

Inhalts-Verzeichniß.

Vorbereitender Theil.

Einleitung.

	§§
Begriff von Wald und Forst	1
Bedeutung der Wälder	2
Begriff von Forstwissenschaft und Forstwirtschaft	3
Eintheilung der Forstwissenschaften.	4
Allgemeine Eintheilung der Naturkörper	5

I. Grundwissenschaften.

A. Naturgeschichte.

Allgemeines.

Bedeutung der Naturgeschichte	6
Organische und unorganische Körper, Charakteristik der drei Naturreiche	7
Systeme der Naturwissenschaften.	8

a. Forstzoologie.

Eintheilung des ganzen Thierreichs	9
--	---

Säugethiere.

Allgemeines	10
Handflatterer (Flebermäuse).	11
Raubthiere (Marder, Otter, Fuchs, Wildkatze).	12
Nagethiere (Hase, Mäuse, Wühlmäuse, Biber zc.)	13
Zweihufer (Hohlhörner, Hirsche).	14
Viehfufer (Wildschweine).	15

Vögel.

Allgemeines über die Vögel	16
Raubvögel (Eulen, Falken).	17
Singvögel (Schwalben, Drosseln zc.).	18
Schreibvögel (Eisvögel, Wiedehopf zc.)	19

Klettervögel (Kukuk, Spechte)	§§ 20
Tauben	21
Hühnervögel (Fasan-, Auer-, Wirt-, Feldhuhn).	22
Laufvögel (Trappe)	23
Wasservögel (Wasserhühner, Schnepfen, Regenpfeifer u.).	24
Schwimmvögel (Enten, Gänse, Schwäne)	25
Die übrigen Klassen der Wirbelthiere	26

Insekten.

Allgemeines	28
Nachtflügler (Pflanzenwespe und Schneumonon u.).	29
Käfer, Allgemeines	30
Marienkäfer u.	31
Wollkäfer, Borkenkäfer, Rüsselkäfer, Mistkäfer, Sandkäfer, Laufkäfer u.	32—35
Schmetterlinge, Allgemeines	36
Die Kleinschmetterlinge (Motten, Wickler)	37—38
Spanner (Frostspanner, Kiefernspanner u.)	39
Eulen (Saateule, Kiefernule).	40
Spinner (Kiefernspinner, Nonne, Goldaster u.)	41
Holzbohrer (Weidenbohrer, Blausieb, Kiefernswärmer).	42
Fliegen und Netzflügler (Libellen, Florfliegen)	43
Grabflügler (Heuschrecken, Grillen).	44
Halbflügler (Blattläuse)	45
Uebergangsbemerkungen zum Pflanzenreich	46

b. Forstbotanik.

Allgemeiner Theil.

Begriff und Eintheilung	47
Die Ernährungsorgane	48
Die Wurzeln.	49
Die Blätter	50
Der Stamm (Jahresringbildung; Markstrahlen, Rinde).	51
Die Fortpflanzungsorgane (männliche und weibliche und Zwitterblüthe)	52
Die verschiedenen Blütenformen (Kätzchen, Dolden u.)	53
Wurzelbrut und Stodausschlag	54
Pflanzenystem von Linné	55
Entstehung und Wachstum der Holzpflanzen	56

Specieller Theil.

A. Laubhölzer.

Botanische Uebersichtstafel der Waldbäume und Waldsträucher	57
---	----

B. Forstunkräuter.

Bodenanzeigende Unkräuter.	58
------------------------------------	----

VIII

C. Mathematik.

Einleitung (Größe, benannte und unbenannte Zahl)	§§ 60
a. Zahlenlehre und Arithmetik.	
Allgemeine Begriffe	61
Die vier Species der gemeinen Brüche.	62
Rechnen mit Decimalbrüchen	63
Einfache Regelbetri	64
Zusammengesetzte Regelbetri	65
Zinsrechnung.	66
b. Größenlehre und Geometrie.	
Erklärung, Maaße und Gewichte	67
Vermessung von Flächen (Winkel)	68
Die Dreiecke	69
Die Vielecke	70
Vermessungen mit Instrumenten.	71
Abstecken von Linien im Felde	72
Messung von geraden Linien	73
Messung von krummen Linien	74
Vermessung eines Grundstücks	75
Theilen der Figuren	76
Nivelliren	77
Höhenmessen	78
Vermessung von Körpern.	79
Berechnung prismatischer Körper	80
Berechnung von kegelförmigen Körpern (Bäumen, Beständen)	81
Fragebogen zu den Grundwissenschaften.	

