

1000

PORTEFEUILLE

FÜR

FORSTWIRTHE,

INGENIEURE,

BAUMEISTER, ÖKONOMEN, BERG- UND HÜTTENMÄNNER ETC.,

ENTHALTEND

DIE WICHTIGSTEN TAFELN AUS DEM GEBIETE DER FORST-
KUNDE NACH DEM NEUESTEN STANDPUNKTE DER WISSEN-
SCHAFT UND ERFAHRUNG.

VON

KARL SCHINDLER

K. K. CENTRAL-INSPECTOR IN WALDANGELEGENHEITEN DER G. R. ETC.

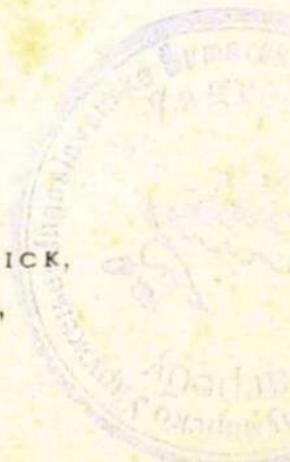


WIEN, 1872.

VERLAG VON FAESY & FRICK,

BECHHANDLUNG FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,

22 GRABEN 22.



Inhalt,

Seite

Erste Abtheilung.

Tafeln zur Bestimmung des Cubikinhaltes gefällter, roher und aufgearbeiteter Hölzer.

A. Unbehauene (rohe) Hölzer.

1. Kreistafel für das Duodecimal- und Metermass	3
2. Walzentafel.	
a) Für Durchmesser und Umfänge in Zollen und Inhalte in Cubikfussen	9
b) Durchmesser und Umfänge in Centimetern, Inhalt in Cubikmetern	11
3. Walzentafel für Flosshölzer nach Mittenstärken	14
4. Walzentafel der Bloche nach Ober-Durchmesser.	
a) Für Fichte und Tanne	26
b) Für Kiefer und Lärche	27
5. Cubiktafel für Stangenhölzer unter Zugrundelegung der Formel $\frac{\pi}{2} r^2 h$	28
6. Massentafel der schwächeren Nadel- und Laubholzstangen sammt Ast- und Gipfelholz nach der Unterstärke	36
7. Massentafel der verschiedenen Nutzhölzer	38

B. Behauene, geschnittene und aufgearbeitete Hölzer.

8. Cubiktafel der behauenen und geschnittenen Hölzer.	
a) Für das Duodecimalmass	43
b) Für das Metermass	66
9. Tafel für die Bestimmung der Stückzahl der Latten aus einem Bloche	92
10. Tafel für die Bestimmung der Brettermenge aus einem Bloche	93
11. Tafeln zur Ablösung der Durchmesser am Stammzopfe, um Balken vom gegebenen Gevierte auszuschneiden und umgekehrt.	
a) Quadratisch scharf- und rundkantig.	
1. Wenn die Querschnittseite gegeben ist	95
2. Wenn die Stammstärke gegeben ist	95
b) Hochseitig (von der grössten Tragfähigkeit) scharf- und rundkantig.	
1. Wenn die Balkenhöhe gegeben ist	96
2. Wenn die Stammstärke gegeben ist	96
c) Sonstige rechteckige (scharfkantige) Querschnitte, wenn die Querschnitts-Dimensionen oder die Stammstärken gegeben sind	97
12. Tafel des Visirmasses, der Länge und Stärke des zugehörigen Binderholzes für Fässer von bestimmtem Eimergehalt	98
13. Sortimentstafel in Procenten der oberirdischen Holzmasse.	
a) Nach der Stammstärke in der Brusthöhe	106
b) Nach dem Bestandesalter	107
c) Nach Güteclassen haubarer Bestände	108
d) Astmasseninhalte nach Procenten des Stammesinhaltes	108
e) Verhältniss der Rindenmasse zur Holzmasse	109
14. Stock- und Wurzelholzertragstabelle in Cubikfussen, dann Procenten der oberirdischen Holzmasse.	
a) Nach der Stammstärke in der Brusthöhe	110
b) Nach den einzelnen Holzarten in Procenten	111

