

Inhalt.

	Seite
I. Theil. Einleitende Betrachtungen. Arthropoden. Insekten	1
Die Arthropoden im Allgemeinen	1
Stellung im zoologischen System	1
Bedeutung der Arthropoden für Forst- und Landwirtschaft	2
Die Insekten	9
Allgemeines über Bau und Lebenserscheinungen	9
Äusserer Bau der Insekten	9
Kopf	9
Brust	12
Hinterleib	14
Innerer Bau der Insekten	15
Darmkanal	15
Blutgefäss	16
Nervensystem	18
Geschlechtsorgane	19
Athmungsorgane	21
Fortpflanzung und Entwicklung der Insekten	22
1. Das Ei (Befruchtung, Spermatophoren, Microphyten, Gamogenesis, Parthenogenesis)	22
2. Die Larve (Spinndrüsen, Metarmorphose)	25
3. Die Puppe	28
4. Die Imago (Hypermetamorphose, Pseudonymphe, Subimago, Flugzeit, Generation)	29
Eintheilung der Insekten in Ordnungen und Charakteristik derselben	32
II. Theil. Der Forst- und Obstbaum-Kultur schädliche Insekten und ihre Bekämpfung	33
I. Ordnung. Coleoptera, Käfer	33
1. Allgemeines über den äusseren Bau des Käfers	33
2. Bestimmungstabelle für die Familien	35
I. Abtheilung. Pentamera	38
1. Familie Carabidae. Laufkäfer	38
2. Familie Cryptophagidae	39
3. Familie Lucanidae. Schröter	39
4. Familie Scarabaeidae. Blatthornkäfer	39
Charakteristik der Gruppen, Gattungen und Arten	40
I. Gruppe Melolonthini	41
II. Gruppe Rutelini	46
5. Familie Buprestidae. Prachtkäfer	46
Charakteristik der Gruppen, Gattungen und Arten	48
I. Gruppe Buprestini	51

	Seite
II. Gruppe Agrilini	53
6. Familie Elateridae. Schnellkäfer	56
A. Charakteristik der Käfer	57
B. Charakteristik der Larven	58
7. Familie Malacodermata. Weichkäfer	59
Charakteristik der Arten	60
8. Familie Lymexylonidae. Werftkäfer	60
9. Familie Anobiidae. Nagekäfer	62
Charakteristik der Gruppen, Gattungen und Arten	63
I. Gruppe Anobiini	65
II. Gruppe Xyletinini	66
III. Gruppe Apatini	66
II. Abtheilung. Heteromera	67
10. Familie Tenebrioidae. Dunkelkäfer	67
11. Familie Melandryidae. Schwarzkäfer	68
12. Familie Meloidae. Pflasterkäfer	69
III. Abtheilung. Tetramera	70
13. Familie Bruchidae	70
14. Familie Curculionidae, einschliesslich der Apioniden, Attelabiden und Rhynchitiden	70
Charakteristik der Gruppen und Gattungen	72
I. Gruppe Attelabini	77
II. Gruppe Rhynchitini	78
III. Gruppe Apionini	81
IV. Gruppe Orchestini	82
V. Gruppe Cionini	84
VI. Gruppe Cryptorrhynchini	84
VII. Gruppe Anthonomini	86
VIII. Gruppe Balanini	90
IX. Gruppe Magdalini	92
X. Gruppe Hylobiini	95
XI. Gruppe Otiorrhynchini	106
XII. Gruppe Phyllobiini	113
15. Familie Scolytidae	118
Charakteristik der Gruppen	118
I. Gruppe Scolytida. Borken-, Bast- und Splintkäfer	119
Charakteristik der Unterfamilien	119
Allgemeines	119
I. Unterfamilie Hylesinini. Bastkäfer	129
Allgemeines	129
Charakteristik der Gattungen	130
Spezieller Theil	131
II. Unterfamilie Scolytini. Splintkäfer	151
Allgemeines	151