Praktischer Theil.

II. Fachwissenschaften.

A. Standortskunde.

Einleitung und Definition.	82
I. Die Lehre vom Boden.	
Entstehung der Erde.	83
Die krystallinischen Schiefergesteine.	84
Die aufgeschwemmten Gebirge	85
Die Durchbruchgebirge	86
Der Sand.	87
Thon, Mergel (Lette), Lehm	88
Der Kalk	89

	§§
Eisenverbindungen im Boden (Majeneisenstein, Ortstein)	90
Die auflösblichen Salze	91
Die Bodenmengungen	92
Humusboden	93
Die physikalischen Eigenschaften des Bodens	94
Bodenmächtigkeit (Nahrungsschicht, Untergrund)	95
Bodenfeuchtigkeit und Bodenwärme	96
Bodenbindigkeit	97
Bodenneigung	98
Steiniger Boden	99
Beurtheilung des Bodens	100
Untersuchung des Bodens selbst und Bodenbestimmungstabelle	101
Beurtheilung nach der Bodenflora	102

II. Die Lehre vom Klima.

Definition	103
Die atmosphärische Luft	104
Bedingungen des Witterungswechsels	105
Luftwärme (Dürre, Frost, Auffrieren, Frostrisse)	106
Luftfeuchtigkeit (Nebel, Regen, Thau, Reif, Schnee etc.)	107
Barometer, Thermometer, Blitz, Höfe um Sonne und Mond etc.	108
Luftbewegung (Weltwinde und örtliche Winde, Sturm)	109
Die verschiedenen Klimata in Deutschland	110
Die Standortsgüte und Standortsklassen	111
Fragebogen zur Standortskunde.	

B. Waldbau.

Einleitung.

Einleitung und Definition	112
Die verschiedenen Betriebsarten	113
Umtriebszeit	114
Wahl der Umtriebszeit, Periodeneintheilung	115
Wahl der Holzarten	116
Wahl der Betriebsarten	117

Gründung der Bestände.

Hochwald.

Natürliche Verjüngung.

Wesen und Zweck der natürlichen Verjüngung	118
--	-----

a. Natürliche Verjüngung durch Schlagstellung.

Zweck der natürlichen Verjüngung	119
Vorbereitungsschlag	120
Besamungsschlag	121

	§§
Auszeichnung der Schläge	122
Die Nachhiebe	123
b. Natürliche Verjüngung durch Ausschlag.	
Niederwaldwirtschaft	124
Kopfholzbetrieb	125
Schneidelholzbetrieb	126
c. Künstliche Verjüngung.	
Saat oder Pflanzung?	127
Holzsaat.	
Beschaffung des Samens	128
Aufbewahren des Samens	129
Prüfung des Samens	130
Das Säen.	
Allgemeines (Saatzeit)	131
Saatmethoden	132
Samenmengen	133
Bodenbearbeitung (Allgemeines)	134
Loderung des Bodens	135
Bodenbearbeitung zu Vollaaten	136
Bodenbearbeitung zu Streifensaaten	137
Ausstreuen des Samens	138
Unterbringen des Samens	139
Schutzmaßregeln bei Ausfaat zarter Holzarten	140
Schutz der Saaten	141
Holzpflanzung.	
Allgemeines	142
Benutzung schon vorhandener Pflanzen, Transport und Verpackung	143
Erziehung von Pflanzen	144
Anlage von Wanderfaatkämpfen	145
Pflanzkämpfe	146
Anlage von ständigen Kämpfen (Forstgärten)	147
Verschulen von Laubholzpflanzen	148
Beischneiden der Pflanzen	149
Pflege des Kampeß	150
Verschulen von Nadelholzpflanzen	151
Pflanzung im Freien.	
Verschiedene Arten der Pflanzung	152
Vorzüge von Verbandspflanzungen	153
Wahl des Verbandes	154
Regellose Pflanzung	155
Herstellung des Pflanzverbandes	156
Berechnung der Pflanzenmengen	157