	Seite
15. Derbholzgehaltstafel.	
a) Nach Procenten der Raumklafter	114
b) Nach Cubikfussen s. M. pr. 1 n. ö. Klafter	115
16. Tafel.	
a) Zur Berechnung der Holzhauerlöhnungen bei der Aufarbeitung des Brennholzes.	
1. Im Kahlhiebe	118
2. Im Dunkelschlage	118
3. Im Plänterhiebe	120
4. In den Lassreideln	120
5. In Raum- und Unterhölzern	120
6. In Durchforstungen	121
7. In Windbrüchen und Dürrlingen	121
8. Bei Gipfelaufarbeitung	121
9. In Schneebrüchen	121
b) Zur Berechnung der Holzhauerlöhnungen für das Ausrücken und Zainen.	
1. Im Kahlhiebe	122
2. Im Dunkelschlage	122
3. Bei aufgearbeiteten Gipfeln, dann im Licht- und Abtriebshaue	123
4. Im Plänterhiebe	124
5. In der Durchforstung, Wind- und Schneebrüchen, Lassreideln und Dürrlingen	124
c) Zur Berechnung der Holzhauerlöhnungen bei der Erzeugung des Stammholzes	125
d) Zur Berechnung der Holzhauerlöhnungen bei der Erzeugung der Bauholzschnitte mit der Spaltsäge	125
e) Zur Berechnung der Holzhauerlöhnungen bei der gewöhnlichen Schindel-Erzeugung	126
f) Zur Berechnung der Holzhauerlöhnungen bei der Erzeugung anderer milderer Forstproducte	127
17. Tafel über die erforderlichen Holzhauertagwerke für die Abriesung des Klafter-Holzes in Drehlingen	128
18. Tafel über die erforderlichen Holzhauertagwerke für das Abziehen des Klafter-Holzes auf Handschlitten.	
a) Auf Halbschlitten bei 6'iger (2 M.) Länge	129
b) Auf Halbschlitten bei 18'iger (6 M.) „	129
c) Auf langen Handschlitten bei Drehlingen von 6' (2 M.) Länge	130

Zweite Abtheilung.

Tafeln zur Bestimmung des Massengehaltes stehender Bäume und Bestände.

19. a) Formzahltafel der Waldbäume	133
b) Correctionstafel zur Formzahltafel	134
20. Waldbestandestafeln.	
a) Für Fichtenhochwald	135
b) „ Tannenhochwald	136
c) „ Weiskiefernhochwald	137
d) „ Schwarzkiefernhochwald	139
e) „ Lärchenhochwald	140
f) „ Eichenhochwald	141
g) „ Rothbuchenhochwald	142
h) „ Birkenhochwald	143
i) „ Eichen- und Buchenniederwald	144
k) „ Pappeln- und Erlenniederwald	145
l) „ Eichen-, Ulmen- und Ahornniederwald	146
m) „ Pappeln- und Weidenniederwald	146
22. Durchforstungstafeln pr. 1 n. ö. Joch, Hectar und Jahr.	
a) Für Hochwald	147
b) „ Niederwald	148
c) „ Mittelwald	148
d) „ Plänterwald	148

23. Zuwachstafel in Procenten der oberirdischen Holzmasse.		
a) Für Fichtenhochwald		149
b) " Tannenhochwald		149
c) " Lärchenhochwald		150
d) " Kiefernhochwald		150
e) " Eichenhochwald		150
f) " Buchenhochwald		151
g) " Birkenhochwald		151
h) " Erlenhochwald		152
i) " Eichen- und Buchenniederwald		152
k) " Pappeln- und Erlenniederwald		152
l) " Buchen-, Eichen-, Ulmen- und Ahornniederwald		152
m) " Pappeln- und Weidenniederwald		152
24. Tafel über die Stammstärken und Höhen der Modellstämme geschlossener Bestände.		
a) Im Fichtenhochwald		153
b) " Tannenhochwald		154
c) " Kiefernhochwald		155
d) " Rothbuchenhochwald		156

Dritte Abtheilung.

