daran in Kiefernholz	—	-	1 -
	1 dergl. in Eichenholz	—	-	1½ -
9)	1' einfacher Kehlung:			
	in Kiefernholz	—	-	1½ -
	in Eichenholz	—	-	2 -
10)	1 □F Füllung auf 2 Seiten zu hobeln, zu fügen und zu leimen	—	-	8 -
	1 □F dergl. in Eichenholz	—	-	10 -
11)	1' Falz daran in Kiefernholz	—	-	1 -
	1' dergl. in Eichenholz	—	-	1½ -
12)	1' einfacher Abgründung daran in Kiefernholz	—	-	2 -
	1' dergl. in Eichenholz	—	-	3 -
13)	1' Kehlung daran in Kiefernholz	—	-	1½ -
	1' dergl. in Eichenholz	—	-	2 -
14)	1' Kehlstöß in der Nuth in Kiefernholz	I	-	—
	1' desgleichen in Eichenholz	I	-	4 -
15)	1' Falz dazu im Rahmholze in Kiefernholz	—	-	2 -
	1' desgleichen in Eichenholz	—	-	3 -
16)	1' Schlagleiste glatt in Kiefernholz	—	-	2 -
	1' dergleichen in Eichenholz	—	-	3 -
	1' dergl. gekehlt in Kiefernholz	—	-	3 -
	1' dergl. in Eichenholz	—	-	4 -
17)	1' Fenstersprosse doppelt gekehlt und gefalzt von Kiefernholz	—	-	3 -
	1' dergleichen von Eichenholz	—	-	4 -

- 18) 1 Sprossenzapfen in Kiefernholz — ℥ 3 S
 1 desgl. in Eichenholz — - 4 -

§. 161. Solche Thüren würden darnach berechnet kosten:

- 1) Eine einflügelige kieferne verleimte Thür mit eingeschobenen Leisten, 6' hoch 3½' breit.

	℥	S	N ^l	℥	S
21 □F auf beiden Seiten zu hobeln, zu fügen und zu verleimen, zu 8 S	14	—			
7 laufende Fuß Leisten 3" breit zu hobeln, abzuschmiegen und auf den Grad einzulassen, zu 8 S	4	8			
Arbeitslohn . . . . .	.	.	—	18	8
1½ Brett 1" stark zu 1 N ^l . . . . .	.	.	1	8	—
oder 2 N ^l 2 ℥ Summa	.	.	2	2	8

- 2) Eine 2flügelige kieferne verleimte Thür mit eingeschobenen Leisten, 6½' hoch 4' breit, mit 1 Schlagleiste.

	℥	S	N ^l	℥	S
26 □F auf beiden Seiten zu hobeln, zu fügen und zu verleimen, zu 8 S	17	4			
8' eingeschobener Leisten 3" breit zu 8 S	5	4			
6½ Schlagleiste 2½" breit zu 2 S	1	1			
Arbeitslohn . . . . .	.	.	—	23	9
1¾ Brett 1" stark zu 1 N ^l . . . . .	.	.	1	16	—
oder 2 N ^l 16 ℥ Summa	.	.	2	15	9

- 3) Eine 1flügelige kieferne eingefasste Thür mit 2 überschobenen oder abgefälzten Füllungen, 6' hoch 3' breit.

	H	S	Rk	H	S
20 $\frac{1}{2}$ ' Rahmenholz, bestehend in 2 lothrechten Stücken 6' lang, 2 wagrechten mit durch- gehenden Zapfen 3' lang, und 1 dergl. mit halben Zapfen 2 $\frac{1}{2}$ ' lang, alle 6" breit, auf bei- den Seiten zu hobeln, zu 4 S	6	10			
4 durchgehende Zapfen mit der Gehrung zu 1 H	4	—			
2 halbe Zapfen mit der Geh- rung zu 8 S	1	4			
17' Ruth zu 1 S	1	5			
10 $\frac{1}{2}$ ' \square Füllung nebst 1" brei- tem Salz rings herum zu ho- beln, fügen und verleimen, zu 8 S	7	—			
18' Salz an den Füllungen zu 1 S	1	6			
Arbeitslohn	.	.	—	22	1
$\frac{1}{2}$ ' Brett 1 $\frac{1}{4}$ " stark zu Rahmen zu 1 $\frac{1}{2}$ Rk	14	—			
$\frac{2}{3}$ ' Brett 1" stark zu Füllungen zu 1 Rk	16	—			
für Holz	.	.	1	6	—
oder 2 Rk 4 H Summa	.	.	2	+	1

4) Eine 1 flügelige kieferne eingefaßte Thür von der Größe der vorigen, nur mit auf 1 Seite gefestigten Rahmen und mit 2 auf 1 Seite abgegründeten Füllungen.

	H	S	Rk	H	S
20 $\frac{1}{2}$ ' Rahmenholz zu 4 S . . .	6	10			
4 durchgehende Zapfen mit Gehrung zu 1 H	4	—			
2 halbe Zapfen zu 8 S	1	4			
17' Ruth und einfacher Keh- lung zu 2 $\frac{1}{2}$ S	3	7			
Latus	15	9			

	℥	℔	Rk.	℥	℔
Transport	15	9			
10 $\frac{1}{2}$ ' □F Füllung mit 1" breiter Feder rings herum zu 8 ℔	7	—			
18' Abgründung auf 1 Seite der Füllungen zu 2 ℔ . . .	3	—			
Arbeitslohn	.	.	I	I	9
<small>1/2</small> Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark zu 1 $\frac{1}{2}$ Rk. .	14	—			
<small>1/2</small> Brett 1" stark zu 1 Rk. . .	16	—			
für Holz	.	.	I	6	—
oder 2 Rk. 8 ℥					
Summa	.	.	2	7	9

- 5) Eine 1 flügelige eingefasste überfalzte Thür mit auf beiden Seiten gefehlten Rahmen und 2 auf beiden Seiten abgegründeten Füllungen, 6 $\frac{1}{2}$ ' hoch 3 $\frac{1}{4}$ ' breit.

	℥	℔	Rk.	℥	℔
22 $\frac{1}{4}$ ' Rahmenholz, 2 Stück 6 $\frac{1}{2}$ ' lang, 2 Stück 3 $\frac{1}{4}$ ' lang u. 1 Stück 2 $\frac{3}{4}$ ' lang, 6" breit, auf 2 Seiten zu hobeln, zu 4 ℔ .	7	5			
4 durchgehende Zapfen mit Gehrung zu 1 ℥	4	—			
2 halbe Zapfen mit Gehrung zu 8 ℔	1	4			
19' Rauth und Kehlung auf 2 Seiten zu 4 ℔	6	4			
13 □F Füllung mit 1" breiter Feder zu hobeln und leimen zu 8 ℔	8	8			
20 $\frac{1}{2}$ ' Abgründung auf 2 Seiten zu 4 ℔	6	10			
16 $\frac{1}{2}$ ' Falz und Kehlung auf 3 Seiten der Thür zu 2 $\frac{1}{2}$ ℔	3	6			
Arbeitslohn	.	.	I	14	I
<small>1/2</small> Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark zu 1 $\frac{1}{2}$ Rk. .	18	8			
<small>1/2</small> Brett 1" stark zu 1 Rk. . .	16	—			
für Holz	.	.	I	10	8
oder 3 Rk. 1 ℥					
Summa	.	.	3	—	9

6) Eine 1flügelige kieferne eingefasste starke Thür zum eingesteckten Schlosse, mit gefehlten Rahmen und 3 abgegründeten Füllungen, 7' hoch 3½' breit.

	℥	ℒ	ℛk	℥	ℒ
27' Rahmenholz, 2 Stück 7' lang, 2 Stück 3½' lang und 2 Stück 3' lang, zu hobeln, zu 4 ℒ	9	—			
4 durchgehende Zapfen mit Gehrung zu 1 ℥	4	—			
4 halbe Zapfen mit Gehrung zu 8 ℒ	2	8			
25' Muth und Rehlung auf 2 Seiten zu 4 ℒ	8	4			
14½' Füllung und Feder zu hobeln und leimen zu 8 ℒ	9	9			
27' Abgründung auf 2 Seiten zu 4 ℒ	9	—			
Arbeitslohn	.	.	1	18	9
² / ₄ Brett 1½" stark zu 1⅓ ℛk	21	4			
² / ₄ Brett 1" stark zu 1 ℛk	18	—			
für Holz	.	.	1	15	4
oder 3 ℛk 10 ℥ Summa	.	.	3	10	1

7) Eine kieferne 1flügelige eingefasste überfalzte Thür mit starken gefehlten Rahmen und 4 abgegründeten Füllungen, oder sogenannte Kreuzthür, 7' hoch 3½' breit.

	ℛk	℥	ℒ	ℛk	℥	ℒ
30½' Rahmenholz, 2 Stück 7' lang, 2 Stück 3½' lang, 1 Stück 6½' lang u. 1 Stück 3' lang, zu hobeln, zu 4 ℒ	—	10	2			
4 durchgehende Zapfen mit Gehrung zu 1 ℥	—	4	—			
6 halbe Zapfen mit Gehrung zu 8 ℒ	—	4	—			
Latus	—	18	2			

	Rk	℥	℔	Rk	℥	℔
Transport	—	18	2			
30' Ruth und doppelter Kehlung zu 4 ℔	—	10	—			
14 □ F Füllung mit Feder zu hobeln und leimen zu 8 ℔	—	9	4			
33' Abgründung auf 2 Seiten zu 4 ℔	—	11	—			
17½' Falz und Kehlung auf 3 Seiten der Thür zu 2½ ℔	—	3	8			
Arbeitslohn	.	.	.	2	4	2
$\frac{5}{6}$ Brett 1½" stark zu 1½ Rk	1	2	8			
$\frac{2}{3}$ Brett 1" stark zu 1 Rk .	—	16	—			
für Holz	.	.	.	1	18	8
oder 4 Rk Summa	.	.	.	3	22	10

8) Eine 2flügel. eiserne eingefasste überfalzte Thür mit gefehlten Rahmen, jeder Flügel mit 2 abgegründeten Füllungen, mit 2 Schlagleisten, 7½' hoch 4' breit.

	Rk	℥	℔	Rk	℥	℔
44' Rahmenholz, 4 Stück 7½' lang, 4 Stück 2' lang und 4 Stück 1½' lang, zu hobeln, zu 8 ℔	—	14	8			
8 durchgehende Zapfen zu 1 ℥	—	8	—			
8 halbe Zapfen zu 8 ℔	—	5	4			
34' Ruth und doppelter Kehlung zu 4 ℔	—	11	4			
14 □ F Füllung mit Feder zu hobeln und leimen zu 8 ℔	—	9	4			
38' Abgründung auf 2 Seiten zu 4 ℔	—	12	8			
19' Falz u. Kehlung um die Thür auf 3 Seiten zu 2½ ℔	—	4	—			
15' Schlagleiste zu 2 ℔	—	2	6			
Arbeitslohn	.	.	.	2	19	10
1¼ Brett 1¼" stark zu 1½ Rk	1	11	—			
$\frac{2}{3}$ Brett 1" stark zu 1 Rk .	—	16	—			
für Holz	.	.	.	2	3	—
oder 5 Rk Summa	.	.	.	4	22	10

- 9) Eine 2flügelige kieferne eingefasste überfalzte starke Thür, übrigens wie die vorige, nur 8' hoch $4\frac{1}{3}$ ' breit.

	Nk	H	S	Nk	H	S
47 $\frac{1}{2}$ ' Rahmenholz, 4 Stück 8' lang, 4 Stück 2 $\frac{1}{2}$ ' lang und 4 Stück 1 $\frac{1}{2}$ ' lang, zu hobeln, zu 8 S	—	15	10			
8 durchgehende Zapfen zu 1 H	—	8	—			
8 halbe Zapfen zu 8 S . . .	—	5	4			
38' Ruth und doppelter Keh- lung zu 4 S	—	12	8			
17 $\frac{1}{2}$ □ F Füllung mit der Fe- der zu hobeln und leimen zu 8 S	—	11	8			
42' Abgründung auf 2 Sei- ten zu 4 S	—	14	—			
21' Falz und Kehlung um die Thür auf 3 Seiten zu 2 $\frac{1}{2}$ S	—	4	6			
16' Schlagleiste geklebt zu 3 S	—	4	—			
Arbeitslohn . . . . .	.	.	.	3	4	—
2 Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark zu 1 $\frac{1}{3}$ Nk	2	16	—			
$\frac{2}{3}$ Brett 1" stark zu 1 Nk . .	—	16	—			
für Holz . . . . .	.	.	.	3	8	—
Summa . . . . .	.	.	.	6	12	—

- 10) Eine 2flügelige kieferne eingefasste und überfalzte Thür, in jedem Flügel mit 4 auf beiden Seiten abgegründeten Füllungen mit erhabenem Kehlstoß und mit Kehlstoß an der Ruth, und 2 Schlagleisten, 9' hoch 5' breit.

	Nk	H	S	Nk	H	S
58' Rahmenholz, 4 Stück 9' lang, 4 Stück 2 $\frac{1}{2}$ ' lang und 6 Stück 2' lang, 6" breit, zu hobeln, zu 4 S	—	19	4			
Latus	—	19	4			

	Nk	H	S	Nk	H	S
Transport	—	19	4			
8 durchgehende Zapfen zu 1 H	—	8	—			
12 halbe Zapfen zu 8 S . . .	—	8	—			
50' Nuth daran zu stoßen zu 2 S	—	8	4			
56' Kehlstoß in der Nuth auf 2 Seiten 2½" breit auszu- kehlen, auf 1 Seite doppel- te Nuth und auf 1 Seite einfache Nuth einzustößen und zusammenzugehren, zu 1 H	2	8	—			
19½ □F Füllung mit Feder zu hobeln und leimen zu 8 S	—	13	—			
45' Abgründung auf 2 Sei- ten zu 4 S	—	15	—			
34' erhabenen Kehlstoßes der Füllungen zu 1½ S	—	4	3			
23' Falz und Kehlung an je- dem Flügel oben und an 1 Seite, zu 2½ S	—	4	10			
18' Schlagleiste geteilt oder ausgegründet zu 4 S	—	6	—			
Arbeitslohn	.	.	.	5	22	9
1⅓ Brett 1½" stark zu Rah- men und Schlagleisten zu 1⅓ Nk	2	5	4			
1⅓ Brett zu Füllungen 1" stark zu 1 Nk	1	8	—			
⅔ Bohle zum Kehlstoß 3" stark zu 2½ Nk	1	16	—			
für Holz	.	.	.	5	5	4
oder 11 Nk 4 H Summa	.	.	.	11	4	1

11) Eine 2flügelige Kiefern eingefaßte überfalzte
Glasthür für einen Kofen mit auf einer Seite

gefehlten Rahmen und 2 Schlagleisten, in jedem Flügel unten 1 auf 1 Seite abgegründete Füllung, mit den beiden Rahmstücken 3' hoch, und oben mit 1 lothrechten und 3 wagrechten Sprossen, 6' breit, 8' hoch.

	Nk	H	S	Nk	H	S
61' Rahmenholz, 4 Stück 8' lang, 8 Stück 3' lang und 2 Stück 2½' lang, zu hobeln, zu 4 S	—	20	4			
8 durchgehende Zapfen zu 1 H	—	8	—			
4 halbe Zapfen zu 8 S	—	2	8			
16' Ruth und 1fache Kehlung am Rahmen unten zu 2 S	—	3	4			
26' 1fache Kehlung u Glas- falz oben zu 2½ S	—	5	5			
9½ □ F Füllung zu hobeln und leimen zu 8 S	—	6	4			
18' Abgründung auf 1 Sei- te zu 2 S	—	3	—			
24' Sprossen mit Kehlung u. Glasfalzen zu 3 S	—	6	—			
28 Zapfen mit Kehlung der Sprossen zu 4 S	—	9	4			
22' Falz und Kehlung um die Thür zu 2½ S	—	4	7			
16' Schlagleiste gefehlt zu 3 S	—	4	—			
Arbeitslohn	.	.	.	3	1	—
2 Brett 1½" stark zu Rahmen, Schlagleisten und Sprossen zu 1½ Nk	2	16	—			
½ Brett 1" stark zu Füllun- gen zu 1 Nk	—	12	—			
für Holz	.	.	.	3	4	—
oder 6 Nk 6 H Summa	.	.	.	6	5	—

12) Kellerthüren, Treppenthüren, Verschlagthüren und Kaminthüren werden nach ihrer verschiedenen

Größe ganz auf die Art der angeführten Beispiele berechnet, je nachdem sie 1 oder 2 Flügel haben, verleimt mit eingeschobnen Leisten oder eingefast, auf 1 oder 2 Seiten ausgekehlt seyn, und überschobne, oder auf 1 oder 2 Seiten abgegründete Füllungen haben sollen.

13) Eine Tapetenthür mit 6" breiten glatten Rahmen, durch ein Kreuz von 4" breiten Stücken verbunden, ohne Füllungen, 6' hoch 3' breit.

	℥	℔	Rk	℥	℔
26' Brett zum Rahmen, 2 Stück 6' lang und 2 Stück 3' lang, zum Kreuz 1 Stück 5½' lang und 1 Stück 2½' lang, zu hobeln, zu 4 ℔	4	8			
4 durchgehende Zapfen zu 1 ℥ . .	4	—			
6 halbe Zapfen zu 8 ℔	4	—			
Arbeitslohn	.	.	—	12	8
⅔ Brett 1¼" stark zu 1⅝ Rk . . .	.	.	—	18	8
oder 1 Rk 8 ℥ Summa	.	.	1	7	4

14) Wollte Tapetenthüren können wie vorhin, wenn sie verleimt mit eingeschobnen Leisten seyn sollen, nach 1., oder wenn sie überschobne oder auf 1 Seite abgegründete Füllungen haben sollen, nach ihrer Größe und nach 3. und 4. berechnet werden.

§. 162. Wenn diese Thüren oben nach einem Kreis- oder Ellipsenstück rund werden sollen, so wird die Arbeit schwerer, und man kann das Doppelte der vorigen Preise rechnen.

Zu dem obern 6" breiten runden Rahmstücke ist in diesem Fall nicht bloß, wie sonst, ein 6" breites Stück Brett nöthig, sondern es muß aus einer nach der Krümmung mehr oder weniger breiten ganzen Brettbreite herausgeschnitten werden.

Sollen Thüren für runde Bände oder Verschläge nach dieser Krümmung gebogen gemacht werden, so müssen die lothrechten Rahmstücke aus stärkern Brettern oder Bohlen bis zur gewöhnlichen Stärke rund ausgehobelt werden. Die Füllungen werden aus mehreren schmalen nach der Krümmung mehr oder weniger in den Fugen geschmiegtten Brettstücken zusammengeleimt, und dann rund ausgehobelt. Die wagrechten Rahmstücke werden aus vielen schmalen Streifen nach der Krümmung aus einer Brettbreite so breit als die künftige Stärke des Rahmstücks, rund herausgeschnitten, welche sodann so zusammengeleimt werden, daß die zusammengeleimten Brettstücke die Breite des Rahmstücks geben, und bei sauberer Arbeit müssen beide Seiten wegen des Hirnholzes und der vielen Fugen noch furnirt werden. Man kann rechnen:

- 1) Für 1 □F Rahmen 1ster Art rund zu hobeln auf 2 Seiten 1 H - 2
- 2) Für 1 □F runder Füllung zu trennen, zu schmiegen, zu leimen und auf 2 Seiten rund zu hobeln 1 - 2 - 1
- 3) Für 1 □F runden Rahmstücks, die gebogenen Streifen zu trennen und zusammenzuleimen . . . 3 - 6 -
- 4) Für 1 □F desgleichen auf 1 Seite rund zu hobeln — - 6 -
- 5) Für 1 □F desgleichen auf 1 Seite zu furniren und dazu die Furnire zu schneiden 1 - — -
- 6) Für 1' runder Muth, Falz, Rehlung und Abgründung wie vorher.

Die Stärke der zu den lothrechten Rahmstücken nöthigen Bretter oder Bohlen richtet sich nach der Krümmung und nach der Stärke, welche sie nach der Bearbeitung behalten sollen.

Zu den runden Füllungen gehören zu 1' Breite im Durchschnitt nach der Krümmung 13 bis 14" breite Bretter.

Zu 1 □F runden wagrechten Rahmstücks gehört im Durchschnitt an Brett:

	stark				
	1"	1 $\frac{1}{4}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	1 $\frac{3}{4}$ "	2"
	□F	□F	□F	□F	□F
1) aus 1" starken Brettern geschnitten	1 $\frac{2}{3}$	2	2 $\frac{1}{2}$	3	3 $\frac{1}{3}$
2) aus 1 $\frac{1}{4}$ " starken Brettern	1 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{2}{3}$	2	2 $\frac{1}{3}$	2 $\frac{2}{3}$
3) aus 1 $\frac{1}{2}$ " starken Brettern	1	1 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{2}{3}$	2	2 $\frac{1}{3}$
4) aus 2" starken Bohlen .	1	1	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{2}{3}$

1 □F 1" starkes Brett giebt 4 □F Furnir.

Sollen die Thüren statt der gewöhnlichen vierseitigen rechtwinkligen, Füllungen von andern Formen, z. B. 6- oder 8seitige bekommen, so sind ihre Kosten für die dazu nöthigen Ansätze der Rahmen mit ihren Zapfen, Nuthen und Kehlungen, nach den Zeichnungen davon und nach §. 160. und mit einer geringen Zugabe sowohl an Arbeitslohn als an Holz für die schräge Arbeit und für den größern Verschchnitt des Holzes zu bestimmen.

§. 163. Aeußere Thüren.

Bei verdoppelten Thüren, und bei eingefassten Thüren im Rahmenholze 2", und in den Füllungen 1 $\frac{1}{4}$ " stark, kann man rechnen an Arbeitslohn für:

- 1) 1' Verdoppelung 5 bis 6" breit zu hobeln, auf 2 Seiten zu kehlen und aufzunageln — 6 S.
- 1' dergleichen 7 bis 9" breit — 7 -
- 2) 1' kieferner Rahmen 5 bis 6" breit — 5 -

1'	dergleichen von Eichenholz	—	℥	6	9
1'	dergl. 8 bis 9' breit von Kiefernholz	—	-	6	-
1'	dergl. von Eichenholz	—	-	8	-
3)	1 durchgehender Zapfen von Kiefernholz	I	-	3	-
	1 dergleichen von Eichenholz	I	-	10	-
4)	1 halber Zapfen von Kiefernholz	—	-	10	-
	1 dergleichen von Eichenholz	I	-	4	-
5)	1' Ruth und Glasfalz am Rahmen	—	-	1½	-
	1' dergl. von Eichenholz	—	-	2	-
6)	1' Kehlung auf 1 Seite in Kiefernholz	—	-	2	-
	in Eichenholz	—	-	2½	-
7)	1 □F Füllung von Kiefernholz	—	-	9	-
	1 □F dergleichen von Eichenholz	I	-	—	-
8)	1' einfache Abgründung davon in Kiefernholz	—	-	2½	-
	1' dergleichen in Eichenholz	—	-	3	-
9)	1' Kehlstoß in der Ruth in Kiefernholz	I	-	2	-
	1' dergleichen in Eichenholz	I	-	6	-
10)	1' Falz dazu in das Rahmholz in Kiefernholz	—	-	3	-
	1' dergleichen in Eichenholz	—	-	4	-
11)	1' starke Schlagleiste glatt in Kiefernholz	—	-	3	-
	1' dergleichen in Eichenholz	—	-	4	-
	1' gefehlte oder ausgegründete Schlagleiste in Kiefernholz	—	-	5	-
	1' dergleichen in Eichenholz	—	-	6	-

Das übrige hier nicht angeführte nach §. 159.

- §. 164. 1) Gefugte und verleimte kieferne Thüren mit eingeschobenen Leisten, 1flügelige und 2flügelige wie §. 161. 1. 2., nur von 1¼" starkem Holze.
- 2) Eine gespundete und verleimte kieferne Thür, 1flügelig mit eingeschobenen Leisten, 6' hoch 3½' breit.

	℔	℔	℔	℔	℔
21 □F auf 2 Seiten zu hobeln, zu fügen, zu spunden und zu ver- leimen, zu 9 ℔	15	9			
7 ^o Leiste zu fertigen und einzuschie- ben zu 8 ℔	4	8			
Arbeitslohn	.	.	—	20	5
1 $\frac{1}{3}$ Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark zu 1 ^o ℔ . .	.	.	1	13	4
oder 2 ℔ 10 ℔ Summa	.	.	2	9	9

3) Dergleichen 2flügelige Thüren werden nach ihrer Größe eben so berechnet, nur daß hier noch 1 bis 2 Schlagleisten hinzukommen.

4) Eine 1flügelige kieferne gefügte verleimte Thür mit 6" breiten gefehlten Brettern verdoppelt, 4' breit 7' hoch.

	℔	℔	℔	℔	℔	℔
28 □F auf 2 Seiten zu ho- beln, zu fügen und zu ver- leimen zu 8 ℔	—	18	8			
8 eingeschobene Leisten zu 8 ℔	—	5	4			
56 lauf. Fuß 6" breite Ver- doppelung auf 2 Seiten zu hobeln, zu fügen und aus- zukehlen und auf die ver- leimte Thür zu nageln, zu 6 ℔	1	4	—			
Arbeitslohn	.	.	.	2	4	—
1 $\frac{1}{2}$ Brett zur verleimten Thür nebst Leisten 1" stark, zu 1 ℔	1	12	—			
1 $\frac{1}{3}$ Brett zur Verdoppelung 1" stark zu 1 ℔	1	8	—			
2 Schock Brettndiel zu 3 ℔	—	6	—			
für Holz und Nagel	.	.	.	3	2	—
Summa	.	.	.	5	6	—

5) Eine solche 2flügelige Thür, deren Verdoppelung aus abgefälztem, 5" breitem Rahmenholz nach Art

der eingefassten Thüren mit 3 Füllungen für jeden Flügel besteht, die Füllungen mit 5" breiten, an den beiden langen Seiten gefehlten, an den beiden kurzen Seiten abgefalzten Stücken benagelt, mit 2 Schlagleisten, 5' breit 7½' hoch.

	Rk	℔	S	Rk	℔	S
37½ □F auf 2 Seiten zu hobeln, zu fügen und zu verleimen, zu 8 S	I	I	—			
10' Leiste einzuschieben, zu 8 S	—	6	8			
47' Rahmenholz, 4 Stück 7½' lang, 4 Stück 2½' lang, und 4 Stück 1¾' lang, 5" breit, zu hobeln und aufzunageln, zu 4 S	—	15	8			
57' Abfalsung an den innern Seiten der Rahmenstücke, zu 1 S	—	4	9			
44' Verdoppelung zu den 6 Füllungen 5" breit zu hobeln und auf 2 Seiten zu fehlen und zu nageln, zu 6 S	—	22	—			
42' an den 6 Füllungen rings herum abzufälzen, zu 1 S	—	3	6			
15' Schlagleiste auszutehlen, zu 3 S	—	3	9			
Arbeitslohn	.	.	.	3	9	4
2 Brett zur verleimten Thür nebst eingeschobenen Leisten 1" stark, zu 1 Rk	2	—	—			
2½ Brett zur Verdoppelung und Schlagleisten 1" stark, zu 1 Rk	2	8	—			
3 Schock Brettnägel zu 3 ℔	—	9	—			
für Holz und Nägel	.	.	.	4	17	—
oder 8 Rk Summa	.	.	.	8	2	4

- 6) Eingefasste äußere Thüren mit 1 oder 2 Flügeln von gewöhnlicher Stärke der innern, das Rahmenholz von $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ " werden wie diese nach ihrer Art und Größe nach §. 160. berechnet.
- 7) Eine 1flügelige eiserne eingefasste, im Rahmenholze 2" starke, auf 1 Seite gefehlte Thür mit 6 überschobenen $1\frac{1}{4}$ " starken Füllungen in 2 Reihen neben einander, 4' breit 7' hoch.

	Nk	H	S	Nk	H	S
38 $\frac{1}{2}$ ' Rahmenholz, 2 Stück 7' lang, 1 Stück 6 $\frac{1}{2}$ ', 2 Stück 4' und 4 Stück 2 $\frac{1}{2}$ ' lang, 6" breit, 2" stark, zu hobeln, zu 5 S	—	16	—			
35' Ruth und Kehlung auf 1 Seite zu 3 $\frac{1}{2}$ S	—	10	3			
4 durchgehende Zapfen zu 1 $\frac{1}{4}$ " H	—	5	—			
10 halbe Zapfen zu 10 S	—	8	4			
15 $\frac{1}{2}$ " □ F Füllung mit Salz 1 $\frac{1}{4}$ " stark zu hobeln und zu verleimen, zu 9 S	—	11	8			
37' Salz an den Füllungen zu 1 S	—	3	1			
Arbeitslohn	.	.	.	2	6	4
1 Bohle 2" stark zu 1 $\frac{3}{4}$ Nk	1	18	—			
1 Brett 1 $\frac{1}{4}$ " stark zu 1 $\frac{1}{6}$ Nk	1	4	—			
für Holz	.	.	.	2	22	—
oder 5 Nk 4 H Summa	.	.	.	5	4	4

2flügelige Thüren dieser Art werden auf dieselbe Art berechnet, mit Hinzufügung der einfachen oder doppelten Schlagleisten. Sollen die Füllungen abgegründet werden, so kann man für 1' 1facher Abgründung dieser Stärke 2 $\frac{1}{2}$ und für 1' doppelter Abgründung 5 S rechnen.

8) Eine 1flügelige eichene eingefasste Thür ganz von derselben Art, nur im Rahmholze $1\frac{1}{2}$ ", in den Füllungen 1" stark, 4' breit und 7' hoch.

	Rk	℥	S	Rk	℥	S
38 $\frac{1}{2}$ ' Rahmenholz wie vorher zu hobeln, zu 5 S	—	16	—			
35' Muth und Rehlung auf 1 Seite zu 4 S	—	11	8			
4 durchgehende Zapfen zu $1\frac{2}{3}$ ℥	—	6	8			
10 halbe Zapfen zu $1\frac{1}{8}$ ℥	—	11	8			
15 $\frac{1}{2}$ □F Füllung zu hobeln und verleimen, zu 10 S	—	12	11			
37' Falz an den Füllungen zu $1\frac{1}{2}$ S	—	4	8			
Arbeitslohn	.	.	.	2	15	7
23 □F eichenes Brett $1\frac{1}{2}$ " stark, zu $2\frac{5}{8}$ ℥	2	17	2			
19 □F desgleichen 1" stark, zu 2 ℥	1	14	—			
für Holz	.	.	.	4	7	2
oder 7 Rk Summa	.	.	.	6	22	9

9) Eine 2flügelige eichene eingefasste Thür, mit 2" starkem auf 1 Seite abgefehltem Rahmenholze, in jedem Flügel mit 4 auf 1 Seite abgegründeten und gefehlten $1\frac{1}{4}$ " starken Füllungen und 2 Schlagsleisten, 5' breit und $8\frac{1}{2}$ ' hoch.

	Rk	℥	S	Rk	℥	S
56' Rahmenholz, 4 Stück $8\frac{1}{2}$ ' lang, 4 Stück $2\frac{1}{2}$ ', und 6 Stück 2' lang, 6" breit, zu hobeln, zu 6 S	1	4	—			
8 durchgehende Zapfen zu $1\frac{5}{8}$ ℥	—	14	8			
12 halbe Zapfen zu $1\frac{1}{2}$ ℥	—	16	—			
Latus	2	10	8			

	Rk	℥	℥	Rk	℥	℥
Transport	2	10	8			
48' Muth und 1fache Kehlung zu 4 $\frac{1}{2}$ ℥	—	18	—			
22 $\frac{1}{2}$ □F Füllung mit der Feder zu hobeln und zu verleimen, zu 1 ℥	—	22	6			
54' Abgründung auf 1 Seite zu 3 ℥	—	13	6			
46' Kehlung auf 1 Seite der Füllungen zu 2 $\frac{1}{2}$ ℥	—	9	7			
17' Schlagleiste zu kehlen, zu 6 ℥	—	8	6			
Arbeitslohn	.	.	.	5	10	9
38 □F eichene Bohle zu Rahmen und Schlagleis- ten 2" stark, zu 3 $\frac{1}{2}$ ℥	5	13	—			
26 □F dergleichen zu Füllun- gen 1 $\frac{1}{4}$ " stark, zu 2 $\frac{1}{4}$ ℥	2	12	8			
für Holz	.	.	.	8	1	8
oder 13 Rk 12 ℥ Summa	.	.	.	13	12	5

- 10) Eine 2flügelige eichene eingefasste Glashür mit 1 $\frac{1}{2}$ " starkem auf beiden Seiten gefehltem Rahmholze, in jedem Flügel unten mit 1 auf beiden Seiten abgegründeten und gefehlten 1" starkem Füllung, mit beiden Rahmstücken 3' hoch, oben mit 1 lothrechten und 3 wagrechten Sprossen und 2 Schlagleisten, 5' breit 8' hoch.

	Rk	℥	℥	Rk	℥	℥
46' Rahmenholz, 4 Stück 8', 4 Stück 2 $\frac{1}{2}$ ' und 2 Stück 2' lang, zu hobeln, zu 5 ℥	—	19	2			
8 durchgehende Zapfen zu 1 $\frac{2}{3}$ ℥	—	13	4			
4 halbe Zapfen zu 1 $\frac{1}{4}$ ℥	—	4	8			
Latus	1	13	2			

	Nk	℥	S	Nk	℥	S
Transport	1	13	2			
14' Ruth und doppelte Kehlung unten, zu $5\frac{1}{2}$ S . . .	—	6	5			
24' Glasfalz und 1fache Kehlung oben, zu $3\frac{1}{2}$ S . . .	—	7	—			
7 □F Füllung, zu 10 S . . .	—	5	10			
15' Abgründung auf 2 Seiten, zu 5 S	—	6	3			
12' doppelte Kehlung daran, zu 4 S	—	4	—			
16' gekahlte oder ausgegründete Schlagleiste, zu 6 S	—	8	—			
20' Sprosse gekahlt und mit doppeltem Glasfalz zu 4 S	—	6	8			
28 Sprossenzapfen, zu 4 S	—	9	4			
Arbeitslohn	.	.	.	3	18	8
36 □F eichenes Brett zu Rahmen, Schlagleisten und Sprossen $1\frac{1}{2}$ " stark, zu $2\frac{5}{8}$ ℥	4	6	—			
$8\frac{1}{2}$ □F desgleichen zu Füllungen 1" stark, zu 2 ℥ .	—	17	—			
für Holz	.	.	.	4	23	—
oder 8 Nk 18 ℥ Summa	.	.	.	8	17	8

§. 165. Sollen dergleichen 2flügelige Thüren ungleich getheilt werden, so daß z. B. der eine Flügel $\frac{1}{3}$ und der zweite $\frac{2}{3}$ der Thürbreite hat, so müssen 3 Reihen Füllungen neben einander und dazwischen 2 Schlagleisten berechnet werden.