	Seite
Charakteristik der Arten	151
Spezieller Theil	154
III. Unterfamilie Tomicini. Borkenkäfer	157
Allgemeines	157
Charakteristik der Gattungen	158
Spezieller Theil	161
Praktischer Bestimmungsschlüssel	194
II. Gruppe Platypoda	196
16. Familie Cerambycidae	196
Allgemeines	196
Charakteristik der Gruppen	197
I. Gruppe Spondylini	198
II. Gruppe Prionini	198
III. Gruppe Cerambycini	199
Charakteristik der Gattungen	199
Spezieller Theil	201
IV. Gruppe Lamiini	209
Charakteristik der Gattungen	210
Spezieller Theil	211
V. Gruppe Lepturini	216
17. Familie Chrysomelidae	217
Allgemeines	217
Charakteristik der Gruppen	217
I. Gruppe Clythrini	218
II. Gruppe Cryptocephalini	219
III. Gruppe Chrysomelini	220
IV. Gruppe Galerucini	224
V. Gruppe Halticini	227
II. Ordnung. Hymenoptera, Hautflügler	228
Allgemeines	228
Charakteristik der Haupt- und Unterabtheilungen und Familien	231
I. Abtheilung. Hymenoptera ditrocha	233
I. Unterabtheilung. Hymenoptera phytophaga	233
1. Familie Tenthredinidae	233
Allgemeines	233
Charakteristik der Unterfamilien und Gattungen	234
1. Unterfamilie Tenthredinini, Blattwespen	236
2. Unterfamilie Siricini, Holzwespen	261
II. Unterabtheilung. Hymenoptera entomophaga	265
2. Familie Cynipidae	267
II. Abtheilung. Hymenoptera monotrocha	270
I. Unterabtheilung. Rapientia, Raubwespen	270
3. Familie Formicariae	272
4. Familie Vespidae	278
II. Unterabtheilung. Anthophila. Blumenwespen	281

	Seite
III. Ordnung. Lepidoptera, Schmetterlinge	283
Allgemeines	283
Charakteristik der Abtheilungen und Familien	286
A. Macrolepidoptera. Grossschmetterlinge	290
I. Abtheilung. Rhopalocera, Tagsschmetterlinge	290
1. Familie Rhopalocera. Tagfalter	290
Charakteristik der Gattungen	290
Spezieller Theil	291
II. Abtheilung. Crepusculariae, Schwärmer	295
2. Familie Sphingina. Dämmerungsfalter	295
3. Familie Sesiaria. Glasschwärmer	297
III. Abtheilung. Phalaenae, Nachtschmetterlinge	301
I. Unterabtheilung Bombyces. Spinner	301
4. Familie Cossina. Holzbohrer	301
Charakteristik der Gattungen	301
Spezieller Theil	302
5. Familie Drepanulina	305
6. Familie Saturnina	305
Charakteristik der Gattungen	305
7. Familie Bombycoidea	307
8. Familie Notodontina	317
Charakteristik der Gattungen	317
Spezieller Theil	318
9. Familie Liparidina	325
Charakteristik der Gattungen	326
Spezieller Theil	326
10. Familie Arctioidea	345
II. Unterabtheilung Noctuae. Eulen	346
11. Familie Noctuina. Eulen	346
Allgemeines	346
Charakteristik der Gruppen und Gattungen	347
I. Gruppe Cymatophoridae	350
II. Gruppe Bombycoidea. Spinnereulen	351
III. Gruppe Acronyctidae	353
IV. Gruppe Hadenidae. Achateulen	357
V. Gruppe Xylinidae	360
VI. Gruppe Orthosidae	362
VII. Gruppe Agrotidae. Saateulen	369
VIII. Gruppe Ophiuinae	371
IX. Gruppe Noctuophalaenidae. Spinnereulen	373
III. Unterabtheilung Geometrae. Spanner	375
12. Familie Geometrina. Spanner	375
Allgemeines	375
Charakteristik der Unterfamilien und Gattungen	376