Andere nützliche Tafeln, die in der forstlichen Praxis häufige Anwendung finden.

25. Allgemeiner Forstculturkostentarif.

A. Vorarbeiten zur natürlichen Verjüngung.

a) Wundmachung des Bodens zur natürlichen Besamung	159
b) Ausschneiden des Vorwuchses und der Stockausschläge	160

B. Säten.

a) Vollsäten	161
b) Streifensäten	165
c) Platzsäten	190
d) Löchersäten	205
e) Verhältnisszahlen der bearbeiteten Fläche zur Gesamtfläche bei Streif-, Platz- und Löchersäten	207
f) Erforderliche Samenmenge für 1 Joch in Pfunden	209
g) Samengewinnungsmenge aus Zapfen	210
h) Samengewichte, Körnerzahl und Keimungsprocente	210

C. Sat- und Pflanzschulen.

a) Satkamp	211
b) Pflanzkamp	217

D. Pflanzungen.

a) Ballenpflanzungen	221
b) Pflanzungen ohne Ballen	221
c) Hügelpflanzungen	223
d) Büschelpflanzungen	224
e) Buttler's Pflanzungen	225
f) Grabenpflanzung	226
g) Klapppflanzung	227
h) Kreuzstichpflanzung	228
i) Sandschollenbau	228
k) Pflanzungen mittelst Stecklingen und Setzstangen	229
l) Pflanzenmenge bei Verband- und Reihenpflanzungen	230

E. Schutz- und Entwässerungsgräben.

	Seite
26. Waldwegebaukosten-Tarif.	231
a) Für Erdwege	233
b) Faschinen- oder Bühnenwege	234
c) Knüppel- oder Prügelwege	236
d) Chaussirte Wege	238
e) Wegdurchlässe und Canäle	241
f) Stütz- oder Futtermauern	243
g) Pflasterung in Strassencanälen	244
h) Strassengeländer	245
27. Riesenbaukosten-Tarif.	
1. Hauptriesen	246
2. Halbgesattelte Riesen	246
3. Ungesattelte Riesen	246
4. u. 5. Wasserriesen	246
28. Uferschutzbaukosten-Tarif.	
a) Erdarbeiten	247
b) Flussbeträumung	248
c) Rasenverkleidungen	248
d) Uferabpflasterungen	249
e) Flecht- oder Schlickzäune	249
f) Uferschutzpflanzungen	249
g) Uferschutz mit Faschinen-Spreitlagen	250
h) Uferschutz mit Rauchbäumen	251
i) Uferschutz mittelst Steinwurf	252
k) Uferschutz durch Schrot- und Falzbürstenwände	253
l) Uferschutz durch Stein- und Holzkästen	255
29. Tafel	
a) Vergleichungszahlen der Brennkraft des Holzes mit anderen Brennstoffen	256
b) Vergleichungszahlen der Brennkraft der einzelnen Holzsortimente	258
c) Vergleichungszahlen der Brennkraft der Holzkohlensorten	259
30. Kohlenausbeute in Procenten nach Gewicht und Volumen der Holzmasse	260
31. Theer- und Harzausbeute in Gewichtsprocenten der gekohlten Holzmasse	261
32. Oelgehalt der wichtigsten Waldsamen	261
33. Gerbstoffgehalt der verschiedenen Lohstoffe	262
34. Gewichtstafel 1 n. ö. Klafter, dann 1 Cubikfusses Holzes im berindeten Zustande	263
35. Tafel der specifischen und absoluten Gewichte verschiedener Körper.	
a) Der wichtigeren Holzarten	265
b) Der Kohlengattungen, des Coak's., Torfes und Harzes	268
c) Der wichtigsten Baumaterialien	270
d) Einiger tropfbar flüssigen Körper	272
e) Einiger landwirthschaftlichen Producte	273
36. Tafeln zur Umwandlung der Wiener Masse und Gewichte in das metrische und umgekehrt.	
a) Längenmasse	274
b) Flächenmasse	277
c) Cubikmasse — Getreidemasse — Flüssigkeitsmasse	278
d) Gewichte	278
37. Vergleichungs-Tafeln der wichtigsten Masse und Gewichte.	
a) Längenmasse	279
b) Flächenmasse	284
c) Raummasse	288
d) Gewichtsmasse	296
38. Vergleichstafel der verschiedenen Silber- und Goldmünzen	300
Berichtigungen	303
Anweisung zum Gebrauche der Tafeln	304