Wenn sie oben bogenförmig, oder nach einer runden Wand gekrümmt werden sollen, so gilt hier das selbe, was schon §. 162. gesagt ist, und muß alsdann für die runde Arbeit der doppelte Arbeitslohn der graden Stücke gerechnet werden.

§. 166. Thore werden ganz so berechnet,

wie die 2flügeligen äußern Thüren nach §. 163. 164. und 165.; nur ist dabei noch besonders auf die verschiedene Verbindung der Rahmstücke Rücksicht zu nehmen, welche dadurch entsteht, wenn in der Mitte derselben noch eine kleinere Thür angebracht werden soll.

Wenn diese Thore oben bogenförmig sind, so wird, besonders wenn dieser Bogen sehr hoch ist, oder wenn er gar einen Halbkreis macht, das obere Rahmstück nicht aus einer Brettbreite geschnitten werden können. Es muß aus mehreren Theilen zusammengesetzt oder zusammengeschlitzt werden, wo man sodann für jeden Schlitzzapfen in Kiefernholz 1 Groschen und in Eichenholz 1 Groschen 4 Pfennige rechnen kann.

§. 167. Fensterladen können nach §. 160. 161. und 162. berechnet werden, mit Hinzufügung der Hirnleisten und der Falze, da, wo die Flügel gebrochen sind oder übereinanderschlagen müssen.

1) Ein 1flügeliger verleimter Fensterladen mit Hirnleisten, 4' breit 6 $\frac{1}{2}$ ' hoch.

	Nk.	℥	S	Nk.	℥	S
26 □F auf beiden Seiten zu hobeln, zu fügen und zu verleimen, zu 8 S . . .	—	17	4			
8' Hirnleiste zu hobeln mit Ruth, Zapfen, Rehlung und Feder, zu 6 S . . .	—	4	—			
Arbeitslohn	.	.	.	—	21	4
1 $\frac{1}{3}$ Brett 1" stark, zu 1 Nk.	1	8	—			
8' eichene Leiste 3" breit 1 $\frac{1}{2}$ " stark, zu 9 S	—	6	—			
für Holz	.	.	.	1	14	—
oder 2 Nk. 12 ℥ Summa	.	.	.	2	11	4

- 2) Ein 2flügeliger oder 1 mal gebrochener verleimter äußerer oder innerer Fensterladen mit Hirnleisten, 4' breit 7' hoch.

	Rk	℔	S	Rk	℔	S
28 □F auf 2 Seiten zu hobeln, zu fügen und zu verleimen, zu 8 S	—	18	8			
8' Hirnleiste mit Nuth, Zapfen, Kehlung und Feder, zu 6 S	—	4	—			
14' Abfäzung zum Ueberbereinanderschlagen, zu 1 S	—	1	2			
Arbeitslohn	.	.	.	—	23	10
1½ Brett 1" stark, zu 1 Rk	1	8	—			
8' eichene Leiste 3" breit 1½" stark, zu 9 S	—	6	—			
für Holz	.	.	.	1	14	—
oder 2 Rk 14 ℔ Summa	.	.	.	2	13	10

- 3) Ein 2flügeliger eingefaster Fensterladen, jeder Flügel aus 1 Theile ungebrochen, mit 3 auf 2 Seiten abgegründeten Füllungen, das Rahmholz 5" breit, auf 1 Seite gefehlt, 4' breit 7' hoch.

	Rk	℔	S	Rk	℔	S
43' Rahmholz, 4 Stück 7', 4 Stück 2' u. 4 Stück 1¼' lang, 5" breit, zu hobeln, zu 4 S	—	14	4			
8 durchgehende Zapfen zu 1 ℔	—	8	—			
8 halbe Zapfen zu 8 S	—	5	4			
36' Nuth und 1fache Kehlung im Rahmen zu 2½ S	—	7	6			
16 □F Füllung mit der Feder zu hobeln, zu 8 S	—	10	8			
Latus	1	21	10			

	Rk	H	S	Rk	H	S
Transport	1	21	10			
20' doppelte Abgründung zu 4 S		6	8			
Arbeitslohn	.	.	.	2	4	6
1 Brett $1\frac{1}{2}$ " stark zu $1\frac{1}{2}$ Rk	1	4	—			
1 Brett 1" stark zu 1 Rk .	1		—			
für Holz	.	.	.	2	4	—
oder 4 Rk 8 H Summa	.	.	.	4	8	6

- 4) Ein 2flügeliger eingefasster Fensterladen, jeder Flügel 1 mal gebrochen, also aus 4 Theilen, jeder mit 3 auf 2 Seiten abgegründeten Füllungen, bestehend, das Rahmholz 3" breit, von 2 Theilen auf 1 Seite gefehlt, 4' breit 7' hoch.

	Rk	H	S	Rk	H	S
72' Rahmenholz, 8 Stück 7' lang, 16 Stück 1' lang, 3" breit, zu hobeln, zu 4 S	1	—	—			
32 Zapfen zu 8 S	—	21	4			
60' Nuth im Rahmholze zu 1 S	—	5	—			
30' einfache Kehlung am Rah- men zu $1\frac{1}{2}$ S	—	3	9			
17 □ F Füllung mit der Fe- der zu hobeln, zu 8 S . .	—	11	4			
68' doppelte Abgründung dar- an zu 4 S	—	22	8			
42' Falz zum Uebereinander- schlagen zu 1 S	—	3	6			
Arbeitslohn	.	.	.	3	19	7
1 Brett $1\frac{1}{4}$ " stark zu $1\frac{1}{2}$ Rk	1	4	—			
$1\frac{1}{3}$ Brett 1" stark zu 1 Rk	1	8				
für Holz	.	.	.	2	12	—
oder 6 Rk 8 H Summa	.	.	.	6	7	7

Wenn die eingefassten Fensterladen von außen vor die Fenster kommen, so müssen sie auch noch Hirnleisten erhalten.

§. 168. Fensterrahmen ohne Bogen.

Bei diesen kann man rechnen an Arbeitslohn für:

	Kiefernholz.		Eichenholz.	
	℥	℔	℥	℔
a) Bei Fenstern ohne Flügel.				
1) 1' Rahmen mit Glasnuth und 2 gebrochenen Ecken, 2" breit und 1¼" stark	—	3	—	4
2) 1 Schlißzapfen daran	—	4	—	5
3) 1' Rahmen mit Glasfalz und 1 gebrochenen Ecke, 2½ bis 3" breit und 1½" stark	—	4	—	5
4) 1 Schlißzapfen daran	—	5	—	6
5) 1' Mittelposten mit 2 Glasnuthen, doppelter Kehlung, 3" breit 4" stark .	—	5	—	6
6) Querstück, Zapfen und Sprossen wie unten b.				
7) 1' Rahmen mit Glasfalz und Kehlung, 2½ bis 3" breit u. 1¼ bis 1½" stark	—	5	—	6
b) Bei Fenstern mit Flügeln.				
1) 1' Rahmen mit 1 Falz, für Holzrände, 3" breit 1¼" stark	—	3	—	4
1' dergl. mit 1 Falz, für Mauern, 2½" breit 1¼ bis 1½" stark	—	2½	—	3
2) 1 Schlißzapfen am Rahmen	—	4	—	5
3) 1' Mittelposten mit 2 Falzen, mit 2 Kehlungen oder ausgegründet oder abgerundet, unten mit dem 1 Flügel aufgehend oder nicht, 2¼ bis 2½" breit und 2½ bis 3" stark	—	4	—	5
4) 1 Zapfen desselben mit Schliß	—	5	—	6
5) 1' Querstück glatt mit 2 Falzen 2¼" bis 2½" breit 1¾ bis 2" stark	—	3	—	4
1' desgl. architravirt, mit 2 Falzen .	—	4	—	5
6) 1 Blatt daran in der Mitte	—	4	—	5

	Kiefernholz.		Eichenholz.	
	℥	℥	℥	℥
7) 1 Zapfen desselben in dem Rahmen .	—	4	—	5
c) Bei den Flügeln dazu.				
1) 1' Seitenstück, Oberstück und Unterstück ohne Wetterschenkel, mit Glasnuth, 2 gebrochenen Ecken und 1 Falz, $1\frac{3}{4}$ " breit und $1\frac{1}{4}$ " stark	—	3	—	4
1' desgl. mit 1 Glasfalz, 1 gebrochenen Ecke, 1 doppelten Falz mit Abründung, 2 bis $2\frac{1}{4}$ " breit u. $1\frac{1}{2}$ " stark	—	5	—	6
1' desgleichen mit 1 Glasfalz, 1 Kehlung, 1 doppelten Falz mit Abründung, 2 bis $2\frac{1}{4}$ " breit und $1\frac{1}{2}$ " stark	—	6	—	7
2) 1' Wetterschenkel mit 1 Glasnuth, 2 gebrochenen Ecken, 1 Falz und äußerer Abründung, 2" im □ stark	—	5	—	6
1' Wetterschenkel mit 1 Glasfalz, 1 gebrochenen Ecke, 2 Falzen mit innerer Abründung, und mit der äußern Abründung, 2 bis $2\frac{1}{4}$ " breit u. $2\frac{1}{4}$ " stark	—	6	—	7
1' desgleichen so wie der letzte, nur auf der innern Seite mit 1 Kehlung statt der gebrochenen Ecke	—	7	—	8
3) 1 gewöhnl. Schlißzapfen eines Flügels	—	$4\frac{1}{2}$	—	5
1 Schlißzapfen am Wetterschenkel . .	—	5	—	6
4) 1 Gehrung einer innern Kehlung .	—	1	—	1
5) 1' Sprosse glatt bloß mit 2 Glasfalzen	—	2	—	2
1' Sprosse mit 2 Falzen und gebrochenen Ecken	—	3	—	3
1' Sprosse gekehlt mit 2 Falzen . . .	—	4	—	4
6) 1 Sprossenzapfen	—	3	—	3
Für das Einsetzen und Befestigen eines 4flügeligen Fensterrahmens von mittler Größe in Maner	4	—	4	—
und für größere oder kleinere verhältnißmäßig.				

§. 169. Darnach würde kosten :

- 1) Ein eichner Fensterrahmen über 1 Stallthür mit gebrochenen Ecken und Glasnuth in eine Blockzarge 4' breit 2' hoch.

	℔	℥	℔	℥
12' Fensterrahmen mit 2 gebrochenen Ecken und 1 Glasnuth 2" breit 1 $\frac{1}{4}$ " stark, zu 3 ℥	3	—		
4 Schlißzapfen daran zu 5 ℥	1	8		
Den Rahmen einzusetzen mit Nägeln	2	—		
Arbeitslohn	.	.	6	8
3 □F eichnes Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark zu 2 $\frac{5}{8}$ Gr. . . . .	.	.	8	6
oder 15 Gr. Summa	.	.	15	2

- 2) Ein eichner Fensterrahmen über ein Thor in die Mauer, mit gebrochenen Ecken, Glasfalz und 1 wagrechten und 8 lothrechten Sprossen, 10' lang 2' hoch.

	℔	℥	℔	℔	℥
24' Rahmen mit 1 gebrochenen Ecke und Glasfalz 2 $\frac{1}{2}$ " breit 1 $\frac{1}{2}$ " stark, zu 4 ℥	8	—			
4 Schlißzapfen daran zu 6 ℥	2	—			
22' Sprosse mit 2 Falzen und gebrochenen Ecken, zu 3 ℥	5	6			
34 Sprossenzapfen zu 3 ℥	8	6			
Den Rahmen einzusetzen	4	—			
Arbeitslohn	.	.	1	4	—
6 □F eichne Bohle 2" stark zu 3 $\frac{1}{2}$ Gr.	21	—			
3 □F eichnes Brett 1 $\frac{1}{2}$ " stark zu 2 $\frac{5}{8}$ Gr.	8	6			
für Holz	.	.	1	5	6
oder 2 ℔ 10 ℔ Summa	.	.	2	9	6

- 3) Ein eichner Fensterrahmen ohne Flügel in die Mauer mit 1 Mittelposten, 1 Querstück, auf je

der Seite 1 lothrechte und 4 wagrechte Sprossen, mit Glasfalz und gebrochenen Ecken, 6' breit 10' hoch.

	Rk.	℥	℥	Rk.	℥	℥
32' Rahmen mit Glasfalz und gebrochenen Ecken $2\frac{3}{4}$ " breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 5 ℥ . . .	—	13	4			
4 Schlißzapfen zu 5 ℥ . . .	—	1	8			
10' Mittelpfosten mit 2 Glasnuth und doppelter Kehlung $2\frac{3}{4}$ " breit 4" stark, zu 5 ℥	—	4	2			
2 Zapfen mit Schliß zu 6 ℥	—	1	—			
6' Querstück mit 2 Glasfalzen $2\frac{1}{2}$ " bis $1\frac{3}{4}$ " stark, zu 4 ℥	—	2	—			
3 Zapfen und Blatt zu 5 ℥	—	1	3			
41' Sprosse mit doppeltem Glasfalz und gebrochenen Ecken $1\frac{1}{4}$ " breit $1\frac{3}{4}$ " stark, zu 3 ℥	—	10	3			
40 Sprossenzapfen zu 3 ℥ .	—	10	—			
Den Rahmen einzusetzen und zu befestigen	—	5	—			
Arbeitslohn	.	.	.	2	—	8
11 □ F eichne Bohle 3" stark zu $4\frac{1}{2}$ ℥	2	1	6			
8 □ F dergleichen 2" stark, zu $3\frac{1}{2}$ ℥	1	4	—			
für Holz	.	.	.	3	5	6
oder 5 Rk. 6 ℥ Summa	.	.	.	5	6	2

4) Ein 2flügeliger eichner Fensterrahmen für eine Dachluke, mit Glasnuth, gebrochenen Ecken, 1faß Chemfalz und Wetterschenkel, 3' breit 3' hoch.

	℥	℥	Rk.	℥	℥
12' Rahmen mit 1 Falz $2\frac{1}{2}$ " breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 3 ℥	3	—			
4 Schlißzapfen zu 5 ℥	1	8			
Latus	4	8			

	℥	℔	℞	℥	℔
Transport	4	8			
3' Mittelpfosten abgerundet mit 2 Falzen $2\frac{1}{4}$ " breit und $2\frac{1}{2}$ " stark, zu 5 ℔	1	3			
2 Zapfen mit Schliß zu 6 ℔	1	—			
13 $\frac{1}{2}$ ' Seiten, und Oberstück in 2 Flügel mit Glasnuth, 2 gebrochenen Ecken und 1 Falz, $1\frac{3}{4}$ " breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 4 ℔	4	6			
4 Schlißzapfen daran, zu 5 ℔	1	8			
2 $\frac{1}{2}$ ' Wetterschenkel wie die Seitenstücke und mit der äußern Ab- ründung 2" im □, zu 6 ℔	1	3			
4 Schlißzapfen daran zu 6 ℔	2	—			
Arbeitslohn	.	.	—	16	4
1 □F eichne Bohle 3" stark zu $4\frac{1}{2}$ ℥	4	6			
$\frac{2}{3}$ □F dergl. 2" stark zu $3\frac{1}{2}$ ℥	2	4			
6 □F dergl. $1\frac{1}{2}$ " stark zu $2\frac{5}{8}$ ℥	17	—			
für Holz	.	.	—	23	10
oder 1 ℞ 16 ℥ Summa	.	.	1	16	2

5) Ein 4flügeliger eichner Fensterrahmen für eine Holzwand, mit Glasnuth, gebrochenen Ecken und 1fachem Falz ohne Wetterschenkel, 3' breit 6' hoch.

	℞	℥	℔	℞	℥	℔
18' Rahmen mit 1 Falz zur Holzwand 3" breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 4 ℔	—	6	—			
4 Schlißzapfen daran zu 5 ℔	—	1	8			
6' Mittelpfosten mit 2 Falzen und gefehlt $2\frac{1}{4}$ " breit $2\frac{1}{2}$ " stark, zu 5 ℔	—	2	6			
2 Zapfen mit Schliß zu 6 ℔	—	1	—			
3' Querstück glatt mit 2 Falzen $2\frac{1}{4}$ " breit $1\frac{3}{4}$ " stark, zu 4 ℔	—	1	—			
Latus	—	12	2			

	Rk	℥	℥	Rk	℥	℥
Transport	—	12	2			
3 Zapfen und Blatt zu 5 ℥	—	1	3			
32' Rahmen zu 4 Flügeln mit Glasnuth, 2 gebrochenen Ecken, 1 Falz, $1\frac{1}{4}$ und $1\frac{1}{4}$ " im □, zu 4 ℥ . . .	—	10	8			
16 Schlitzzapfen zu 5 ℥ . .	—	6	8			
Arbeitslohn	.	.	.	1	6	9
$2\frac{1}{2}$ □ F eichne Bohle 3" stark zu $4\frac{1}{2}$ Gr.	—	11	3			
12 □ F dergl. $1\frac{1}{2}$ " stark zu $2\frac{5}{6}$ Gr.	1	10	—			
für Holz	.	.	.	1	21	3
Summa	.	.	.	3	4	—

6) Ein 4flügeliger eichner Fensterrahmen in die Mauer, mit Glasfalz, gebrochenen Ecken, doppeltem Falz, Wetterschenkel, und in jedem Flügel 1 Sprosse, $3\frac{1}{2}$ ' breit $6\frac{1}{2}$ ' hoch.

	Rk	℥	℥	Rk	℥	℥
20' Rahmen mit 1 Falz zur Mauer, $2\frac{1}{2}$ " breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 3 ℥	—	5	—			
4 Schlitzzapfen daran zu 5 ℥	—	1	8			
$6\frac{1}{2}$ ' Mittelposten mit 2 Falzen und Kehlung $2\frac{1}{4}$ " breit und $2\frac{1}{2}$ " stark, zu 5 ℥	—	2	8			
2 Zapfen daran mit Schlitz zu 6 ℥	—	1	—			
$3\frac{1}{2}$ ' Querstück glatt mit 2 Falzen, $2\frac{1}{4}$ " breit $1\frac{3}{4}$ " stark, zu 4 ℥	—	1	2			
3 Zapfen und Blatt zu 5 ℥	—	1	3			
30' Seiten, und Oberstück der 4 Flügel mit Glasfalz, gebrochenen Ecken, doppelt ge-						
Latus	—	12	9			

	Rk.	℔	S	Rk.	℔	S
Transport	—	12	9			
falzt mit innerer Abründung, 2" breit und 1½" stark, zu 6 S	—	15	—			
8 Schlitzzapfen daran zu 5 S	—	3	4			
6' Wetterschenkel, wie die Seitenstücke, und mit der äußern Abründung, 2" breit 2¼" stark, zu 7 S	—	3	6			
8 Schlitzzapfen daran zu 6 S	—	4	—			
6' Sprosse mit 2 Glasfalzen und gebrochenen Ecken, 1" breit 1¼" stark, zu 3 S	—	1	6			
8 Sprossenzapfen zu 3 S	—	2	—			
Den Fensterrahmen einzusetzen und zu befestigen	—	4	—			
Arbeitslohn	.	.	.	I	22	I
2 □F eichne. Bohle 3" stark zu 4½ ℔	—	9	—			
2½ □F dergleichen 2" stark zu 3½ ℔	—	8	9			
13 □F eichnes Brett 1½" stark zu 2⅝ ℔	I	12	10			
für Holz	.	.	.	2	6	7
oder 4 Rk. 4 ℔ Summa	.	.	.	4	4	8

7) Ein 4flügeliger eichner Fensterrahmen in die Mauer, mit Glasfalz, innerer Rehlung, doppeltem Falz, Wetterschenkel und in jedem Flügel I Sprosse, 4' breit 7¼' hoch.

	Rk.	℔	S	Rk.	℔	S
22½' Rahmen mit 1 Falz 2½" breit 1¼" stark, zu 3 S	—	5	8			
4 Schlitzzapfen daran zu 5 S	—	1	8			
7¼' Mittelposten mit 2 Falzen und Rehlung 2½" breit 3" stark, zu 5 S	—	3	—			
Latus	—	10	4			

	Rk	℔	℔	Rk	℔	℔
Transport	—	10	4			
2 Zapfen mit Schliß zu 6 ℔	—	1	—			
4 Querstück architravirt mit 2 Falzen 2½" breit 2" stark zu 5 ℔	—	1	8			
3 Zapfen und Blatt zu 5 ℔	—	1	3			
34 Seiten- und Oberstück der Flügel mit Glasfalz, innen gekehlt, doppelt über- falzt mit innerer Abrün- dung 2¼" breit 1½" stark, zu 7 ℔	—	19	10			
8 Schlißzapfen zu 5 ℔ . . .	—	3	4			
7 Wetterschenkel, wie die Seitenstücke und mit der äußern Abründung, 2¼" breit und 2¼" stark, zu 8 ℔	—	4	8			
8 Schlißzapfen daran zu 6 ℔	—	4	—			
6½' gekahlte Sprosse mit 2 Falzen 1¼" im □, zu 4 ℔	—	2	2			
8 Sprossenzapfen mit Geh- rung zu 4 ℔	—	2	8			
16 Gebrungen der Kehlen in 4 Flügeln zu 1 ℔ . . .	—	1	4			
Den Fensterrahmen einzuset- zen und zu befestigen . .	—	4	—			
Arbeitslohn	.	.	.	2	8	3
5 □F eichne Bohle 3" stark zu 4½ ℔	—	22	6			
9 □F dergl. 2" stark zu 3½ ℔	1	7	6			
7 □F eichnes Brett 1½" stark zu 2⅝ ℔	—	19	10			
für Holz	.	.	.	3	1	10
oder 5 Rk 10 ℔ Summa	.	.	.	5	10	1

Werden solche Fensterrahmen unten mit aufges-
henden Pfosten gemacht, so bleibt sowohl Holz als
Arbeitslohn dasselbe.

Wenn sie oben Bogen bekommen sollen, so werden die gebogenen Stücke nach folgendem §. 170. besonders berechnet.

§. 170. Bogenfenster.

Bei diesen kann man an Arbeitslohn für die gebogenen Theile der Rahmen, und der mit denselben gleichlaufenden, schwach gebogenen Sprossen im Durchschnitt das Doppelte und für die etwa dazwischen angebrachten und stärker gekrümmten Sprossen zu Bogenverzierungen, wenn sie nicht etwa bloß aufgelegt, sondern völlig wie die übrigen mit Nacken und Falz ausgearbeitet werden, das Dreifache des im §. 168. für Stücke von derselben Art angegebenen rechnen. Außerdem werden aber noch die gebogenen Oberstücke der Rahmen, wenn sie zu lang sind, um aus einem Stück Brett geschnitten zu werden, aus mehreren Stücken zusammengeschligt, und ist ein solcher Schlitzzapfen den übrigen gleich zu rechnen. Darnach würde also kosten:

- 1) Ein halbkreisförmiger eichner Fensterrahmen ohne Flügel über eine Thür in der Mauer, mit Glasnuth und gebrochenen Ecken, $5\frac{1}{2}'$ breit und $2\frac{3}{4}'$ hoch.

	H	S	Rk	H	S
8 $\frac{1}{4}'$ gebogenes Oberstück des Rahmens aus 4 Stück zusammengeschligt mit 2 gebrochenen Ecken und Glasnuth 2" breit 1 $\frac{1}{4}"$ stark, zu 8 S	5	10			
5 Schlitzzapfen daran zu 5 S	2	1			
5 $\frac{1}{2}'$ grades Unterstück das Rahmens eben so wie das Obertheil, zu 4 S	1	10			
Latus	9	9			

	℔	℔	℞	℔	℔
Transport	9	9			
Den Rahmen einzusetzen und zu befestigen	3	—			
Arbeitslohn	.	.	—	12	9
5 □F eichne Bohle zum Oberstück 1½" stark zu 2½ ℔ . . .	14	2			
2 □F dergleichen zum Unterstück 1½" stark zu 2½ ℔	5	8			
für Holz	.	.	—	19	10
oder 1 ℞ 8 ℔ Summa	.	.	1	8	7

2) Ein halbkreisförmiger eichner Fensterrahmen ohne Flügel über dem Fenster S. 169. 3. mit 6 graden Sprossen vom Mittelpunct nach dem Umkreise, und 1 bogenförmigen Quersprosse, alles mit Glasfalz und gebrochenen Ecken, 6' breit 3¼' hoch.

	℔	℔	℞	℔	℔
10' gebogenes Oberstück des Rahmens aus 4 Stück zusammengesetzt mit gebrochenen Ecken und Glasfalz 2¾" breit 1¼" stark, zu 10 ℔	8	4			
5 Schließzapfen zu 5 ℔	2	1			
6' grades Unterstück des Rahmens eben so, zu 5 ℔	2	6			
15' grade Sprosse mit Glasfalz u. gebrochenen Ecken 1¼" breit 1¼" stark, zu 3 ℔	3	9			
5' gebogene Sprosse zu 6 ℔	2	6			
24 Sprossenzapfen zu 3 ℔	6	—			
Das Schlußstück der Sprossen im Mittelpuncte 6" breit 3" hoch 1¼" stark mit 2 Zapfen	2	6			
Den Rahmen einzusetzen und zu befestigen	3	—			
Arbeitslohn	.	.	1	6	8

	℔	℔	Rk	℔	℔
Arbeitslohn	.	.	1	6	8
7 □F eichnes Brett zum Rahmen 1½" stark zu 2½ ℔ . . .	19	10			
4 □F eichne Bohle zu Sprossen 2" stark zu 3½ ℔	14	—			
für Holz	.	.	1	9	10
oder 2 Rk 16 ℔ Summa	.	.	2	16	6

3) Ein kieferner Fensterrahmen ohne Flügel unten grade, oben mit einem gedrückten Bogen über der Thür §. 161. II., mit 6 graden und 1 bogensförmigen Quersprosse, alles auf einer Seite gefeilt und mit Glasfalz, 6' breit 2½' hoch.

	℔	℔	Rk	℔	℔
9' krummes Oberstück des Rahmens aus 4 Theilen zusammengesetzt mit Glasfalz, auf 1 Seite gefeilt, 2¼" breit 1¼" stark zu 10 ℔	7	6			
5 Schließzapfen zu 4 ℔	1	8			
6' grades Unterstück des Rahmens eben so, zu 5 ℔	2	6			
13' grade Sprosse gefeilt mit Glasfalz 1¼" stark, zu 4 ℔	4	4			
5' gebogene Sprosse zu 8 ℔	3	4			
24 Sprossenzapfen mit Gehrung zu 4 ℔	4	—			
Das Schlußstück 14" lang 2" hoch 1¼" stark mit Zapfen	3	—			
Arbeitslohn	.	.	1	2	4
½ Brett 1½" stark zu 1⅓ Rk . . . . .	.	.	—	16	—
oder 1 Rk 18 ℔ Summa	.	.	1	18	4

4) Ein kieferner Fensterrahmen ohne Flügel länglich-rund mit 8 graden nach dem Mittelpunct laufenden Sprossen, mit Glasfalz und auf 1 Seite gefeilt, 3' hoch 2⅓' breit.

	℥	℔	Rk	℥	℔
9' krummer Rahmen aus 8 Stück zusammengeschligt mit Glas- falz, auf 1 Seite gefehlt, 2" breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu $1\frac{1}{2}$ ℥ . . .	13	6			
7 Schlitzzapfen zu 4 ℔	2	4			
8' grade Sprosse gefehlt mit Glasfalz $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 4 ℔ . . .	2	8			
16 Sprossenzapfen mit Gehrung zu 4 ℔	5	4			
Das Schlußstück der Sprossen .	3	—			
Arbeitslohn . . . . .	.	.	1	2	10
$\frac{1}{3}$ Brett $1\frac{1}{2}$ " stark zu $1\frac{1}{2}$ Rk . . .	.	.	—	10	8
oder 1 Rk 14 ℥ Summa	.	.	1	13	6

- 5) Ein eichner Fensterrahmen oben bogenförmig zu einer halbrunden Dachluke, in der Mitte mit 2 aufgehenden Flügeln, im Lichten 3' weit zusammen, mit einer durch die ganze Luke durchgehenden Sprosse, alles mit Glasfalz und gebrochenen Ecken, die Flügel mit 1fachem Falz ohne Wasserschenkel, 8' breit und $2\frac{1}{2}$ ' hoch.

	Rk	℥	℔	Rk	℥	℔
10' bogenförmiges Rahm- stück aus 5 Stücken zusam- mengeschligt mit Falz, $2\frac{1}{2}$ " breit $1\frac{1}{4}$ " stark, zu 8 ℔	—	6	8			
6 Schlitzzapfen zu 5 ℔	—	2	6			
8' grades Rahmstück eben so, zu 4 ℔	—	2	8			
$4\frac{1}{2}$ ' dergleichen in 2 Stücken zum Seitenanschlag der Flügel mit 2 Falzen, zu 5 ℔	—	1	10			
4 Zapfen daran zu 5 ℔	—	1	8			
$2\frac{1}{2}$ ' Mittelpfosten 2" breit $2\frac{1}{2}$ " stark mit 2 Falzen zu 5 ℔	—	1	—			
Latus	—	16	4			

	Nk	H	S	Nk	H	S
Transport	—	16	4			
2 Zapfen daran mit Schliß zu 6 S	—	1	—			
11' gradus Seiten- und Unterstück der beiden Flügel mit Falz und gebrochener Ecke 1½" breit 1¼" stark, zu 4 S	—	3	8			
3' rundes Oberstück dazu zu 8 S	—	2	—			
8 Schlißzapfen zu 5 S	—	3	4			
5½' Sprosse mit Glasfalz u. gebrochener Ecke 1" stark, zu 3 S	—	1	4			
8 Sprossenzapfen zu 3 S	—	2	—			
Arbeitslohn						
13 □F eichnes Brett 1½" stark, zu 2½ H	1	12	10	1	5	8
2½' Mittelpfosten zu 1½ H	—	3	9			
für Holz	.	.	.	1	16	7
oder 3 Nk Summa	.	.	.	2	22	3

6) Ein eichner halbkreisförmiger doppelter Fenster- rahmen zur Mauer, den innern doppelt überfalzt, mit Glasfalz, Kehlung und Wasserschenkel, und mit 4 graden vom Mittelpunct ausgehenden glatten Sprossen, 4' breit 2¼ hoch.

	H	S	Nk	H	S
7' bogenförmiger äußerer Rahmen aus 3 Stück zusammengeschnitten mit Falz, 2½" breit 1¼" stark, zu 6 S	3	6			
4 Schlißzapfen zu 5 S	1	8			
4' gradus Unterstück zu 3 S	1	—			
6' bogenförmiger innerer Einsatz- rahmen aus 3 Stück zusammengeschnitten					
Latus	6	2			

	℔	℔	Rk	℔	℔
Transport	6	2			
geschliff mit Glasfalz, doppelt überfalzt und 2 Kehlungen, 2" breit 1½" stark, zu 14 ℔ . . .	7	—			
2 Schlitzzapfen zu 5 ℔	—	10			
4' Wasserschenkel dazu 2¼" im □ zu 8 ℔	2	8			
2 Schlitzzapfen daran zu 6 ℔	1	—			
6' grade Sprosse glatt mit Glasfalz 1" breit 1¼" stark zu 3 ℔	1	6			
8 Sprossenzapfen zu 3 ℔	2	—			
Das Schlußstück 6" breit 3" hoch 1¼" stark	2	6			
Den Rahmen einzusetzen und zu befestigen	2	—			
Arbeitslohn	.	.	1	1	8
1 □F eichne Bohle 3" stark zu 4½ ℔	4	6			
4 □F dergl. 2" stark zu 3½ ℔	14	—			
8 □F dergl. 1½" stark zu 2⅝ ℔	22	8			
für Holz	.	.	1	17	2
oder 2 Mk 18 ℔ Summa	.	.	2	18	10

7) Ein eichner halbkreisförmiger doppelter Fenster- rahmen zur Mauer, der innere doppelt überfalzt, mit Glasfalz, Kehlung und Wasserschenkel, und mit 6 graden vom Mittelpunkt ausgehenden Sprossen, welche sich in Halbkreisen endigen und an den Rahmen anschließen, und in ihrer Mitte durch vierfache Bogensprossen rautenförmig verbunden sind, 6' breit 3½ hoch.

	Rk	℔	℔	Rk	℔	℔
11' bogenförmiger äußerer Rahmen aus 4 Stück zusammengeschliff mit 1 Falz, 2½" breit 1¼" stark, zu 6 ℔	—	5	6			
Latus	—	5	6			

	Nr.	℔	℔	Nr.	℔	℔
Transport	—	5	6			
5 Schlitzzapfen zu 5 ℔ . . .	—	2	1			
6' grades Unterstück eben so, zu 3 ℔	—	1	6			
10' bogenförmiger innerer Einsatzrahmen aus 4 Stück mit Glasfalz, doppelt über- falzt und 2 Kehlungen, 2" breit 1½" stark, zu 14 ℔ .	—	11	8			
3 Schlitzzapfen daran zu 5 ℔	—	1	3			
5½' Wasserschenkel dazu 2¼" im □ stark, zu 8 ℔	—	3	8			
2 Schlitzzapfen daran zu 6 ℔	—	1	—			
12' grade Sprosse gefalzt und gekehlt, 1¼" im □, zu 4 ℔	—	4	—			
12' gebogene Sprosse in 7 Halbkreisen zu 1 Gr. . . .	—	12	—			
15' dergl. in 7 rautenförmig- en Verzierungen zu 1 Gr.	—	15	—			
62 Sprossenzapfen zu 3 ℔ .	—	15	6			
106 Gehrungen der Kehlungen zu 1 ℔	—	8	10			
Das Schlussstück 8" breit 4" hoch mit Zapfen	—	4	—			
Den Rahmen einzusetzen und zu befestigen	—	4	—			
Arbeitslohn	.	.	.	3	18	—
2 □F eichne Bohle 3" stark zu 4½ Gr.	—	9	—			
5 □F dergl. 2" stark zu 3½ Gr.	—	17	6			
7 □F eichenes Brett 1½" stark zu 2⅝ Gr.	—	19	10			
11 □F desgl. zu den Spros- sen 1½" stark zu 2⅝ Gr. . .	1	7	2			
für Holz	.	.	.	3	5	6
oder 7 Nr. Summa	.	.	.	6	23	6

Bei der Berechnung des zu den einzelnen Sprossen dieses letzten Fensterrahmens nöthigen Holzes findet sich, daß zu den graden Sprossen nebst ihrem Schlußstück, den Verschnitt u. s. f. mitgerechnet, $2\frac{1}{4}$, zu den halbkreisförmigen Sprossen $4\frac{2}{3}$ und zu den rautenförmigen Bogensprossen $4 \square F$, und zusammen $10\frac{1}{2}$ oder $11 \square F$ Brett nöthig sind. Der Halbmesser des innern Rahmens im Lichten ist $2' 7\frac{1}{4}"$, also der Flächeninhalt des innern Raums im Lichten $10\frac{9}{10}$ oder $11 \square F$. Zu den Sprossen dieses Fensters gehören also grade soviel $\square F$ Brett als es $\square F$ enthält. Bleiben die rautenförmigen Bogensprossen noch weg, so gehören zu $1 \square F$ ohngefähr $\frac{2}{3} \square F$ Brett, und wenn es noch enger stehende oder lauter krumme Sprossen bedimmt, so wird man zu solchen noch reicher verzierten Fenstern, jedoch ohne Bildhauerarbeit, auf $1 \square F$ Raum im Lichten des Rahmens $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2} \square F$ Brett rechnen müssen.