XI

	§§
Pflanzenzeit	158
Anfertigung der Pflanzlöcher	159
Einsetzen der Pflanzen	160
Schutz der Pflanzen	161
Pflanzung von Senfern und Stedlingen	162
Schlußbemerkung über die Pflanzung	163
Mittelwaldbetrieb.	
Allgemeines.	164
Anlage und Betrieb von Mittelwäldern	165
Waldbpflege.	
Pflege der Bestände bis zur Haubarkeit	166
Der Läumungshieb	167
Durchforstungen, Allgemeines	168
Die Durchforstung als Bestandspflege	169
Allgemeine Durchforstungsregeln	170
Entästungen	171
Bodenpflege.	172
Flugsand und Ortsteinkulturen.	
Dünenbau	173
Binden des Flugsandes im Binnenlande.	174
Ortsteinkultur	175
Gemischte Bestände.	
Fünf Regeln für die Mischung von Beständen	176
Wechsel der Holzarten	177
Charakteristisches unserer wichtigsten Waldbäume.	
Die Eiche, Allgemeines	178
Eichenhochwald und Lichtungsbetrieb	179
Eichensaaten	180
Verschulung von Eichen.	181
Eichenschälwald	182
Die Rothbuche, Allgemeines	183
Vorbereitungshieb	184
Samenschlag	185
Schlagnachbesserungen	186
Künstliche Pflanzenzucht von Buchen (Saatkamp zc.).	187
Die Schwarzerle (Saatkamp, Kulturmethoden zc.).	188
Die Weiden	189
Die Kiefer, Allgemeines.	190
Kulturmethoden (Pflanzung einjähriger Kiefern zc.).	191
Die Fichte, Allgemeines.	192
Kulturmethoden der Fichte	193
Fragebogen zum Waldbau.	



XII

C. Forstschutz.

§§

Einleitung und Definition. 194

I. Forstschutz gegen Beschädigungen der Natur.

A. Gegen die rohen Naturkräfte.

Sturm und Wind	195
Frostgefahr	196
Gefahr durch Schnee, Duft und Eis	197
Gefahr durch Hitze und Dürre.	198
Gefahr durch Feuer	199
Gefahr durch Wasser	200
Gefahr durch Mässe und Versumpfung (Entwässerung)	201

B. Beschädigungen durch organische Wesen.

1. Aus dem Pflanzenreich.

Durch Untraut und Graswuchs 202

2. Aus dem Thierreich.

a. Durch Säugethiere.

α. Durch Wild (Fütterung!) 203

β. Durch Mäuse. 204

b. Durch Vögel.

Schädliche Vögel. 205

c. Durch Insekten.

Allgemeines über Insektenschaden. 206

Schutz und Vorbeugungsmaßregeln 207

Insektenfraß in Kiefern.

Der Kiefernspinner. 208

Die Kieferneuße 209

Der Kiefernspanner 210

Die kleine Kiefernblattwespe 211

Die große Kiefernblattwespe 212

Der Maitäfer 213

Der große Rüsselkäfer 214

Der kleine Rüsselkäfer 215

Der Kiefernmarkkäfer. 216

Die Werre 218

Insektenfraß in Fichten.

Die Nonne 219

Der Fichtenborstenkäfer 220

Insekten auf Lärchen und Tannen.

Die Lärchenminirmotte und der Tannenborstenkäfer 221

XIII

Insektenfraß in Laubhölzern.

	§§
Allgemeines	222
Der Rothschwanz	223
Der Eichenprocessionsspinner	224
Der Schwammspinner	225
Der Winter- und Blattspanner	226
Der Eichenwickler	227
Die spanische Fliege und andere schädliche Insekten (auf Eichen, Birken, Kiefern, Pappeln ic.)	228
Die nützlichen Thiere	229

II. Schaden durch Menschen.

Allgemeines	230
-----------------------	-----

A. Uebergrieffe der Berechtigten.

Art der Uebergrieffe	231
Uebergrieffe Holzberechtigter (bei der Abfuhr, der Raff- und Leseholzjammler, der Bauholz- ic. Berechtigten)	232
Uebergrieffe Weidoberechtigter	233
Uebergrieffe bei anderen Nebennutzungen	234

B. Uebergrieffe der Unberechtigten.

Der Grenznachbarn	235
Diebstahl an Nebennutzungen	236
Diebstahl an Holz (Forstdiebstahls-gesetz)	237
Gesetze zum Schutze der Forstbeamten und die polizeilichen Befugnisse derselben	238
Fragebogen zum Forstschutze	

D. Forstbenutzung.

Einleitung und Definition	239
-------------------------------------	-----

Die technischen Eigenschaften des Holzes.

Allgemeines	240
Trockenzustände des Holzes	241
Reif- und Splintholz	242
Widerstandsfähigkeit des Holzes	243
Tragkraft des Holzes	244
Festigkeit des Holzes	245
Härte des Holzes	246
Spaltbarkeit des Holzes	247
Biegsamkeit des Holzes (Elasticität, Zähigkeit)	248
Dauer des Holzes	249
Mittel zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit	250
Schwinden, Quillen und Werfen des Holzes	251



Brennkraft des Holzes	§§ 252
Fehler, Krankheiten und Schäden des Holzes.	253

I. Hauptnutzung.

A. Gewinnung des Holzes.

a. Organisation der Holzhauer.

