

Heinz Streble • Dieter Krauter

Das Leben im Wassertropfen

Mikroflora und Mikrofauna
des Süßwassers

Ein Bestimmungsbuch
Neu: Biologische Gewässeranalyse

Kosmos
Gesellschaft der Naturfreunde
Franckh'sche Verlagshandlung
Stuttgart

Inhalt

Was find' ich unter dem Mikroskop?	7
Leben im Wassertropfen.	9
Planktonfischen.	12
Kulturen.	13
Fundortwasser-Kulturen.	13
Erd-Wasser-Kulturen.	14
Anorganische Nährlösungen, Erdabkochung.	15
Aufgüsse.	15
Milchkulturen.	16
Das Objektträger-Aquarium.	16
Unempfindliche Dauerkulturen.	17
Narkose, Fixierung, Färbung.	20
Mikroskop, Mikrofotografie, Messen.	22
Mindestausstattung des Mikroskops.	22
Empfehlenswerte Ergänzungen und Ausbaustufen.	22
Mikrofotografie.	24
Messen mit dem Mikroskop.	25
Was „bringen“ uns die Kleinlebewesen der Gewässer?	26
Lebendmaterial, Filme.	27
Tricks und Kniffe.	27
Wassergüteklassen, Saprobiensystem, Trophiestufen.	28
Die Selbstreinigung.	29
Organismen zeigen die Wassergüte an.	30
Saprobienstufen, Trophiestufen, „Selbstverunreinigung“.	40
Stämme, Klassen und Ordnungen der Kleinlebewesen.	42
Stamm Bacteriophyta (Bakterien).	42,108
Stamm Cyanophyta (Blaualgae).	44,114
Höhere Algen.	46
Stamm Chrysophyta (Gelbalgae).	47
Klasse Chrysophyceae (Goldalgae).	47,128
Klasse Bacillariophyceae, Diatomeae (Kieselalgae).	48,132
Klasse Xanthophyceae (Gelbgrünalgae).	50,144
Stamm Euglenophyta (Augenflagellaten).	51,148
Stamm Dinophyta (Dinoflagellaten).	53,154
Stamm Cryptophyta.	54,156
Stamm Chlorophyta (Grünalgae).	54
Klasse Chlorophyceae.	56,158
Klasse Oedogoniophyceae.	60,190
Klasse Bryopsidophyceae (Moosalgae).	61,190
Klasse Conjugatophyceae (Jochalgae).	61,192

Stamm Rhodophyta (Rotalgen)	63,208
Stamm Phaeophyta (Braunalgen)	64,208
Stamm Mycophyta, „Fungi“ (Pilze)	65,210
Stamm Protozoa (Urtiere)	66
Klasse Zoomastigia (Tierische Flagellaten, Zooflagellaten)	66,212
Klasse Rhizopoda (Wurzelfüßer, „Amöben“)	67,216
Klasse Actinopoda (Strahlenfüßer)	70,228
Klasse Ciliata (Wimpertiere)	71,234
Unterklasse Suctorina (Sauginfusorien)	77, 260
Stamm Porifera (Spongia, Schwämme)	78,262
Stamm Cnidaria (Nesseltiere)	79
Klasse Hydrozoa (Hydropolyphen und Hydromedusen)	79, 264
Stamm Plathelminthes (Plattwürmer)	80
Klasse Turbellaria (Strudelwürmer)	80,266
Stamm Nemertini (Schnurwürmer)	82,270
Stamm Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	83
Klasse Rotatoria (Rädertiere)	83,272
Klasse Gastrotricha (Bauchhärlinge)	85,292
Klasse Nematodes (Fadenwürmer)	86,296
Stamm Annelida (Gliederwürmer)	88
Klasse Clitellata (Gürtelwürmer)	88, 298
Stamm Arthropoda (Gliederfüßer)	89
Klasse Crustacea (Krebse)	89,302
Unterklasse Phyllopoda (Blattfußkrebse)	89,302
Unterklasse Copepoda (Ruderfußkrebse, Hüpfertlinge)	93,310
Unterklasse Ostracoda (Muschelkrebse)	95,312
Klasse Arachnida (Spinnentiere)	96,314
Stamm Tardigrada (Bärtierchen)	98
Stamm Tentaculata (Tentakelträger)	100
Klasse Bryozoa (Moostierchen)	100,320
Erklärung der Abkürzungen	102
Typenschlüssel	104
Bestimmungsteil	108
In Wasserproben vorkommende, sonst nicht erwähnte kleine Objekte	322
Literaturhinweise	324
Erläuterung von Fachausdrücken	327
Register	329
Schwarzweißfotos	336
Farbfotos	353
Anhang	368
Biologische Gewässeruntersuchungen und Gewässerbeurteilungen; Biologische Gewässeranalyse	370

Die zweite Zahl weist auf den Bestimmungsteil hin.