Vergleicht man das Arbeitslohn der Sprossenarbeit nach dem obigen mit dem Flächeninhalt, so kommt auf $1 \square F$ $4\frac{1}{2}$ bis $4\frac{2}{3}$ Gr., und wenn die rautenförmigen Bogensprossen in der Mitte wegbleiben, $2\frac{3}{4}$ Gr. Bei reicher verzierten Fensterrahmen dieser Art mit engerstehenden Sprossen oder mit lauter krummen Sprossen, jedoch ohne Bildhauerarbeit, kann man auf $1 \square F$ wohl 6 bis 8 Gr. Arbeitslohn rechnen.

§. 171. Futter für Fenster und Thüren.

- 1) 1 lauf. Fuß Futterleisten 2 bis $2\frac{1}{2}"$ breit 1" stark zu schlechten Fenstern und Thüren zu hobeln und anzunageln — H. 2 S
- 2) Futter zu bessern Thüren und Fenstern nebst Schwell- oder Brüstungsbrett auf 1 Seite und den beiden Kanten zu hobeln:
 - a) 1' Futter 4 bis 5" breit 1" stark — 2

- b) 1' Futter 6 bis 8" breit — H 3 9
 c) 1' Futter 10 bis 12" breit — - 4 -
- 3) Breite eingefaste Futter mit Füllungen, in starken Mauern werden nach §. 175. wie die Wandverkleidungen berechnet.
- 4) Futter in den 4 Ecken zu verzinken:
 a) für 1 Ecke eines Futters 4 bis 5" breit 1 - — -
 b) für 1 Ecke 6 bis 8" breit 1 - 4 -
 c) für 1 Ecke 10 bis 12" breit 1 - 8 -
 d) für 1 Ecke 15 bis 18" breit 2 - — -
 e) für 1 Ecke 20 bis 24" breit 2 - 4 -
- 5) Futter anzuschlagen:
 a) für 1 Fuß Futter 4 bis 8" breit . . . — - 1 -
 b) für 1 Fuß 10 bis 18" breit — - 1½ -
 c) für 1 Fuß 20 bis 24" breit — - 2 -
- 6) Fenster auf die Futter festzunageln für jeden Flügel — - 6 -
- 7) Thüren auf das Futter einzupassen:
 a) 1flügelige nach der Größe . . . 2 bis 3 - — -
 b) 2flügelige nach der Größe . . . 4 bis 6 - — -
- 8) Für 1 Fuß Falz im Futter zu Thüren, welche nicht überfalzt sind — - 1 -
- 9) Die zu diesen Futteren nöthigen Bretter werden nach der Länge und Breite nach §. 157. und in der Regel 1" stark berechnet, die breiten eingefasteten Futter im Rahmen 1", in den Füllungen $\frac{1}{2}$ " stark.
- 10) Für den laufenden Fuß 4 bis 8" breit, gehören 1, und zu den breitem 2 ganze Brettndägel.
- 11) Gebogene Futter zu ganz oder nur zum Theil runden Bogenfenstern oder Thüren werden sowohl an Holz als an Arbeitslohn nach §. 162. berechnet, und wenn Falze daran kommen, für 1 lauf. Fuß . . — - 2 -

Kommen solche gebogene Futter bloß zu schlechten Dachfenstern oder Stallthüren, so werden sie bloß auf der äußern Seite eingesägt und gebogen, und so kann der laufende Fuß nach der geringern oder größern Breite und Krümmung 6 bis 10 Pfennige kosten.

§. 172. Verkleidungen um Thüren und Fenster.

1) Verkleidungen auf 1 Seite und den 2 Kanten zu hobeln, abzurunden und zu fehlen.

a) 1' glatte Verkleidung:

3 bis 4" breit — 2 3

5 bis 6" breit — 2 ½ -

7 bis 8" breit — 3 -

b) 1' abgegründet zu 1 schmalen Riemen auf 1 Seite:

3 bis 4" breit — 3 -

5 bis 6" breit — 4 -

7 bis 8" breit — 5 -

c) 1' eben so abgegründet mit 1 runden Gliede an oder auf dem Riemen gefehlt:

3 bis 4" breit — 4 -

5 bis 6" breit — 5 -

7 bis 8" breit — 6 -

d) 1' wie die vorige, nur 2 mal abgegründet:

5 bis 6" breit — 6 -

7 bis 8" breit — 7 -

e) 1' wie die vorige, nur an der 2ten Abgründung gefehlt:

5 bis 6" breit — 8 -

7 bis 8" breit — 9 -

f) 1' wie d, nur 3 mal abgegründet:

7 bis 8" breit — 9 -

g) 1' wie die vorige, nur an 2 Abgründungen gefehlt:

7 bis 8" breit 1 — -

2) Verkleidungen anzuschlagen.

a) 1' schmale — 1 -

b) 1' breite — 1 ½ -

3) Gehrungen der Verkleidungen zusammenzupassen.

a) An glatten Verkleidungen:

3 bis 4" breit — 2 -

- | | | |
|--------------------------|---|--------|
| 5 bis 6" breit | — | ℔ 2½ S |
| 7 bis 8" breit | — | 3 - |
- b) an abgegründeten und gefehlten Verkleidungen:
- | | | |
|--------------------------|---|-----|
| 3 bis 4" breit | — | 4 - |
| 5 bis 6" breit | — | 5 - |
| 7 bis 8" breit | — | 6 - |
- 4) Die glatten oder gefehlten Verkleidungen um die innern Fensterladen, welche gegen die Seitenmauern der Fenstervertiefungen schlagen, kann man auch nach dem Vorigen berechnen, so wie die dazu gehörigen untern Verkleidungen der Seitenmauern und Brüstungen nach §. 174.
- 5) Für runde Verkleidungen zu Bogenthüren und Fenstern kann man das Doppelte der vorigen 1. a bis g für das Hobeln und Kehlen rechnen; sind sie aber stark gekrümmt, wie bei kleinen kreisförmigen oder länglichtrunden Fenstern, auch wohl das Dreifache.
- 6) Müssen sie wegen der starken Krümmung aus 2 oder mehreren Stücken gestossen werden, so rechnet man für jedes Blatt nebst Gehrung der gefehlten Verkleidung nach der Breite von 10 bis zu 14 Pfennigen.
- 7) Was die zu Verkleidungen nöthigen Bretter betrifft, so wird die Länge und Breite derselben zu den graden Stücken nach §. 157., und die Breite der runden Stücke nach §. 162. wie die runden Rahmstücke der Thüren berechnet.

Zu den glatten Verkleidungen a nimmt man in der Regel 1" starke Bretter; zu den abgegründeten und gefehlten b und c 1¼" starke Bretter; zu d entweder 1½" starke, oder 1 bis 1¼" starke Bretter, worauf eine Leiste 1 bis 1½" breit und ¾" stark

zu dem obersten Riemchen mit der Kehlung geleimt und mit hölzernen Nägeln genagelt wird, wozu also das Holz besonders zu berechnen ist; zu den Verkleidungen e und f $1\frac{1}{4}$ " starke Bretter mit einer Leiste; und zu g $1\frac{1}{2}$ " starke Bretter mit 1 Leiste darauf.

8) An Nägeln zum Anschlagen kann man zu schmalen und breiten Verkleidungen für 1 laufenden Fuß 2 Stück ganze Brettnägel rechnen.

§. 173. Lateihölzer und Bohlen zu Thüren, Thoren und Fenstern, und Fenster- oder Brüstungsbretter.

1) 1 □F Oberfläche eines glatten Lateiholzes oder Bohle:

a) von Kiefernholz 4 2

b) von Eichenholz 5 -

2) 1 laufenden Fuß desgleichen zu hobeln, abzugründen und zu kehlen:

a) von Kiefernholz wie §. 171. a bis g.

b) von Eichenholz $\frac{1}{3}$ des vorigen mehr.

c) für die 3 glatten Seiten wie 1. a. b.

3) 1' Falz zum Thür- oder Fensteranschlag:

a) in Kiefernholz $1\frac{1}{2}$ -

b) in Eichenholz 2 -

4) 1 laufenden Fuß glattes Fensterbrett 6 bis 8" breit, auf 1 Seite und 2 Kanten zu hobeln:

a) von Kiefernholz 3 -

b) von Eichenholz 4 -

5) 1 lauf. Fuß desgleichen vorne gefehlt:

a) von Kiefernholz 4 -

b) von Eichenholz 5 -

§. 174. Fußböden zu legen:

1) mit gehobelten, gefügten und geleimten Brettern:

für 1 □F die Bretter sauber zu hobeln, zu fügen, die

- Balken oder Unterlager wagrecht abzugleichen, die Bretter zu legen und mit Sand zu unterstopfen - 8 2
- 2) mit gehobelten, gefügten und geleimten Brettern:
- für 1 □ F wie vorher und zu leimen 9 -
- 3) mit gehobelten, gefügten und geleimten Brettern zwischen Friesen:
- a) für 1 □ F Breit und kieferne Friesen wie vorher 2. a. 9 -
- b) für 1 lauf. Fuß eichner Fries an Zulage 1 -
- c) für 1 Unterlageleiste ohngefähr 4" breit, da wo die mit den Balken gleichlaufenden Friesen nicht auf Balken zutreffen, ohngefähr 3' weit von einander in die Balken einzulassen 3 -
- d) für 1' Falz in den kiefernen Friesen für die Hirnenden der Bretter 1½ -
- e) für 1' Falz in eichnen Friesen 2 -
- f) für 1' Hirnsalz der Bretter 1½ -
- g) für 1 □ F dieser Arbeit im Ganzen nach dem Vorhergehenden im Einzelnen berechnet, wenn die Füllungen 8 bis 12' im □ groß werden 10 -
- 4) mit geleimten kiefernen Tafeln zwischen Friesen mit Nuth und Feder:
- a) für 1 □ F kieferne Tafel und Fries wie vorher 2. a. 9 -
- b) für 1 laufenden Fuß an Zulage 1 -
- c) für 1 Stück Unterlageleiste wie vorher 3. c.
- d) für 1' Nuth in den Friesen, an den Wandfriesen auf 1 Seite, an den innern auf 2 Seiten, auf 1 Seite 1½ -
- e) für 1' Nuth in eichnen Friesen 2 -
- f) für 1' Feder auf allen 4 Seiten der Tafeln . . 1½ -
- 5) Die hierzu nöthigen Bretter können nach dem 1. Abschn. 2. Kap. §. 10. berechnet werden, jedoch mit Rücksicht auf die vorerwähnten Unterlageleisten für die Friesen, und das Eichenholz zu den Friesen nach □ F, nach §. 157.

- 6) Die Nägel dazu werden nach dem 1. Abschn. 15. Kap. §. 56. 5. berechnet, und außerdem noch für jede Unterlageleiste 4 Stück, und zwar zu schwachen Brettern Brettnägel, und zu den stärkern Bodenspießer.
- 7) Die Bretter und den Sand auf die obern Stockwerke hinaufzuschaffen wie bei der Zimmerarbeit §. 106. im 3. Kapitel.

§. 175. Wandverkleidungen an Brüstungen (Lambris, Paneel) oder an ganzen Wänden.

- 1) 1 □F zu fügen und zu verleimen 5 2
- 2) 1 □F Rahmen oder Plinte eingefaster Verkleidungen auf 1 Seite zu hobeln 3 -
- 3) 1' desgleichen auf 2 Kanten zu hobeln 1 -
- 4) 1 □F Füllung auf 1 Seite zu hobeln, zu fügen und zu verleimen 5 -
- 5) 1' Simsleiste auszutehlen nach der Art und Größe
3 bis 4 -
- 6) Zapfen, Nuth, Falz, Kehlung, Abgründung u. s. f., wie in §. 160.
- 7) 1 □F Wandverkleidung aufzustellen und anzuschlagen
2 -
- 8) 1 Dübel zu Mauern anzubringen mit Holz 6 -
- 9) Die dazu nöthigen Bretter nach §. 157., zu den Rahmstücken und Plinten gewöhnlich 1", zu den Füllungen $\frac{3}{4}$ " stark, wobei zu bemerken ist, daß die lothrechten Rahmstücke unter den Plinten durch bis zum Fußboden reichen.
- 10) An Nägeln für Fachwände, wo die wagrecht durchgehenden Rahmstücke auf eine Säule treffen, für die schmalen 1, für die breiten Rahmstücke oder Plinten 2 Stück Lattnägel und für 1' Simsleiste 1 Lattnagel.
- 11) Für 1 Dübel, wovon man für die wagrechten Rahmstücke alle $1\frac{1}{2}$ bis 2' einen rechnen kann, 1 Lattnagel oder Bodenspießer.
- 12) Für runde Arbeit sowohl Holz als Arbeitslohn nach §. 162.

§. 176. Darnach würde also kosten:

- 1) Eine Brüstungsverkleidung mit 5" breitem gefehlten Rahmenholze, 5 abgegründeten Füllungen, 6" breiter oben gefehlter Plinte, und 1½" hoher 2½" breiter einfach gefehlter Simsleiste, alles 12' lang 3' hoch, zu einer Fachwand:

	Rk	H	S	Rk	H	S
40' Rahmenholz, 10 Stück 2' 5" lang und 6 Stück 2¾' lang 5" breit, zu hobeln, zu 3 S	—	10	—			
20 halbe Zapfen zu 8 S	—	13	4			
31' Ruth und Kehlung dar- an zu 2½ S	—	6	6			
14½ □F Füllung zu hobeln und zu leimen, zu 5 S	—	6	—			
34' Abgründung daran zu 2 S . . .	—	5	8			
12' Plinte 6" breit zu hobeln, zu 3 S	—	3	—			
12' Kehlung daran zu 1½ S	—	1	6			
12' Simsleiste zu hobeln und zu kehlen, zu 3 S	—	3	—			
36 □F Verkleidung anzuschlagen, zu 2 S	—	6	—			
Arbeitslohn . . . . .	.	.	.	2	7	—
1¼ Brett 1" stark zu Rahmen und Plinte zu 1½ Rk	1	11	—			
¾ Brett ¾" stark zu Füllungen zu 18 H	—	13	6			
¼ Brett 1½" stark zu Leisten zu 1½ Rk	—	8	—			
¾ Schock Lattnägel zu 5 H	—	3	9			
für Holz und Nägel . . . . .	.	.	.	2	12	3
Summa . . . . .	.	.	.	4	19	3

- 2) Eine Wandverkleidung mit 4" breitem gefehltem Rahmenholze, 7 Füllungen hoch und 7 breit, also

zusammen 49 abgegründete Füllungen, zusammen 12' hoch und 12' breit, für eine Mauer:

	ℳ	℔	℥	ℳ	℔	℥
192' Rahmenholz 4" breit zu hobeln, zu 2 ℥	1	8	—			
100 halbe Zapfen zu 8 ℥	2	18	8			
262' Ruth und Kehlung dar. an zu 2½ ℥	2	6	6			
110 □F Füllung zu hobeln und zu leimen, zu 5 ℥	1	21	10			
294' Abgründung daran zu 2 ℥	2	1	—			
56 Dübel anzubringen mit Holz zu 6 ℥	1	4	—			
144 □F Verkleidung anzuschlagen, zu 2 ℥	1	—	—			
Arbeitslohn	.	.	.	12	12	—
3¼ Brett 1" stark zu Rahmen zu 1 ℳ	3	6	—			
5½ Brett ¾" stark zu Füllungen zu 18 ℔	4	3	—			
1 Schock Bodenspieker zu	—	6	—			
für Holz und Nägel	.	.	.	7	15	—
Summa	.	.	.	20	3	—

§. 177. Freistehende gefügte und verleimte oder eingefaste Wände oder Brüstungen, z. B. Verschläge um Treppen, Brüstungen in Kirchen und Hörsälen u. s. f., werden auch ohngefähr so wie die Wandverkleidungen berechnet, nur daß sie auf beiden Seiten gehobelt werden müssen, also theils nach §. 175. und 176., theils nach §. 160. und 161. Die zu ihrer Befestigung etwa nöthigen glatten oder gefehlten Leisten, Bohlen oder stärkern Hölzer nebst den Nägeln oder Bankeisen lassen sich im Allgemeinen nicht bestimmen, ihre Art,

Größe und Anzahl richtet sich jedesmal nach dem Ort, wo Verschlüsse oder Brüstungen angebracht werden.

§. 178. Andere außerordentliche Tischlerarbeiten, welche in Gebäuden vorkommen können, als: Wandschränke, Rüche u. s. f., werden immer nach den obigen Bestimmungen geschätzt und berechnet werden können, und wäre dabei höchstens zu bemerken, daß

1) 1 lauf. Fuß Verzinkung mit . . . 2 Gr. — Pf.

2) 1 lauf. Fuß Brett auf den Grad einzuschieben mit . . . — . 6 . .

zu berechnen ist.

§. 179. Ausbesserung der Tischlerarbeiten.

Diese besteht größtentheils nur in Ergänzung einzelner schadhafter Stücke der Thüren, Fenster u. s. f., und in dem Auseinandernehmen, Wiederanschlagen oder Einpassen derselben.

1) Einzelne schadhafte Stücke anzufertigen und einzubessern jedesmal verhältnißmäßig nach der neuen Arbeit, an Brettern, Nägeln und Arbeitslohn nach den vorigen §. 157 bis 178., nur daß das Arbeitslohn wegen der einzelnen Arbeit nach Umständen ohngefähr $1\frac{1}{2}$ mal genommen werden muß.

2) Eine eingefasste Thür aus einander zu nehmen, nach der Ergänzung wieder zusammenzusetzen und einzupassen:

a) für 1 kleine Thür, als eine Kaminthür, nach der Größe 4 bis 5 ℔ — 2

b) für Stubenthüren für 1 Flügel nach der Größe 6 bis 8 - - -

c) für 1 Flügel eines Thors. 8 bis 16 - - -

3) 1 Flügel eines Fensterladens desgleichen nach der Größe 4 bis 5 - - -

4) Eine Füllung zu verspären und zu verleimen nach der Größe 1 bis 2 - - -

- 5) Eine Thür rings herum zu verleisten und einzupassen, für den lauf. Fuß Leiste — \mathcal{R} 6 S
- 6) Einen Fensterrahmen ohne Flügel aus einander zu nehmen und nach der Ergänzung wieder zusammen, und einzusetzen, nach der Größe 2 bis 12 — —
- 7) Einen Fensterrahmen mit Flügeln desgleichen, und die Flügel einzupassen:
- a) mit 1 Flügel 2 bis 3 — —
- b) mit 2 Flügeln 4 bis 5 — —
- c) mit 4 Flügeln 6 bis 8 — —
- 8) Einen Fensterflügel aus einander zu nehmen und nach der Ergänzung wieder einzupassen 1 bis 2 — —
- 9) Ein Futter im Durchschnitt 6 bis 8" breit zu Thüren und Fenstern aus einander zu nehmen und nach der Ergänzung anzuschlagen:
- a) zu 1 Fenster mit 1 Flügel 1 bis 2 — —
- b) zu 1 Fenster mit 2 Flügeln $1\frac{1}{2}$ bis 3 — —
- c) zu 1 Fenster mit 4 Flügeln 2 bis 4 — —
- d) zu 1 kleinen Thür $1\frac{1}{2}$ bis 3 — —
- e) zu 1 Stuben, oder Hausthür mit 1 Flügel 2 bis 4 — —
- f) zu 1 Thür mit 2 Flügeln 4 bis 6 — —
- 10) Bekleidungen zu Thüren und Fenstern im Durchschnitt 6" breit desgl. auf 1 Seite:
- a) zu 1 Fenster mit 1 Flügel 6 S bis 1 — —
- b) zu 1 Fenster mit 2 Flügeln 9 — bis 1 — 6 —
- c) zu 1 Fenster mit 4 Flügeln 1 — bis 2 — —
- d) zu 1 kleinen Thür 9 — bis 1 — 6 —
- e) zu 1 Stubenthür mit 1 Flügel 1 bis 2 — —
- f) zu 1 Thür mit 2 Flügeln 2 bis 3 — —
- 11) 1 laufenden Fuß Fuge eines Fußbodens zu verspännen — — 4 .
- 12) 1 laufenden Fuß Fuge eines Fußbodens abzuhebeln — — 2 .
- 13) 1 \square F in einzelnen Brettern in einen Fußboden einzubessern 1 — —
- 14) 1 \square F alten Fußboden, dessen Bretter noch brauchbar sind, aufzunehmen — — 1 .

- 15) Alte Fußböden umzuarbeiten und wieder zu legen im Durchschnitt wie die neue Arbeit S. 174.
- 16) 1 □F eingefaßte Wandverkleidung oder freistehende Verschlagwand ab-, und aus einander zu nehmen, nach ihrer Ergänzung wieder zusammenzusetzen und anzuschlagen, nachdem wenig oder viel Füllungen darin sind 5 bis 6 S

Elftes Kapitel.

Von der Schloßer- und Schmiedearbeit.

§. 180. Die Schloßer und Schmiede pflegen auch die zu ihren Arbeiten nöthigen Materialien zu liefern, und die Preise der fertigen Arbeiten werden gleich mit Inbegriff der letztern angegeben. Ob nun gleich beides hier nicht so genau aus einander gesetzt werden kann als bei der Tischlerarbeit, so wird doch eine Angabe des den folgenden Preisen der Arbeiten zum Grunde liegenden Tagelohns sowohl als der Materialpreise dazu dienen können, die Nothwendigkeit einer verhältnißmäßigen Erhöhung oder Erniedrigung dieser Preise wenigstens ohngefähr zu beurtheilen.

Wenn man das Wochenlohn eines Gefellen, den Werth der Wohnung und Kost und des Werkzeugs, so wie den Gewinn des Meisters so hoch annimmt wie bei den Tischlern, so beträgt das Tagelohn für 1 Arbeiter auch ohngefähr 18 bis 20 Groschen.

Die in der Folge zum Grunde gelegten Preise der Materialien, welche zur Schloßer- und Schmiedearbeit am häufigsten gebraucht werden, sind folgende:

- 1) I Pfund Stabeisen — Rk I 2 6 S
 und — — I — 7 —
 2) I Pfund Krauseisen — — I — 10 —
 und — — 2 — —
 3) I Pfund Bundeisen — — 2 — —
 4) I Zentner Modellblech II — 9 — —
 5) I Zentner Sturzblech II — 12 — —
 6) I Pfund Messingblech — — 18 — —
 7) I Pfund gegossenes und bearbeitetes Messing, je nach-
 dem es mehr oder weniger ins Gewicht fällt, oder we-
 niger oder mehr Arbeit erfordert, 20 2 bis 1 Rk
 8) I Berliner Scheffel Holzkohlen 6 bis 7 2

Der Kürze wegen werden im Folgenden größt-
 tentheils nur die Preise für die einzelnen Theile der
 ganzen Beschläge angegeben werden, woraus dann
 die Kosten eines ganzen Beschlages, z. B. einer Thür
 oder eines Fensters, mit Inbegriff des Anschlagens
 oder Einkittens, leicht nach dem jedesmaligen Bedürf-
 niß ausgemittelt werden können.

§. 181. Schlösser aller Art.

	Das Schloß.			Anzu- schlaen.	
	Rk	2	S	2	S
1) Ein verdecktes deut- sches Riegelschloß (oh- ne Drücker) mit Schlüssel, Schließkrampe oder Schließ- blech und Schild:					
a) ein kleines zu einer Schrank- thür u. s. f.	—	11	—	1	—
b) ein größeres zu einer Kam- merthür	—	18	—	2	—
c) ein starkes zu einer Haus- oder Kellerthür	I	2	—	2	—
2) Ein verdecktes deut- sches Schloß mit 2 Drü-					

	Das Schloß.			Anzahl Schlägen.	
	Nr.	H	S	H	S
ckern, Schlüssel, Schließ- frampe und Schild:					
a) zu einer Stubenthür	1	20	—	4	—
b) ein starkes zu einer Hausthür	2	8	—	4	—
3) Ein dergleichen mit Nachriegel:					
a) zu einer Stubenthür	2	—	—	4	—
b) zu einer Hausthür	2	14	—	4	—
4) Ein verdecktes franzö- sisches Riegelschloß (oh- ne Drücker) mit Schlüssel, Schließframpe oder Schließ- blech und Schild:					
a) ein kleines zu einer Schrank- thür	—	15	—	1	—
b) ein größeres zu einer Kam- merthür	1	10	—	2	—
c) ein starkes zu einer Haus- oder Kellerthür	1	18	—	2	—
5) Ein solches Schloß mit einer Schließklappe:					
a) zu einer Kammerthür	1	14	—	2	—
b) ein stärkeres zu einer Keller- thür u. s. f.	1	16	—	2	—
c) ein starkes zu einem Thore .	2	6	—	2	—
6) Ein verdecktes franzö- sisches Schloß mit 2 Drü- ckern, Schlüssel, Schließhaken oder Schließframpe u. Schild:					
a) zu einer Stubenthür	2	10	—	2	—
b) zu einer Hausthür	2	22	—	2	—
c) zu einer Hausthür, außen mit messingnem Drücker u. Schild	4	—	—	2	—

	Das Schloß.			Anzugschlagen.	
	Rk	H	S	H	S
d) zu einem Thore	3	16	—	2	—
e) zu einem Thore, außen mit messinginem Drücker und Schild .	5	4	—	2	—
7) Ein solches Schloß mit einem Nachriegel:					
a) zu einer Stubenthür	2	14	—	2	—
b) zu einer Hausthür	3	4	—	2	—
c) zu einer Hausthür, außen mit messinginem Drücker u. Schild	4	6	—	2	—
d) zu einem Thore	3	22	—	2	—
e) zu einem Thore, außen mit messinginem Drücker u. Schild	5	10	—	2	—
8) Ein solches überbautes Schloß mit Schließframpe ohne Nachriegel:					
a) zu einer Hausthür	3	10	—	2	—
b) zu einer Hausthür, außen mit messinginem Drücker u. Schild	4	12	—	2	—
c) zu einem Thore	4	6	—	2	—
d) zu einem Thore, außen mit messinginem Drücker und Schild .	5	18	—	2	—
9) Ein solches überbautes Schloß mit Schließframpe und Nachriegel:					
a) zu einer Hausthür	3	16	—	2	—
b) zu einer Hausthür, außen mit messinginem Drücker und Schild	4	18	—	2	—
c) zu einem Thore	4	12	—	2	—
d) zu einem Thore, außen mit messinginem Drücker und Schild .	6	—	—	2	—
10) Ein verdecktes französisches Schloß mit schiebender Falle, 2 Griffen,					

	Das Schloß.			Anzuschlagen.	
	Rk	H	S	H	S
Schlüssel und Schließkrampe oder Schließblech:					
a) zu einer Stubenthür	2	22	—	2	—
b) zu einer Hausthür	3	22	—	2	—
c) zu einer Hausthür, außen mit messingenerm Griff und Schild	5	—	—	2	—
d) zu einem Thore	4	6	—	2	—
e) zu einem Thore, außen mit messingenerm Griff und Schild	5	18	—	2	—
11) Ein solches Schloß mit einem Nachriegel:					
a) zu einer Stubenthür	3	2	—	2	—
b) zu einer Hausthür	4	4	—	2	—
c) zu einer Hausthür, außen mit messingenerm Griff und Schild	5	6	—	2	—
d) zu einem Thore	4	12	—	2	—
e) zu einem Thore, außen mit messingenerm Griff und Schild	6	—	—	2	—
12) Ein solches Schloß mit Schließkappe ohne Nachriegel:					
a) zu einer Stubenthür	3	6	—	2	—
b) zu einer Hausthür	4	8	—	2	—
c) zu einer Hausthür, außen mit messingenerm Griff und Schild	5	10	—	2	—
d) zu einem Thore	4	18	—	2	—
e) zu einem Thore, außen mit messingenerm Griff und Schild	6	6	—	2	—
13) Ein solches Schloß mit Schließkappe und Nachriegel:					
a) zu einer Stubenthür	3	10	—	2	—
b) zu einer Hausthür	4	14	—	2	—
c) zu einer Hausthür, außen mit messingenerm Griff und Schild	5	16	—	2	—

	Das Schloß.			Angus schlagen.	
	Rk	℔	℥	℔	℥
d) zu einem Thore	6	—	—	2	—
e) zu einem Thore, außen mit messingnem Griff und Schild	6	12	—	2	—
14) Ein französisches ein- gestecktes Riegelschloß mit Schließblech, 1 Schild und Schlüssel:					
a) zu einer Kammerthür	1	12	—	4	—
b) ein solches mit messingnem Schild	1	16	—	4	—
15) Ein solches Schloß mit 2 Schildern:					
a) zu einer Kammerthür	1	14	—	4	—
b) ein solches mit 2 messingnen Schildern	2	—	—	4	—
16) Ein französisches ein- gestecktes Schloß mit schießender Falle, Schließ- blech, Schlüssel, 2 Griffen und 2 Schildern:					
a) zu gewöhnlichen Stubenthü- ren	3	10	—	8	—
b) ein solches mit 2 messingnen Griffen und 2 Schildern . . .	4	10	—	8	—
c) ein stärkeres zu großen Thüren	3	16	—	8	—
d) ein solches mit 2 messingnen Griffen und 2 Schildern . . .	4	16	—	8	—
17) Ein solches Schloß mit Nachtriegel und Griff dazu:					
a) zu gewöhnlichen Stubenthüren	3	20	—	8	—
b) ein solches mit 2 messing. Griffen, 2 Schildern u. Riegelgriff	4	20	—	8	—
c) ein stärkeres zu großen Thüren	4	4	—	8	—
d) ein solches mit 2 messing. Griffen, 2 Schildern u. Riegelgriff	5	4	—	8	—

§. 182. Zugschloßer.

	Das Zugschloß.		Anzuschlagen.	
	Rk	℔	℔	℥
1) Ein offnes Zugschloß mit Schließhaken oder Schließkrampe und Stange:				
a) zu einer Hausthür	—	18	2	—
b) ein größeres zu einem Thore . .	—	21	3	—
2) Ein verdecktes Zugschloß mit Schließhaken oder Schließkrampe und Stange:				
a) zu einer Hausthür	—	22	2	—
b) zu einem Thore	1	3	3	—

§. 183. Klinken, hebende und schließende Fallen ohne Schlußriegel.

	Die Falle.		Anzuschlagen.	
	Rk	℔	℔	℥
1) Eine offne Klinke mit Steg und Haken:				
a) eine kleine zu einer Kaminthür .	—	3	1	—
b) eine größere	—	5	1	—
2) Eine solche mit Steg, Handgriff und Wippe:				
a) eine kleinere	—	7	1	—
b) eine größere	—	11	1	—
3) Eine offne Klinke mit Feder (hebende Falle), Steg, Haken, Griff und Schild:				
a) zu einem Schrank	—	11	1	—
b) eine solche mit messingeneem Griff und Schild	—	13	1	—
c) eine größere zu einer Thür . . .	—	15	1	—
d) eine solche mit messingeneem Griff und Schild	—	18	1	—

	Die Falle.		Anzu- schlagen.	
	Nr.	H.	H.	S.
4) Eine verdeckte Klinke mit Feder (hebende Falle) mit Haken, Griff und Schild:				
a) mit eisernem Griff und Schild	—	19	1	—
b) mit messingenerm Griff u. Schild	—	22	1	—
c) eine solche mit Schlüssel u. Schild	—	19	1	—
5) Eine verdeckte hebende Falle mit 2 Drückern (Drückers- schloß), mit Schließkrampe oder Haken und 1 Schild:				
a) eine kleinere zu einer Kammer- thür	—	17	1	—
b) eine größere	—	22	2	—
6) Eine verdeckte schießen- de Falle mit 1 Griff oder Knopf, Schild und Schließblech:				
a) eine kleine zu einem Schrank oder einem Fensterladen	—	11	1	—
b) eine solche mit messingenerm Griff oder Knopf und Schild	—	13	1	—
c) eine größere	—	15	1	—
d) eine solche mit messingenerm Griff und Schild	—	21	1	—
7) Eine solche mit 2 Griffen, 1 Schild und Schließblech:				
a) eine solche mit 2 eisernen Griffen zu einer Thür	—	19	1	—
b) eine solche mit 1 messingenerm Griff und Schild	1	7	1	—
8) Eine eingesteckte schie- ßende Falle mit 1 Griff oder Knopf, 1 Schild u. Schließblech:				
a) eine kleine zu einem Schrank oder innern Fensterladen	—	12	2	—

	Die Falle.		Anzugschlagen.	
	Rk	H	H	S
b) eine solche mit messingenernem Griff oder Knopf und Schild	—	14	2	—
c) eine etwas größere zu einem Schrank	—	16	2	—
d) eine solche mit messingenernem Griff und Schild	—	20	2	—
9) Eine solche mit 2 Griffen, 2 Schildern und Schließblech:				
a) eine große zu einer Thür	1	4	4	—
b) eine solche mit 2 messingenernen Griffen und 2 Schildern	2	4	4	—

§. 184. Bänder zu Thüren.

1) Lange, grade Bänder:

	Das Band.			Anzugschlagen.	
	Rk	H	S	H	S
a) ein kleines zu Kaminthüren oder Dachluken	—	1	6	—	6
b) ein desgleichen etwas größer	—	2	—	—	6
c) ein Band zu leichten Stallthüren	—	3	6	—	6
d) ein Band zu schweren Stall- oder Hausthüren	—	5	—	1	—
e) ein Band zu schweren Hausthüren	—	7	—	1	—
2) Wirbelbänder (Scharnirbänder):					
a) 1 Band zu leichten Thüren der Wandschränke	—	1	—	—	6
b) zu größern Wandschränken oder kleinen eingefasten Tapenthüren ohne Füllungen	—	2	6	—	6
c) zu größern Tapenthüren ohne Füllungen oder kleinen Stallthüren	—	3	6	1	—

	Das Band.			Anzahl schlagen.	
	Rk	H	S	H	S
d) zu etwas größern Stallthüren oder leichten verleimten und eingefassten Tapetenthüren mit Füllungen	—	5	—	1	—
e) zu schweren verleimten oder eingefassten Tapetenthüren mit Füllungen	—	7	—	1	—
3) Blattbänder (Schuppen, Lappenbänder) und Kreuzbänder zu eingefassten Thüren:					
a) 1 solches Band zu kleinen Kaminthüren	—	2	6	—	6
b) zu größern Kaminthüren	—	3	6	—	6
c) zu leichten Stubenthüren	—	4	—	1	—
d) zu etwas schweren Stubenthüren	—	5	—	1	—
e) zu schweren Stuben, oder leichten Hausthüren	—	6	6	1	6
f) zu mittlern Hausthüren	—	8	6	1	6
g) zu schweren Hausthüren	—	10	6	1	6
4) Aufgesetzte Bänder von Eisen:					
a) zu Kaminthüren	—	5	—	1	—
b) zu leichten Stubenthüren	—	18	—	2	—
c) zu schweren Stubenthüren	—	22	—	2	—
d) zu leichten Hausthüren	1	3	—	3	—
e) zu schweren Hausthüren	1	9	—	3	—
5) Aufgesetzte Bänder mit Messing:					
a) zu Kaminthüren	—	7	—	1	—
b) zu leichten Stubenthüren	1	4	—	2	—
c) zu schweren Stubenthüren	1	10	—	2	—
d) zu leichten Hausthüren	1	17	—	3	—
e) zu schweren Hausthüren	2	3	—	3	—

§. 185. Thürhaken.

