

INHALT

Einleitung 6

Lebensräume und ihre Leitarten 10

- Kurzlebige Wasserkörper 10
- Stillgewässer 12
 - Stillgewässer des Berglandes 14
 - Stillgewässer im Tiefland 16
 - Brackige Stillgewässer 18
- Flüsse 20
 - Quellgebiete 20
 - Andere Fließwassersysteme 22
 - Ästuarie 24

Verwandtschaftsgruppen 26

- Klassifizierung 27
 - Organismenreich Pflanzen 27
 - Organismenreich Tiere 29

Mikroskopisch kleines Leben im Wassertropfen 35

- Stamm Cyanophyta: Blaugrünbakterien (»Blaualg«) 36
- Abteilung Phycmycota: Wasserpilze 36
- Überabteilung Algen 38
 - Stamm Euglenophyta 38
 - Stamm Chlorophyta 38
 - Abteilung Xanthophyta 40
 - Abteilung Bacillariophyta: Kieselalgen (Diatomeen) 40
- Überstamm Protozoa 42
 - Stamm Sarcomastigophora 42
 - Stamm Ciliophora 42
 - Stamm Microsporida 42
 - Stamm Porifera: Schwämme 44
 - Stamm Cnidaria (Nesseltiere): Polypen und Medusen 44
 - Stamm Rotifera: Rädertiere 46
 - Stamm Ectoprocta (Bryozoa): Moostierchen 46
 - Stamm Tardigrada: Bärtierchen 46
- Überstamm Arthropoda: Stamm Crustacea: Planktische Krebstiere 48
 - Ordnung Cladocera: Wasserflöhe 48
 - Klasse Copepoda: Ruderfußkrebse 48

Wasserpflanzen 50

- Klasse Magnoliopsida (Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige) 52
 - Familie Polygonaceae: Knöterichgewächse 52
 - Familie Portulacaceae: Portulakgewächse 52
 - Familie Nymphaeaceae: Seerosengewächse 52
 - Familie Ceratophyllaceae: Hornblattgewächse 52
 - Familie Ranunculaceae: Hahnenfußgewächse 54
 - Familie Brassicaceae: Kreuzblütengewächse 56

Familie Hypericaceae: Johanniskrautgewächse	56
Familie Elatinaceae: Tünnelgewächse	56
Familie Lythraceae: Weiderichgewächse	56
Familie Onagraceae: Nachtkerzengewächse	56
Familie Rubiaceae: Rötengewächse	56
Familie Haloragaceae: Tausendblattgewächse	58
Familie Hippuridaceae (Plantaginaceae): Tannenwedelgewächse	58
Familie Primulaceae: Primelgewächse	60
Familie Menyanthaceae: Fieberteeblühtgewächse	60
Familie Boraginaceae: Raublattgewächse	60
Familie Callitrichaceae (Plantaginaceae): Wassersterngewächse	60
Familie Lamiaceae: Lippenblütengewächse	62
Familie Plantaginaceae: Wegerichgewächse	62/64
Familie Lentibulariaceae: Wasserschlachgewächse	62
Familie Valerianaceae: Baldriangewächse	64
Familie Campanulaceae: Glockenblumengewächse	64
Klasse Liliopsida (Monocotyledoneae, Einkeimblättrige)	64
Familie Alismataceae: Froschlöffelgewächse	64
Familie Butomaceae: Schwanenblumengewächse	68
Familie Hydrocharitaceae: Froschbissgewächse	68
Familie Aponogetaceae: Kapkrautgewächse	68
Familie Potamogetonaceae: Laichkrautgewächse	70
Familie Ruppiaceae: Saldengewächse	74
Familie Zannichelliaceae: Teichfadengewächse	74
Familie Najadaceae: Nixenkrautgewächse	74
Familie Eriocaulaceae: Pfeifenkrautgewächse	74
Familie Acoraceae: Aronstabgewächse	74
Familie Araceae	74
Familie Sparganiaceae: Igelkolbengewächse	76
Familie Typhaceae: Rohrkolbengewächse	76
Familie Lemnaceae (Araceae): Wasserlinsengewächse	76
Familie Poaceae: Süßgräser	78
Familie Cyperaceae: Sauergräser	80
Familie Iridaceae: Schwertliliengewächse	84
Familie Juncaceae: Binsen	84
Abteilung Pteridophyta: Farnpflanzen	86
Familie Isoetaceae: Brachsenkrautgewächse	86
Familie Equisetaceae: Schachtelhalmgewächse	86
Familie Marsileaceae: Kleefarngewächse	86
Familie Salviniaceae: Schwimmfarngewächse	86
Familie Azollaceae: Algenfarngewächse	86
Abteilung Bryophyta: Moospflanzen	88
Klasse Bryatae: Laubmoose	88
Klasse Marchantiatae: Lebermoose	90
Große Süß- und Brackwasseralgen	92
Abteilung Charophyta: Armleuchteralgen	92

