

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Insekten und Menschen.....	2
1.2	Die zoologische Nomenklatur	5
1.3	Verwendete Literatur.....	8
	Literatur	8
2	Der Insektenkörper	11
2.1	Insekten als Gliederfüßer	12
2.2	Das Integument	24
2.3	Färbung	27
2.4	Muskulatur	30
2.5	Kreislaufsystem.....	33
2.6	Atemsystem	36
2.7	Nahrungsaufnahme und Verdauung.....	40
2.8	Drüsen.....	49
2.9	Exkretion	51
2.10	Sinnesorgane.....	52
2.11	Nervensystem und Gehirn	68
	Literatur	76
3	Fortpflanzung und Entwicklung	79
3.1	Fortpflanzung.....	80
3.2	Entwicklung	86
	Literatur	97
4	Physiologie und Abwehr	99
4.1	Stoffwechsel.....	100
4.2	Abwehrmechanismen und Immunbiologie.....	102
4.3	Neuro- und Sinnesphysiologie	106
	Literatur	108
5	Fortbewegung	109
5.1	Kriechen und Laufen	110
5.2	Springen	110
5.3	Schwimmen.....	111
5.4	Fliegen.....	114
	Literatur	117
6	Verhalten	119
6.1	Orientierung	120
6.2	Kommunikation.....	123
6.3	Lernen	128
6.4	Sozialleben	129
	Literatur	140

7	Ökologie	143
7.1	Lebensräume der Insekten	144
7.2	Die Nahrung der Insekten	150
7.3	Insekten als Nahrung	157
7.4	Insekten und Menschen.....	159
	Literatur	161
8	Insekten in Kunst und Literatur	163
	Literatur	173
9	Die Vielfalt der Insekten	175
9.1	Prinzipien der Systematik.....	177
9.2	Das System der Insekten.....	180
9.2.1	Collembola (Springschwänze).....	180
9.2.2	Protura (Beintastler)	183
9.2.3	Diplura (Doppelschwänze)	184
9.2.4	Archaeognatha (Felsenspringer)	187
9.2.5	Zygentoma (Fischchen)	189
9.2.6	Ephemeroptera (Eintagsfliegen).....	191
9.2.7	Odonata (Libellen)	194
9.2.8	Plecoptera (Steinfliegen)	197
9.2.9	Dermaptera (Ohrwürmer)	200
9.2.10	Embioptera (Tarsenspinner).....	202
9.2.11	Phasmatoptera (Phasmida, Phasmatodea, Gespenstschrecken).....	204
9.2.12	Orthoptera (Geradflügler, Saltatoria: Springschrecken).....	206
9.2.13	Zoraptera (Bodenläuse)	211
9.2.14	Grylloblattodea (Notoptera, Grillenschaben)	212
9.2.15	Mantophasmatodea (Gladiatoren, Fersenhäufiger).....	214
9.2.16	Mantoptera (Mantodea, Fangschrecken)	216
9.2.17	Blattoptera (Blattodea, Schabenverwandte).....	219
9.2.18	Isoptera (Termiten)	223
9.2.19	Psocoptera (Staub-, Rinden- oder Bücherläuse, Flechtlinge).....	226
9.2.20	Phthiraptera (Tierläuse)	228
9.2.21	Thysanoptera (Fransenflügler)	232
9.2.22	Hemiptera: Heteropterida (Heteroptera: Wanzen und Coleorrhyncha – Mooswanzen)...	236
9.2.23	Hemiptera: Auchenorrhyncha (Zikadenverwandte)	241
9.2.24	Hemiptera: Sternorrhyncha (Pflanzenläuse)	246
9.2.25	Hymenoptera (Hautflügler)	255
9.2.26	Neuroptera (Netzflügler)	261
9.2.27	Megaloptera (Schlammfliegen)	265
9.2.28	Raphidioptera (Kamelhalsfliegen)	269
9.2.29	Coleoptera (Käfer)	271
9.2.30	Strepsiptera (Fächerflügler)	279
9.2.31	Trichoptera (Köcherfliegen)	282
9.2.32	Lepidoptera (Schmetterlinge)	285
9.2.33	Siphonaptera (Flöhe)	294
9.2.34	Mecoptera (Schnabelfliegen)	298
9.2.35	Diptera (Zweiflügler)	301

9.3	Der Stammbaum der Insekten.....	310
	Literatur	317
	Serviceteil	
	Glossar.....	322
	Stichwortverzeichnis	331