	Der Haken.		Anzuschlagen.	
	℥	℥	℥	℥
1) Gebogene Haken mit Spitzen in Holz:				
a) 1 solcher Haken zu kleinen Dachlakenladen	—	9	—	3
b) zu großen Lakenladen oder leichten Stallthüren	1	6	—	6
c) zu schweren Stallthüren u. s. f.	2	6	—	6
d) zu leichten Haushüren u. dergl.	4	—	1	—
e) zu schweren dergleichen	5	—	1	—
2) Gebogene Haken mit Widerhaken zum Einmauern:				
a) 1 kleiner Haken zu Ofenthüren	1	—	—	6
b) zu Kaminthüren	1	6	—	6
c) zu leichten Stallthüren	2	6	1	—
d) zu schweren Stallthüren	3	—	1	—
e) zu leichten Haushüren u. s. f.	4	6	1	6
f) zu schweren Haushüren u. s. f.	5	6	1	6
3) Stützaken (geschweißte) mit Kloben und 1 Spitze in Holz:				
a) 1 Stützaken zu kleinen leichten Thüren oder Laden	3	—	—	6
b) zu leichten Stubenthüren	6	—	1	—
c) zu schweren Stubenthüren	7	—	1	—
d) zu leichten Haushüren	9	—	1	—
e) zu schweren Haushüren	10	—	1	—
4) Stützaken mit Kloben und 2 Widerhaken zum Einmauern:				
a) 1 Stützaken zu Kaminthüren oder Laden	3	—	1	—
b) zu leichten Stubenthüren	6	6	1	6
c) zu schweren Stubenthüren	7	6	1	6
d) zu leichten Haushüren u. s. f.	9	—	2	—
e) zu schweren Haushüren	10	—	2	—

Werden die Mauerhaken nicht vom Schloßer in die Mauer eingekittet, sondern sogleich mit eingemauert, so fallen die obigen Sätze der zweiten Spalte für das Anschlagen oder vielmehr Einkitteten derselben weg.

§. 186. Thürknöpfe.

1) 1 Knopf an kleine Thüren mit dem Anschlagen:

- a) von Eisen nach der Größe und Arbeit von 1 bis 2 ℥
 b) von Messing von 3 bis 4 -

2) 1 Knopf zu Stubenthüren:

- a) von Eisen von 3 bis 4 -
 b) von Messing von 6 bis 8 -

3) 1 Knopf zu Hausthüren:

- a) von Eisen von 5 bis 6 -
 b) von Messing von 12 bis 16 -

§. 187. Riegel.

	Der Riegel.	Anzuschlagen.
	℥	℥
1) Riegel ohne Blech mit Krampen und Riegelblech:		
a) zu kleinen Dachlukensladen	2	1
b) größere ebendazu	3	1
c) kleinere zu Keller, oder Stallthüren	6	2
d) größere ebendazu	10	2
2) Riegel auf Blech mit Krampen und Riegelblech:		
a) 1 kleiner zu Kammerthüren	3	1
b) 1 mittler zu Hausthüren oder Unterriegel zu 2flügeligen Hausthüren	5	1
c) 1 großer zu Hausthüren	7	1
3) Riegel ins Holz einzulassen, (Kanttenriegel):		
a) 1 Oberriegel zu kleinen Thüren	14	4
b) 1 Oberriegel zu großen Thüren	18	6
c) 1 Unterriegel	10	2

§. 188. Krampen, Ueberwürfe und Anwürfe.

	Die Krampe.		Anzu- schlagen.	
	H	S	H	S
1) Krampen mit Anschlägen:				
a) 1 kleine zu kleinen Stallthüren .	1	—	—	—
b) 1 größere	1	6	—	—
2) Ueberwürfe mit Haken:				
a) zu kleinen Dachlukn	1	—	—	6
b) zu großen Dachlukn und Stall- thüren	1	6	—	6
3) Anwürfe mit Krampen:				
a) zu Luknladen mit Spitzen in Holz	3	6	—	6
b) dergl. mit Widerhaken zum Ein- mauern	4	—	1	—
c) zu Keller- u. Stallthüren in Holz	6	—	—	6
d) dergleichen zu Mauern	7	—	1	—
4) Anwürfe mit Krampen nebst Haken:				
a) zu Luknladen in Holz	4	6	—	6
b) desgleichen zu Mauern	5	—	1	—
c) zu Keller- und Stallthüren	7	6	—	6
d) desgleichen zu Mauern	8	—	1	—

§. 189. Thorbeschläge.

- 1) Ein ganzer Beschlag zu Schafstall-, Hof- und Scheunenthoren auf dem Lande, bestehend aus 2 Halseisen mit Bolzen, Splint und Scheiben, 2 Zapfen mit Feder und Ringen unten an den Läufern, 2 Ringen oben an den Läufern, 2 Pfannen, und 1 Bügel mit 2 Krampen, nach dem Gewicht von 10 bis 16 Pfund, mit dem Anschlägen, zu 3 H 6 S
- 2) Schloffer jeder Art, sowohl zu den

- Thoren selbst als zu den Thüren darin nach §. 181.
- 3) Zugschlösser nach §. 182.
- 4) Hebende Fallen an Thoren und Thüren darin, oder offne Klinken an letztere nach §. 183.
- 5) Ein gewöhnliches langes Band zu den leichtern Thorflügeln, nach der Größe von 14 bis 18 \mathcal{H}
 Oder, da sie von so verschiedener Größe und Stärke seyn müssen, je nachdem die Thore groß oder klein, leicht oder schwer, oder einfach verleimt, eingefast oder verdoppelt sind, nach dem Gewicht von $4\frac{1}{2}$ bis 6 Pfund . . zu 3 -
- 6) Ein solches Band mit Zapfen zu einer Pfanne,
 a) nach der Größe . . . von 17 \mathcal{H} bis 1 \mathcal{R} . 3 -
 b) nach dem Gewicht von $5\frac{1}{2}$ bis 9 Pfund . zu 3 -
- 7) Ein Winkelband oder Winkelhakenband,
 a) nach der Größe . . . von 18 \mathcal{H} bis 1 \mathcal{R} . 6 -
 b) nach dem Gewicht von 6 bis 10 Pfund . zu 3 -
- 8) Ein Winkelband mit Zapfen,
 a) nach der Größe . . . von 21 \mathcal{H} bis 1 \mathcal{R} . 9 -
 b) nach dem Gewicht von 7 bis 11 Pfund . zu 3 -
- 9) Wirbelbänder zu den kleinen Thüren in den Thoren nach §. 184. 2., oder statt dieser lange Bänder, Blatt-, Kreuz- und aufgesetzte Bänder nach §. 184. 1. 3. 4. 5. und zu diesen:
- 10) Blatthaken:
 a) zu leichten Thüren 5 -
 anzuschlagen 1 -

- b) zu schweren Thüren 7 \mathcal{H}
anzuschlagen 1 -
- 11) Gebogene Haken zu den Thoren mit
Spitzen in Holz,
a) nach der Größe von 5 bis 8 -
b) nach dem Gewicht von $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Pfund . zu 3 -
- 12) Dergleichen zum Einmauern mit
Widerhaken,
a) nach der Größe von 6 bis 12 -
b) nach dem Gewicht von 2 bis 4 Pfund . zu 3 -
- 13) Stützaken zu Thoren mit Kloben und
Spitzen in Holz,
a) nach der Größe von 6 bis 11 -
b) nach dem Gewicht von 2 bis $3\frac{1}{2}$ Pfund . zu 3 -
- 14) Dergleichen zum Einmauern mit
Kloben,
a) nach der Größe von 8 bis 14 -
b) nach dem Gewicht von $2\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Pfund . zu 3 -
- 15) Pfannen zu Zapfenbändern,
a) nach der Größe von 2 bis 8 -
b) nach dem Gewicht von $\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Pfund . zu 3 -
- 16) Gabeln mit Schrauben und Müttern zu
Zapfenbändern,
a) nach der Größe von 14 bis 21 -
b) nach dem Gewicht von 4 bis 6 Pfund mit der
Schraube zu 3 \mathcal{H} 6 \mathcal{S}
- 17) Außerdem gehören noch zu jedem Bande:
a) zu den leichtesten Thüren 1 Niet zu 1 \mathcal{H}
und 8 bis 10 schwache Nägel zu 1 \mathcal{S}
b) oder 1 Niet und 8 bis 10 starke Nägel . . . zu 3 -
c) zu den schwerern Thoren 1 Schraube . . zu 2 bis 3 \mathcal{H}
und 8 bis 10 starke Nägel;
d) zu den schwersten Thoren 2 bis 3 starke
Schrauben zu 4 -
und 8 bis 10 starke Nägel.

18) Für das Beschlagen und Einhängen kann man nach der Größe und Schwere der Thore und nach den Umständen rechnen: von den leichtesten bis zu den schwersten 6 \mathcal{R} bis 2 \mathcal{R} .

19) Knöpfe nach §. 185.

20) Schilder, wenn dergl. an Thore oder auch an andere Thüren zur Symmetrie blind angeschlagen werden sollen, nach der Größe,

- a) von Eisen von 2 bis 4 \mathcal{R}
 b) von Messing von 16 \mathcal{R} bis 1 \mathcal{R}

21) Riegel auf Blech mit Krampen und Riegelblech:

- a) I Querriegel 9 \mathcal{R}
 anzuschlagen 3 -
 b) I starker Querriegel 13 -
 anzuschlagen 3 -
 c) I Unterriegel 6 -
 anzuschlagen 2 -
 d) I starker Unterriegel 10 -
 anzuschlagen 2 -

§. 190. Fensterladenbeschläge.

	Der Beschlag		Anzuschlagen.	
	\mathcal{R}	\mathcal{S}	\mathcal{R}	\mathcal{S}
A) Zu äußern Fensterladen:				
1) I langes Band:				
a) zu kleinen Laden	2	6	—	6
b) zu schweren Laden	3	6	—	6
2) I Blattband oder Kreuzband:				
a) zu leichten Laden	2	6	—	6
b) zu schweren Laden	3	6	—	6
3) I Wirbelband zu gebrochenen Laden:				
a) zu leichten Laden	3	6	1	—
b) zu schweren Laden	4	—	1	—
4) I gebogener Haken:				
a) mit Spitze in Holz	3	—	1	—
b) zur Mauer	4	—	1	—

	Der Beistlag.		Anzus schlagen.	
	H	S	H	S
5) I Stichhaken:				
a) mit Spitze in Holz	3	6	—	6
b) mit Widerhaken zur Mauer	3	6	1	—
6) I lange Schraube mit Mutter zu 1flügeligen Laden von } bis } {	5	—	1	—
	9	—	1	—
7) zu 2flügeligen Laden eben so, oder				
a) zum einen Flügel I Ueberwurf mit Haken	4	6	—	6
b) zum 2ten Flügel I Kiegel mit Krampen	4	6	—	6
8) I Vorreiber:				
a) zu einfachen Laden	3	—	1	—
b) zu doppelten oder gebrochenen Laden	3	6	1	—
c) zu 3fachen Laden	4	—	1	—
B) Zu innern Fensterladen:				
1) I Wirbelband:				
a) zu leichten Laden	3	6	1	—
b) zu schweren Laden	4	—	1	—
2) I aufgesetztes Band:				
a) von Eisen	5	—	1	—
b) von Messing	8	—	1	—
3) I Kiegel mit Krampen und langen Kloben zum Verschließen	7	—	1	—
4) I Stütze mit Knopf	2	6	—	6
5) I Haken mit Kloben zum Verschließen	2	6	—	6
6) I Kiegel nebst Krampen mit Knopf und Schild zum Festhalten der Laden in der Bekleidung:				
a) mit eisernem Knopf und Schild	4	6	—	6
b) mit Knopf und Schild von Messing	7	6	—	6
7) I eingesteckte schießende Falle eben, dazu nach §. 183. 8. a. b.				

§. 191. Fensterrahmenbeschläge.

	Der Beschlaa.		Anzus schlaaen.	
	H	S	H	S
1) Eine Blattschiene zum Rahmen	—	6	—	—
2) Eine Kreuzschiene nebst Knopf zum Rahmen	2	—	—	—
3) Bänder zu den Flügeln:				
a) 1 gebogener Winkelhaken	2	—	—	—
b) 1 geschweiffter Winkelhaken	3	—	—	—
c) 1 Kreuzband	2	—	—	—
d) 1 aufgesetztes Band von Eisen	2	6	—	6
e) 1 aufgesetztes Band von Messing	4	—	—	6
4) Haken:				
a) 1 gebogener Haken	—	6	—	—
b) 1 Stüghaken	1	—	—	—
5) Ein Schienhaken oder Haken- schiene (Schiehaken)	1	—	—	—
6) Vorreiber nebst Knopf:				
a) von Eisen	1	—	—	—
b) von Messing	3	6	—	—
7) Ein Knopf nebst Schild:				
a) von Eisen	1	—	—	—
b) von Messing	3	—	—	—
8) Ein Riegel nebst Krampen zu Rah- men mit aufgehendem Pfosten	2	6	—	6
9) Ein gewöhnlicher 4flügeliger Rah- men mit 4 Blattschienen, 1 Kreuz- schiene, 8 Winkelhaken, 8 Haken, 8 Schienhaken, 4 Vorreibern und 4 Knöpfen, oder mit ganzem Beschlag zu beschlagen, ohne den Beschlag	—	—	2	—
10) Einen solchen Rahmen mit halbem Beschlag oder ohne Blatt- und Kreuz- schienen und Schienhaken zu beschla- gen	—	—	1	—
11) Einen solchen Rahmen mit ganzem Beschlage und noch mit 4 Riegeln zum aufgehenden Pfosten zu beschla- gen	—	—	3	—

	Der Beschlag.		Anzuschlagen.	
	H	S	H	S
12) Einen 2flügeligen Rahmen mit ganzem Beschlag zu beschlagen	—	—	1	—
13) Einen solchen Rahmen mit halbem Beschlag zu beschlagen	—	—	—	6
14) Einen solchen Rahmen mit ganzem Beschlag und Niegeln zum aufgehen, den Pfosten zu beschlagen	—	—	2	—
15) Einen 1flügeligen Rahmen zu beschlagen	—	—	—	6
16) Ein Bankeisen zur Befestigung der Rahmen in Mauern:				
a) 4" lang	1	—	—	—
b) 6" lang	1	6	—	—
17) 1 Steinschraube zur Befestigung der Rahmen auf Gewänden von gehauenen Steinen, und diese einzusetzen:				
a) kleinere	1	6	—	6
b) größere	2	6	—	6
18) 1 Vorreiber zu Einsatzfenstern	2	—	—	6

§. 192. Andere einzelne Arbeiten.

	Der Beschlag.		Anzuschlagen.	
	H	S	H	S
1) Ein Haken zum Anhängen der Thürflügel mit 2 Kloben:				
a) 1 kleiner zu Thüren in Holz	1	6	—	6
b) 1 solcher, der 1 Kloben zur Mauer	1	6	1	—
c) 1 größerer für große Thüren und Thore in Holz	4	—	—	6
d) 1 solcher, der 1 Kloben zur Mauer	4	—	1	—
2) 1 Band zu einer Kinnsteinbrücke	5	—	1	—
3) 1 Haken dazu	2	6	—	6
4) 1 Ding mit Kloben dazu	2	6	—	6
5) 1 Haken zu Ninnen auf dem Dache:				
a) zu breiten Ninnen	6	—	—	—
b) zu schmalen Ninnen	4	—	—	—

	Der Beschlag.		Anzuschlagen.	
	℥	℥	℥	℥
6) 1 Stützhalen zu Dachrinnen unter dem Gesimse nach der Größe:				
a) von	4	—	1	6
b) bis	18	—	3	—
oder nach dem Gewicht:				
a) von $1\frac{1}{2}$ } Pfund mit dem Einkitt,				
b) bis 6 } ren zu	3	6	—	—
7) 1 Haken zur Befestigung der Fallröhren:				
a) zu einer Röhre von 4" Durchmesser	3	—	1	—
b) zu einer Röhre von 3" Durchmesser	2	—	1	—
8) 1 Bankeisen oder Haken:				
a) 4" lang	1	—	—	—
b) 6" lang	1	6	—	—
c) 8" lang	2	—	—	—
d) 10" lang	2	6	—	—
e) 12" lang	3	—	—	—
f) 14" lang	3	6	—	—
g) 16" lang	4	—	—	—
h) 18" lang	4	6	—	—
9) 1 Holzschraube:				
a) 1" lang	—	2	—	—
b) 2" lang	—	6	—	—
c) 3" lang	—	9	—	—
d) 4" lang	1	3	—	—
e) 5" lang	1	9	—	—
10) 1 langer Haken zum Zubalten der Thür, Kellerthür oder Thorflügel mit 2 Kloben (Spreißstange) nach der Länge und Stärke:				
a) von	5	—	1	—
b) bis	22	—	2	—
oder nach dem Gewicht:				
a) von 2 } Pfund mit dem Einkitt				
b) bis 8 } zu	3	—	—	—

	Der Beschlag.		Anzahl.	
	℥	℥	℥	℥
11) 1 Krampe zum Einlegen der Sperrbäume:				
a) 1 kleinere zu Fensterladen in Holz	5	—	—	6
b) 1 solche in der Mauer	5	—	1	—
c) 1 größere zu den äußern Ladenthüren in Holz	9	—	—	6
d) 1 solche in der Mauer	9	—	1	—
12) 1 Schraube durch den Sperrbaum der Ladenthüren mit Mutter und Scheibe	16	—	2	—

§. 193. Beschlag der Pferde- und Rindviehstände.

	Der Beschlag.	
	℥	℥
1) 1 langer Maulhaken	10	—
2) 1 kurzer Maulhaken	3	—
3) 1 Krippenhaken	3	6
4) 1 Bankisen zum Krippenjoch	3	6
5) 1 lauf. Fuß Maulse mit Blech zu beschlagen	2	6
6) 1 lauf. Fuß Krippe 1½" breit mit Eisen zu beschlagen	3	—
7) 1 Ring mit Kloben in die Maulse, Krippe, Streuklappe oder Standsäule	1	6
8) 1 lauf. Fuß Krippenbrett oder Standswand oben mit Blech zu beschlagen	3	6
9) 1 Wirbelband zur Streuklappe	4	—
10) 1 Kegel mit Krampen zur Streuklappe	2	—
11) 1 Krampe in die Krippe zum Anhängen des Standsbaums	2	—
12) 1 Haken in die Standsäule ebendazu	2	—
13) 1 Kette nebst Kloben und Ring zum Standsbaum	6	—
14) 1 lauf. Fuß Standsbaum mit Blech zu beschlagen	3	—
15) 1 Wirbelband zum Futterkasten	3	—
16) 1 Anwurf nebst Kloben u. Krampe ebendazu	5	—

§. 194. Größere Arbeiten, deren Preis wegen ihrer jedesmaligen verschiedenen Größe und Stärke nur nach dem Gewicht bestimmt werden kann.

Da die Länge, Breite, Stärke und Form dieser Arbeiten fast immer für jeden einzelnen Fall verschieden zu seyn pflegt, so ist auch ihr Gewicht nicht im Allgemeinen, sondern nur für jeden einzelnen Fall durch eine Berechnung des Kubikinhalts nach den bestimmten Maßen, und dann hieraus das Gewicht auszumitteln, da nach §. 47. 15. Kap. 1. Abschn. 1 C" 10 bis $10\frac{1}{5}$ Loth wiegt.

Der Preis für 1 Pfund verarbeitetes Eisen ist niedriger oder höher: 1) je nachdem nach §. 179. starkes oder schwaches Stabeisen oder Bundeisen dazu genommen wird, und 2) je nachdem bloß abgehauen und höchstens an den Enden umgebogen, oder mehr oder weniger gebogen, gewunden, ausgeschmiedet, aufgehauen und geschmiedet, geschweißt oder durchlocht werden muß, je nachdem Schrauben daran nöthig sind, und je nachdem die einzelnen Schrauben stärker oder schwächer, oder verhältnißmäßig gegen ihre Stärke kurz oder lang sind; also je nachdem dazu wenig oder viel Arbeit, Kohlen und Werkzeug erfordert wird. Nach diesen Umständen kann man für folgende Arbeiten, welche am gewöhnlichsten in Gebäuden nöthig sind, rechnen:

- 1) Starke Fensterstäbe zum Einmauern, starke Steinklammern und Dübel, das Pfund . . zu 2 R — 2
- 2) Schwache Fensterstäbe, kleine Dübel, Steinklammern von mittlerer Stärke, starke Spisklammern, Balkenanker, große Siebelanker, Simsanker, Hängeisen mit Nägeln, gebogene Rauchfangeisen und große Ziehbänder mit Ziehnägeln, das Pfund . zu 2 - 3 R

- 3) Kleine Steinklammern, Spitzklammern von mittlerer Größe, kleinere Siebelanker, Hängeisen mit Splintbolzen, Rauchfängeisen mit Kopf und Splint, kleine Ziehbänder mit Ziehnägeln, große geschweißte Bänder oder Ringe, Zuganker oder Ankerschienen mit Splintbolzen, große Spitzbolzen, große Splintbolzen, und starke durchlochte Fenstergitter, das Pfund zu 2 R 6 S
- 4) Kleine Spitzklammern, Hängeisen mit Schraubenbolzen, Rauchfängeisen mit Kopf und Schraube, geschweißte Bänder oder Ringe von mittlerer Größe, Zuganker mit Schraubenbolzen, kleine Spitz- und Splintbolzen, das Pfund zu 3 - - -
- 5) Kleine geschweißte Bänder oder Ringe, Bänder mit Schrauben, schwache durchlochte Fenstergitter und starke Schrauben, das Pfund zu 3 - 6 -
- 6) Schrauben von mittlerer Stärke 4 - - -
- 7) Schwache Schrauben, das Pfund von $4\frac{1}{2}$, 5, $5\frac{1}{2}$ bis 6 - - -

Wenn die Bearbeitung dieser oder ähnlicher Stücke durch eine ungewöhnliche Form schwieriger wird, so ist nach den obigen Abstufungen der Preise die Erhöhung leicht zu beurtheilen.

§. 195. Ausbesserung der Schloßerarbeiten.

- 1) Alte Schloßer im Innern auszubessern, für alles, was dabei gewöhnlich vorkommt, kann man im Durchschnitt $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ von den Preisen der §§. 181. 182. 183. für verdeckte und eingesteckte Schloßer, Zugschloßer, schießende und hebende Fallen, jedoch ohne Messingarbeiten und Anschläge, rechnen.
- 2) Neue Kästen zu verdeckten Schloßern u. s. f. aller Art zu machen, kann man im Durchschnitt $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der in §§. 181. 182. 183. angegebenen Preise ohne Messing und Anschläge rechnen.
- 3) Für das Abnehmen und Wiederanschlagen der Schloßer und Fallen, die eingesteckten ausgenommen, wenn sie a.

die alte Stelle angeschlagen werden, die Preise der §§. 181. 182. 183., wenn aber dabei außerordentliche Umstände vorkommen, oder wenn sie einzeln an neue Thüren, oder an andere Stellen alter Thüren angeschlagen werden, die Hälfte mehr der einzelnen Arbeit rechnen.

- 4) Eingesteckte Schlösser und Fallen abzunehmen und wieder anzuschlagen, wenn sie ohne weitere Umstände an die alten Stellen kommen, die Hälfte, an neue Thüren oder andere Stellen der alten Thüren das Ganze der §§. 181. und 183.

	Der Beschlag.			Anzu- schlagen.	
	Rt	H	S	H	S
5) Ein neuer Schlüssel nach der Größe und Arbeit:					
a) zu kleinen Schlössern	—	5	—	—	—
b) zu Stubenthüren	—	7	—	—	—
c) zu Haushüren u. Thoren 8 bis	—	10	—	—	—
6) Ein Schließhaken oder Krampe:					
a) zu kleinen Schlössern	—	2	6	—	6
b) zu Stubenthüren	—	5	6	—	6
c) zu Haushüren u. Thoren 8 bis	—	11	—	1	—
7) Ein Schließblech:					
a) zu kleinen verdeckten und eingesteckten Schlössern oder Fallen	—	1	—	—	—
b) zu verdeckten Stubenthürschlössern	—	1	6	—	6
c) zu eingesteckten Stubenthürschlössern	—	2	6	—	6
8) Ein Dräcker oder Griff:					
a) zu einer Stubenthür von Eisen	—	8	—	—	—
b) von Messing	—	16	—	—	—
c) zu Haushüren und Thoren von Eisen	—	10	—	—	—
d) von Messing	—	18	Gr. bis	—	—
e) zum Nachriegel von Eisen	—	2	—	—	—
f) von Messing	—	3	—	—	—

	Der Beschlag.			Anzuschlagen.	
	W	H	S	H	S
9) Ein Schild:					
a) zu Stubenthüren von Eisen	—	2	—	—	—
b) von Messing 5 bis	—	7	—	—	—
c) zu Hausthüren und Thoren von Eisen 4 bis	—	5	—	—	—
d) von Messing 16 H bis	I	—	—	—	—
10) Zu Zugschloßern:					
a) 1 Schließhaken oder Krampe	—	4	—	I	—
b) 1 Zugstange nach der Länge 3 bis	—	5	—	I	—
11) Zu offenen Klinten:					
a) 1 Klinke 1 ¹ / ₂ bis	—	2	6	—	—
b) 1 Steg 2 ¹ / ₂ bis	—	1	—	—	—
c) 1 Haken 1 bis	—	1	6	—	—
d) 1 Handgriff 3 bis	—	4	—	—	—
e) 1 Wippe 1 bis	—	1	6	—	—
12) Drücker, Griffe und Schilder zu größern hebenden und schießenden Fallen wie bei Stubenthüren.					
13) Griffe, Knöpfe und Schilder zu kleinern:					
a) 1 Griff oder Knopf von Eisen 2 bis	—	4	—	—	—
b) von Messing 4 bis	—	6	—	—	—
c) 1 Schild von Eisen	—	1	—	—	—
d) von Messing 2 bis	—	4	—	—	—
14) Lange, Blatt- und Kreuzbänder in der Bindung gebrochen wiederherzustellen, nach der Größe:					
a) von	—	1	—	—	6
b) bis	—	8	—	2	—
15) Wirbelbänder mit neuen Gewinden zu versehen, nach der Größe:					
a) von	—	1	6	—	6
b) bis	—	5	—	1	—
16) Zu aufgesetzten Bändern einen neuen Ober- oder Untertheil zu					

	Der Beschlaag.			Anzuschlagen.	
	N	H	S	H	S
machen die Hälfte des Ganzen nach S. 184. 4. 5.					
17) Ein neuer Kloben zu Stühaken nach der Größe:					
a) in Holz von	—	1	6	—	6
b) bis	—	5	—	1	—
c) zur Mauer von	—	1	6	1	—
d) bis	—	5	—	2	—
18) Zu Niegeln eine neue Krampe od. Niegelblech nach der Größe $\frac{1}{2}$ bis	—	2	—	—	—
19) Ein neues Blech unter einen Niegel nach der Größe . . . 1 bis	—	4	—	—	6
20) Ein Kloben zu Ueber- und Anwürfen $\frac{1}{2}$ bis	—	1	—	—	—
21) Ein langes grades oder Winkelhakenband zu Thoren in der Bindung gebrochen wiederherzustellen, nach der Größe:					
a) von	—	5	—	1	—
b) bis	—	10	—	2	—
22) Ein desgleichen Zapfenband zusammenzuschweißen:					
a) von	—	5	—	1	—
b) bis	—	10	—	2	—
23) Ein neues Niet dazu	—	1	—	—	—
24) Eine neue Schraube dazu 2 bis	—	4	—	—	—
25) Ein neuer Kloben zu Stühaken für Thore nach der Größe:					
a) in Holz von	—	5	—	2	—
b) bis	—	8	—	2	—
c) zur Mauer von	—	5	—	3	—
d) bis	—	8	—	4	—
26) Fensterladenbeschläge in Vändern, Stühaken, Niegeln u. s. f. auszubessern wie bei kleinen Thüren.					

	Der Beschlaa.			Anzuschlagen	
	Nr.	H	S	H	S
27) Fensterrahmenbeschläge abzuschlagen, das noch brauchbare grade zu richten und alles wieder anzuschlagen nach Ergänzung des unbrauchbaren, welches nach §. 191. 1. bis 8. besonders berechnet wird,					
a) für 1 Beschlag nach §. 191. 9.	—	—	—	6	—
b) für die übrigen nach §. 191. 10. bis 15. verhältnißmäßig.					
28) Schrauben nachzuschneiden, und neue Müttern:					
a) von $\frac{1}{4}$ " stark	—	1	—	—	—
b) bis 1" stark	—	5	—	—	—
c) 1 neue Mutter von $\frac{1}{4}$ " weit	—	—	6	—	—
d) bis 1" weit	—	4	—	—	—

Zwölftes Kapitel.

Von der Klemplerarbeit.

§. 196. Die Klempler liefern gewöhnlich die Materialien zu ihren Arbeiten, welche alsdann mit Inbegriff der erstern nach Quadratfuß, laufenden Fuß, Pfunden oder stückweise bezahlt werden.

Das den folgenden Preisen zum Grunde gelegte Lohn u. s. f. ist ohngefähr dasselbe als bei den Schloßern, und also das Tagelohn für 1 Arbeiter auch zu 18 bis 20 Gr. anzunehmen.

Die Preise der Materialien werden außer denen, welche schon §. 180. bei der Schloßerarbeit angeführt sind, bei jeder Art der Arbeit besonders angeführt werden.

§. 197. Dacharbeiten von weißem Blech.

Bei den folgenden Preisen wird vorausgesetzt, daß nur ausgesuchtes gutes Blech ohne Tadel verarbeitet wird, und daß sämtliche Falze gehörig veredelt und beide Seiten des Blechs 2 mal mit guter Oelfarbe angestrichen werden; daß ferner 1 Tafel weißes doppeltes Kreuzblech $15\frac{1}{4}$ " lang $11\frac{1}{2}$ " breit, in der Kiste von 225 Stück, $5\frac{1}{2}$ Groschen, 1 Tafel einfaches Kreuzblech $12\frac{1}{4}$ " lang $9\frac{1}{4}$ " breit, in der Kiste von 225 Stück, $2\frac{2}{3}$ Gr., starkes englisches Blech $16\frac{1}{2}$ " lang 12" breit, in der Kiste von 100 Stück 115 bis 120 Pfund schwer, $7\frac{1}{4}$ Gr., und 1 Tafel schwaches englisches Blech 13" lang $9\frac{1}{4}$ " breit, in der Kiste von 225 Stück 142 bis 147 Pfund schwer, $2\frac{3}{4}$ Gr. kostet. Alsdann wird kosten, mit Bezug auf §. 52. 1. Abschn. 1. a. bis d., wobei vorzüglich zu bemerken ist, daß im Folgenden in der 2ten und 4ten Spalte bei dem Worte: Tafel, der Raum verstanden werden muß, den eine verarbeitete Tafel auf dem Dache bedeckt, also bei doppeltem Kreuzbleche $1;7\frac{1}{2}$ □Z, bei einfachem Kreuzbleche $83\frac{5}{16}$ □Z, bei starkem englischem Bleche $171\frac{1}{2}$ □Z, und bei schwachem englischem Bleche $89\frac{1}{8}$ □Z.

Die Bearbeitung des englischen Blechs ist deswegen verhältnißmäßig nach der Größe der Tafeln wohlfeiler, da es gewalzt ist und weniger Mühe erfordert.

	I Tafel rohes Blech.		In großen graden Flächen				In kleinen oder runden Flächen.				
			I		I □ F.		I		I □ F.		
			℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	
1) I Tafel doppeltes Kreuzblech roh . . .	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I solche Tafel bei großen graden Flächen mit $\frac{1}{8}$, bei kleinen oder runden Flächen mit $\frac{1}{5}$ Zulage für Aussschuß, Ver- schnitt und Ver- lag	—	—	6	3	6	6	6	5	6	8	—
für Arbeit, Löthung und Nägel	—	—	3	2	3	3	3	5	3	7	—
für den Anstrich auf beiden Seiten . .	—	—	—	7	—	7	—	7	—	7	—
	5	4	10	—	10	4	10	5	10	10	—
2) I Tafel einfaches Kreuzblech roh . .	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I solche Tafel mit $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{5}$ Zulage nach dem vorigen für Aussschuß, Ver- schnitt und Ver- lag	—	—	3	1	5	5	3	2	5	6	—
für Arbeit, Löthung und Nägel	—	—	1	7	2	8	1	9	2	11	—
für den Anstrich auf beiden Seiten . .	—	—	—	4	—	7	—	4	—	7	—
	2	8	5	—	8	8	5	3	9	—	—

	I Tafel rohes Blech.		In großen graden Flächen.				In kleinen oder runden Flächen.			
			I Tafel.		I □ F.		I Tafel.		I □ F.	
			℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥
3) I Tafel starkes eng- lisches Blech roh .	7	3	—	—	—	—	—	—	—	
I solche Tafel mit $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{5}$ Zulage nach dem vorigen für Ausschuss, Ver- schnitt und Ver- lag	—	—	8	5	7	1	8	7	3	
für Arbeit, Lötung und Nägel . . .	—	—	3	5	2	10	3	9	3	
für den Anstrich auf beiden Seiten .	—	—	—	8	—	7	—	8	—	
	7	3	12	6	10	6	13	—	11	
4) I Tafel schwaches englisches Blech roh	2	9	—	—	—	—	—	—	—	
I solche Tafel mit $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{5}$ Zulage nach dem vorigen für Ausschuss, Ver- schnitt und Ver- lag	—	—	3	2	5	2	3	4	5	
für Arbeit, Lötung und Nägel . . .	—	—	1	9	2	9	1	10	3	
für den Anstrich auf beiden Seiten .	—	—	—	4	—	7	—	4	—	
	2	9	5	3	8	6	5	6	8	
									10	

oder es wird kosten :

Mit Blech.						Ohne Blech.					
2 Seiten anges. strichen.		1 Seite anges. strichen.		nicht anges. strichen.		2 Seiten anges. strichen.		1 Seite anges. strichen.		nicht anges. strichen.	
℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
10	4	10	1	9	9	10	3	10	3	7	3
10	10	10	7	10	3	4	2	3	11	3	7
8	8	8	5	8	1	3	3	3	—	2	8
9	—	8	9	8	5	3	6	3	3	2	11
10	6	10	3	9	11	3	5	3	2	2	10
11	—	10	9	10	5	3	9	3	6	3	2
8	6	8	3	7	11	3	4	3	1	2	9
8	10	8	7	8	3	3	7	3	4	3	—

- 1) I □ F dopp. Kreuzblech in großen graden Flächen
- 2) I □ F dieses Blechs in kleinen oder runden Flächen
- 3) I □ F einfaches Kreuzblech in groß. grad. Flächen
- 4) I □ F dieses Blech² in kleinen oder runden Flächen
- 5) I □ F starkes engl. Blech in großen graden Flächen
- 6) I □ F dieses Blechs in kleinen oder rund. Flächen
- 7) I □ F schwach. engl. Blech in großen graden Flächen
- 8) I □ F dieses Blechs in feinen oder runden Flächen

§. 198. Dachblehen von weißem Blech:

	Angestrichen		Nicht angestrichen.	
	2 Seiten.	1 Seite.	℥	℥
1) 1 lauf. Fuß Kehle, 2 Blechbreiten von starkem Kreuzblech zur Breite	16	4	15	10
2) 1' Kehle, 2 Blechbreiten von schwachem Kreuzblech zur Breite	10	4	9	11

	Angestrichen				Nicht angestrichen.	
	2 Seiten.		1 Seite.			
	H	S	H	S	H	S
3) 1 Kehle, 2 Blechlängen des schwachen Kreuzblechs zur Breite	14	—	13	6	13	—
4) 1' Kehle, 2 Breiten des starken englischen Blechs zur Breite	17	4	16	9	16	2
5) 1' Kehle, 2 Breiten des schwachen englischen Blechs zur Breite	9	8	9	3	8	10
6) 1' Kehle, 2 Längen des schwachen englischen Blechs zur Breite	14	—	13	4	12	8

Werden statt dieser Kehlen, deren Breite aus 2 ganzen Blechbreiten oder Längen besteht, andere aus $1\frac{1}{2}$ Blechbreite oder Länge verlangt, so sind die Kosten leicht nach dem vorigen zu bestimmen.