Annahme der Holzhauer	254
Instruktion und Disciplin derselben	255
Verlohnung.	256

b. Werkzeuge der Holzhauer.

Zum Fällen und Aufarbeiten	257
Zum Roden	258

c. Die Holzfällung.

Fällungszeit oder Wadel	259
Anlegen der Holzhauer	260
Arten der Fällung.	261
Sortiren des Holzes im Allgemeinen	262
Sortiren des Bau- und Nutzholzes, der Rinde, des Brennholzes	263
Aufmessen, Aufsetzen und Rücken der Hölzer.	264
Nummeriren, Buchen und Abnahme	265

B. Abgabe des Holzes.

a. Verkauf und sonstige Abgabe.

b. Transport des Holzes.

Zu Lande	267
Bau und Erhaltung von Abfuhrwegen	268
Zu Wasser	269

C. Verwendung des Holzes.

a. Bauholz.

Hochbau	270
Erbbau (Röhrenholz, Eisenbahnschwellen, Grubenbau etc.)	271
Wasserbau (Brückenbau, Wassermühlen, Uferbau etc.)	272

b. Nutzholz.

Handwerkerholz (Stellmacher, Böttcher, Drechsler, Tischler etc.)	273
Acker- und Gartenbauholz	274
Holz zu technischen Zwecken (Schiffbau, zu Mühlen und Maschinen etc.)	275

c. Brennholz. 276

II. Nebennutzung.

A. Vom Holze selbst.

Rinde zum Gerben	277
Harz	278
Raff- und Leeseholz	279

Maß- und Baumfrüchte	§§ 280
Futterlaub	281

B. Nebenbenutzungen vom Waldboden.

Streu	282
Weide und Gras	283
Torf	284
Erdbarten und Steine	285
Waldbeeren, Pilze zc.	286

C. Forstliche Nebengewerbe.

Köhlerei	287
Theerschmelerei	288
Bech- und Kienrußhütten.	289
Fragebogen zur Forstbenutzung. Einrichtung der Staatsforsten (Organisation des Personals, Uniformirung, Eintheilung der Forsten zc.)	290

Anhang.

Jagdlehre.

Einleitung	291
Welche Thiere sind jagdbar? Was heißt jagen?	292
Von den Jagdgewehren (Büchse, Büchsfinte, Flinte)	293
Munition und Laden	294
Von den Regeln beim Schießen (mit Büchse, mit Flinte)	295
Von den Fangapparaten (Schwanenhals, Tellereisen, Schlagbaum, Dohnen)	296
Von den Fangmethoden und Witterungen.	297
1. Der Fuchsfang.	
2. Der Fang von Marder, Dachs, Iltis, Fischotter. Der Krammetzvogelfang (Dohnenstieg).	
Von den Wildfährten und Spuren.	298
Vom waidmännischen Tödten und Aufbrechen des Wildes.	299
Die Jagdkunstsprache	300
1. Beim Rothwild.	
2. „ Damwild.	
3. „ Schwarzwild.	
4. „ Rehwild.	
5. „ Hasen.	
6. „ Fuchs.	
7. „ übrigen Raubzeug.	
8. „ Federwild.	

Die verschiedenen Jagdmethoden.	§§ 301
1. Der Anstand.	
2. Der Pirschgang (das Pirschen, Waidewerfen).	
3. Das stille Durchgehen.	
4. Die Treibjagd (Holz- und Felddreiben).	
5. Die Suche.	
Der Schutz der Jagd	302
Beilagen:	
I. Auszug aus dem Jagdpolizeigesetz	Seite 436
II. Das Jagdschongesetz	439
III. Das Waffengebrauchsgesetz	441
IV. Das Forstdiebstahlgesez (vom 15. April 1878)	442
V. Strafbestimmungen des neuen Feld- und Forstpolizeigesetzes	450
VI. Auszug aus dem Regulativ (vom 1. Februar 1887)	460
VII. Examenaufgaben	467
Alphabetisches Register.	
Uebersichtstafel der wichtigsten Forstinsekten.	
Spurentafel.	

Druckfehler-Verzeichniß.

Seite 18: In Figur 4 fehlt am Schnittpunkt der beiden punktirten Linien links oben der Buchstabe l.