
Inhalt

Vorwort	5
1. Einleitung	7
Naturschutzbestimmungen und Rote Liste	8
Praktische Hinweise.	10
Nomenklatur.	12
2. Lebensraum Wasser	13
3. Der Wasserkreislauf in Mitteleuropa	15
4. Die mitteleuropäischen Kleingewässer als Lebensräume	15
Die unterirdischen Gewässer	15
Quellen.	17
Der Bach	19
Vom Bach zum Fluß	30
In Fließgewässern wirksame Umweltfaktoren	30
Stehende Gewässer	34
Weiher, Teich und See.	34
Fischteiche und Dorfteiche	39
Hochmoorweiher und Torfstich	39
Periodische Gewässer: Tümpel	42
Salzgewässer des Küstengebietes und des Binnenlandes.	46
Durch Baustoffgewinnung entstandene Gewässer	48
5. Der Einfluss des Menschen auf die Gewässer	51
Verschmutzung und andere Beeinträchtigungen	51
Technischer Ausbau von kleinen Fließgewässern	54
Neubürger: Neophyten, Neozoen.	56
6. Die Beurteilung der Wassergüte	57
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	57
Die physikalisch-chemische Wasseranalyse	58
Die biologische Wasseranalyse	58
Güteklassen von Fließgewässern	62
Güteklassen stehender Gewässer.	65
7. Die Pflanzenwelt	66
Besonderheiten der Wasserpflanzen	66
Pflanzen und Gewässertypen	73
Vom Schutz der Wasser- und Sumpfpflanzen	73

Die Pflanzengesellschaften unserer Gewässer.	74
Fließgewässer	74
Stehende Gewässer	76
Pflanzenbeschreibungen fließender Gewässer.	81
Pflanzenbeschreibungen stehender Gewässer.	84
Besondere Standorte.	98
8. Die Tierwelt	108
Schwämme (Porifera)	108
Nesseltiere (Cnidaria/Hydrozoa)	109
Moostierchen (Bryozoa)	110
Strudelwürmer („Turbellaria“)	114
Saitenwürmer (Nematomorpha)	118
Ringelwürmer (Annelida).	118
Wenigborster (Oligochaeta)	118
Egel (Hirudinea)	122
Gliederfüßer (Arthropoda)	126
Krebse (Crustacea).	126
Kiemenfußkrebse (Anostraca)	126
Blattfußkrebse (Phyllopoda)	126
Rückenschaler (Notostraca)	126
Wasserflöhe (Cladocera)	128
Ruderfüßer oder Hüpferlinge (Copepoda)	130
Muschelkrebse (Ostracoda)	131
Ranzenkrebse (Peracarida)	132
Wasserasseln (Isopoda/Asellidae)	132
Flohkrebse (Amphipoda)	132
Zehnfußkrebse (Decapoda)	134
Insekten (Insecta)	146
Springschwänze (Collembola).	146
Eintagsfliegen (Ephemeroptera).	148
Libellen (Odonata)	156
Stein- oder Uferfliegen (Plecoptera)	178
Wanzen (Heteroptera)	184
Wasserläufer (Gerromorpha)	184
Wasserwanzen (Nepomorpha)	186
Käfer (Coleoptera)	194
Schwimmkäfer (Dytiscidae).	194
Wasserkäfer (Hydrophilidae)	196
Hakenkäfer (Dryopidae), Klauenkäfer (Elmidae)	198
Taumelkäfer (Gyrinidae).	198
Wassertreter (Haliplidae)	199
Langtasterwasserkäfer (Hydraenidae)	210
Rüsselkäfer (Curculionidae)	210
Blattkäfer (Chrysomelidae)	210
Zweiflügler (Diptera).	212
Mücken (Nematocera).	212

Zuckmücken (Chironomidae)	212
Gnitzen (Ceratopogonidae)	212
Stechmücken (Culicidae)	212
Büschelmücken (Chaoboridae)	213
Kriebelmücken (Simuliidae)	214
Tastermücken (Dixidae)	214
Netzflügelmücken (Blephariceridae)	214
Schnaken (Tipulidae), Schnakenartige	215
Faltenmücken (Ptychopteridae)	215
Schmetterlingsmücken (Psychodidae)	216
Fliegen (Brachycera)	216
Bremsen (Tabanidae)	216
Waffenfliegen (Stratiomyidae)	216
Schwebfliegen (Syrphidae)	216
Salzfliegen (Ephydriidae)	217
Netzflügler i.w.S. (Neuropterida)	228
Schlammfliegen (Megaloptera)	228
Haftes (Neuroptera, Planipennia)	228
Köcherfliegen (Trichoptera)	230
Schmetterlinge (Lepidoptera)	240
Hautflügler (Hymenoptera)	241
Spinnentiere (Arachnida)	244
Webspinnen (Araneae)	244
Süßwassermilben („Hydrachnidia“)	244
Weichtiere (Mollusca)	250
Muscheln (Bivalvia)	250
Schnecken (Gastropoda)	253
Schwimmschnecken (Neritidae)	254
Sumpfdeckelschnecken (Viviparidae)	255
Federkiemenschnecken (Valvatidae)	255
Wasserdeckelschnecken (Hydrobiidae)	255
Schnauzenschnecken (Bithyniidae)	255
Schlammschnecken (Lymnaeidae)	255
Tellerschnecken (Planorbidae)	256
Flussnapfschnecken (Ancylidae)	257
Teichnapfschnecken (Acroloxidae)	257
Blasenschnecken (Physidae)	257
Wirbeltiere	268
Fische („Pisces“)	268
Lurche (Amphibia)	269
Kriechtiere („Reptilia“)	269
Säugetiere (Mammalia)	271
9. Literatur und weiterführende Quellen	300
10. Register.	304