§. 199. Dachrinnen aus weißem Blech:

	Angestrichen				Nicht angestrichen.	
	2 Seiten.		1 Seite.			
	H	S	H	S	H	S
1) 1' Rinne, 1 Länge des starken Kreuzblechs zur Breite, unter der Traufe	11	—	10	7	10	2
2) 1' Rinne unter der Traufe, 1 Länge des schwachen Kreuzblechs zur Breite	7	—	6	9	6	6
3) 1' Rinne unter der Traufe, 1 Länge des starken englischen Blechs zur Breite	12	2	11	9	11	4
4) 1' Rinne unter der Traufe, 1 Länge des schwachen englischen Blechs zur Breite	7	—	6	8	6	4

	Angestrichen		Nicht angestrichen.			
	2 Seiten.	1 Seite.	2 Seiten.	1 Seite.		
5) 1' Rinne auf dem Dache, 2 Breiten des starken Kreuzblechs zur Breite	16	4	15	10	15	4
6) 1' Rinne auf dem Dache, 2 Breiten des schwachen Kreuzblechs zur Breite	10	4	9	11	9	6
7) 1' Rinne auf dem Dache, 2 Breiten des starken englischen Blechs zur Breite . .	17	4	16	9	16	2
8) 1' Rinne auf dem Dache, 2 Breiten des schwachen englischen Blechs zur Breite . .	9	8	9	3	8	10

Sollen Rinnen auf dem Dache aus $1\frac{1}{2}$ Blechbreite oder $1\frac{1}{2}$ Blechlänge gemacht werden, so gilt davon auch die Bemerkung zu §. 198.

§. 200. Fallröhren von weißem Blech:

	Angestrichen		Nicht angestrichen.			
	2 Seiten.	1 Seite.	2 Seiten.	1 Seite.		
1) 1' Röhre, $4\frac{1}{2}$ " weit, von starkem Kreuzblech	9	4	9	—	8	8
2) 1' Röhre, 5" weit, von starkem englischen Blech	10	8	10	3	9	10
3) 1' Röhre, $3\frac{3}{4}$ " weit, von schwachem Kreuzblech . . .	6	—	5	9	5	6
4) 1' Röhre, 4" weit, von schwachem englischen Blech .	6	—	5	8	5	4
5) 1' Röhre, $3\frac{1}{2}$ " weit, von starkem Kreuzblech	7	—	6	9	6	6
6) 1' Röhre, $3\frac{2}{3}$ " weit, von starkem englischen Blech . .	7	6	7	3	7	—
7) 1' Röhre, $2\frac{3}{4}$ " weit, von schwachem Kreuzblech . . .	4	6	4	3	4	—
8) 1' Röhre, $2\frac{1}{4}$ " weit, von schwachem englischen Blech .	4	3	4	—	3	9

Röhren sind wohlfeiler als Rinnen und Rehlen von gleichem Blechinhalte, theils weil sie leichter zu arbeiten sind, theils weil etwas schlechteres Blech dazu genommen werden kann, also nicht so viel Ausschuss dabei vorfällt.

§. 201. Dachlufen von weißem Blech:

Da diese noch mehr Arbeit erfordern als die runden Deckarbeiten, so kann man für jeden □F einer Dachlufe von doppeltem Kreuz- oder großem englischen Blech noch 1 bis 2 Groschen, nachdem die Arbeit mehr oder weniger schwierig ist, mehr rechnen als nach §. 197, in Dachlufen von 12 bis zu 30 Tafeln.

§. 202. Dacharbeiten von Zinkplatten.

Bei den folgenden Preisen wird vorausgesetzt, daß die Zinkplatten auf allen 4 Seiten gehörig gefalzt und verlöthet werden, und daß der gewalzte Zink in der §. 62. 16. Kap. 1. Abschn. angegebenen Größe nach der Stärke von No. 1. bis 6. der Zentner 14 Thaler 8 Groschen, von No. 7. bis 12. der Zentner 14 Thaler 20 Groschen und von No. 13. bis 15. der Zentner 16 Thaler 20 Groschen kostet.

Von den Tafeln:

		No. 9.		No. 10.		No. 11.		No. 12.		No. 13.		No. 14.	
		℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔	℥	℔
1)	1 □F Dach in großen gra- den Flächen .	9	9	8	9	7	9	6	10	6	6	5	10
2)	1 □F Dach in kleinen oder runden Flächen	10	3	9	3	8	3	7	6	6	10	6	3

§. 203. Dachfehlen von Zink.

Von den Tafeln:

	No. 9.		No. 10.		No. 11.		No. 12.	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
1) 1' Kehle, die Breite einer Tafel zur Breite der Kehle	16	6	14	10	13	3	12	3
2) 1' Kehle, aus der Länge einer Tafel 3 Breiten der Kehle	11	2	10	—	8	10	8	2

§. 204. Dachrinnen von Zink.

Von den Tafeln:

	No. 9.		No. 10.		No. 11.		No. 12.	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
1) 1' Rinne, die halbe Breite einer Tafel zur Breite der Rinne	8	4	7	6	6	8	6	2
2) 1' Rinne, aus der Länge einer Tafel 3 Breiten der Rinne	11	2	10	—	8	10	8	2
3) 1' Rinne, die Breite einer Tafel zur Breite der Rinne	16	6	14	10	13	3	12	3

§. 205. Fallröhren von Zink.

Von den Tafeln:

	No. 9.		No. 10.		No. 11.		No. 12.	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
1) 1' Röhre $3\frac{2}{3}$ " weit, die halbe Breite einer Tafel zum Umfang	8	3	7	4	6	6	6	—
2) 1' Röhre $4\frac{0}{10}$ " weit, $\frac{1}{3}$ der Länge einer Tafel zum Umfang	11	—	9	10	8	9	8	—
3) 1' Röhre $2\frac{2}{10}$ " weit, $\frac{1}{5}$ der Länge einer Tafel zum Umfang	6	6	5	10	5	3	4	9

§. 206. Wenn das schwarze Blech in der Größe und Stärke, wie es §. 50. 15. Kap. 1. Abschn. näher bestimmt ist, oder das sogenannte Sturzblech im Zentner $12\frac{1}{2}$ Thaler kostet, oder 1 Pfund 2 Groschen 8 Pfennige, so kann man rechnen:

1) Rauchröhren:

- a) für 1 Pfund grader Röhre, deren Gewicht nach §. 50. 1. a. b. berechnet wird 4 ℔ — 2
 b) für 1 Pfund Knie, nach §. 50. 1. a. b. berechnet 5 — —
 c) für 1 Pfund Rauchröhre, grade Röhre und Knie zusammen im Durchschnitt 4 — 6 —

2) Blechöfen:

- a) für 1 Pfund, das Gewicht nach §. 50. 2. berechnet, für grade leichte Arbeit, wobei wenig oder kein Verschnitt Statt findet 4 — 6 —
 b) für 1 Pfund in schwerer gebogener oder gekrümmter Arbeit mit mehrerm Verschnitt 5, $5\frac{1}{2}$ bis 6 — —

3) Thüren und Kaminthüren:

- a) für 1 Pfund in Thüren von $1\frac{1}{2}$ bis 2 und mehrern □F mit Klinte, Haspen, Haken und Zarge 4 — 6 —
 b) für 1 Pfund in einfachen Thüren von $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{4}$ □F mit Zubehör 5 — —
 c) für 1 Pfund in Thüren mit kleinern Zugthüren darin oder zweifachen Thüren mit Zubehör $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{4}$ □F 6 — —
 d) kleinere Thüren stückweise nach der Größe ohne Zargen von 8 bis 14 — —
 e) dergleichen mit Zargen von 10 bis 20 — —
 f) für 1 Pfund Blechbeschlag der hölzernen Kaminthüren u. s. f. nebst Nieten und Nägeln . 4 — —

§. 207. Ausbesserung der Klempnerarbeit.

Wenn Arbeiten von weißem Blech, wie Deckarbeiten, Kehlen, Rinnen und Röhren, schadhaft werden, so sind sie gewöhnlich so beschaffen, daß sie überall verrostet sind, und ganz erneuert werden müssen, oder es sind doch größere Theile derselben zu ergänzen, welche nach den vorigen Preisen berechnet werden können, wozu man noch etwas für die Verbindung der neuen Theile mit den alten hinzufügen muß, was aber im Allgemeinen nicht festgesetzt werden kann, sondern sich nach den Umständen richten muß.

Eben so besteht die Ausbesserung der Arbeiten von schwarzem Blech nur in Ergänzung ihrer einzelnen Theile, welche ebenfalls nach den obigen Preisen berechnet werden kann.

Dreizehntes Kapitel.

Von der Kupferschmiedearbeit.

§. 208. Die Kupferschmiede liefern entweder das Kupfer selbst, oder es wird ihnen zu den größern Arbeiten, z. B. zu Deckarbeiten, geliefert. Deckarbeiten werden am besten nach Quadratsußen, andere Arbeiten nach dem Gewicht bezahlt.

Das Lohn der Gesellen ist in der Regel dem der Schößer oder Klempner gleich zu rechnen.

Der Preis des Kupfers in Tafeln, welche dem Folgenden zum Grunde gelegt werden, ist 13 Gr. für 1 Pfund. Dieser ist gleich, die Tafeln mögen schwach oder stark seyn.

§. 209.

- 1) I □F Dach mit Kupfer einzudecken in großen gra-
den Flächen ohne Kupfer 2 ℔ — 2
- 2) I □F einzudecken in kleinen Flächen oder Keh-
len 2 - 6 -
- 3) I □F in runden Flächen 3 - — -
- 4) I Pfund Kupfer in Dachkehlen mit dem Ku-
pfer 14 - 6 -
- 5) I Pfund Kupfer in Dachrinnen und Röhren
15 - 6 -
- 6) I Pfund Kupfer in Braupfannen oder Branntwein-
blasen, je nachdem sie stark oder schwach in Kupfer sind,
14½ bis 15 - — -
- 7) I Pfund Kupfer in Helm und Schlange zu Ieh-
tern 16 - — -
- 8) I Hahn von Messing zu Blasen von 14 bis 20
Pfund zu 14 - — -
- 9) I Stiefel zu Pumpen von Kupfer von 8 bis 12
Pfund zu 18 - — -
- 10) Für I □F alte Kupferbleche zu verdecken, für das
Abnehmen, Ausglühen, Vergleichen und Beschneiden
an Zulage zu obigem — - 4 -
- 11) I Pfund Kupfer zur Ausbesserung der Böden von
Braupfannen und Branntweinblasen mit Inbegriff
der großen Nietnägel 15 - — -
- 12) I Pfund Kupfer zur Ausbesserung der Seitenwände
derselben oder anderer schwacher Arbeiten . 16 - — -
für die Anfertigung der kleinen Nietnägel an Zulage
zu dem vorigen Preise 1 - — -
- 13) Oder man rechnet die vorigen Preise und berechnet
die Nietnägel besonders das Stück nach der Größe
von 3 bis — - 8 -
- 14) Für I Pfund altes Kupfer . . 8 bis 9 - — -

Vierzehntes Kapitel.

Von der Glaserarbeit.

§. 210. Die dem Folgenden zum Grunde gelegten Preise der Materialien, welche die Glaser in der Regel zu ihren Arbeiten liefern, sind:

- | | | | | |
|---|------|----|---|---|
| 1) 1 Bund weißes böhmisches Glas nach §. 64 bis 66. | | | | |
| 17. Kap. 1. Abschnitt zu . . . | 2 Rk | — | ℔ | — |
| 2) 1 Kiste von 120 Tafeln grünes Glas | | | | |
| | 17 | - | - | - |
| 3) 1 Zentner Kreide 1 Rk 8 ℔ bis 1 | | 12 | - | - |
| 4) 1 Zentner Leinöl 18 bis 19 | | - | - | - |
| 5) 1 Zentner Blei 7 bis 7 | | 12 | - | - |
| 6) 1 Zentner Zinn 34 bis 35 | | - | - | - |

Obgleich das Lohn der Glaser dem der vorhergehenden Arbeiter gleich zu rechnen ist, so kann doch das Arbeitslohn besonders bei dem weißen Glase und vorzüglich bei großen Scheiben nicht sowohl nach der Zeit, welche diese Arbeiten erfordern, sondern nach dem Werthe des Glases und der Größe des Verlustes durch den Bruch bestimmt werden; und da der letztere auch nach der zunehmenden Größe der Scheiben steigt, so kann man am leichtesten und sichersten das Arbeitslohn nebst Kitt u. s. f. ganz in demselben Verhältniß annehmen als den Werth der Scheiben, das heißt, man kann es so wie den Glaspreis für 1 Bund überall gleich rechnen, das Bund mag 1 oder 16 Tafeln enthalten.

§. 211. Arbeiten von weißem Glase.

Kostet das Bund Glas nach obigem 2 Rthlr., so kann man den Werth desselben mit Verlag und im Durchschnitt $\frac{1}{5}$ Verlust an Bruch im Bunde nebst Arbeitslohn u. s. f. folgendermaßen annehmen:

	Werth des Glases			Arbeitslohn nebst Ritt u. f. f.			Glas, Ar- beitslohn u. f. f.		
	W	H	S	W	H	S	W	H	S
1) 1 Bund weißes böhmisches Glas . . .	2	16		1	12	—	4	4	—
2) 1 Scheibe von 1 Tafel in 1 Bunde . .	2	16	—	1	12	—	4	4	—
3) 1 Scheibe von 2 Tafeln in 1 Bunde . .	1	8	—	—	18	—	2	2	—
4) 1 Scheibe von 3 Tafeln in 1 Bunde .	—	21	4	—	12		1	9	4
5) 1 Scheibe von 4 Tafeln in 1 Bunde .	—	16	—	—	9	—	1	1	—
6) 1 Scheibe von 5 Tafeln in 1 Bunde .	—	12	10	—	7	2	—	20	—
7) 1 Scheibe von 6 Tafeln in 1 Bunde .	—	10	8	—	6	—	—	16	8
8) 1 Scheibe von 7 Tafeln in 1 Bunde .	—	9	2	—	5	2	—	14	4
9) 1 Scheibe von 8 Tafeln in 1 Bunde .	—	8	—	—	4	6	—	12	6
10) 1 Scheibe von 9 Tafeln in 1 Bunde	—	7	2	—	4	—	—	11	2
11) 1 Scheibe von 10 Tafeln in 1 Bunde .	—	6	5	—	3	7	—	10	—
12) 1 Scheibe von 11 Tafeln in 1 Bunde .	—	5	10	—	3	4	—	9	2
13) 1 Scheibe von 12 Tafeln in 1 Bunde .	—	5	4	—	3	—	—	8	4
14) 1 Scheibe von 13 Tafeln in 1 Bunde .	—	5	—	—	2	9	—	7	9
15) 1 Scheibe von 14 Tafeln in 1 Bunde .	—	4	7	—	2	7	—	7	2
16) 1 Scheibe von 15 Tafeln in 1 Bunde .	—	4	3	—	2	5	—	6	8
17) 1 Scheibe von 16 Tafeln in 1 Bunde .	—	4	—	—	2	3	—	6	3
18) 1 □F weißes Glas in Karnieblei, jeden Flügel in den Nuthen gemessen							4	H	3 S
19) 1 □F weißes Glas in schmalen Blei							3	—	6

Wenn statt des einfachen böhmischen Glases dergleichen doppeltes Glas, welches noch 1 mal so stark ist, berechnet werden soll, und welches auf den Hütten auch noch 1 mal so viel kostet, so kann man das Bund statt vorher zu $2\frac{2}{3}$ Thlr., jetzt $4\frac{2}{3}$ bis $4\frac{5}{8}$ Thlr. rechnen. Das Arbeitslohn ist dasselbe, wie bei dem einfachen Glase.

§. 212. Arbeiten von grünem Glase.

Wenn die Kiste oder 120 Tafeln grünes Glas 17 Thaler kostet, so kann der Werth desselben mit Verlag und im Durchschnitt $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{8}$ an Bruch in der Kiste (eigentlich $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$, aber in der Rücksicht vermindert, daß zu den gewöhnlich nur kleinen grünen Scheiben ein großer Theil des Bruchs brauchbar bleibt) zu 20 Thalern angenommen werden, und

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1) 1 □F grünes Glas in Kitt, jeden Flügel in den Falzen mit den Sprossen gemessen | 3 | ℥ | 3 | ℥ |
| 2) 1 □F in Karnießblei in den Nuthen gemessen | 3 | - | 6 | - |
| 3) 1 □F in schmalen Tafelblei | 3 | - | - | - |

§. 213. Ausbesserung der Glaserarbeit.

- | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|---|---|
| 1) Eine einzelne Scheibe von weißem Glase von Nr. 16. bis I. nach §. 211. und der Größe an Zulage für die einzelne Arbeit | von I | bis 2 | ℥ | - | ℥ |
| 2) Kleinere weiße Scheiben, je nachdem sie einen Theil einer größern ausmachen, nach §. 211. und an Zulage von | 6 | ℥ | bis 1 | - | - |
| 3) Einzelne grüne Scheiben, der Werth des Glases, je nachdem sie einen Theil einer ganzen Tafel 18 und 20" im □ ausmachen, die Arbeit eben so und ohngefähr nach §. 211. 10., und an Zulage für die einzelne Arbeit | von 6 | ℥ | bis 1 | - | - |
| 4) 1 laufender Fuß Kitt in alten Fenstern | - | - | 2 | - | - |
| 5) 1 laufender Fuß Karnießblei | 1 | - | 6 | - | - |
| 6) 1 laufender Fuß schmales Blei | - | - | 9 | - | - |

Fünfzehntes Kapitel.

Von der Ofenarbeit.

§. 214. Die Stubendfen sind nicht nur in Rücksicht der Materialien, woraus sie zusammengesetzt werden, je nachdem sie blos aus gebranntem Thon, oder theils aus Thon, theils aus Gufeisen oder Blech, oder ganz aus Gufeisen und Blech bestehen, sondern auch in der Form in den verschiedenen Gegenden und selbst in den meisten Städten, so verschieden, daß es nicht möglich seyn würde, über ihren Preis etwas nur einigermaßen allgemein passendes anzugeben. Es würde auch die Veranschlagung derselben nicht sonderlich erleichtern, da es nicht schwer wird, an einem jeden Orte die dazu nöthigen Nachrichten einzuziehen.

Es bleibt dabei nur zu berücksichtigen:

- 1) Bei den ganz oder nur zum Theil irdenen Ofen:
 - a) der Preis der irdenen Ofen in ganzen Aufträgen;
 - b) die Form und Größe der aus Kacheln, Eckkacheln, Simskacheln u. s. f. bestehenden irdenen Ofen.
- 2) Bei den ganz oder zum Theil eisernen Ofen:
 - a) die Form und das Gewicht des Gufeisens nach der Größe nach §. 45. und 46. 15. Kapitel 1. Abschn.;
 - b) die Form und das Gewicht der Blecharbeiten nach §. 49. 50. 15. Kap. 1. Abschn. und §. 206. 12. Kap. 3. Abschn.
- 3) Bei allen diesen Ofen, der Transport derselben, das Aufsetzen und Anstreichen, das auch zu ganz

irdenen Oefen etwa erforderliche Gußeifen an Rosten u. dgl., das Schmiedeeifen zu ihrer Verbindung, Mauer- und Dachziegel, Lehm, Schäben, Ofenleisten, Fliesen, Gyps und Farbe.

Sechzehntes Kapitel.

Von der Malerarbeit.

§. 215. Es versteht sich von selbst, daß hier nur von der Staffirmalerei, und auch in dieser Rücksicht nicht von wahren Kunstwerken, sondern nur vom bloß mechanischen Theil, dem Anstreichen, die Rede seyn kann.

Man könnte bei schlechtem Anstrich das Arbeitslohn ohngefähr wie bei den Mauerarbeiten zu 12, höchstens 16 Groschen annehmen; in so fern aber zu einem schönen Anstrich auch eine gewisse Fertigkeit gehört, muß man auch 20 Groschen und drüber für 1 Tag rechnen.

Was den Preis der Materialien betrifft, um das nach nöthigenfalls die folgenden Preise erhöhen oder vermindern zu können, so sind davon nur folgende anzuführen:

1) 1 Zentner Kreide . . .	1 Rk. 8 H	bis	1 Rk. 12 H
2) 1 Pfund Leim	3 $\frac{1}{2}$	bis	4 - - -
3) 1 Zentner Bleiweiß	16	bis	17 - - -
4) 1 Zentner Leinöl	18	bis	19 - - -
5) 1 Zentner Leinölfirniß	20 $\frac{1}{2}$	bis	21 - 12 -

Die übrigen Farben zum Anstrich mit Del oder Wasser anzuführen würde sehr weitläufig werden, und doch ungeachtet ihres wechselnden Preises wenig oder nichts zur Veränderung oder Beurtheilung des Preises beitragen können, theils weil sie selten rein

und gewöhnlich bei den Leimfarben unter sich oder mit Kreide gemischt gebraucht werden, so daß die angeführten immer diejenigen bleiben, welche am meisten gebraucht werden, und wovon die Preise des Anstrichs am meisten abhängen.

Bei den Leimfarben ist besonders zu bemerken, daß es von der Beschaffenheit der Farben und des anzustreichenden Grundes, z. B. des Putzes der Wände, abhängt, ob viel oder wenig Farbmaterial nöthig ist, oder ob ein oder mehrere mal gestrichen werden muß, so wie auch dabei viel auf die Geschicklichkeit des Anstreichers ankommt, da zuweilen der eine mit Einem Anstrich dasselbe leistet, wozu der andere zwei, drei und mehr Anstriche gebraucht. Es wird daher bei den folgenden Preisen der Leimfarben immer auf zweimaliges Anstreichen im Durchschnitt gerechnet werden.

§. 216. Oelfarben.

1) Auf ganz glatten Flächen, z. B. Wänden und dergleichen, oder solchen Flächen, deren Erhöhung, Vertiefung oder Leisten nicht in Betracht kommen, z. B. Thüren mit Futter und Bekleidungen, Fenstereinfassungen u. s. f.:

- a) 1 □F weiß oder hellgrau mit reinem Bleiweiß ganz ohne Zusatz von Kreide mit Leinölfirniß auf Holz dreimal gestrichen, oder auf Stein oder Kalkputz 1 mal mit Leinöl getränkt und dann 2 mal gestrichen 6 -
- b) 1 □F weiß oder hellgrau auf dieselbe Art, nur 2 mal gestrichen 4½ -
- c) 1 □F weiß oder hellgrau mit Bleiweiß und Kreide gemischt, 2 mal gestrichen 4 -
- d) 1 □F dunkelgrau, gelb, roth, braun oder schwarz 2 mal gestrichen 3½ -
- e) 1 □F grün 2 mal gestrichen 9 -

- f) 1 □ F Sandstein 1 mal mit Oel zu tränken $2\frac{1}{2}$ S
 g) 1 □ F Holz 2 mal mit Oelfirnif 3 -

2) Fensterrahmen.

Da es zu beschwerlich seyn würde, bei einem jeden Fenster den anzustreichenden Flächeninhalt zu berechnen, so ist es vorzuziehen, den Anstrich hierbei nach laufenden Fuß den einzelnen Theile zu bestimmen, und in Rücksicht der mehrern Arbeit beim Anstrich der vielen kleinen Theile zu den vorigen Preisen etwas zuzulegen.

	Mit Bleiweiß 3 mal.	Mit Bleiweiß 2 mal.	Mit Bleiweiß u. Kreide 2 mal.	Dun- kelarab 2 mal.
a) 1 lauf. Fuß äu- ßerer Rahmen, die anzustreichende Fläche im Durchschnitt 4 bis 5" breit	3 S	$2\frac{1}{4}$ S	2 S	$1\frac{1}{4}$ S
b) 1' Mittelposten im Durchschnitt 10" breit	$5\frac{5}{8}$ -	$4\frac{1}{2}$ -	4 -	$3\frac{3}{4}$ -
c) 1' Querstück im Durchschnitt 9" breit	$5\frac{1}{4}$ -	4 -	$3\frac{3}{4}$ -	$3\frac{1}{2}$ -
d) 1' Flügelrahmen im Durchschnitt $5\frac{1}{2}$ " breit	$3\frac{3}{4}$ -	$2\frac{1}{2}$ -	$2\frac{1}{4}$ -	2 -
e) 1' Wetterschenkel im Durchschnitt $6\frac{1}{2}$ " breit	$3\frac{3}{4}$ -	3 -	$2\frac{2}{3}$ -	$2\frac{1}{2}$ -
f) 1' Sprosse im Durchschn. 3 bis 4" breit	$2\frac{1}{2}$ -	$1\frac{5}{8}$ -	$1\frac{2}{3}$ -	$1\frac{1}{2}$ -

Dabei ist darauf gerechnet, daß auch sämtliche Falze mit angestrichen werden.

Wenn man erwägt, daß bei einem gewöhnlichen 4flügeligen oder 2flügeligen Fenster dieselben einzelnen Theile sich nach der Breite des Fensters und eben so andere nach der Höhe immer in gleicher Anzahl wiederholen, so kann man auch zur Abkürzung den Anstrich nach laufenden Fußes der Höhe und Breite berechnen und zuletzt beide Summen der Höhe und Breite addiren, und würde nach den vorigen Preisen kosten:

	Bleimeiß 3 mal.		Bleimeiß 2 mal.		Bleimeiß u. Kreide 2 mal.		Dun- felgrau 2 mal.	
	℔	ſ	℔	ſ	℔	ſ	℔	ſ
a) 1 lauf. Fuß der Breite eines 4flügeligen Fensterrahmens	2	6	2	—	1	9	1	7
b) 1' der Breite eines 2flügl. Rahmens	1	4	1	—	—	11	—	10
c) 1' der Höhe eines 4- oder 2flügeligen Rahmens	2	1	1	7	1	5	1	4
d) 1' der Höhe eines 1flügl. Rahmens	1	4	1	—	—	11	—	10
e) 1' der Breite des selben	1	1	—	10	—	9	—	8

Ist z. B. ein 4flügeliger Rahmen mit einer Sprosse in jedem Flügel $3\frac{1}{2}$ ' breit und $6\frac{1}{2}$ ' hoch, so geben $3\frac{1}{2}$ ' Breite zu $2\frac{1}{2}$ Groschen 8 Groschen 9 Pfennige, und $6\frac{1}{2}$ ' Höhe zu $2\frac{1}{2}$ Groschen 13 Groschen 6 Pfennige, und beides zusammen für den ganzen Rahmen 22 Groschen 3 Pfennige.

Bei diesen Preisen ist darauf gerechnet, daß die Rahmen doppelte Falze und Wetterfenkel und in jedem Flügel 1 Quersprosse haben. Bei Rahmen, welche diese nicht, oder ungewöhnlich schwaches oder starkes Holz haben, muß verhältnißmäßig abgenommen oder zugelegt werden.

Alle Fenster von ungewöhnlicher Form, wie Bogenfenster und dergleichen, müssen nach den einzelnen Theilen nach der ersten Art berechnet werden, so wie die Fensterbretter, Futter und Verkleidungen mit ihren anzustreichenden Kanten besonders nach Quadratsfüßen.

3) Treppen, Lattzäune und anderes Gitterwerk.

Treppenwangen, Pedeste, Tritts- und Setzstufen auf ihren untern Flächen, Verkleidungen, Verschläge und Thüren, so wie auch Treppenspindeln, Treppen- und Geländerpfosten, werden am leichtesten nach den Quadratsfüßen ihrer anzustreichenden Flächen berechnet.

Wenn die Geländer mit Stäben versehen und so durchbrochen sind, daß die Vorder- und Hinterfläche mit den innern Seitenflächen der Stäbe und mit dem Handgriff etwas weniger Flächeninhalt haben, als wenn das Geländer 2 volle Seiten hätte, so kann man das Geländer für voll rechnen, und die zu viel berechnete Fläche für die mehrere Arbeit rechnen, welche der Anstrich so kleiner Theile verursacht. Sind jene durchbrochenen Flächen den 2 Flächen eines vollen Geländers gleich oder größer, so muß dies, wenn auch nur ohngefähr, geschätzt und für die größere Mühe und Fläche

verhältnißmäßig etwas zugelegt werden; wobei auch nicht aus der Acht gelassen werden darf, daß die Flächen eines Geländers, welches mit der Rückseite gegen eine Wand steht, also nur auf Einer Seite angestrichen wird, wegen der sichtbaren innern Seiten des Durchbrochenen, mehr als die Hälfte des Ganzen ausmachen.

Bei einfachen Lattzäunen oder ähnlichem Gitterwerk sind die Flächen der Säulen, Riegel und Latten leicht zu berechnen, und bei den zusammengesetzten schätzt man den Flächeninhalt wie bei den Treppengeländern, und berechnet den Preis nach Quadratfuß oder nach laufenden Fuß der Zäune u. s. f.

4) Gesimse.

Diese werden nach ihrer Länge und nach der Länge ihrer Profillinien in Quadratfuß, oder der hieraus hervorgehende Preis wird nach laufenden Fuß berechnet.

§. 217. Leimfarben.

- 1) 1 □R weiß mit Kreide 2 mal gestrichen
— 12 ℔
- 2) 1 □R mit wohlfeilen Erdfarben, welche sich leicht reiben lassen, mit Kreide gemischt, 12 bis — 16 -
- 3) 1 □R mit andern Farben, je nachdem sie viel oder wenig mit Kreide gemischt werden, je nachdem sie an sich wohlfeiler oder theurer sind, oder sich leicht oder schwer reiben lassen,
von 20 ℔ bis 1 - 16 -

Vierter Abschnitt.

Von der Einrichtung der Anschläge.

§. 218. Ein Anschlag soll eine Angabe aller Arbeiten, Baumaterialien und der daraus entstehenden Kosten eines Gebäudes enthalten. Es ist also zuerst nöthig, daß er auch wirklich alles dieses vollständig enthält, und daß nichts vom größten bis zum kleinsten vergessen wird. Zweitens muß er auch eine leichte Uebersicht davon geben, und dazu ist Deutlichkeit und Ordnung nöthig, zugleich mit der möglichsten Kürze verbunden.

Zur Deutlichkeit muß nicht nur jede einzelne Arbeit und jedes dazu erforderliche Material gehörig in der Kürze beschrieben und bestimmt, sondern auch die Masse derselben genau angegeben werden. Ferner müssen nicht nur die verschiedenen Arten der Arbeiten u. s. f., sondern auch die einzelnen Theile derselben gehörig getrennt und auseinandergesetzt werden. Die natürlichste Ordnung, wonach die verschiedenen Arten der Arbeiten auf einander folgen, ist die, welche beim Bauen selbst befolgt werden muß, z. B. 1) Mauerarbeit, 2) Zimmerarbeit, 3) Dachdeckerarbeit u. s. f. Dieselbe Ordnung kann man auch bei Stellung der einzelnen Theile der Arbeit befolgen, z. B. bei der Mauerarbeit zuerst die Arbeiten des Grundes und der Keller, die Plinte mit einbegriffen, dann die Arbeiten des ersten Stockwerks, dann die des zweiten Stockwerks u. s. f. Ob es gleich nicht nothwendig ist, daß manche Arbeiten beim Bauen selbst in dieser Folge nach einander ausgeführt werden müssen, z. B. bei der Tischler- oder Schloßerarbeit, so ist es doch zur leichtern Uebersicht gut, sie so in den Anschlägen zu ordnen. Bei weitläufigen Anschlägen großer Gebäude können auch zu demselben Zweck die Abtheilungen für die verschiedenen Arbeiten hiernach in besondere Unterabtheilungen kommen. Zuweilen kann man jedoch von dieser Ordnung der Kürze wegen in so fern abgehen, daß man einzelne Arbeiten, welche in einer Art durch mehrere Stockwerke fortgehen, zusammenfaßt, z. B. bei der Mauerarbeit den äußern Puz oder bei der Zimmerarbeit eine durch sämtliche Stockwerke gleichmäßig durchgehende Treppe u. s. f., so wie auch dergleichen selbst bei der Ausführung zuletzt zusammen gemacht zu werden pflegen. Darauf folgen in einer besondern Abtheilung diejenigen Materialien, welche nicht von den Werkleuten selbst zu ihren Arbeiten geliefert werden, welche also im vorigen schon mit berechnet sind. Die Berechnung derselben geschieht am leichtesten bei der Berechnung der Arbeiten selbst, wird aber gewöhnlich nicht in dem Anschlage mit aufgeführt, sondern nur die Resultate derselben, und zwar in der Folge, wie vorher die Arbeiten, wozu sie gehören, wonach man sie auch zur bessern Uebersicht wieder in Unterabtheilungen trennen kann. Dann folgt das Fuhrlohn für die Materialien, wobei die Menge derselben auf ein Fuder und die Entfernung anzugeben ist. Zuletzt wird noch in einer besondern Abtheilung eine verhältnißmäßige Summe ausgeworfen für außerordentliche Kosten, als: Aufsicht, Wächterlohn, für das Aufräumen und Ebenen der Baustelle, für Postgeld, Botenlohn oder Zoll; und Wegegeld zur Beforgung und Anfuhr der Materialien u. s. f., und für andere unvorhergesehene Ausgaben, welche bei einem jeden Bau von einiger Bedeutung immer vorkommen, und sich erst nach beendigtem Bau genauer angeben lassen.

