

# Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher?

<b>Vorwort</b> .....	9
<b>Einleitung</b> .....	12
<b>Die mitteleuropäischen Kleingewässer als Lebensräume</b> .....	14
Quellen .....	14
Thermalquellen .....	17
Überrieselte Felsen .....	18
Die unterirdischen Gewässer .....	19
Der Bach .....	22
– Der Gletscherbach .....	22
– Der Hochgebirgsbach .....	22
– Der Mittelgebirgsbach .....	28
– Der Niederungsbach .....	30
In Fließgewässern wirksame Umweltfaktoren .....	32
– Wasserbewegung .....	32
– Wassertemperatur .....	33
– Licht .....	34
– Wasserchemie .....	34
– Ernährungsbeziehungen .....	36
– Untergrund .....	36
Weiher und Teich .....	37
Hochmoorweiher und Torfstich .....	43
Periodische Gewässer: Tümpel .....	47
Salzgewässer des Küstengebietes und des Binnenlandes .....	52
Vom Menschen beeinflusste Gewässer .....	54
– Verschmutzung .....	54
– Technischer Ausbau von kleinen Fließgewässern .....	58
Durch Baustoffgewinnung entstandene Gewässer .....	59
Der naturnahe Gartenteich .....	62
<b>Rote Liste</b> .....	67
<b>Die Pflanzenwelt</b> .....	69
Bau und Leben der Wasserpflanzen .....	69
I. Die Gesellschaften der Wasserpflanzen .....	76
– a. In stehenden Gewässern .....	76
– b. In fließenden Gewässern .....	78
II. Quellflur-Gesellschaften .....	78
III. Röhrichte und Großseggen-Wiesen .....	79

– a. Röhrichte fließender Gewässer .....	79
– b. Röhrichte stehender Gewässer .....	79
– c. Großseggen-Wiesen .....	80
IV. Zwergbinsen-Gesellschaften .....	82
V. Strandlings-Gesellschaften .....	82
VI. Wasserschlauch-Moortümpelgesellschaften .....	83
VII. Zwischenmoor- und Schlenkengesellschaften (Schwinggrasen) .....	83
Vom Schutz der heimischen Wasser- und Sumpfpflanzen .....	84
Pflanzentafeln und Einzelbeschreibungen der Pflanzen (Tafel 1–8) .....	86
<b>Die Tierwelt</b> .....	108
Süßwasserschwämme (Spongillidae) .....	108
Nesseltiere (Hydrozoa) .....	109
Moostierchen (Bryozoa) .....	110
Strudelwürmer (Turbellaria) .....	114
Saitenwürmer (Nematomorpha) .....	115
Wenigborster (Oligochaeta) .....	116
Egel (Hirudinea) .....	122
Großblattfüßer oder Kiemenfüßer (Euphyllopoda) .....	126
Wasserflöhe (Cladocera) .....	126
Ruderfüßer oder Hüpferlinge (Copepoda) .....	130
Muschelkrebse (Ostracoda) .....	131
Wasserasseln (Isopoda) .....	131
Flohkrebse (Amphipoda) .....	132
Flußkrebse (Potamobiidae) .....	138
Wasserspinne (Argyroneta aquatica) .....	140
Wassermilben (Hydracarina) .....	141
Stein- oder Uferfliegen (Plecoptera) .....	146
Eintagsfliegen (Ephemeroptera) .....	147
Wasserwanzen .....	158
– I. Wasserläufer .....	158
1. Familie Wasserläufer (Gerridae) .....	158
2. Familie Teichläufer (Hydrometridae) .....	159
3. Familie Stoßwasserläufer (Veliidae) .....	159
4. Familie Mesoveliidae .....	159
5. Familie Hebridae .....	160
– II. Wasserwanzen .....	
1. Familie Skorpionswanzen (Nepidae) .....	160
2. Familie Schwimmwanzen (Naucoridae) .....	160
3. Familie Rückenschwimmer (Notonectidae) .....	161
4. Familie Ruderwanzen oder Wasserzikaden (Corixidae) .....	162
Käfer (Coleoptera) .....	166
1. Familie Schwimmkäfer (Dytiscidae) .....	166
2. Familie Wassertreter (Haliplidae) .....	168
3. Familie Taumelkäfer (Gyrinidae) .....	168
4. Familie Wasserkäfer (Hydrophilidae) .....	169
5. Familie Hakenkäfer (Dryopidae) .....	170

Zweiflügler (Diptera) .....	182
– I. Mücken (Nematocera) .....	182
1. Familie Zuckmücken (Chironomidae) .....	182
2. Familie Gnitzen (Ceratopogonidae) .....	183
3. Familie Stechmücken (Culicidae) .....	183
4. Familie Büschelmücken (Chaoboridae) .....	184
5. Familie Kriebelmücken (Simuliidae) .....	188
6. Familie Tastermücken (Dixidae) .....	188
7. Familie Netzflügelmücken (Blephariceridae) .....	189
8. und 9. Familie Schnaken (Tipulidae) und Stelzmücken (Limoniidae) .	189
10. Familie Faltenmücken (Ptychopteridae) .....	190
11. Familie Schmetterlingsmücken (Psychodidae) .....	190
– II. Fliegen (Brachycera) .....	194
1. Familie Bremsen (Tabanidae) .....	194
2. Familie Waffenfliegen (Stratiomyiidae) .....	194
3. Familie Schwebfliegen (Syrphidae) .....	195
4. Familie Salzseefliegen (Ephydriidae) .....	195
Libellen (Odonata) .....	198
Schlammfliegen (Megaloptera) .....	214
Netzflügler (Neuroptera) .....	216
Schmetterlinge (Lepidoptera) .....	218
Hautflügler (Hymenoptera) .....	220
Köcherfliegen (Trichoptera) .....	220
Muscheln (Bivalvia, Lamellibranchiata) .....	230
Schnecken (Gastropoda) .....	236
– I. Süßwasserlungenschnecken (Basommatophora) .....	236
1. Familie Schlamm- und Sumpfschnecken (Lymnaeidae) .....	236
2. Familie Tellerschnecken (Planorbidae) .....	238
3. Familie Flußnapfschnecken (Ancylidae) .....	238
4. Familie Teichnapfschnecken (Acroloxidae) .....	239
– II. Vorderkiemer (Prosobranchia) .....	239
1. Familie Schwimmschnecken (Neritidae) .....	239
2. Familie Sumpfdeckelschnecken (Viviparidae) .....	239
3. Familie Federkiemenschnecken (Valvatidae) .....	240
4. Familie Schnauzenschnecken (Hydrobiidae) .....	240
<b>Fang heimischer Süßwassertiere, Haltung im Aquarium,</b>	
<b>Anlage von Sammlungen zu wissenschaftlichen Zwecken</b> .....	249
1. Fangen und Beobachten .....	249
2. Haltung .....	251
3. Anlage von Sammlungen zu wissenschaftlichen Zwecken .....	251
<b>Literatur</b> .....	254
<b>Register</b> .....	258