	Seite
1. Unterfamilie Dendrometridae	378
2. Unterfamilie Phytometridae	389
B. Microlepidoptera. Kleinschmetterlinge	394
IV. Abtheilung. Phalaenae, Nachtschmetterlinge. Fortsetzung	394
IV. Unterabtheilung Pyralidina. Zünsler	394
13. Familie Pyralidina. Zünsler	394
1. Unterfamilie Botidae	395
2. Unterfamilie Phycideae	396
V. Unterabtheilung Tortrices. Wickler	400
14. Familie Tortricina. Wickler	400
Allgemeines	400
Charakteristik der Gattungen	401
Spezieller Theil	402
VI. Unterabtheilung Tineae. Motten	433
15. Familie Tineina. Echte Motten	433
Allgemeines	433
Charakteristik der Unterfamilien	434
1. Unterfamilie Tineidae	437
2. Unterfamilie Hyponomeutidae	437
3. Unterfamilie Plutellidae	441
4. Unterfamilie Gelechiidae	442
5. Unterfamilie Lavernidae	445
6. Unterfamilie Coleophoridae	446
7. Unterfamilie Gracillariidae	452
8. Unterfamilie Argyresthidae	453
9. Unterfamilie Lithocolletidae	455
10. Unterfamilie Lyonetidae	459
11. Unterfamilie Phyllocnistidae	460
12. Unterfamilie Nepticulidae	460
IV. Ordnung. Diptera, Fliegen	464
Allgemeines	464
I. Abtheilung. Nematocera, Langhörner	471
Charakteristik der Familien	471
1. Familie Cecidomyidae. Gallmücken	471
Allgemeines	471
Charakteristik der Gattungen	473
I. Gallen an Nadelhölzern	474
II. Gallen an Laubhölzern und Obstbäumen	475
2. Familie Mycetophilidae	477
3. Familie Tipulidae. Schnaken	478
II. Abtheilung. Brachycera, Kurzhörner	480
4. Familie Muscidae. Fliegen	480
Charakteristik der Gattungen	480
Spezieller Theil	481

	Seite
V. Ordnung. Rhynchota, Schnabelkerfe	483
Allgemeines	483
Charakteristik der Gruppen und Familien	484
A. Rhynchota heteroptera	486
B. Rhynchota homoptera	486
I. Gruppe Cicadina. Zirpen	487
1. Familie Strudlantia	487
2. Familie Membracina	487
3. Familie Cicadellina	487
II. Gruppe Psyllodina. Blattsanger	488
4. Familie Psyllodes	488
III. Gruppe Aphidina. Pflanzenläuse	490
5. Familie Aphidina. Blattläuse	490
Allgemeines	490
Charakteristik der Gattungen	492
Spezieller Theil	493
IV. Gruppe Coccina. Schildläuse	510
6. Familie Coccidae	510
Allgemeines	510
Spezieller Theil	510
VI. Ordnung. Orthoptera, Geradflügler	514
Allgemeines	514
I. Abtheilung. Orthoptera vera	515
Allgemeines	515
1. Familie Forficulidae	515
2. Familie Acridiidae	516
3. Familie Locustidae	517
4. Familie Gryllotalpidae	517
II. Abtheilung. Orthoptera pseudoneuroptera	520
Allgemeines	520
1. Familie Libellulidae	521
2. Familie Ephemeridae	522
3. Familie Perlidae	523
4. Familie Termitidae	523
VII. Ordnung. Neuroptera, Netzflügler	524
Allgemeines	524
1. Familie Panorpidae	524
2. Familie Phryganeidae	524
3. Familie Sialidae	525
4. Familie Megaloptera	526
III. Theil. Praktische Bestimmungstabellen, alphabetisch geordnet nach Baumarten und Baumartengruppen	529