Dem Ganzen wird eine Ueberschrift vorgefetzt, welche eine kurze Beschreibung des Gebäudes enthält, als: seine Bestimmung, den Ort, die Länge und Breite im Aeußern, die Zahl und Höhe im Lichten der Stockwerke, die Art und Stärke der äußern und innern Wände, die Art und Höhe des Dachverbandes mit Siebeln oder Walmen, und die Bedeckung, mit Bezug auf die Zeichnungen, wenn solche dazu nöthig sind.

Zur Erläuterung des gesagten mag folgender Anschlag als Beispiel dienen.

§. 219.

Anschlag

von den Baukosten eines Wohnhauses für zu, im Aeußern der Stockwerke 40' lang 34 $\frac{1}{2}$ ' tief, mit Grundmauern von Bruchsteinen und Kalk 3' über der Erde hoch, nebst 2 mit Mauerziegeln überwölbten Kellern, von 2 Stockwerken, das untere 11', das obere 12' im Lichten hoch, die äußern Mauern von Mauerziegeln und Kalk, oben 1 $\frac{1}{2}$ ', unten 2 Steine stark, die Scheidewände von Fachwerk mit Mauerziegeln und Kalk, 6 bis 7' stark, mit einem zweiseitigen graden Dache 17' über den Balken hoch, mit doppeltem stehendem Dachstuhl und 2 halben Walmen, im Durchschnitt 7 $\frac{1}{2}$ ' weit gelattet und mit Vieberschwänzen gedeckt.

A) Mauerarbeit.		Me	℔	S	Me	℔	S
1)	33 $\frac{1}{2}$ SR Erde zum Keller mit seinen Grund- und Umfassungsmauern, als: a) den Keller mit den Widerlage- und Stirnmauern 30 $\frac{1}{2}$ ' lang 20 $\frac{1}{4}$ ' breit 7' tief, macht 4359 C' b) die Grundmauern zum äußern Widerlager und zur äußern Stirn- mauer 47 $\frac{1}{2}$ ' lang 3 $\frac{1}{2}$ ' breit 1 $\frac{1}{2}$ ' tief 249 - c) desgleichen zum innern Widerlager, zu der zweiten Stirnmauer und zur Scheidemauer 59 $\frac{1}{4}$ ' lang 2 $\frac{1}{2}$ ' breit 1 $\frac{1}{2}$ ' tief 224 - zusammen 4832 C' auszugraben und im Durchschnitt Schritt wegzukarren, zu 10 Gr.	13	23	—			
2)	9 $\frac{1}{2}$ SR Erde zu den übrigen äußern und innern Grundmauern, als: a) zu den äußern 97' lang 3 $\frac{1}{2}$ ' breit und 3' im Durchschnitt tief 1018 C' b) zu den innern 44' lang 2 $\frac{1}{2}$ ' breit 3' tief 330 - zusammen 1348 C' auszugraben und zur Erhöhung des Fußbodens der Zimmer zu vertheilen, zu 8 Gr.	3	2	8			
3)	16 $\frac{1}{4}$ SR Kellermauer mit ihrem Grunde, als: a) den Grund zum äußern Widerlager und zur äußern Stirnmauer 47' lang 3' stark 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch 212 C' Seite 212 C'						
	Seite	17	1	8	—	—	—

		N ^o	H	S	N ^o	H	S
	Uebertrag	17	1	8	—	—	—
	Uebertrag 212 C'						
b)	zum innern Widerlager, zur innern Stirnmauer und zur Scheidemaier 56 $\frac{3}{4}$ ' lang 2' stark 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch	170	—	—	—	—	—
c)	das äußere Widerlager und die Stirnmauer 46 $\frac{1}{2}$ ' lang 2 $\frac{1}{2}$ ' stark, in der Erde 7' und über der Erde 3' hoch	1162	—	—	—	—	—
d)	die zweite Stirnmauer, das innere Widerlager und die Scheidemaier 57 $\frac{3}{4}$ ' lang 1 $\frac{1}{2}$ ' stark und 10' hoch	866	—	—	—	—	—
	zusammen 2410 C'						
	mit Bruchsteinen und Kalk nach der Zeichnung mit 2 Thürröffnungen und 3 Kellerschern aufzuführen und in letztern 6 Stück Stabeisen zu vermauern, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.	30	17	—	—	—	—
4)	14 $\frac{1}{2}$ SR Grund der übrigen äußern und innern Wände, als:						
a)	zu den äußern Mauern in der Erde 97 $\frac{1}{2}$ ' lang 3' stark und im Durchschnitt 3' tief	877	—	—	—	—	—
b)	darauf über der Erde die Plinthe 97 $\frac{1}{2}$ ' lang 2 $\frac{1}{2}$ ' stark 3' hoch	731	—	—	—	—	—
c)	zu den Scheidewänden in und über der Erde nebst den 2 Schornsteinröhren 48' lang 1 $\frac{1}{2}$ ' stark 6' tief	432	—	—	—	—	—
	zusammen 2040 C'						
	mit Bruchsteinen und Kalk aufzuführen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.	25	23	4	—	—	—
5)	$\frac{1}{3}$ SR Erde zur Kellertreppe mit ihren Wänden im Durchschnitt 6' lang 4' breit und 2' tief auszugraben, zu 8 Gr.	—	2	8	—	—	—
6)	$\frac{1}{2}$ SR Treppenwange mit ihrer Grundmauer im Durchschnitt 13' lang 1 $\frac{1}{2}$ ' stark und 4' hoch wie vorher aufzuführen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.	—	22	—	—	—	—
7)	60 laufende Fuß Treppenstufen in 15 Stufen 4' lang zu gründen und darauf 1 Kollschicht zu legen, zu 3 Pf.	—	15	—	—	—	—
8)	2 $\frac{2}{3}$ □R Kappengewölbe in dem kleinen Keller 8 $\frac{1}{4}$ ' breit 15 $\frac{1}{4}$ ' tief mit einer Kappe nach einem Kreisstück von 10" Steigung, $\frac{1}{2}$ Stein stark, in dem großen Keller 16 $\frac{1}{4}$ ' breit 15 $\frac{1}{4}$ ' tief mit 2 Kappen wie die vorige und 1 Gurtbogen nach einem Kreisstück von 30" Steigung, 1 Stein stark und hoch, mit Mauerziegeln und Kalk in der Mitte des Gurts 10' im Lichten hoch zu wölben und Bogen und Schalung dazu zu machen, zu 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.	11	—	—	—	—	—
9)	2 $\frac{1}{2}$ □R Plaster im Keller von Mauerziegeln $\frac{1}{4}$ Stein stark, nach Abzug der Treppe 6' lang 4' breit, anzulegen und mit Kalk zu vergießen, zu 20 Gr.	2	—	4	—	—	—
10)	6 $\frac{3}{8}$ □R Kellerwände 110' lang im Durchschnitt 9' hoch mit Kalk ohne Nichtscheid zu putzen und zu berüsten, zu 8 Gr.	2	7	1	—	—	—
11)	2 $\frac{1}{2}$ □R Kappengewölbe dergleichen, zu 12 Gr.	1	5	4	—	—	—
	Seite	91	22	5	—	—	—

		Uebertrag	№	℔	℔	№	℔	℔
			91	22	5	—	—	—
12)	$\frac{7}{3}$ □R desgleichen der innern Seite der Treppenwanne außer dem Keller im Durchschnitt 10' lang 5' hoch, zu 8 Gr.		—	2	8			
13)	SR Grundmauer zur Freitreppe vor der Hausthür mit ihren Wangen im Durchschnitt 12' lang 1 $\frac{1}{2}$ ' breit und 3' hoch von Bruchsteinen und Kalk aufzuführen und dazu die Erde auszugraben, zu 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.		—	19	6			
14)	19 C Sandstein zu den beiden Treppenwangen zu versehen, zu 1 Gr.		—	19	—			
15)	27 $\frac{1}{2}$ laufende Fuß Stufen desgleichen, zu 8 Pf.		—	9	4			
16)	8 □F Pedest im Durchschnitt 3" stark desgleichen, zu 6 Pf.		—	4	—			
17)	432 □F Platte um das ganze Gebäude nach Abzug der Freitreppe 144' lang 3' hoch mit Sandsteinplatten im Durchschnitt 3" stark zu bekleiden und mit Steinhaken zu befestigen, zu 4 Pf.		6	—	—			
18)	21 $\frac{1}{2}$ SR äußere Mauer des untern Stockwerks auf allen 4 Seiten 141' lang von der Platte bis unter die Balken 11' hoch, 2 Steine stark, mit den Thür- und Fensteröffnungen und Vorsprüngen nach der Zeichnung von Mauerziegeln in Kalk aufzuführen und dazu zu rüsten, zu 2 Thlr.		43	—	—			
19)	54 laufende Fuß Sohlbank in 12 Stück 4 $\frac{1}{2}$ ' lang in den Fensterbrüstungen zu versehen, zu 6 Pf.		1	3	—			
20)	22 steigende Fuß einfache Schornsteinröhren 2 Stück, jede 11' hoch 16 und 21" im Lichten weit, $\frac{1}{2}$ Stein stark, auf 4 Seiten freistehend, von Mauerziegeln aufzuführen, die eisernen Thüren darin anzubringen und jene inwendig zu berapen, zu 3 Gr.		2	18	—			
21)	4 $\frac{2}{3}$ □R an den Scheidewänden von Fachwerk, welche zusammen 110' lang sind, wovon aber 38' für die Schornsteine und Brandmauern abgehen, also 72' lang 11' breit, $\frac{1}{2}$ Stein stark, nach Abzug von 4 Thüröffnungen 6 $\frac{1}{2}$ ' hoch 3 $\frac{1}{4}$ ' breit, und 3 Thüröffnungen 3' breit 6' hoch, mit Mauerziegeln in Kalk auszumauern, zu 1 Thlr.		4	10	8			
22)	2 $\frac{1}{4}$ □R Brandmauer in 6 verschiedenen Theilen zusammen 29' lang, $\frac{1}{2}$ Stein stark, 11' hoch, von Mauerziegeln in Kalk aufzuführen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.		2	15	—			
23)	42 □F Rauchfang in der Küche, unten 8 und 4, und oben 2 $\frac{1}{2}$ ' im □, $\frac{1}{2}$ Stein stark, 5' hoch, zu wölben, zu 1 Gr.		1	18	—			
24)	19 $\frac{1}{2}$ □F Feuerheerd 6 $\frac{1}{2}$ ' lang 3' breit, auf 2 Seiten freistehend, von Mauersteinen in Lehm anzulegen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Gr.		1	8	6			
25)	1 $\frac{8}{3}$ □R Pflaster, als:							
	a) in der Küche 14' lang 9 $\frac{1}{2}$ ' breit	133	□F					
	b) 1 Fenstervertiefung 4 $\frac{1}{4}$ ' lang 1' breit	4 $\frac{1}{2}$	—					
		Seite 137	LI ^r					
		Seite 157	6	1	—	—	—	—

		ℛk	℔	℥	ℛk	℔	℥
	Uebertrag	157	6	1	—	—	—
	Uebertrag 137 $\frac{1}{4}$ □F						
	c) im Flur 14' lang 12' breit						168 -
	d) 1 Thür 5' lang 1 $\frac{1}{2}$ ' breit						6 $\frac{2}{3}$ -
	zusammen 312 -						
	davon geht ab, der Heerd 6 $\frac{1}{2}$ ' lang 3' breit, und die Oeffnung der Kellertreppe 6' lang 4' breit						43 -
	und bleiben 269 □F						
	mit Sandsteinfliesen in Kalk zu legen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.	2	20	—			
26)	1 $\frac{1}{4}$ □R Decke, als:						
	a) der Küche 14' lang 9 $\frac{1}{2}$ ' breit						133 □F
	b) der Speisekammer 14' lang 4' breit						56 -
	zusammen 189 -						
	davon gehen ab, der Rauchfang 2 $\frac{1}{2}$ ' lang 2 $\frac{1}{2}$ ' breit, und 1 Röhre 2' lang 2' breit, zusammen						10 -
	bleiben 179 □F						
	zu berüsten und ohne Richtscheid zu puzen, zu 12 Gr.	—	15	—			
27)	42 laufende Fuß vorspringende Balken der Küche zu bohren und zu puzen, an Zula- ge zu 6 Pf.	—	21	—			
28)	5 $\frac{2}{3}$ □R verschaltete Decke, als:						
	a) im Flur 14' lang 12' breit						168 □F
	b) im 1ten Zimmer 14' lang 9' breit						126 -
	c) im 2ten Zimmer 16' lang 9' breit						144 -
	d) im 3ten Zimmer 16' lang 17' breit						272 -
	e) im 4ten Zimmer 16' lang 9' breit						144 -
	zusammen 854 -						
	davon gehen ab, 1 Röhre 2' lang 2' breit, und 1 Treppen- öffnung 8' lang 4' breit, zusammen						36 -
	bleiben 818 □F						
	zu berüsten, zu bohren und nach dem Richtscheid zu puzen, zu 1 $\frac{1}{4}$ Thlr.	7	2	—			
29)	15 $\frac{1}{2}$ □R in 203 laufenden Füßen äußere Mauer und in laufenden Füßen Brand- mauer in sämtlichen Zimmern 11' hoch, die Thür- und Fensteröffnungen wegen der Vertiefung für voll gerechnet, zu berüsten und nach dem Richtscheid zu puzen, zu 16 Gr.	10	8	—			
30)	8 $\frac{3}{4}$ □R in 144 laufenden Füßen Wände von Fachwerk in allen diesen Zimmern 11' hoch, nach Abzug von 4 Thüröffnungen 6 $\frac{1}{2}$ ' hoch 3 $\frac{1}{2}$ ' breit, und 3 Thüröffnungen 3' breit						
	Seite	179	—	1	—	—	—

		Rk	ℓ	S	Rk	ℓ	S
	Uebertrag	179	—	1	—	—	—
	6' hoch, jede doppelt gerechnet, zu berüsten, das Holzwerk zu bohren und alles nach dem Richtscheid zu puzen, zu 18 Gr.	6	16	—			
31)	7 $\frac{1}{8}$ □R in den Wänden und Decken der Küche und Speisekammer zu schlämmen, erstere roth zu färben und letztere 1 mal zu weissen, zu 4 Gr.	1	4	8			
32)	5 $\frac{3}{4}$ □R in den Decken des Flurs und der 4 übrigen Zimmer zu schlämmen und 1 mal zu weissen, zu 4 Gr.	—	22	8			
33)	18 $\frac{1}{2}$ □R in den Wänden dieser Zimmer bloß zu schlämmen, zu 2 Gr.	1	13	—			
34)	202 laufende Fuß Fußboden dieser 4 Zimmer nach Abzug der Thüröffnungen und mit den Thür- und Fenstervertiefungen zu verstreichen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Pf.	1	1	3			
35)	21 Stück Fenster- und Thürverkleidungen zu verstreichen, zu 2 Gr.	1	18	—			
36)	19 $\frac{1}{2}$ SR äußere Mauer des 2ten Stockwerks 143' lang, im Lichten 12', mit dem untern Gebälke 13' hoch, 1 $\frac{1}{2}$ Stein stark, mit den Fensteröffnungen und Vorsprüngen nach der Zeichnung von Mauerziegeln in Kalk aufzuführen, dazu zu rüsten, und zu jedem Gebälke in den beiden langen Seiten 2, in jedem Stiebel 1, also zusammen 12 Balkenanker anzubringen, einzuhauen und zu vermauern, zu 2 $\frac{1}{4}$ Thlr.	43	12	—			
37)	58 $\frac{1}{2}$ Sohlbalk in 13 Fensterbrüstungen 4 $\frac{1}{2}$ ' lang zu verlegen, zu 8 Pf.	1	15	—			
38)	14 steigende Fuß einfache Schornsteinröhre 18" im □, $\frac{1}{2}$ Stein stark, auf 4 Seiten frei, aufzuführen und inwendig zu berapen, zu 3 $\frac{1}{2}$ Gr.	2	1	—			
39)	14 steigende Fuß doppelte Röhre auf 3 Seiten frei desgleichen, zu 3 $\frac{3}{4}$ Gr.	2	3	4			
40)	$\frac{5}{8}$ □R Brandmauer in 3 verschiedenen Theilen zusammen 10' lang, $\frac{1}{2}$ Stein stark, 12' hoch, von Mauerziegeln in Kalk aufzuführen und dazu zu rüsten, zu 1 $\frac{1}{4}$ Thlr.	1	1	—			
41)	4 $\frac{5}{8}$ □R der übrigen Scheidewände von Fachwerk zusammen 63' lang 12' hoch, nach Abzug der 5 Thüröffnungen 3 $\frac{1}{4}$ ' breit 6 $\frac{1}{2}$ ' hoch, mit Mauerziegeln in Kalk $\frac{1}{2}$ Stein stark auszumauern und dazu zu rüsten, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.	4	18	10			
42)	7 $\frac{3}{8}$ □R verschaltete Decke, als:						
	a) im Flur 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 12' breit	174			□	F	
	b) im 1ten Zimmer 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 9 $\frac{1}{2}$ ' breit	137 $\frac{3}{4}$			-		
	c) im 2ten Zimmer 27' lang 16 $\frac{1}{2}$ ' breit	445 $\frac{1}{2}$			-		
	d) im 3ten Zimmer 16 $\frac{1}{2}$ ' lang 9 $\frac{1}{2}$ ' breit	156 $\frac{1}{4}$			-		
	e) im 4ten Zimmer 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 14 $\frac{1}{2}$ ' breit	210 $\frac{1}{4}$			-		
	zusammen 1124 $\frac{1}{4}$						
	davon gehen ab, 1 Schornstein 2' lang und breit, 1 Schornstein 3 $\frac{3}{4}$ ' lang und 2' breit, und 1 Treppendöffnung 10 $\frac{1}{4}$ ' lang 4' breit, zusammen	52 $\frac{3}{8}$			-		
	bleiben 1071 $\frac{1}{4}$ □F						
	zu berüsten, zu bohren und nach dem Richtscheid zu puzen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.	9	22	3			
	Seite	257	5	1	—	—	—

		Uebertrag	Rk.	℔	S.	Rk.	℔	S.
43)	14 $\frac{3}{8}$ □R in 134 $\frac{1}{2}$ laufenden Fußten äußere Mauer, und in 38 laufenden Fußten Brandmauer in allen diesen Zimmern 12' hoch, die Oeffnungen für voll gerechnet, zu berüsten und nach dem Richtscheid zu puzen, zu 18 Gr.		257	5	1	—	—	—
44)	8 $\frac{5}{8}$ □R in 126 laufenden Fußten Wand von Fachwerk in allen diesen Zimmern 12' hoch nach Abzug von 5 Thüröffnungen 3 $\frac{1}{2}$ ' breit 6 $\frac{1}{2}$ ' hoch, jede doppelt gerechnet, zu berüsten, das Holzwerk zu berohren und alles nach dem Richtscheid zu puzen, zu 20 Gr.		10	18	9	—	—	—
45)	1 $\frac{8}{8}$ □R in den Decken des Flurs und des kleinen Zimmers daneben zu schlämmen und 1 mal zu weißen, zu 4 Gr.		—	7	7	—	—	—
46)	28 $\frac{1}{4}$ □R in den Wänden dieser beiden Zimmer, und der Decken und Wände der übrigen 3 Zimmer bloß zu schlämmen, zu 2 Gr.		2	9	6	—	—	—
47)	268 laufende Fuß Fußboden dieser Zimmer nach Abzug der Thüröffnungen und mit den Fenstervertiefungen zu verstreichen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Pf.		1	9	6	—	—	—
48)	20 Stück Fenster, und Thürverkleidungen zu verstreichen, zu 2 Gr.		1	16	—	—	—	—
49)	3 $\frac{1}{2}$ □R in den beiden ausgebundnen Siebeln des Dachs, unten 34 $\frac{1}{2}$ ', oben 17 $\frac{1}{2}$ ' lang, und mit dem Gebälke 9' hoch, nach Abzug der beiden Fensteröffnungen, jede 3' breit 4' hoch, das Holzwerk von außen $\frac{1}{2}$ Stein stark zu verblenden, die Fache 1 Stein stark auszumauern und dazu zu rüsten, zu 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.		7	6	3	—	—	—
50)	3 $\frac{1}{2}$ □R dieser beiden Siebel im Innern zu berapen, zu 8 Gr.		1	10	8	—	—	—
51)	18 steigende Fuß 1fache Schornsteinröhre von der Unterlante des Dachgebälkes bis zum Kehlgebälke nach der Dachforst hin zu schleifen, und von da bis zur Dachforst lothrecht aufzuführen, auf 4 Seiten frei, 18' im Lichten weit, $\frac{1}{2}$ Stein stark, und innen- und auswendig zu berapen, zu 4 $\frac{1}{2}$ Gr.		3	12	—	—	—	—
52)	2 steigende Fuß dieser Röhre außer dem Dache fortzuführen, oben einzufassen und zu rüsten, zu 7 Gr.		—	14	—	—	—	—
53)	19 steigende Fuß doppelte Röhre auf 4 Seiten frei, $\frac{1}{2}$ Stein, die Zunge $\frac{1}{4}$ Stein stark, wie die vorige aufzuführen u. s. f., zu 7 Gr.		5	13	—	—	—	—
54)	2 steigende Fuß dieser Röhre außer dem Dache wie die vorige, zu 10 $\frac{1}{2}$ Gr.		—	20	8	—	—	—
55)	36 laufende Fuß einfaches Siebelgestimse von 3" Höhe und 4" Ausladung nach der Zeichnung zu mauern, zu ziehen, die Schablone und die Rüstung dazu zu machen, zu 2 Gr.		3	—	—	—	—	—
56)	80 laufende Fuß Hauptgestimse von 10" Höhe und 12" Ausladung nach der Zeichnung zu mauern, zu ziehen, die Schablone und Rüstung zu machen, zu 4 Gr.		13	8	—	—	—	—
57)	69 laufende Fuß Wand in der Höhe des Hauptgestimses mit $\frac{1}{2}$ " Ausladung zu mauern und zu ziehen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Gr.		3	14	3	—	—	—
58)	90 $\frac{1}{2}$ laufende Fuß Brüstungsgestimse des 2ten Stockwerks um das ganze Gebäude herum, nach Abzug der 13 Sohlbänke von Sandstein unter den Fenstern, jede 4 $\frac{1}{2}$ ' lang,		—	—	—	—	—	—
		Seite	320	5	11	—	—	—

		Rk	R	S	Rk	R	S
	Uebertrag	320	5	11	—	—	—
59)	81½ laufende Fuß Brüstungsband des 1ten Stockwerks um das Gebäude, ausgenommen unter den 12 Fenstern 4½ lang und den Vorsprung der Hausthür 13½ lang, mit ½ Ausladung 3 hoch zu mauern und zu ziehen, zu 6 Pf.	3	18	6			
60)	3¼ □R im Außern der beiden Giebel, jeder unten 34½ oben 17¼ lang und 9 hoch, zu berüsten, genau nach dem Richtscheid und der Zeichnung zu putzen, zu schlämmen und anzustreichen, zu 1½ Thlr.	1	16	9			
61)	24½ □R der äußern Mauer der beiden Stockwerke vom Gesimse bis zur Plinte, 24 hoch, zusammen 149 lang, die Oeffnungen wegen der Vertiefungen und Ecken für voll gerechnet, wie vorher zu berüsten, zu putzen u. s. f., zu 22 Gr.	3	19	—			
62)	1728 C geschichteten Kalk zu löschen, dazu die Kalkgrube zu graben und das Wasser von dem nahe bei der Baustelle befindlichen Brunnen zu tragen, zu 2½ Pf.	22	18	4			
63)	Rüstung, Gerätschaften, Bogen und Schalung zur Wölbung der Keller zu leihen, zu unterhalten und zur Baustelle und zurückzuschaffen und das Gebäude vom Schutt zu räumen	15	—	—			
		22	—	—			
	Mauerarbeitslohn	..	..	..	389	6	6
B) Zimmerarbeit.							
1)	3805 laufende Fuß Holz zum ganzen Gebäude zu den 2 mal verriegelten Scheidewänden des untern Stockwerks, zum untern Gebälke von 13 Verbind mit dem Rauchfangholz der Küche, den Mauerlatten, der Abwechslung zur Treppe und zum Küchenschornstein, zu den 2 mal verriegelten Scheidewänden des obern Stockwerks, zum Hauptgebälke von 13 Verbind mit den Mauerlatten, der Abwechslung zur Treppe und den 2 Schornsteinen und 5 Schleifhölzern dazu, zu 13 Spartenverbinden mit halbem Walm und der Abwechslung des Kehlgebälkes und der Sparten zu 2 Schornsteinen, doppeltem stehendem Dachstuhl und 2 Spannriegeln, zu 2 liegenden Stuhlsäulen über den beiden Balken, worunter keine Wand steht, und zu den beiden halben Dachgiebeln, die Schwellen des 1ten Stockwerkes und die Mauerlatten von geschnittenem Eichenholz, alles übrige von Tannenholz, nach der Zeichnung zuzulegen, zu verbinden, zu richten und das Tannenholz vorher zu beschlagen, zu 8 Pf.	105	16	8			
2)	6 halbe Walmverbind, dafür an Zulage, zu 7 Gr.	1	18	—			
3)	35 laufende Fuß Eichenholz 7" stark zu der Thürzarge der Hausthür mit einem Latenholze zum Fenster darüber, die Thür im Lichten 4 breit 6½ hoch, das Fenster 2 hoch, glatt zu hobeln, zu salzen, zu verbinden und aufzustellen, zu 1½ Gr.	2	4	6			
	Seite	109	15	2	389	6	6

		Uebertrag	Rk	℥	S	Rk	℥	S
			109	15	2	389	6	6
4)	767 □F Fußboden des untern Stockwerks, als:							
	a) in dem 1ten Zimmer 14' lang 9' breit	126 □F						
	b) in dem 2ten Zimmer 16' lang 9' breit	144 -						
	c) in dem 3ten Zimmer 17' lang 16' breit	272 -						
	d) in dem 4ten Zimmer 16' lang 9' breit	144 -						
	e) in der Speisekammer 14' lang 4' breit	56 -						
	f) in 6 Fenstervertiefungen 4 $\frac{1}{4}$ ' lang 1' breit	25 -						
	zusammen 767 □F							
	mit gefügten und gut gehobelten Brettern zu belegen, dazu die Unterlager wagrecht zu legen, mit Sand zu unterstopfen, und dazu trocknen Sand hineinzutragen, zu 7 Pf.		18	15	5			
5)	5 $\frac{3}{4}$ □R Decke nach A. 28. im Flur und in 4 Zimmern mit rauhen Brettern zu verschalen, zu 12 Gr.		2	20	—			
6)	20 Stufen zu einer Treppe nach dem zweiten Stockwerk 4' breit mit Tritt- und Seitenstufen nach der Zeichnung zu verbinden und aufzustellen, alles gut gehobelt, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.		23	8	—			
7)	8 gewundene Stufen an Zulage zu 4 Gr.		1	8	—			
8)	38' gekelter Handariff dazu und Geländer mit rund gehobelten Sprossen 1" stark und 2" von einander entfernt, zu 5 Gr.		7	22	—			
9)	276 □F Fußboden des 2ten Stockwerks, als:							
	a) im Flur 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 12' breit	174 □F						
	b) im 1sten Zimmer 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 9 $\frac{1}{2}$ ' breit	138 -						
	zusammen 312 -							
	davon gehen ab, 1 Schornstein 2' im □ und die Treppenhöpfung							
	8' lang 4' breit	36 -						
	und bleiben 276 □F							
	mit gefügten, gut gehobelten Brettern zu belegen und mit trockenem Sand zu unterstopfen, zu 6 S, und mit der Zulage, die Bretter u. den Sand hinaufzuschaffen, zu 6 $\frac{1}{2}$ S		6	5	6			
10)	7 $\frac{3}{8}$ □R Decke nach A. 42. im Flur und in 4 Zimmern mit rauhen Brettern zu verschalen, zu 12 Gr., und mit Zulage, dieselben hinaufzuschaffen, zu 13 $\frac{1}{2}$ Gr.		4	2	—			
11)	17 Stufen zur Bodentreppe 3 $\frac{1}{2}$ ' breit so wie die vorigen und nach der Zeichnung zu verbinden und aufzustellen, zu 20 Gr.		14	4	—			
12)	4 gewundene Stufen an Zulage zu 4 Gr.		—	16	—			
13)	26' Geländer mit Handariff zu 5 Gr.		5	10	—			
14)	1147 □F Dachboden 38' lang 31 $\frac{1}{2}$ ' breit nach Abzug des 1sten Schornsteins 2' im □ und des 2ten 4 $\frac{1}{4}$ ' u. 2 $\frac{1}{2}$ ' im □, und der Treppenhöpfung 10' lang 3 $\frac{1}{2}$ ' breit, mit rauhen gefügten Dielen zu belegen, zu 2 Pf., mit Zulage für das Hinaufschaffen derselben zu 2 $\frac{1}{2}$ Pf.		8	18	3			
	Seite		203	—	4	389	6	6

		Nk.	℔	S.	Nk.	℔	S.
	Uebertrag	203	—	4	389	6	6
15)	2 halbrunde Dachlaken 10' lang 3' hoch von gehobeltem Eichenholz, die Sparren von Tannenholz, zu verbinden und aufzustellen, zu 2 Thlr.	4	—	—			
16)	22 laufende Fuß Geländer um die Treppöffnung wie die zu den Treppen anzufertigen und aufzustellen, zu 4 Gr.	3	16	—			
17)	Für Nützung und Geräthschaften, für Nischebaum, Tau und Kloben zu leihen, zu unterhalten und zur Baustelle und zurückzuschaffen	8	—	—			
	Zimmerarbeitslohn	. . . . .	. . . . .	. . . . .	218	16	4
C) Steinmearbeit.							
1)	48 $\frac{1}{2}$ □F zu 2 Treppentwangen, als:						
	a) eine äußere Seite hinten 2 $\frac{1}{4}$ ' lang 3' hoch, und vorn 3 $\frac{1}{3}$ ' lang, hinten 3' und vorn 1' hoch	13 $\frac{5}{12}$	□F				
	b) die Oberkante und Vorderseite derselben zusammen 7' lang 8" breit	4 $\frac{2}{3}$	—				
	c) die innere Seite, so weit sie frei bleibt oder die Stufen dagegen treten, im Durchschnitt 6' lang 1' breit	6	—				
	zu einer Wange 24 $\frac{1}{12}$ □F						
	zu flächen und gut zu scharriren, zu 3 Gr.	6	—	6			
2)	30 laufende Fuß Blockstufen in 5 Stufen, jede 6' lang 7" hoch 12" breit, gut zu scharriren, zu 4 $\frac{1}{2}$ Gr.	5	15	—			
3)	6 laufende Fuß Pedest 1' breit 3" stark eben so, zu 4 Gr.	1	—	—			
4)	432 □F Nintenverkleidung nach Abzug der Freitreppe 144' lang 3' hoch, im Durchschnitt 3" stark und ohngefähr aus 70 Platten bestehend, zu scharriren, zu 2 $\frac{1}{2}$ Gr.	45	—	—			
5)	141 □F Oberkante und Fuge 564' lang im Durchschnitt 3" breit, zu 2 Gr.	11	18	—			
6)	54 laufende Fuß Sohlant der untern Fenster in 12 Stück 4 $\frac{1}{2}$ ' lang, unten 4" Ausladung und die Vorderseite 3" hoch, geschliffen, den Wasserlauf scharriert und mit Falz zum Anschlag, zu 6 Gr.	13	12	—			
7)	269 □F Sandsteinstiefen 2' im □ zum Pflaster im Flur und in der Küche nach A. 26. zu scharriren, zu 2 $\frac{1}{2}$ Gr.	28	—	6			
8)	560 laufende Fuß Fuge daran im Durchschnitt 3" stark, zusammen zu arbeiten, zu 6 Pf.	11	16	—			
9)	58 $\frac{1}{2}$ laufende Fuß Sohlant der obern Fenster in 13 Stück 4 $\frac{1}{2}$ ' lang wie die untern, nur 4" hoch und oben mit einem Plättchen 1" hoch und stark, zu 9 Gr.	21	22	6			
	Steinmearbeitslohn	. . . . .	. . . . .	. . . . .	144	12	6
	Seite	—	—	—	752	11	4

		Rk	R	S	Rk	R	S
Uebertrag		—	—	—	752	11	4
D) Dachdeckerarbeit.							
1)	6720 Vieberschwänze zum einfachen Dache 40' lang, 42 Reihen mit 2 Doppelreihen hoch, in Splitt und Kranz einzudecken und zu verstreichen, das Dach dazu unten 7, in der Mitte 7½, oben 8" weit zu latten und die Steine auf das Dach zu bringen, zu 1½ Thlr.	12	7	8			
2)	60 laufende Fuß Walmecke, zu 1 Gr.	2	12	—			
3)	84 Forst- und Walnziegel zu durchbohren, in Kalk zu legen und festzunageln, zu 6 Pf.	1	18	—			
4)	2 halbrunde Dachlukn 10' lang 3' hoch einzudecken, zu 1½ Thlr.	3	—	—			
5)	56 C gelbichten Kalk zu löschn und dazu die Grube zu machen, zu 2½ Pf.	—	11	8			
6)	Für Geräthschaften zu leihen, zu unterhalten, hin- und zurückzuschaffen, und den Boden vom Schutt zu reinigen	1	—	—			
Dachdeckerarbeitslohn		..	..	..	21	1	4
E) Lehmerarbeit.							
1)	358 laufende Fuß halben Weisbuden in 12 Balkenfachen des untern Gebältes 31½ lang, nach Abzug von 4' für 2 Schornsteinröhren und 16' für die Treppenhöfnung, im Durchschnitt 2¼ breit, anzufertigen und dazu die Stakhölzer zu hauen, zu 3 Pf.	3	17	6			
2)	362 laufende Fuß desgleichen in 12 Balkenfachen des Dachgebältes 31½ lang, nach Abzug von 4' für 2 Schornsteinröhren und 12' für die Treppenhöfnung, im Durchschnitt 2½ breit, zu 5 Pf.	6	6	10			
3)	830 laufende Fuß Balken dazu auf beiden Seiten zu falzen, zu 1 Pf.	2	21	2			
Lehmerarbeitslohn		..	..	..	12	21	6
F) Tischlerarbeit.							
1)	7 Stück 4flüglige eichne Fensterrahmen mit Glasfalz, inwendig gefehlt, doppeltem Falz, Wetterschenkel und in jedem Flügel 1 Quersprosse, 4' breit 6¾ hoch, zu machen und einzusetzen, zu 5 Thlr.	35	—	—			
2)	7 Stück Fensterbretter dazu 4¼ lang 7" breit, zu 4 Gr.	1	4	—			
3)	1 zweiflüglige eichne eingefasste Hausthür mit 1½ starkem auf 1 Seite abgekehrtm Rahmholze, in jedem Flügel mit 4 auf 1 Seite abgegründeten und gefehlten Füllungen und 2 Schlagleisten, 4¼ breit 6¾ hoch, anzufertigen, zu	8	16	—			
4)	1 eichnen Fensterrahmen ohne Flügel mit Glasfalz und gebrochnen Ecken, 1 wagrechten und 3 lothrechten Sprossen anzufertigen und über der Hausthür einzusetzen, 4½ breit 2⅞ hoch	1	4	—			
Seite		46	—	—	786	10	2

