

# Inhalt.

	Seite
Einleitung . . . . .	1
<b>I. Teil.</b>	
Die Lehre von der Gewinnung, Formung und Verwertung der Hauptnutzung.	
<b>I. Abschnitt.</b> Die technischen Eigenschaften des Holzes . . . . .	5
I. Die anatomischen Verhältnisse des Holzes . . . . .	5
II. Die chemisch-physiologischen Verhältnisse des Holzes . . . . .	11
III. Formverhältnisse . . . . .	14
IV. Gewichtsverhältnisse . . . . .	20
V. Härte . . . . .	29
VI. Spaltbarkeit . . . . .	33
VII. Biegsamkeit . . . . .	35
VIII. Festigkeit . . . . .	39
IX. Verhalten des Holzes zum Wasser . . . . .	42
X. Farbe und Textur . . . . .	51
XI. Fehler und Schäden des Holzes . . . . .	52
XII. Dauer . . . . .	69
XIII. Brennkraft . . . . .	81
<b>II. Abschnitt.</b> Verwendung des Holzes bei den Holzverbrauchenden Gewerben . . . . .	88
Erste Unterabteilung: Nutzholz . . . . .	
I. Verwendung des Holzes beim Hochbau . . . . .	92
II. " " " " Erdbau . . . . .	96
III. " " " " Wasser- und Brückenbau . . . . .	101
IV. " " " " Maschinenbau . . . . .	104
V. " " " " Schiffbau . . . . .	107
VI. " " " " Tischlergewerbe . . . . .	111
VII. " " " " bei einigen anderen Schnitznutzholz verarbeitenden Gewerben . . . . .	114
VIII. " " " " beim Wagenbau . . . . .	116
IX. " " " " " Böttchergewerbe . . . . .	121
X. " " " " bei den übrigen Spaltwarengewerben . . . . .	126
XI. " " " " beim Glasergewerbe . . . . .	133
XII. " " " " " Schnitzwarengewerbe . . . . .	133
XIII. " " " " " Drehergewerbe . . . . .	137
XIV. " " " " zu Flechtwaren . . . . .	137
XV. " " " " im Zustande des Holzmehles . . . . .	139
XVI. " " " " als Ökonomieholz . . . . .	143
Zweite Unterabteilung: Brennholz . . . . .	
Dritte Unterabteilung: Die Holzarten nach ihren hauptsächlichsten Verwendungsweisen . . . . .	
	147

<b>III. Abschnitt. Fällungs- und Ausnutzungsbetrieb</b>	152
I. Arbeitskräfte	153
1. Allgemeines	153
2. Forderungen an den Holzhauer	154
3. Arbeitslohn	157
4. Organisation der Holzhauerschaft	162
5. Arbeiterfrage im Walde	165
II. Holzhauerwerkzeuge	167
1. Hauwerkzeuge	168
2. Sägen	173
3. Spaltwerkzeuge	184
4. Rodwerkzeuge	186
III. Zeit der Holzfällung	193
IV. Die Holzfällung	198
I. Die Arten der Baumsfällung	199
II. Fällungsregeln	207
V. Ausformung im Roßen	212
I. Ausformungsart	213
II. Roßfortimente	216
III. Ausformungsarbeit	221
IV. Allgemeine Grundsätze vom Gesichtspunkte der Verwaltung	232
VI. Sortierung	233
VII. Schlagräumung	241
I. Zweck des Rückens	242
II. Wahl des Stellplatzes	242
III. Das zu rückende Material	243
IV. Art des Rückens	244
V. Zeit des Rückens	256
VI. Regeln, welche beim Rücken zu beobachten sind	258
VIII. Bildung der Verkaufsmäße	260
I. Stückmaße	261
II. Zahlmaße	261
III. Raummaße	262
IX. Schlagaufnahme und Klassifizieren	268
I. Erhebung der Quantität	271
II. Erhebung der Qualität	274
III. Klassifizieren	275
X. Geschäftsabchluß hinsichtlich des Fällungsbetriebes	275
I. Schriftliche Darstellung des Hiebsergebnisses und Preisberechnung	275
II. Schlagrevision	277
III. Auslöhnung der Holzhauer	278
<b>IV. Abschnitt. Holztransport</b>	279
Erste Unterabteilung: Holztransport zu Land	280
I. Straßen und Wege	280
A. Bau und Einrichtung der Straßen	280
B. Art und Weise der Bringung	287
II. Rießgebäude	292
A. Bau und Einrichtung der Riesen	292
I. Holzriesen	292
II. Erdriesen	302
III. Wegriesen	304
B. Bringung auf Riesen	306
III. Waldbahnen	308
A. Bau und Einrichtung der Waldbahnen	308
B. Betrieb auf den Waldbahnen	315
C. Statistisches	318
IV. Drahtseilriesen	319