VORREDE.

Seit langer Zeit macht sich das Bedürfniss nach umfassenden forstwirthschaftlichen Tafeln fühlbar. Der Verfasser hat es daher unternommen, das nachfolgende Tabellenwerk herauszugeben, wobei ihn seine reichen, praktischen Erfahrungen unterstützten.

Den Tafeln wurde, nebst dem noch giltigen Duodecimalmasse, auch das baldigst in's Leben tretende Metermass zu Grunde gelegt.

Somit übergibt der Verfasser das vorliegende Werk der Oeffentlichkeit mit der Bitte, die Herren Fachgenossen wollen die darin aufgenommenen praktischen Tafeln recht häufig einer sorgfältigen Prüfung unterziehen und demselben die etwa nöthigen Berichtigungen zukommen lassen, — welche dankbarst entgegengenommen werden.

Wien, den 20. October 1871.

Der Verfasser.

Sie wurde aus den reichen Versuchen der hervorragendsten Autoritäten (wie Morin, Poncelet, Eitelwein etc.) zusammengestellt. Für das specifische Gewicht der festen und tropfbar flüssigen Körper ist bekanntlicher Weise das Wasser im Zustande seiner grössten Dichte, d. i. bei 4^o Celsius, als Einheit angenommen worden. Der Cubikfuss wurde mit 56·377 Pfund, der Cubikmeter mit 1000 Kilogramm berechnet.

Der Gebrauch dieser Tafel bedarf keiner Erklärung.

36. Tafel

dient zur Umwandlung der Wiener Masse und Gewichte in das Metrische und umgekehrt. Wir haben den Tafeln eine solche Einrichtung gegeben, dass man nach dem Decimalsmass für jede Länge, Fläche, dann das Cubik- und Gewichtsmass die zugehörigen äquivalenten Grössen des andern Masses entnehmen kann.

B e i s p i e l e .

1. Wie viel beträgt nach dem Metermasse 3' 6''?
A n t w . : 1·1064m.
2. Wie viel beträgt nach dem Metermasse 2 Klafter 4' 8''?
A n t w . : Für 2 Klafter 4' 8'' 5·0577
" 8'' 0·21074
daher für 2 Klafter 4' 8'' 5·26844m.
3. Wie viel beträgt im österreich. Masse 1·56 Hectar?
A n t w . : Für 1 Hectar entspricht 1·7374 Joch,
" 0·5 " " 0·86870 "
" 0·06 " " 0·104244 "
somit für 1·56 Hectar entspricht 2·710344 Joch.
4. Wie viel beträgt in österr. Pfunden 18·27 Kilogramm?
A n t w . : Für 10 Kilogramm entsprechen 17·8567 Pfund,
" 8 " " 14·2854 "
" 0·2 " " 0·35713 "
" 0·07 " " 0·0124997 "
daher für 18·27 Kilogramm entsprechen 32·4817297 Pfunde.

37. und 38. Tafel

enthalten die wichtigsten M a s s e , G e w i c h t e und M ü n z e n . Bei diesen Tafeln haben wir uns angelegen sein lassen, die Umrechnungsfactoren so darzustellen, dass es leicht möglich wird, jedes Mass in's österreichische und französische und umgekehrt zu verwandeln.

Der Gebrauch dieser Tafeln ist klar und wir enthalten uns daher jeder weiteren Erläuterung.