		№	℔	℔	№	℔	℔
	Uebertrag	46	—	—	786	10	2
5)	3 Stück 1flüglige kieferne eingefasste starke Stubenthüren zu eingesteckten Schlössern mit gekehltem Rahmen und 3 abgegründeten Füllungen, $3\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch, mit 6 bis 7" breitem Futter und mit doppelter gekehlter Verkleidung 3" breit, anzufertigen und anzuschlagen, zu $6\frac{1}{2}$ Thlr.	19	—	—			
6)	1 einflüglige kieferne eingefasste Küchenthür etwas schwächer, nur auf 1 Seite gekehlt, mit 3 Füllungen auf 1 Seite abgegründet, $3\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch, mit Futter und Verkleidung auf 1 Seite gekehlt, auf der andern Seite glatt, 3" breit, zu	6	—	—			
7)	2 einflüglige Stubenthüren auf beiden Seiten gekehlt, mit 2 abgegründeten Füllungen, $3\frac{3}{4}$ ' breit 6' hoch, mit doppelter gekehlter Verkleidung 3" breit, zu $5\frac{1}{2}$ Thlr.	10	16	—			
8)	1 einflüglige Speisekammerthür ohne Kehlung mit 2 überschobnen Füllungen, 3' breit 6' hoch, mit glatter 3" breiten Verkleidung auf 1 Seite, zu	4	8	—			
9)	98 □F Treppenschlag von 1" starken kiefernen verleimten Brettern, 14' lang 11' hoch, nach Abzug von 2 Thürröffnungen 4' breit 7' hoch, anzufertigen, anzupassen und mit Leisten und Bantkissen zu befestigen, mit Holz und Nägeln, zu 2 Gr.	8	4	—			
10)	1 kieferne einflüglige verleimte Kellertür, hinter dem Verschlage 4' breit, mit dem Verschlage darüber 8' hoch, ringsherum mit Leisten zum Anschlag, zu	3	8	—			
11)	4 Stück 2flüglige eingefasste kieferne Fensterladen, jeder Flügel 1 mal gebrochen, also aus 4 Theilen, jeder mit 3 auf 2 Seiten abgegründeten Füllungen, bestehend, das Rahmholz 3" breit und von 2 Theilen auf 1 Seite gekehlt, 4' breit $6\frac{1}{4}$ ' hoch, jeder Flügel in eine glatte 3" breite Verkleidung schlagend, welche unten in der Fensterbrüstung 12" breit bis auf den Fußboden fortgeht. Dies alles anzufertigen, einzupassen und zu befestigen, zu 7 Thlr.	28	—	—			
12)	3 Stück 2flüglige verleimte kieferne Fensterladen mit Hirnleisten 4' breit $6\frac{1}{4}$ ' hoch, ohne Verkleidung, zu $2\frac{1}{2}$ Thlr.	7	—	—			
13)	10 Stück 4flüglige eichne Fensterrahmen mit Fensterbrettern zum obern Stockwerk, ganz wie die zum 1sten Stockwerk, 4' breit $6\frac{3}{4}$ ' hoch, zu 5 Thlr.	50	—	—			
14)	454 □F Fußboden im großen Zimmer des 2ten Stockwerks 27' lang $16\frac{1}{2}$ ' breit mit 4 Fenstervertiefungen $4\frac{1}{4}$ ' lang $\frac{1}{2}$ ' breit, mit gefügten, sauber gehobelten Brettern, 2 Stück zusammengeleimt, mit eichnen Friesen 4" breit, 3 Stück nach der Länge des Zimmers 27' lang und 4 Stück nach der Breite $16\frac{1}{2}$ ' lang, mit 18 Unterlageleisten 4" breit, im Falz zu belegen, dazu die Vallen wagrecht abzugleichen und trocknen Sand unterzustopfen, ohne Holz und Nägel, zu 10 Pf.	15	18	4			
15)	368 □F Fußboden der beiden letzten Zimmer: a) des 1ten $16\frac{1}{2}$ ' lang $9\frac{1}{2}$ ' breit 156 $\frac{3}{4}$ □F b) des 2ten $14\frac{1}{2}$ ' lang und breit 210 $\frac{1}{2}$ -						
	Seite 367 | 11'						
	Seite	198	6	4	786	10	2

	Rk	℥	g	Rk	℥	g
	198	6	4	786	10	2
	Uebertrag					
	Uebertrag 367 □F					
c) 4 Fenstervertiefungen $4\frac{1}{4}$ ' lang $\frac{1}{2}$ ' breit	8 $\frac{1}{2}$ -					
	zusammen 375 $\frac{1}{2}$ -					
Davon geht ab, 1 Schornstein $3\frac{3}{4}$ ' lang 2' breit	7 $\frac{1}{2}$ -					
	bleiben 368 □F					
mit gefügten, sauber gehobelten und verleimten Brettern zu belegen, mit trockenem Sand zu unterstopfen, und die Balken wagrecht abzugleichen, ohne Holz und Nägel, zu 9 Pf.	11	12	—			
16) 4 Stück 1flüglige Stubenthüren $3\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch mit Futter und doppelter Verkleidung, wie die vorigen für das 1ste Stockwerk, zu 6 $\frac{1}{2}$ Thlr.	25	8	—			
17) 1 einflüglige Stubenthür $3\frac{3}{4}$ ' breit 6' hoch mit Futter und doppelter Verkleidung wie die No. 7. zum 1sten Stockwerk	5	8	—			
18) 144 □F Treppenverschlag von kiefern verleimten Brettern mit Leisten wie der untere $14\frac{1}{2}$ ' lang 12' hoch, mit einer Thür darin $3\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch, nach Abzug einer Thüröffnung, welche offen bleibt, $3\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch, und derjenigen Stelle, wo oben die Treppe hindurchgeht, $3\frac{1}{2}$ ' breit $1\frac{1}{4}$ ' hoch, mit Holz und Nägeln, zu 2 $\frac{1}{4}$ Gr.	13	12	—			
19) 1 Kieferne verleimte Treppenthür mit dem Verschlag darüber zum gänzlichen Verschluß der Bodentreppe, $3\frac{1}{2}$ ' breit $10\frac{1}{4}$ ' hoch, mit Leisten ringsherum zur Befestigung und zum Anschlag	4	—	—			
20) 2 Stück 2flüglige eichne Fensterrahmen für die Dachgiebel, mit Glasfalz, gebrochenen Ecken, doppeltem Falz, Wetterchenkel, und in jedem Flügel 2 Sprossen, 3' breit 4' hoch, mit 9" breitem Futter, zu 3 $\frac{1}{2}$ Thlr.	7	—	—			
21) 2 Bogenfensterrahmen 8' breit 2 $\frac{1}{2}$ ' hoch zu den Dachlukn wie die vorigen mit 2 aufgehenden Flügeln in der Mitte, zusammen 3' breit, mit 1 Sprosse in jedem, und in den beiden dreieckigen feststehenden Theilen auf jeder Seite 1 lothrechte und 1 wagrechte Sprosse, zu 3 Thlr.	6	—	—			
	Tischlerarbeit					
				270	22	4
G) Schlosser- und Schmiedearbeit.						
1) 2 Klammern zur Befestigung der Treppenwange von 3 Pfund, zu 2 $\frac{1}{2}$ Gr.	—	7	6			
2) 140 doppelte Steinhaken zur Befestigung der Pflintenverkleidung, zu 3 Gr.	17	12	—			
3) 2 Schornsteinthüren von schwarzem Eisenblech $1\frac{1}{4}$ ' im □, mit Zarge, Klinker, Klinkerhaken, Haspen und Haken, zusammen 8 Pfund, zu 5 Gr.	1	16	—			
4) 1 Rauchfangbolzen $6\frac{1}{2}$ ' lang $\frac{3}{4}$ " dick, mit Knopf, Scheibe und Splint, 15 Pfund, zu 2 $\frac{1}{2}$ Gr.	1	13	6			
5) 12 Balkenanker, ein jeder mit den Nägeln von 12 Pfund, also 144 Pfund, zu 2 $\frac{1}{4}$ Gr.	13	12	—			
	Seite					
	34	13	—	1057	8	6

		Rk	R	S	Rk	R	S
	Uebertrag	34	13	—	1057	8	6
6)	12 Stück Bankisen zu den Treppen, zu 2 Gr.	1	—	—			
7)	17 Stück 4flüglige Fensterrahmen mit gewöhnlichem ganzen Beschlag und Stützhasen zu beschlagen, zu $1\frac{1}{2}$ Thlr.	32	14	—			
8)	102 Bankisen dazu, zu jedem Fenster 6 Stück, zu 1 Gr.	4	6	—			
9)	1 Hausthür mit 4 starken Kreuzbändern, 4 Stützhasen, 1 starken französischen überbauten Schlosse mit 2 Drückern, Schließkrampe, Schild und Schlüssel, mit 1 Unterriegel, und 1 Zugschlosse mit Krampe, zu beschlagen	7	18	—			
10)	7 Stubenthüren, jede mit 2 aufgesetzten Bändern, 1 französischen eingesteckten Schlosse mit schießender Falle, Nachriegel, Schlüssel und mit 2 messingenen Griffen, 2 messingenen Schildern und 1 messingenen Griff zum Nachriegel, zu beschlagen, zu $7\frac{1}{2}$ Thlr.	50	4	—			
11)	3 Stubenthüren und die Küchenthür, jede mit 2 Kreuzbändern, 2 Stützhasen und 1 verdeckten französischen Schlosse mit 2 Drückern, Schlüssel, Schließhasen, Schild und Nachriegel, zu beschlagen, zu $3\frac{1}{2}$ Thlr.	15	—	—			
12)	1 Speisekammerthür mit 2 Kreuzbändern, 2 Stützhasen und 1 verdeckten französischen Riegelschloß mit Schlüssel, Schließkrampe und Schild, zu beschlagen	2	12	—			
13)	3 verleimte Keller-, Treppenverschlag- und Bodenthüren, jede mit 2 graden Bändern 2 Stütz, oder Blatthasen und 1 verdeckten französischen Riegelschloß mit Schlüssel, Schließkrampe und Schild, zu beschlagen, zu $2\frac{1}{2}$ Thlr.	7	—	—			
14)	4 zweiflüglige gebrochne Fensterladen, jeden mit 4 Kreuzbändern, 4 Stützhasen, 6 geschweißten Wirbelbändern, 1 Riegel mit Krampe und Kloben, und 2 eingesteckten schießenden Fallen mit Knopf, Schild und Schließblech, zu $4\frac{1}{2}$ Thlr.	18	—	—			
15)	3 zweiflüglige Fensterladen, jeden mit 4 Kreuzbändern, 4 Stützhasen und 1 Riegel mit Krampe und Kloben, zu beschlagen, zu $3\frac{1}{2}$ Thlr.	11	12	—			
16)	4 zweiflüglige Bodenfenterrahmen mit ganzem Beschlage, zu 22 Gr.	3	16	—			
	Schlosserarbeit	. . . . .	. . . . .	. . . . .	187	23	—
H) Glaserarbeit.							
1)	17 vierflüglige Fensterrahmen 4' breit $6\frac{1}{2}$ ' hoch, jeden Flügel mit 2 Scheiben No. 10. des weißen böhmischen Glases in Kitt, zu verglasen, zu $3\frac{1}{3}$ Thlr.	56	16	—			
2)	1 Fensterrahmen über der Hausthür $4\frac{1}{2}$ ' breit $2\frac{1}{2}$ ' hoch mit 8 Scheiben No. 16. in Kitt zu verglasen	2	2	—			
3)	2 zweiflüglige Siebelfensterrahmen 3' breit 4' hoch, jeden Flügel im Falz 13" breit $3\frac{1}{2}$ ' hoch mit grünem Glase in Kitt, zu verglasen, macht 15 □F, zu $3\frac{1}{2}$ Gr.	2	18	—			
4)	2 halbrunde Dachfensterrahmen 8' lang $2\frac{1}{2}$ ' hoch mit grünem Glase in Kitt, zusammen im Falz gemessen 22 □F, zu $3\frac{1}{4}$ Gr.	2	23	6			
	Glaserarbeit	. . . . .	. . . . .	. . . . .	64	11	6
	Seite	—	—	—	1309	19	—

		ℛk	℥	ℳ	ℛk	℥	ℳ
		—	—	—	1309	19	—
Uebertrag							
I) Ofenarbeit.							
1)	3	Oefen im 1ten Stockwerk aufzusetzen, mit allem Zubehör an Rauchröhre, Thür, Lehm, Schaben, Farbe u. s. f., im Durchschnitt zu 25 Thlr.		75	—	—	
2)	3	Oefen im 2ten Stockwerk desgleichen, zu 30 Thlr.		90	—	—	
		Ofenarbeit			165	—	—
K) Malerarbeit.							
1)	17	vierflüglige Fensterrahmen 4' breit 6 $\frac{1}{4}$ ' hoch und die Fensterbretter dazu 4 $\frac{1}{4}$ ' lang 7" breit mit Oelfarbe von reinem Bleiweiß 3 mal anzustreichen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.		18	10	—	
2)	1	Blockzarge der Hausthür mit einer der Farbe des ganzen Hauses ähnlichen Oelfarbe 3 mal anzustreichen		—	22	—	
3)	1	Hausthür 4 $\frac{1}{4}$ ' breit 6 $\frac{1}{4}$ ' hoch mit Leinölfarbiß 2 mal anzustreichen		—	16	—	
4)	1	Fenster über der Hausthür 4 $\frac{1}{4}$ ' breit 2 $\frac{1}{4}$ ' hoch eben so		—	3	—	
5)	7	Stubenthüren 3 $\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch mit Futter und doppelter 3" breiter Verkleidung mit Oelfarbe und Bleiweiß 3 mal anzustreichen, zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.		10	12	—	
6)	3	Stubenthüren 3 $\frac{3}{4}$ ' breit 6' hoch mit Futter und doppelter Verkleidung eben so 3 mal zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.		3	12	—	
7)	1	Küchenthür 3 $\frac{3}{4}$ ' breit 7' hoch mit Futter und doppelter Verkleidung auf 1 Seite wie die vorigen, auf der andern Seite dunkelgrau, 2 mal		—	22	—	
8)	1	Speisekammerthür 3' breit 6' hoch mit Futter und einfacher Verkleidung dunkelgrau 2 mal		—	16	—	
9)	4	Fensterladen 4' breit 6 $\frac{1}{4}$ ' hoch mit doppelter Verkleidung mit Bleiweiß 3 mal, zu 1 $\frac{1}{4}$ Thlr.		5	—	—	
10)	3	Fensterladen 4' breit 6 $\frac{1}{4}$ ' hoch ohne Verkleidung dunkelgrau 2 mal, zu 14 $\frac{1}{2}$ Gr.		1	19	6	
11)	2	zweiflüglige Fensterrahmen 3' breit 4' hoch mit 9" breitem Futter, von außen weiß 3 mal, inwendig grau 2 mal, zu 14 Gr.		1	4	—	
12)	2	halbrunde Dachluken 10' breit 3' hoch nur auswendig, die Fenster darin 8' breit 2 $\frac{1}{2}$ ' hoch auf beiden Seiten, das Aeußere 3 mal weiß, das Innere 2 mal grau, zu 1 $\frac{1}{6}$ Thlr.		2	8	—	
13)	6	Zimmer, als: 4 Stuben und Kammern in dem 1ten Stockwerk und die beiden Flure, auszumalen, im Durchschnitt zu 8 Thlr.		48	—	—	
14)	4	Zimmer im 2ten Stockwerk im Durchschnitt zu 15 Thlr.		60	—	—	
		Malerarbeit			154	—	6
		Seite			—	—	1628 19 6

		Uebertrag	R ^l	R	S	R ^l	R	S
			—	—	—	1628	19	6
L) Materialien.								
a) Zur Mauerarbeit:								
1)	31 $\frac{1}{4}$ Ruthen Bruchsteine von 192 C', zu 6 Thlr.		187	12	—			
2)	62000 Mauerziegel 10" lang 4 $\frac{3}{4}$ " breit 2 $\frac{1}{2}$ " dick, das Tausend zu 18 Thlr.		1116	—	—			
3)	24 Wispel Kalk gelöscht zu 72 C' gerechnet, zu 10 Thlr.		240	—	—			
4)	21 Scheffel Gyps zu 16 Gr.		14	—	—			
5)	19 Bund Rohr zu 4 Gr.		3	4	—			
6)	44 Pfund Drath 240' auf 1 Pfund, zu 7 Gr.		12	20	—			
7)	29 $\frac{1}{2}$ Tausend Rohrnägel zu 14 Gr.		17	5	—			
8)	1 Pfund Lackmüß zu		—	12	—			
b) Zur Zimmerarbeit:								
9)	26 starke ganze Zimmer 42 bis 43' lang am Zopf 10" stark zu Balken, zu 8 Thlr.		208	—	—			
10)	3 lange Dreiviertel Zimmer 42 bis 43' lang am Zopf 7" stark zu Dachrahmen und Spannriegeln, zu 5 $\frac{1}{2}$ Thlr.		16	12	—			
11)	3 lange Mittelzimmer 42 bis 43' lang am Zopf 6" stark zu Wandrahmen und Saumschwellen, zu 4 $\frac{2}{3}$ Thlr.		14	—	—			
12)	42 kurze Mittelzimmer 33' lang am Zopf 5 bis 6" stark zu Säulen, Bändern, Riegeln, Wecheln, Rehlbalken, Schleifhölzern, Stuhl- und Siebelsäulen, Dachbändern, zu 2 $\frac{5}{8}$ Thlr.		119	—	—			
13)	22 kurze halbe Zimmer 33' lang am Zopf 4 bis 5" stark zu Sparren, zu 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.		55	—	—			
14)	11 schwache Mittelsparren 28' lang am Zopf 2 bis 3" stark zu Aufschieblingen, zu 1 $\frac{1}{3}$ Thlr.		14	16	—			
15)	79' Eichenholz 7 bis 8" im □ zu Schwellen, zu 4 Gr.		13	4	—			
16)	55' desgleichen 6 bis 7" im □ zu Blockzarge und Dachlaken, zu 3 $\frac{1}{2}$ Gr.		8	—	6			
17)	502' desgleichen 4" im □ zu Mauerlatten und Unterlagern, zu 1 $\frac{1}{2}$ Gr.		31	9	—			
18)	18 tieferne reine Bretter 18' lang im Durchschnitt 12" breit 1 $\frac{1}{4}$ " stark zu den guten Fußböden des 1sten Stockwerks, zu 21 Gr.		15	18	—			
19)	24 dergleichen 20' lang im Durchschnitt 12" breit 1 $\frac{1}{4}$ " stark ebendazu, zu 1 Thlr.		24	—	—			
20)	125 böhmische Spundbretter 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 1 $\frac{1}{4}$ " stark 11" breit zum Fußboden der einen Stube des 1sten Stockwerks und des Dachbodens, zu 14 Gr.		72	22	—			
21)	184 sächsische Tischlerbretter 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 10" breit 3 $\frac{1}{4}$ " stark zum Verschalen der Decken, zu 10 Gr.		76	16	—			
22)	36 □F eichne Bohle 3" stark zu Dachlaken, zu 3 $\frac{1}{2}$ Gr.		5	6	—			
23)	6 Treppenwangen 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 11" breit 3" stark, zu 1 $\frac{1}{3}$ Thlr.		8	—	—			
24)	12 zweizöllige Bretter 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 11" breit zu Trittsufen, zu 22 Gr.		11	—	—			
		Seite	2284	12	6	1628	19	6

		Ne	Fl	S	Ne	Fl	S
Uebertrag		2284	12	6	1628	19	6
25)	12 sächsische Spundbretter 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 9" breit 1" stark zu Sechstufen, zu 10 Gr.	5	—	—			
26)	10 Stollen 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 4" im □ stark zu Treppensäulen u. s. f., zu 16 Gr.	6	16	—			
27)	12 Stollen 14 $\frac{1}{2}$ ' lang 3" im □ stark zu Handgriffen, zu 10 Gr.	5	—	—			
28)	18 kieferne reine Bretter 16' lang im Durchschnitt 12" breit 1 $\frac{1}{4}$ " stark zu Geländerstäben, zu 18 Gr.	13	12	—			
29)	60 Stück Nägel zu 8 Pf.	1	16	—			
30)	145 Stück Nägel zu 6 Pf.	3	—	6			
31)	44 $\frac{1}{2}$ Schock Bodenspieker zu 6 Gr.	11	3	—			
32)	50 Schock Lattnägel zu 5 Gr.	10	10	—			
c) Zur Steinmearbeit:							
33)	23 $\frac{1}{2}$ C Sandstein zu 2 Treppenwangen, jede hier wie überall im Folgenden mit dem Arbeitszoll, vorn 13" hoch, nach der Mitte hin 3' 5" lang und 3' 1" hoch, hinten 2 $\frac{1}{2}$ ' lang 3' 1" hoch, überall 10" dick, zu 8 Gr.	7	20	—			
34)	20 C Sandstein zu 5 Treppenstufen, jede 6' 2" lang 8' hoch 13" breit, zu 8 Gr.	6	16	—			
35)	2 $\frac{1}{2}$ C Sandstein zum Pedest 6' 2" lang 14" breit 4" dick, zu 8 Gr.	—	20	—			
36)	162 C Sandstein zur Plinthe in 70 Platten, jede im Durchschnitt 2' 3" lang 3' 1" hoch 4" stark, zu 8 Gr.	54	—	—			
37)	28 C Sandstein zu 12 Sohlbänken, jede 4 $\frac{2}{3}$ ' lang 12" breit 6" stark, zu 8 Gr.	9	8	—			
38)	109 $\frac{1}{2}$ C Sandsteinstiesen in 70 Stück, jedes 2' 2" lang 2' 2" breit 4" dick, zu 8 Gr.	36	12	—			
39)	35 $\frac{1}{2}$ C Sandstein zu 13 Sohlbänken, jede 4 $\frac{2}{3}$ ' lang 12" breit 7" stark, zu 8 Gr.	11	20	—			
d) Zur Dachdeckerarbeit:							
40)	7900 Vieberschwänze, das Tausend zu 16 Thlr.	126	9	7			
41)	8100 Dachsplitte, das Tausend zu 1 Thlr.	18	2	4			
42)	88 Forstziegel zu 1 $\frac{1}{2}$ Gr.	5	12	—			
43)	92 Forstziegelnägel zu 1 Gr.	3	20	—			
44)	19 Scheffel Kalk geldicht zu 72 C gerechnet, zu 12 Gr.	9	12	—			
45)	4 $\frac{1}{4}$ Schock tannene Latten 14 $\frac{1}{4}$ ' lang 2 $\frac{1}{2}$ " breit 1 $\frac{1}{2}$ " stark, zu 7 Gr.	30	8	—			
46)	28 $\frac{1}{2}$ Schock Lattnägel zu 5 Gr.	5	20	6			
e) Zur Lehmearbeit:							
47)	7 $\frac{1}{2}$ Klafter zfüßiges kiefernes Scheitholz von 108 C, zu 6 Thlr.	45	—	—			
48)	43 Bund krummes Stroh, 1 Bund 20 Pfund schwer, zu 2 Gr.	3	14	—			
Seite		2706	—	5	1628	19	6

		Uebertrag	R ^l	℔	S	R ^l	℔	S
f) Zur Tischlerarbeit:			2706	—	5	1628	19	6
49)	74 □F eichne Bohle zu Friesen des Fußbodens 6" breit 2" stark, zu 2½ Gr.		7	17	—			
50)	9 Kieferne reine Fußbodenbretter 20' lang im Durchschnitt 1' breit 1¼" stark, zu 1 Thlr.		9	—	—			
51)	26 dergleichen 18' lang, zu 21 Gr.		22	18	—			
52)	15 dergleichen 16' lang, zu 18 Gr.		11	6	—			
53)	26 Schock Bodenspieler zu 6 Gr.		6	12	—			
		Materialien	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2763	5	5
M) Fuhrlohn.								
1)	125 vierspännige Fuder in 31¼ Ruthen Bruchsteine ½ Meile weit anzufahren, zu 1⅓ Thlr.		166	16	—			
2)	124 Fuder oder 62000 Mauerziegel ½ Meile weit, zu 1⅓ Thlr.		165	8	—			
3)	25 Fuder oder 24¼ Wispel Kalk ½ Meile weit, zu 1⅓ Thlr.		33	8	—			
4)	89 Fuder Sand von 40 C' auszugraben und ⅓ Meile weit anzufahren, zu 20 Gr.		74	4	—			
5)	46 Fuder Lehm von 45 C' dergleichen ⅓ Meile weit, zu 20 Gr.		38	8	—			
6)	1 Fuder Gyps oder 21 Scheffel 2 Meilen weit, zu 4 Thlr.		4	—	—			
7)	17 Fuder tannenes Bauholz, als: 26 starke ganze Zimmer, 3 lange ¾ Zimmer, 3 lange Mittelzimmer, 42 kurze Mittelzimmer, 22 kurze ½ Zimmer, 11 schwache Mittelsparren, ⅓ Meile weit, zu 16 Gr.		11	8	—			
8)	2 Fuder Eichenholz, als: 79 Fuß 7 und 8" stark, 55 Fuß 6 und 7" stark, 502 Fuß 4" stark, 36 □F Bohle 3" stark, und 74 □F 2" stark, ⅓ Meile weit, zu 1 Thlr.		2	—	—			
9)	3 Fuder kieferne Bretter 1¼" stark, als: 33 Stück 20', 44 Stück 18', und 33 Stück 16' lang, ⅓ Meile weit, zu 16 Gr.		2	—	—			
10)	5 Fuder tannene Bohlen, Bretter und Latten, als: 6 Treppenwangen, 12 zweizöllige Bretter, 125 böhmische Spundbretter, 184 sächsische Tischlerbretter, 12 sächsische Spundbretter, 10 vierzöllige und 12 dreizöllige Stollen und 4⅓ Schock Latten, ⅓ Meile weit, zu 16 Gr.		3	8	—			
11)	24 Fuder oder 381 C' Sandstein ⅓ Meile weit, zu 16 Gr.		16	—	—			
12)	8 Fuder oder 8000 Vieberschwänze und Forstziegel ½ Meile weit, zu 1⅓ Thlr.		10	16	—			
13)	4 Fuder oder 7½ Klafter Statholz ⅓ Meile weit, zu 16 Gr.		2	16	—			
14)	1 Fuder oder 43 Bund Stroh 1 Meile weit, zu		2	—	—			
		Fuhrlohn	. . . . .	. . . . .	. . . . .	531	20	—
		Summe	—	—	—	4923	20	11

Uebertrag

Rk	R	S	Rk	R	S
—	—	—	4923	20	11
..	..	..	54	5	1
..	..	..	4978	2	—

N) Außerordentliche Kosten.

Für außerordentliche Kosten, als: Aufsicht, Aufräumen der Baustelle, Postgeld, Botensohn, Zoll und Begegeld zur Beforgung der Materialen, und für unvorhergesehene Ausgaben, welches alles nach der Ausführung zu berechnen ist, im Ganzen

Summe aller Kosten

§. 220.

Die Berechnung der Materialien geschieht, wie schon erwähnt, am leichtesten während der Anfertigung des Anschlags selbst, und bei der Berechnung der einzelnen Sätze des Anschlags. Bei den einfacheren Anschlägen kann es eine Abkürzung der Arbeit und eine gute Uebersicht gewähren, wenn man im Concept des Anschlags auf der linken Seite einen hinlänglich breiten Raum frei läßt, wo man die bei den einzelnen Anschlagsätzen sogleich mit berechneten Materialien dazu, vor jedem einzelnen Satze bemerken kann. Zu dem folgenden Beispiele einer ausführlichen Materialiensberechnung ist zu bemerken, daß die die Abtheilungen und Sätze bezeichnenden Buchstaben und Zahlen immer mit den dazu gehörigen Buchstaben und Zahlen des Anschlags übereinstimmen.

Berechnung der Materialien zu vorstehendem Anschlage.

A) Zur Mauerarbeit.

	Bruchsteine.	Mauerziegel.	Ges. löschter Kalk.	Gyps.	Kobr.	Drath 24' aufs Pfund.	Kobr. nägel.	Lackm. mus.	Sand.	Lehm.
	C'	Stück	C'	C'	Bund	lb	Stück	lb	C'	C'
3) 16 $\frac{1}{4}$ SR Bruchsteinmauer										
4) 14 " " " "										
5) 10 " " " "										
6) 10 $\frac{1}{2}$ " " " "										
31 $\frac{1}{2}$ SR, dazu gehören	6000	—	656	—	—	—	—	—	1312	—
7) 60 Stufen	—	240	3	—	—	—	—	—	6	—
8) 2 $\frac{3}{4}$ □R Kappengewölbe	—	2366	29	—	—	—	—	—	58	—
9) 2 $\frac{5}{8}$ □R Pflaster	—	922	7 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	15	—
10) 6 $\frac{3}{8}$ □R Pug.										
11) 2 $\frac{3}{8}$ " " " "										
12) 2 $\frac{3}{8}$ " " " "										
9 $\frac{2}{3}$ □R Pug	—	—	29	—	—	—	—	—	58	—
Seite	6000	3528	724 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	1449	—

	Bruch: feine.	Mauer: ziegel.	Ges löchter Kalk.	Gyps.	Kobr.	Drath 240' aufs Pfund.	Kobr: nägel.	Lack: muß.	Sand.	Lehm.	
	C'	Stück	C'	C'	Bund	ß	Stück	ß	C'	C'	
	Uebertrag										
13)	$\frac{1}{8}$ SR Bruchsteinmauer	6000	3528	724 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	1449	—	
14)	19 C' Wangen	72	—	8	—	—	—	—	16	—	
15)	27 $\frac{1}{2}$ Stufen	} zu versehen									
16)	8 □ F Pedest										—
17)	3 □ R Plinthe zu versehen	—	—	10	—	—	—	—	20	—	
18)	21 $\frac{1}{2}$ SR Ziegelmauer	Davon gehen ab:									
	a) 1 Thür im Durchschnitt										80
	b) 7 Fenster im Durchschnitt zu 60 C'	420	—	—	—	—	—	—	—	—	
	c) 5 Fenster im Durchschnitt zu 48 C'	240	—	—	—	—	—	—	—	—	
	zusammen 740 C'										
	und bleiben 16 $\frac{1}{2}$ SR	—	21168	245	—	—	—	—	490	—	
20)	22' einfache Schornsteinsöhre	—	792	9 $\frac{1}{3}$	—	—	—	—	19	—	
21)	4 $\frac{4}{9}$ □ R Fachwand auszumauern	—	2240	23 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	47	—	
22)	2 $\frac{1}{4}$ □ R Brandmauer	—	1458	13 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	27	—	
23)	42 □ F Rauchfang	—	196	4	—	—	—	—	8	—	
24)	19 $\frac{1}{2}$ □ F Feuerheerd	—	230	—	—	—	—	—	—	8	
25)	1 $\frac{8}{9}$ □ R Pflaster in Kalk	—	—	2	—	—	—	—	4	—	
26)	1 $\frac{1}{4}$ □ R Deckenputz	—	—	3 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	8	—	
27)	42 Balkenputz	—	—	3	1 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{8}$	672	—	6	
28)	5 $\frac{1}{2}$ □ R Putz verschalter Decke	—	—	25 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{1}{3}$	5	10 $\frac{1}{2}$	6324	—	51	
29)	15 $\frac{1}{2}$ □ R Mauerputz	—	—	46 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	93	
30)	8 $\frac{8}{9}$ □ R Putz der Fachwände	—	—	26 $\frac{2}{3}$	4 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	9	5690	—	54	
31)	7 $\frac{1}{6}$ □ R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32)	5 $\frac{1}{2}$ □ R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	12 $\frac{5}{6}$ □ R zu schlämmen und weißen	—	—	5	—	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	
33)	18 $\frac{1}{2}$ □ R zu schlämmen	—	—	5 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	
36)	19 SR Drauer	Davon gehen ab:									
	a) 10 Fenster im Durchschnitt zu 34 C'										340
	b) 3 Fenster zu 22 C'	66	—	—	—	—	—	—	—	—	
	zusammen 406 C'										
	Seite	6072	29612	1157 $\frac{1}{3}$	17 $\frac{1}{3}$	9	20 $\frac{7}{8}$	12686	$\frac{1}{2}$	2296	8

	Bruch- steine.	Mauer- ziegel.	Ges- tächter Kalk.	Gyps.	Rohr.	Drath 240' auf Pfund.	Rohr- nägel.	Lack- muß.	Sand.	Lehm.		
	C'	Stück	C'	C'	Bund	ß	Stück	ß	C'	C'		
	Uebertrag											
	6072	29612	1157 $\frac{1}{3}$	17 $\frac{1}{3}$	9	20 $\frac{7}{8}$	12686	$\frac{1}{2}$	2296	8		
	und bleiben											
	16 $\frac{1}{2}$	SR Ziegelmauer	—	21384	239 $\frac{1}{4}$	—	—	—	479	—		
38)	14'	einfache Schornsteinröhre	—	504	6	—	—	—	12	—		
39)	14'	doppelte Röhre	—	770	7 $\frac{1}{3}$	—	—	—	15	—		
40)	$\frac{5}{8}$	□R Ziegelmauer $\frac{1}{2}$ Stein stark	—	540	5	—	—	—	10	—		
41)	4 $\frac{1}{2}$	□R Fachwand auszumauern	—	2226	23 $\frac{1}{4}$	—	—	—	47	—		
42)	7 $\frac{1}{9}$	□R Putz verschalter Decke	—	—	33 $\frac{1}{2}$	15	6 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{2}{3}$	8308	—		
43)	14 $\frac{1}{8}$	□R Mauerputz	—	—	43 $\frac{1}{8}$	—	—	—	86	—		
44)	8 $\frac{5}{8}$	□R Putz der Fachwände	—	—	19 $\frac{7}{8}$	4 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{5}{8}$	5653	—		
45)	1 $\frac{8}{9}$	□R zu schlämmen und weissen }	—	—	10	—	—	—	$\frac{1}{2}$	10		
46)	28 $\frac{1}{4}$	□R zu schlämmen	—	—	—	—	—	—	—	—		
49)	3 $\frac{1}{9}$	□R Fachwand 1' stark	—	3080	35	—	—	—	70	—		
50)	3 $\frac{1}{9}$	□R zu berapen	—	—	4	—	—	—	8	—		
51)	18'	einfache Schornsteinröhre	—	—	—	—	—	—	—	—		
52)	2'	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	20'	—	—	720	11	—	—	—	22	—		
53)	19'	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
54)	2'	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	21'	doppelte Schornsteinröhre	—	1155	14	—	—	—	28	—		
55)	36'	Giebelgesimse	—	82	2	—	—	—	4	—		
56)	80'	Hauptgesimse	—	1620	32	—	—	—	64	—		
60)	3 $\frac{1}{8}$	□R	—	—	—	—	—	—	—	—		
61)	24 $\frac{5}{8}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	28 $\frac{1}{2}$	□R äußerer Putz	—	—	84 $\frac{1}{4}$	—	—	—	169	—		
	Summe		6072	61693	1726 $\frac{1}{2}$	36 $\frac{5}{8}$	19	43 $\frac{3}{8}$	26647	1	3427	8

oder:

6072 C' Bruchsteine, die Ruthe zu 192 C', macht 31 $\frac{5}{8}$ Ruthen
 61693 Mauerziegel mit 5 p. C. für Bruch und Verhauen 62000 Stück
 1726 $\frac{1}{2}$ C' gelächter Kalk, den Wispel zu 72 C', macht 24 Wispel
 36 $\frac{5}{8}$ C' Gyps, den Wispel zu 42 $\frac{1}{2}$ C', macht 21 Schefel
 19 Bund Rohr 19 Bund
 43 $\frac{3}{8}$ Pfund Drath oder 44 Pfund

26647	Rohrhägel mit 10 p. C. Verlust	29½	Tausend
1	Pfund Lackmüß	1	Pfund
3427	C Sand, 1 Fuder zu 40 C, macht	86	Fuder
8	C Lehm oder	¼	Fuder.