Zweite Unterabteilung: Holztransport zu Wasser . . . . .	324
I. Trift . . . . .	324
I. Die zur Trift erforderlichen Eigenschaften einer Triftstraße . . . . .	325
II. Künstliche Verbesserungen der Triftstraßen . . . . .	326
A. Bewässerung der Triftstraße . . . . .	327
B. Bauliche Versicherung des Rinnsales der Triftstraße . . . . .	346
C. Fanggebäude . . . . .	353
III. Triftbetrieb . . . . .	365
II. Flößerei . . . . .	372
Dritte Unterabteilung: Wert und Anwendung der verschiedenen Transportmethoden . . . . .	381
Vierte Unterabteilung: Holzgärten . . . . .	388
<b>V. Abschnitt.</b> Abgabe und Bewertung des Holzes . . . . .	398
I. Abgabe des Holzes . . . . .	398
II. Bewertung des Holzes . . . . .	402
I. Bewertungsarten . . . . .	402
A. Äußere Form der Verkaufsobjekte . . . . .	403
B. Verkaufsarten . . . . .	405
1. Verkauf nach Tagen . . . . .	405
2. Der meistbietende Verkauf . . . . .	409
3. Der freihändige Verkauf . . . . .	413
II. Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Bewertungsarten . . . . .	414
III. Kaufmännische Grundsätze in Anwendung auf Holzbewertung . . . . .	418

## II. Teil.

Die Lehre von der wirtschaftlichen und forstpflegerischen Bedeutung der Neben- nutzungen und ihrer Zugutmachung . . . . .	429
<b>I. Abschnitt.</b> Benutzung der Baumrinden . . . . .	431
I. Rindennutzung im Eichenjungholz . . . . .	433
1. Momente, durch welche die Qualität der Rinde bedingt ist . . . . .	433
2. Gewinnung der Eichenlohrinde . . . . .	437
3. Sortierung und Bildung der Verkaufsmaße . . . . .	445
4. Bewertung der Rinde . . . . .	446
5. Quantitätsbestimmung . . . . .	448
II. Rinden- und Borkennutzung im Eichenaltholz, dann von andern ein- heimischen Holzarten . . . . .	449
III. Material- und Geldertrag der Eichenschälwäldungen . . . . .	454
<b>II. Abschnitt.</b> Benutzung der Futterstoffe des Waldes . . . . .	459
Erste Unterabteilung: Weidenutzung . . . . .	459
I. Futterstoffproduktion der Wäldungen . . . . .	461
II. Bedeutung der Waldweide in forstwirtschaftlicher Hinsicht, und Bedingungen ihrer Zulässigkeit . . . . .	463
Forstwirtschaftliche Vorteile . . . . .	463
Forstwirtschaftliche Nachteile . . . . .	464
Geldwert der Waldweide . . . . .	469
Zweite Unterabteilung: Grasnutzung . . . . .	470
Dritte Unterabteilung: Futterlaubnutzung . . . . .	473
<b>III. Abschnitt.</b> Die landwirtschaftlichen Zwischennutzungen . . . . .	475
I. Formen der landwirtschaftlichen Zwischennutzung . . . . .	475
1. Ständige Ackerfläche . . . . .	475
2. Waldrodlandbau ohne Holzkultur . . . . .	475
3. Waldrodland mit nachfolgender Holzkultur . . . . .	478
4. Waldrodland mit gleichzeitiger Holzkultur . . . . .	478

II. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der landwirtschaftlichen Zwischen- nutzung	480
III. Forstwirtschaftliche Bedeutung der landwirtschaftlichen Zwischenutzung	481
1. Vorteile	481
2. Nachteile und Gefahren	482
IV. Abschnitt. Benutzung der Früchte der Waldbäume	484
Erste Unterabteilung: Gewinnung der Früchte zum Zwecke der künstlichen Holzsucht	484
I. Gewinnung der Waldfrüchte	484
II. Konservation der Waldfrüchte	492
Zweite Unterabteilung: Mastnutzung	496
Dritte Unterabteilung: Benutzung der Waldfrüchte zu gewerb- lichen Zwecken	501
V. Abschnitt. Die Lesehholznutzung	504
1. Größe der Lesehholzerzeugung	504
2. Volks- und forstwirtschaftliche Bedeutung	505
VI. Abschnitt. Benutzung der Steine und Erden	507
VII. Abschnitt. Die Streunutzung	510
I. Bedeutung der Waldstreu für den Wald und die Holzproduktion	511
II. Größe der Streuproduktion	520
A. Laub- und Nadelstreu	520
B. Moosstreu	525
C. Unkräuterstreu	526
D. Grüne Miststreu	528
III. Gewinnung der Waldstreu	529
IV. Folgen und Wirkungen der Streunutzung	530
A. Folgen für das Waldwachstum	530
I. Folgen der Reststreu-Nutzung	530
1. Im allgemeinen	530
2. Nach Maßgabe der besonderen Verhältnisse	533
II. Folgen der Miststreuung	537
B. Folgen der Streunutzung für die physikalische Beschaffenheit der Länder	538
V. Wert der Waldstreu für die Landwirtschaft	539
1. Landwirtschaftlicher Wert der Waldstreu	540
2. Wann ist die Waldstreu ein wirkliches Bedürfnis für die Land- wirtschaft?	541
VI. Folgerungen und Grundzüge für Ausübung der Streunutzung	544
VII. Abgabe und Bewertung der Streu	548
VIII. Abschnitt. Die Harznutzung	553
1. Gewinnung des Harzes	555
2. Nachteile der Harznutzung	557
3. Ertrag	559
4. Forstpflegerische Begrenzung	559
IX. Abschnitt. Weniger belangreiche Nebennutzungen	560
1. Grassamen	560
2. Seggras	560
3. Vinsen und Schachtelhalm	562
4. Waldwolle	562
5. Vanillin	563
6. Polytrichum commune	563
7. Tamariskenmoos	563
8. Knopperrn	563
9. Trüffel	564
10. Beerenfrüchte	564

11. Lindenbast . . . . .	565
12. Officinelle Gewächse . . . . .	565

## III. Teil.

Die Lehre von den forstlichen Nebengewerben . . . . .	567
<b>I. Abschnitt.</b> Die Holzimprägnierung . . . . .	569
1. Imprägnationsstoffe . . . . .	570
2. Tränkmethoden . . . . .	572
3. Tränkungsfähigkeit verschiedener Hölzer . . . . .	578
4. Imprägnations-Erfolge . . . . .	579
<b>II. Abschnitt.</b> Die Holzbearbeitungs-Maschinen . . . . .	581
A. Die Balbsägemühlen . . . . .	582
B. Die Dampfsägen . . . . .	587
C. Ubrige Holzbearbeitungs-Maschinen . . . . .	591
D. Ausbeute und Sortierung . . . . .	594
<b>III. Abschnitt.</b> Die Holzverkohlung . . . . .	596
I. Meißelverkohlung . . . . .	597
A. Verkohlung in stehenden Meißeln . . . . .	598
I. Deutsche Methode . . . . .	599
II. Alpenköhlerei . . . . .	609
B. Verkohlung in liegenden Werken . . . . .	612
II. Eigenschaften der Holzkohle und Kohlen-Ausbeute . . . . .	614
A. Eigenschaften . . . . .	614
B. Ausbeute . . . . .	617
<b>IV. Abschnitt.</b> Gewinnung und Veredelung des Torfes . . . . .	622
I. Verschiedenartigkeit der Moore und des Torfes . . . . .	624
II. Lagatorische Voruntersuchungen und Betriebsplan . . . . .	626
III. Entwässerung der Moore . . . . .	629
IV. Torfgewinnung . . . . .	632
A. Stichtorf . . . . .	632
B. Möbel- oder Streichtorf . . . . .	640
C. Maschinentorf . . . . .	643
Torfstreu . . . . .	650
<b>V. Abschnitt.</b> Ausklengen des Nadelholzjamens . . . . .	653
I. Ausklengen des Kiefern- und Fichtensamens . . . . .	653
A. Einrichtung der Klenganstalten . . . . .	653
1. Sonnendarren . . . . .	653
2. Feuerdarren . . . . .	654
3. Dampfdarren . . . . .	661
B. Betrieb der Klenganstalten . . . . .	662
II. Entfernung des Lärchensamens . . . . .	665
III. Ausbeute . . . . .	667