

Inhalt

6 Vorwort	76	Die Pflanzengesellschaften
8 Einleitung	76	Quellen und Fließgewässer
8 Limnologie – die Ökologie der Binnengewässer	77	Stehende Gewässer
9 Süßgewässer: Bedeutung und Gefährdung	81	Pflanzengesellschaften und Verlandung
10 Die biologischer Art	82	Besondere Standorte
11 Nomenklatur		
12 Praktische Hinweise		
14 Wasser als Lebensraum	86 Die Pflanzentafeln	
14 Der Wasserkreislauf	86 Pflanzen fließender Gewässer	
14 Physikalische und chemische Eigenschaften	88 Schwimmblattgürtel	
17 Gewässertypen in Mitteleuropa	92 Unterwasserpflanzen	
17 Grundwasser	94 Pflanzen stehender Gewässer	
18 Quellen und Fließgewässer	96 Teichröhrichte	
18 Quellen	98 Großseggenwiesen	
20 Der Bach	100 Pflanzen besonderer Standorte	
24 Exkurs: Anpassungen der Organismen an das fließende Wasser	105 Invasive Neophyten	
29 Exkurs: Das hyporheische Interstitial		
30 Vom Bach zum Fluss		
30 Umweltfaktoren in Fließgewässern		
34 Stehende Gewässer	106 Die Tierwelt	
34 Weiher, Teich, See	108 Schwämme (Porifera)	
39 Periodische Gewässer: Tümpel	109 Nesseltiere (Cnidaria/Hydrozoa)	
43 Hochmoore, Torfstiche	110 Moostierchen (Bryozoa)	
45 Salzgewässer	112 Strudelwürmer („Turbellaria“)	
47 Kiesgruben	114 Fadenwürmer (Nematoda)	
50 Gefährdungen der Gewässer	115 Saitenwürmer (Nematomorpha)	
50 Verschmutzung und belastende Stoffe	116 Ringelwürmer (Annelida)	
52 Sonstige Beeinträchtigungen		
57 Arten- und Gewässerschutz	120 Gliederfüßer (Arthropoda)	
57 Rote Listen	120 Krebse (Crustacea)	
59 EU-Wasserrahmenrichtlinie	120 Kiemenfußkrebse (Branchiopoda)	
62 Gewässerbewertung	122 Blattfußkrebse (Phyllopoda)	
63 Exkurs: Trophie – Saprobie	125 Maxillopoda	
64 Gewässerzustand	127 Höhere Krebse	
66 Die Pflanzenwelt	132 Insekten (Insecta)	
68 Besonderheiten der Wasserpflanzen	132 Springschwänze (Collembola)	
74 Gefährdung und Schutz der Wasser- und Sumpfpflanzen	134 Eintagsfliegen (Ephemeroptera)	
	136 Libellen (Odonata)	
	141 Stein- oder Uferfliegen (Plecoptera)	
	143 Wanzen (Heteroptera)	
	149 Netzflügler i. w. S. (Neuropteridae)	
	151 Käfer (Coleoptera)	
	161 Zweiflügler (Diptera)	
	161 Mücken („Nematocera“)	
	166 Fliegen (Brachycera)	
	171 Köcherfliegen (Trichoptera)	
	176 Schmetterlinge (Lepidoptera)	
	177 Hautflügler (Hymenoptera)	

- 178 Spinnentiere (Arachnida)
178 Webspinnen (Araneae)
179 Süßwassermilben
(„Hydrachnidia“)

- 182 Weichtiere (Mollusca)**
182 Muscheln (Bivalvia)
186 Schnecken (Gastropoda)

190 Wirbeltiere

- 190 Fische („Pisces“)
191 Lurche (Amphibia)
192 Kriechtiere („Reptilia“)
193 Säugetiere (Mammalia)

194 Die Tiertafeln

- 194 Süßwasserschwämme
194 Nesseltiere
194 Moostierchen
196 Strudelwürmer
198 Saitenwürmer
198 Ringelwürmer
198 Wenigborster
200 Egel

202 Krebse
202 Rückenschaler
202 Kiemenfußkrebsen
202 Wasserflöhe
206 Ruderfußkrebsen
206 Muschelkrebsen
208 Wasserasseln
208 Flohkrebse
212 Zehnfußkrebsen

216 Insekten
216 Eintagsfliegen
224 Libellen – Larven
228 Libellen – Imagines
228 Kleinlibellen
232 Großlibellen
242 Steinfliegen
246 Wanzen
250 Netzflügler
252 Käfer
252 Schwimmkäfer
256 Tauchkäfer

258 Taumelkäfer
258 Wassertreter
260 Wasserkäfer i. e. S.
262 Käfer: diverse Familien
264 Zweiflügler
264 Mücken
272 Fliegen
276 Köcherfliegen
284 Schmetterlinge
284 Hautflügler

286 Spinnentiere
286 Webspinnen
286 Süßwassermilben

288 Weichtiere
288 Muscheln
290 Schnecken

298 Wirbeltiere
298 Fische
312 Froschlurche (Laich und Kaulquappen)
314 Schwanzlurche
316 Froschlurche
322 Kriechtiere
324 Säugetiere

326 Literatur
326 Register