- Nicht heimische Pflanzen an Süßwasserbiotopen 94
 - Familie Crassulaceae: Dickblattgewächse 94
 - Familie Haloragaceae: Tausendblattgewächse 94
 - Familie Plantaginaceae: Wegerichgewächse 94
 - Familie Balsaminaceae: Balsaminengewächse 94
 - Familie Apiaceae: Doldengewächse 94
 - Familie Onagraceae: Nachtkerzengewächse 94

Tiere im Süßwasser 96

- Stamm Platyhelminthes: Plattwürmer 96
 - Klasse Turbellaria: Strudelwürmer 96
 - Klasse Trematoda: Saugwürmer 96
 - Klasse Cestoda: Bandwürmer 96
- Stamm Nemertea : Schnurwürmer 98
- Stamm Nematoda: Fadenwürmer 98
- Stamm Nematomorpha: Haarwürmer 98
- Stamm Acanthocephala: Kratzer 98
- Stamm Annelida: Ringelwürmer 98
 - Klasse Polychaeta: Vielborstwürmer 98
 - Klasse Oligochaeta: Wenigborster 98
 - Klasse Hirudinea: Egel 100

Insekten 104

- Insekten: Aquatische Formen 107
 - Ordnung Collembola: Springschwänze 107
 - Ordnung Ephemeroptera: Eintagsfliegen 108
 - Ordnung Plecoptera: Steinfliegen-Nymphen 112
 - Ordnung Odonata: Libellen-Larven 116
 - Ordnung Hemiptera (Unterordnung Heteroptera): Wasserwanzen 120
 - Ordnung Megaloptera: Schlammfliegen 124
 - Ordnung Neuroptera: Netzflügler 124
 - Ordnung Trichoptera: Larven von Köcherfliegen 124
 - Ordnung Lepidoptera: Aquatische Schmetterlingsraupen 134
 - Ordnung Diptera: Zweiflügler-Larven und -Puppen 134
 - Ordnung Coleoptera: Wasserlebende Larven von Käfern 138
 - Ordnung Coleoptera: Adulte Käfer 140
- Insekten: Geflügelte Stadien 148
 - Ordnung Ephemeroptera: Eintagsfliegen 148
 - Ordnung Plecoptera: Steinfliegen, geflügelte Stadien 158
 - Ordnung Odonata: Geflügelte Klein- und Großlibellen 162
 - Ordnung Megaloptera: Adulte Schlammfliegen 192
 - Ordnung Neuroptera: Adulte Schlammfliegen 192
 - Ordnung Trichoptera: Adulte Köcherfliegen 192
 - Ordnung Diptera: Adulte Zweiflügler 202
- Landinsekten auf dem Wasser 204
 - Ordnung Lepidoptera: Schmetterlinge 206

**Überstamm Arthropoda: Stamm Chelicerata,
Klasse Arachnida: Spinnen und Milben 206**

Ordnung Araneae: Spinnen 206

Ordnung Acari: Wassermilben 206

Überstamm Arthropoda: Stamm Crustacea, Krebstiere 208

Ordnung Amphipoda: Flohkrebse 210

Ordnung Decapoda: Zehnfußkrebse 212

Parasitische Krebse 214

Stamm Mollusca: Schnecken und Muscheln 216

Klasse Gastropoda: Schnecken 216

Klasse Bivalvia: Muscheln 222

Stamm Vertebrata: Wirbeltiere 224

Fische: Laich und Fischbrut 224

Kleinere Fische in Netzfängen 226

Amphibien und Reptilien 230

Klasse Amphibia: Molche, Frösche, Kröten 230

Klasse Reptilia: Schildkröten und Schlangen 240

Trittsiegel und Spuren 242

Literatur 247

Register 250