B) Zur Zimmerarbeit.

	Eichenholz	Tannenholz						
		start		in langen Stämmen			in kurzen Stämmen	
		7—8"	4"	9—10"	7—8"	6—7"	6—7"	5—6"	3—4"
1) 1 Schwelle 10' lang	10	—	—	—	—	—	—	—
1 Schwelle 17 -	17	—	—	—	—	—	—	—
1 Schwelle 11 -	11	—	—	—	—	—	—	—
1 Schwelle 15 -	15	—	—	—	—	—	—	—
1 Schwelle 12 -	12	—	—	—	—	—	—	—
2 Schwellen 5 -	10	—	—	—	—	—	—	—
6 Säulen 10½	—	—	—	—	—	62	—	—
1 Wand 11 -	—	—	—	—	—	11	—	—
15 Säulen 11 -	—	—	—	—	—	165	—	—
4 Bänder 12 -	—	—	—	—	—	48	—	—
2 Niegel 75 -	—	—	—	—	—	150	—	—
1 Rahmen 36 -	—	—	—	—	36	—	—	—
2 Mauerlatten 39 -	—	78	—	—	—	—	—	—
13 Balken 33 -	—	—	429	—	—	—	—	—
2 Wechsel 3 -	—	—	—	—	—	6	—	—
1 Rauchfangholz 14 -	—	—	14	—	—	—	—	—
1 Saumschwelle 37 -	—	—	—	—	37	—	—	—
8 Säulen 10½	—	—	—	—	—	84	—	—
2 Bänder 11½	—	—	—	—	—	23	—	—
2 Niegel 20 -	—	—	—	—	—	40	—	—
1 Rahmen 37 -	—	—	—	—	37	—	—	—
11 Säulen 12½	—	—	—	—	—	137½	—	—
5 Bänder 13½	—	—	—	—	—	67½	—	—
2 Niegel 44 -	—	—	—	—	—	88	—	—
13 Balken 34 -	—	—	442	—	—	—	—	—
Treppenwechsel 8 -	—	—	8	—	—	—	—	—
Schornsteinwechsel 9 -	—	—	—	—	—	9	—	—
Seite	75	78	893	—	110	891	—	—

	Eichenholz		Tannenholz					
	stark		in langen Stämmen			in kurzen Stämmen		
	7-8"	4"	9-10"	7-8"	6-7"	6-7"	5-6"	3-4"
Uebertrag	75	78	893	—	110	891	—	—
2 Mauerlatten 41' lang	—	82	—	—	—	—	—	—
18 ganze Sparren . . . 24 -	—	—	—	—	—	—	432	—
4 Schiffsparren 19½ -	—	—	—	—	—	—	78	—
4 Siebelschiffsparren . 13 -	—	—	—	—	—	—	52	—
4 Walmgratsparren . . . 15 -	—	—	—	—	—	—	60	—
2 ganze Walmsparren . . 12 -	—	—	—	—	—	—	24	—
4 Schiffsparren 7 -	—	—	—	—	—	—	28	—
Schornsteinwechsel . . . 18 -	—	—	—	—	—	18	—	—
11 Kehlbalken 16½ -	—	—	—	—	—	181½	—	—
4 Gratstichbalken 6 -	—	—	—	—	—	24	—	—
6 Stichbalken 4½ -	—	—	—	—	—	27	—	—
2 Dachrahmen 39 -	—	—	—	78	—	—	—	—
2 Siebeträhmen 15½ -	—	—	—	—	—	31	—	—
2 Spannriegel 18½ -	—	—	—	37	—	—	—	—
2 Stuhlsäulen 7½ -	—	—	—	—	—	15	—	—
2 Stuhlsäulen 10½ -	—	—	—	—	—	21	—	—
8 Stuhlbänder 5 -	—	—	—	—	—	40	—	—
12 Siebelsäulen 8 -	—	—	—	—	—	96	—	—
2 Riegel 25 -	—	—	—	—	—	50	—	—
4 kleine Säulen 4 -	—	—	—	—	—	16	—	—
Kehlbalkenwechsel zu den Schornsteinen 18 -	—	—	—	—	—	18	—	—
6 Schleishölzer 10 -	—	—	—	—	—	60	—	—
10 Walmauffchieblinge . 3 -	—	—	—	—	—	—	—	30
26 Aufschieblinge mit Drempel 10 -	—	—	—	—	—	—	—	260
zusammen	75	160	893	115	110	1488½	674	290
Dazu für Verschnitt 5 p. C. . .	4	8	45	6	5	74½	34	15
Summe	79	168	938	121	115	1563	708	305

Alles Holz von allen Stärken zusammen beträgt demnach 3895½ Fuß

Dazu für Verschnitt zusammen 191½ -

Summe 3997 Fuß

Dazu gehören:

a)	79'	Eichenholz 7 bis 8" stark	79	Fuß
b)	168'	desgleichen 4 bis 5" stark	168	-
c)	26 ganze	Zimmer . . . 42' lang	1092	-
d)	3 lange	$\frac{3}{4}$ -Zimmer . . . 42'	126	-
e)	3 lange	Mittelzimmer . . . 42'	126	-
f)	42 kurze	Mittelzimmer . . . 33'	1386	-
g)	22 kurze	$\frac{1}{2}$ -Zimmer . . . 33'	726	-
h)	11 schwache	Mittelsparren 28'	308	-

Summe 4011 Fuß

	6 u. 7 3/4 im Du	Eichenholz 4 3/4 im Du	Eichenholz 18 3/4 lang	Riefele Bretter 20 3/4 lang	Riefele Brett 20 3/4 lang	Obdrehliche Spundbretter	Sächliche Fischerbretter	Du. F. eichne Bohle 3 3/4 stark	Preppennan gen.	2 1/2 u. Bretter 14 3/4 lang	Sächl. Spundbretter	Stollen 4 3/4 im Du.	Stollen 3 3/4 im Du.	Rief. Bretter 16 3/4 lang	7 3/4 lang	Stäuel 6 3/4 lang	Nobelpiefer	Zatinfagel	
Noch zu 36 Aufschiebkn gen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
und zu 18 Schiffe und Gratsparren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) 1 Blockzarge zur Haushür	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4) Fußboden des untern Stockwerks:																			
a) 1stes Zimmer 14' lang 9' breit, zur Breite $\frac{2}{3}$ Brett 10 1/2" breit .	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	128	—	—
2 Unterlager 14' lang	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Unterlager 15' lang	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) 2tes Zimmer 16' lang 9' breit, zur Breite $\frac{1}{2}$ Brett 12" breit . .	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192	—	—
2 Unterlager 16' lang	—	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Unterlager 17' lang	—	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c) 3tes Zimmer 17' lang 16' breit, zur Länge 1 Brett 12" breit . .	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	336	—
3 Unterlager 16' lang	—	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Unterlager 17' lang	—	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seite	35	240	16	8	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	54	656

	Eichenholz 6 u. 7 8. im Du.	Eichenholz 4 8. im Du.	Eiserne Drehs ter 18 8. lang.	Eiserne Drehs ter 20 8. lang.	Eisene Eubdreher.	Eisene Schilderbreiter.	Du. Feinde Hohle 33. fast.	Eisene Treppe geh.	2 1/2 14 8. lang.	Eisne dreher.	Stollen 4 8. im Du.	Stollen 3 8. im Du.	Eiserne Drehs ter 16 8. lang.	Mägel 7 8. lang.	Mägel 6 8. lang.	Möbelpfeiler.	Lattnägel.
Uebertrag	35	240	16	8	11	—	—	—	—	—	—	—	—	54	54	656	—
d) 4tes Zimmer 16' lang 9' breit, soviel als zum 2ten Zimmer	—	66	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192	—
e) Speisekammer 14' lang 4' breit, zur Breite 1/3 Brett 10 1/2" breit	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	—
2 Unterlager 14' lang	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f) 6 Fenstervertiefungen 4 1/2' lang 1' breit . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—
5) Decken des untern Stock- werks:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
a) im Flur 14' lang 12' breit, zur Breite 1 Brett 10" breit . .	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170
b) 1stes Zimmer 14' lang 9' breit, zur Breite 3/4 Brett 10" breit . .	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144
c) 2tes Zimmer 16' lang 9' breit, zur Breite 3/4 Brett 10" breit . .	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170
d) 3tes Zimmer 16' lang 17' breit, zur Breite 1 1/2 Brett 10" breit .	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320
e) 4tes Zimmer 16' lang 9' breit, wie zum 1ten Zimmer, und nach Abzug von 8 Brett- enden von der Trep- penöffnung im Flur .	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144
Seite	35	334	18	68	17	81	—	—	—	—	—	—	—	54	54	936	948

	Uebertrag	Eichenholz 6 u. 7 3/4 im Du.	Eichenholz 4 3/4 im Du.	Stiefene Bret ter 18 F. lang.	Stiefene Bret ter 20 F. lang.	Abhürliche Spannbretter.	Richterbretter.	Du. 5. eichne Bohle 33. faarf.	Fremdenmau gen.	2 1/2 u. Bretter 14 F. lang.	Eichl. Spunds bretter.	Stollen 4 3/4 im Du.	Stollen 3 3/4 im Du.	Stiefene Bret ter 16 F. lang.	Stadel 7 3/4 lang.	Stadel 6 3/4 lang.	Stadel 9 3/4 lang.	Latinsgel.
6) Die Treppe zum 2ten Stockwerk:	35	334	18	16	17	81	—	—	—	—	—	—	—	—	54	54	936	948
20 Trittskufen 4 und 5' lang	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Stufkufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	80
Geländer und Treppen- säulen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
Wangen	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	24	—	—
8) Geländer dazu:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Handgriff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Stäbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
9) Fußböden des 2ten Stock- werks:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
a) im Flur 14 1/2' lang 12' breit, neben der Trep- pe 8' lang, zur Breite 1/2 Brett 12" breit . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	90	—
das übrige 6 1/2' lang, zur Breite 1 Brett 12" breit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	105	—
b) des 1sten Zimmers 14 1/2' lang 9 1/2' breit, zur Breite 1/2 Brett 12" breit, mit 2 Fen- stervertiefungen . .	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192	—
10) Decken b. 2ten Stockwerks:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
a) im Flur 14 1/2' lang 12' breit, neben der Trep- pe 8' lang, zur Breite 1/2 Brett 10" breit .	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92
das übrige 6 1/2' lang, zur Breite 1 Brett 10" breit	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80
Seite	35	334	18	24	17	97	—	—	3	7	7	5	3	14	54	78	1329	1200

	Eichenholz 6 u. 7 3/4 im Qu.	Eichenholz 4 3/4 im Qu.	Riefrne Bretz ter 18 3/4 lang	Riefrne Bretz ter 20 3/4 lang	Schmittche Eunndreiter.	Riefrliche Richtlereiter.	Qu. R. eichne Bohle 3 3/4 har.	Strepennwan gen.	2 1/2 Zoll. Bretter 1 1/2 3/4 lang.	Schl. Spund bretter.	Stollen 4 3/4 im Qu.	Stollen 3 3/4 im Qu.	Riefrne Bretz ter 16 3/4 lang.	Mägel 7 3/4 lang.	Mägel 6 3/4 lang.	Bodenpfeiler.	Rathdägel.
Uebertrag	35	334	18	24	17	97	—	3	7	7	5	3	14	54	78	1329	1200
b) 1stes Zimmer 14 1/2 lang 9 3/4 breit, zur Breite 10 1/2 Brett 10 breit	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164
c) 2tes Zimmer 27 lang 16 3/4 breit, zur Länge 2 Bretter 10 1/2 breit .	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	880
d) 3tes Zimmer 16 1/2 lang 9 1/2 breit, zur Breite 10 1/2 Brett 10 breit	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170
e) 4tes Zimmer 14 1/2 lang 14 3/4 breit, zur Breite 1 Brett 10 1/2 br.	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230
II) Die Bodentreppe:																	
17 Trittsufen 3 3/4 bis 5 lang	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	68
17 Gesstufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
Geländer und Trep- pensäulen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	—
Wangen	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	24	—	—
13) Geländer dazu:																	
Handgriff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Stäbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
14) Der Dachboden 38 lang 31 1/2 breit, zur Länge 3 Bretter 10 1/2 breit .	—	—	—	—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1080	—
15) 2 Dachlufen 10 lang 3 hoch: 2 Schwellen	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seite	55	334	18	24	125	184	—	6	12	12	8	6	16	56	102	2409	2712

	6 u. 7 3/8 im Qu.	Eichenholz 4 3/8 im Qu.	Stieframe Bretter 18 3/8 lang.	Stieframe Bretter 20 3/8 lang.	Stieframe Spannbretter.	Büchliche Büchlerbretter.	Du. F. eichne Bohle 33. flarf.	Treppenstoms gen.	2 1/2 B. Bretter 14 3/8 lang.	Schiff. Grund- bretter.	Stollen 4 3/8 im Qu.	Stollen 3 3/8 im Qu.	Stieframe Bretter 16 3/8 lang.	Nägels 7 3/8 lang.	6 3/8 lang. Nägels	Robenspieker.	Lattennägel.
Uebertrag	55	334	18	24	125	184	—	6	12	12	8	6	16	56	102	2409	2712
2 runde Ober- und 4 Mitteltheile	—	—	—	—	—	—	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Sparren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	18	—	—
22 Fuß Geländer: 6 Säulen zu 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	12	—	—
Handgriff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Stäbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Dazu für Nägel an Bruch und Verlust 10 p. C.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	13	241	271
Summe	55	334	18	24	125	184	36	6	12	12	10	12	18	60	145	2650	2983

C) Zur Steinmearbeit.

Die Materialien zur Steinmearbeit sind schon im Anschlage C. 1. bis 9., und L. c. 33. bis 39. einzeln berechnet.

D) Zur Dachdeckerarbeit.

	Vieberschwänze.	Dachsplitte.	Forstziegel.	Nägel dazu.	Kalk. CF.	Sand. CF.	Latten.	Lattennägel.
1) Das Dach auf 2 Seiten, jede 42 Reihen hoch, 80 Steine lang	6720	6720	—	—	45	90	—	—
41 Reihen Latten hoch, auf 1 Seite 3, auf beiden Seiten 6 Latten lang	—	—	—	—	—	—	246	1230
2) 4 Walmecken, auf jeder 19 Lattenreihen	—	—	—	—	—	—	—	152
3) 84 Forst- und Walmziegel	—	—	84	84	7	14	—	—
4) 2 Dachlaken 10' lang 3' hoch	650	650	—	—	4	8	12	180
Dazu an Bruch für Vieberschwänze 7, für Forstziegel 5, für Splitte und Nägel 10 p. C.	7370	7370	84	84	56	112	258	1562
	530	730	4	8	—	—	—	148
Summe	7900	8100	88	92	56	112	258	1710

oder: Dieberschwänze	7900 Stück
Dachsplinte	8100
Forsstegel	88
Forsknägel	92

56 C' gelochter Kalk, der Wispel zu 72 C',	19 Scheffel
112 C' Sand, 1 Fuder zu 40 C'	3 Fuder
258 Latten oder	4 $\frac{1}{2}$ Schock
1710 Lattnägel oder	28 $\frac{1}{2}$

E) Zur Lehmerarbeit.

- 1) 358' halber Bindelboden im Durchschnitt 2 $\frac{1}{4}$ ' breit:
 Staken, für 1' 5' Stück
 Stroh, zu 18' 1 Bund
 Lehm, 6 C' zu 10'
- 2) 362' im Durchschnitt 2 $\frac{1}{2}$ ' breit:
 Staken, 5 Stück auf 1'
 Stroh, 1 Bund zu 16'
 Lehm, 6 $\frac{1}{2}$ C' zu 10'

Staken. Stück.	Stroh. Bund.	Lehm. CF.
1790	—	—
—	20	—
—	—	215
1810	—	—
—	23	—
—	—	236
Summe	43	451

oder: 3600 Staken, 480 Stück aus 1 Klasten 7 $\frac{1}{2}$ Klasten
 Stroh 43 Bund
 451 C' Lehm, 45 C' auf 1 Fuder 10 Fuder

F) Zur Tischlerarbeit.

- 14) Der Fußboden des großen Zimmers 27' lang 16 $\frac{1}{2}$ ' breit:
 3 Friese 27' lang, mit Falz 6" breit
 4 Friese 16 $\frac{1}{2}$ ' lang 6" breit
 18 Unterlagerleisten 3' lang 4" breit
 6 Füllungen, jede nach Abzug der Friese 8' 7" lang 7 $\frac{1}{2}$ ' breit,
 1 Brett 12" breit
 4 Fenstervertiefungen
- 15) a) 1tes Zimmer 16 $\frac{1}{2}$ ' lang 9 $\frac{1}{2}$ ' breit, zur Breite 1 Brett 12" breit .
 b) 2tes Zimmer 14 $\frac{1}{2}$ ' im □, zur Breite 1 Brett 12" breit
 c) 4 Fenstervertiefungen

Eiche, Böhle 2 F. stark. Qu. F.	Kieferne Bretter 20 F. lang. Stück.	Kieferne Bretter 18 F. lang. Stück.	Kieferne Bretter 16 F. lang. Stück.	Wendens- spieker. Stück.
41	—	—	—	60
33	—	—	—	48
—	—	1	—	72
—	—	24	—	720
—	—	$\frac{1}{2}$	—	16
—	9	—	—	216
—	—	—	15	270
—	—	$\frac{1}{2}$	—	16
74	9	26	15	1418
Summe	74 Stk.	9 Stk.	26 Stk.	15 Stk.
				1560 Stk.

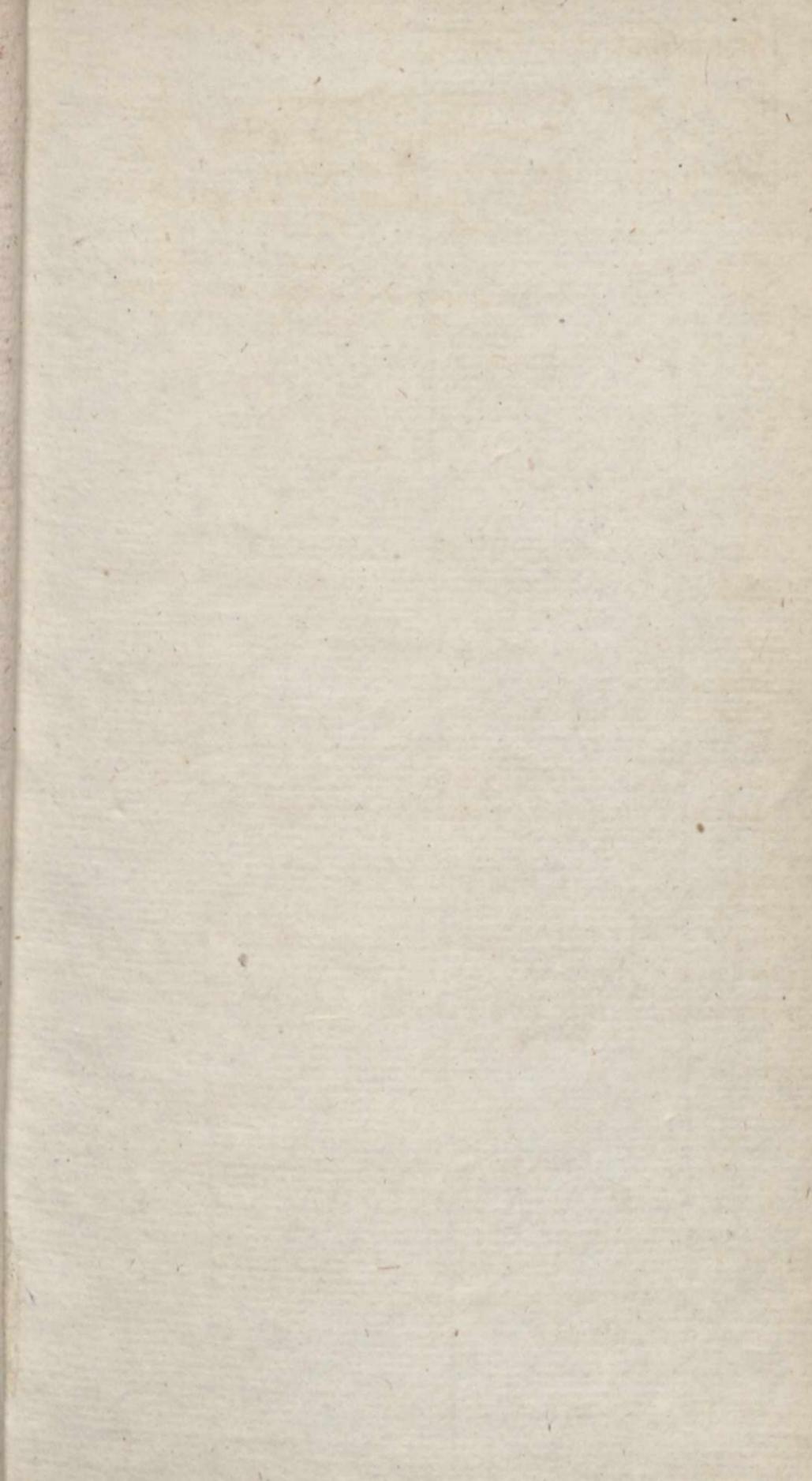
Zu den Nägeln 10 p. C. für Bruch

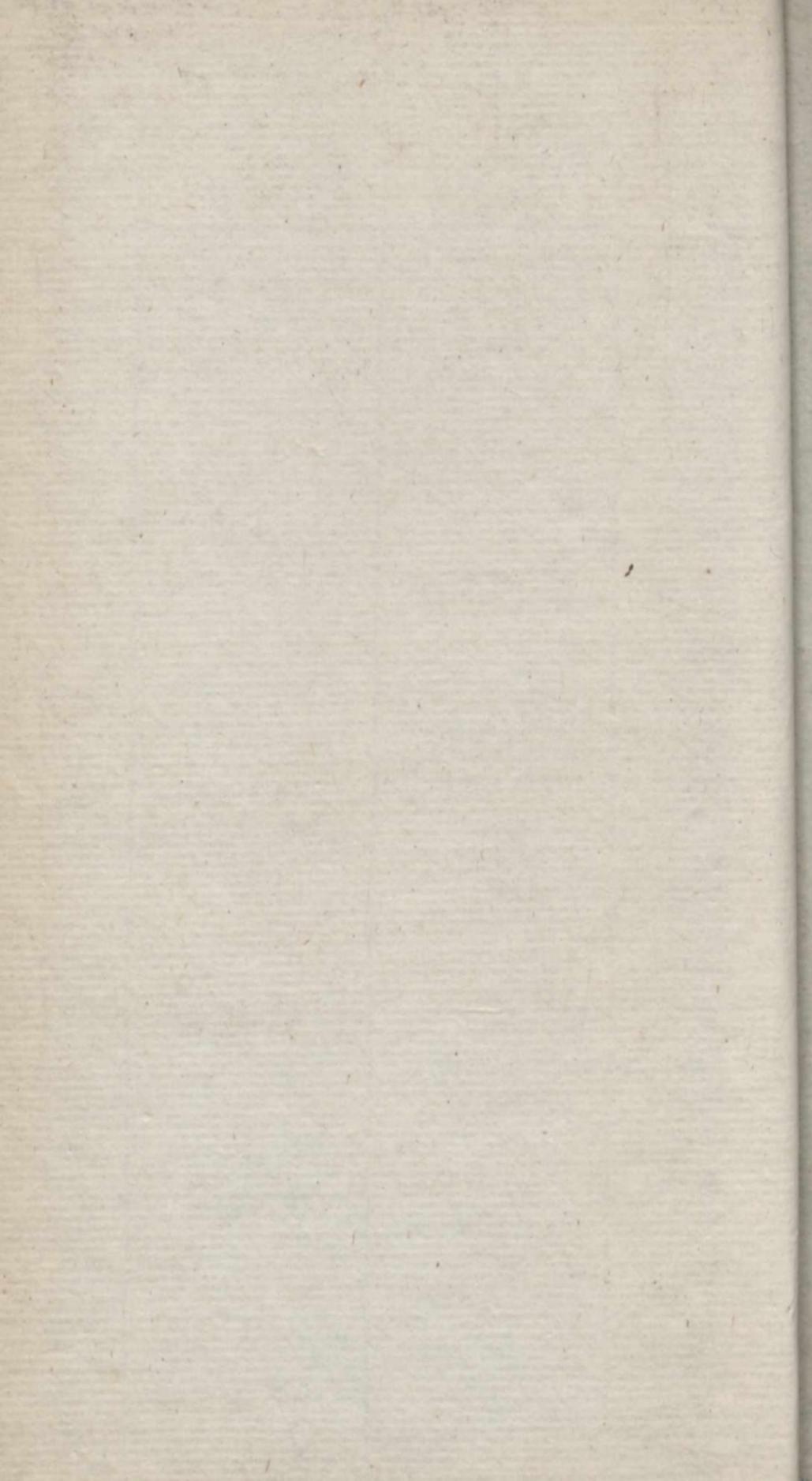
Summe

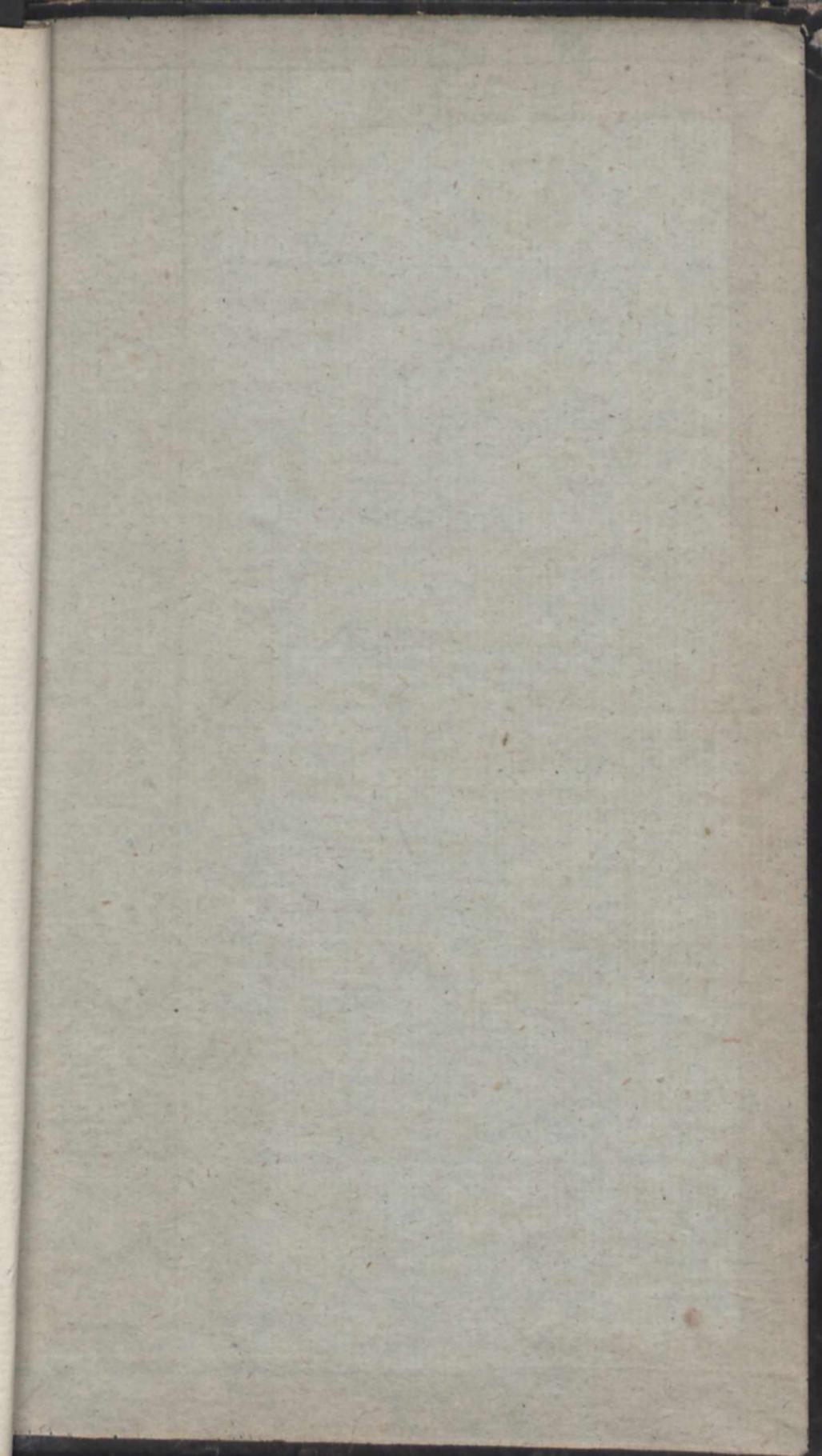
- S. 7 Z. 1 v. o., st. der doppelten —: das Doppelte
 - 8 - 7 - ist das Wort unten wegzustreichen
 - 11 - 13 u. 14 v. o., ist das Wort berechnet wegzustreichen
 - 15 - 23 v. o., ist in der Berechnung der kleinen Halbkugel nach dem Satz 4: $452\frac{2}{3}$ eine Linie zu ziehen
 - 21 - 2 - füge man in der Ueberschrift des Abschnitts, desgleichen nachher S. 57, 69, 79 u. 80 in den Ueberschriften der Kapitel, den Artikel den vor dem Substantiv hinzu
 - 47, 48, 49 und 50 muß die vierte in der Quete stehende Rubrik heißen: Länge $\frac{1}{2}$ Zimmer
 - 51 - 9 v. o., st. Forste —: Forsten,
 - 54 - 15 - ist nach 3 ein Comma zu setzen, desgleichen nach Unterlager
 - 55 - 10 u. 11 v. o., setze man nach Latten — Enden — Fuß — geschnitten ein Comma
 - 57 - 1 v. o., st. Latten —: Latt =
 - 58 - 12 - - Beleg —: Belag
 - 58 - 1 u. 2 v. u., st. ziemlich grade und unbeschlagen —: unbeschlagen und ziemlich grade, so
 - 58 - 1 v. u., st. I —: 2
 - 59 - 1 v. o., setze man nach stark ein Comma
 - 59 - 2 - st. so —: und es
 - 61 - 12 u. 13 v. u., st. abwechselt —: abwechseln
 - 72 - 9 v. o., st. Kramp —: Kramp =
 - 72 - 16 u. 17 v. o., streiche man und I dazu weg
 - 72 - 5 v. u., ist und I wegzustreichen — und statt 51 zu setzen: 50
 - 72 - 3 - st. $369\frac{2}{3}$ —: $362\frac{2}{3}$
 - 72 - 2 - - 370 —: 363 — und st. 740 —: 726
 - 81 - 9 v. o., - ungeschlagenen —: unzerschlagenen
 - 85 - 2 - - Steinslänge —: Steinslängen
 - 90 - 10 - - streiche man die Zahl 9
 - 98 - 6 v. o. und 3. 11 v. u., st. groß —: enthält
 - 101 Z. 3, 10, 13, 16, 19 v. o., st. fachen Röhren —: facher Röhre

- S. 102 Z. 12 v. o., st. Strecken —: Streckor
 - 109 - 10 v. u., - einen Balsm —: ein Balsm
 - 110 - 10 v. o., - zu allem —: zu allen
 - 114 - 7 - - nur $1\frac{1}{2}$ C' Sand —: nur mit $1\frac{1}{2}$ C' Sand
 - 122 - 7 v. u., - Holzwände des 6" breiten Holzwerks, ungepust —: Holzwände, das 6" breite Holzwerk ungepust,
 - 123 - 1 v. o., - Holzwände des 3" breiten Holzes —: Holzwände, das 3" breite Holz
 - 130 - 16 u. 17 v. o., st. nach den übrig bleibenden Dicken —: nach der übrig bleibenden Dicke
 - 139 - 4 v. u., st. $11\frac{3}{4}$ " —: $11\frac{3}{4}$ "
 - 142 - 1 v. o., - 1" —: $\frac{1}{2}$ "
 - 148 - 11 v. u., - Brettnägel —: Lattnägel
 - 179 - 18 - - nachdem ihrer verschiedenen Form nach —: nachdem sie, ihrer verschiedenen Form nach,
 - 180 - 1 - - C" —: C'
 - 183 - 11 - streiche man das Wort kommen weg
 - 200 - 5 v. o., st. Sonnenbohlen —: tannenen Bohlen
 - 202 - 15 v. u., - ist gewöhnlich —: ist, gewöhnlich
 - 208 - 11 u. 13 v. u., st. abgedreht —: abgedacht
 - 220 - 13 v. o., st. 3 H —: 3 S
 - 220 - 16 - - 2 Rk —: 2 H
 - 226 - 14 - - ganz rauh —: ganz reich
 - 239 - 11 v. u., streiche man die Worte: je mehr,
 - 240 - 7 v. o., st. mehr —: mehreren
 - 241 - 9 - füge man hinter Stockwerk hinzu: noch
 - 243 - 16 v. u., st. 5" —: 3"
 - 260 - 9 - - Bandstrecken —: Bandstöcken
 - 265 - 1 v. o., - 1" —: 1'
 - 269 - 2 - - zum eingesteckten —: zu eingestecktem
 - 269 - 14 - - $14\frac{2}{3}$ " —: $14\frac{2}{3}$ " □ F
 - 271 - 7 v. u., st. an —: in
 - 329 - 1 v. o., - Stichhaken —: Stighaken
 - 331 - 7 u. 10 v. u., st. der —: mit
 - 336 - 2 v. u., st. zum —: zu











BIBLIOTEKA GŁÓWNA

349704L

M