

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 1

Der Arbeitsplatz	1
Der Gebrauch des Mikroskops und die Anfertigung mikroskopischer Präparate ...	3
Das Präparieren größerer Tiere	6

Protozoa, Einzellige Tiere ... 9

Technische Vorbereitungen	10
Allgemeine Übersicht	12
Spezieller Teil	14

I. Rhizopoda, Wurzelfüßer 14

1. Amoebina, Amöben	14
2. Testacea, Thekamöben	17
3. Foraminifera	18
4. Heliozoa, Sontentierchen	20
5. Radiolaria	21

II. Flagellata 23

1. <i>Euglena viridis</i>	24
2. <i>Trypanosoma brucei</i>	26

III. Apicomplexa (= Sporozoa i.e.S) 28

1. Gregarinida, Gregarinen	29
2. Coccidia	31

IV. Ciliata, Wimpertierchen 36

1. <i>Paramecium caudatum</i> , Pantoffeltierchen	38
2. <i>Vorticella</i> sp., Glockentierchen	40
3. <i>Stentor</i> sp., Trompetentierchen, <i>Blepharisma</i> sp. und <i>Stylonychia</i> sp.	42

Porifera, Schwämme 45

Allgemeine Übersicht	46
Spezieller Teil	48
1. <i>Sycon raphanus</i>	48
2. Süßwasserschwämme	50

Cnidaria, Nesseltiere 55

I. Hydrozoa: Hydroidpolypen	58
Technische Vorbereitungen	58
Allgemeine Übersicht	58
Spezieller Teil	59
1. <i>Hydra</i> sp., Süßwasserpolymp	59
2. <i>Tubularia larynx</i>	66
3. <i>Laomedea flexuosa</i>	67

II. Hydrozoa: Hydromedusen	68
Technische Vorbereitungen	68
Allgemeine Übersicht	68
Spezieller Teil	70
<i>Obelia geniculata</i>	70

III. Scyphozoa	72
Technische Vorbereitungen	72
Allgemeine Übersicht	72
Spezieller Teil	74
<i>Aurelia aurita</i> , Ohrenqualle	74

IV. Anthozoa, Korallentiere 77

Technische Vorbereitungen	77
Allgemeine Übersicht	77
Spezieller Teil	79
1. <i>Alcyonium digitatum</i> , Tote Mannshand	79
2. <i>Anemonia sulcata</i> , Wachsrose	82

Ctenophora, Rippenqualen 83

Technische Vorbereitungen	83
Allgemeine Übersicht	83
Spezieller Teil	85
<i>Pleurobrachia pileus</i>	85

Plathelminthes, Plattwürmer 89

I. Turbellaria, Strudelwürmer	91
Technische Vorbereitungen	91
Allgemeine Übersicht	92
Spezieller Teil	93
<i>Dugesia gonocephala</i>	93

II. Trematoda, Saugwürmer	95	Spezieller Teil	139
Technische Vorbereitungen	95	<i>Helix pomatia</i> , Weinbergschnecke	139
Allgemeine Übersicht	96		
Spezieller Teil	98	III. Bivalvia, Muscheln	145
1. <i>Dicrocoelium dendriticum</i> , Kleiner Leberegel	98	Technische Vorbereitungen	145
2. <i>Fasciola hepatica</i> , Großer Leberegel	99	Allgemeine Übersicht	145
3. Sporocysten, Redien, Cercarien	103	Spezieller Teil	148
		<i>Mytilus edulis</i> , Miesmuschel	148
III. Cestoda, Bandwürmer	104	IV. Cephalopoda, Kopffüßer	159
Technische Vorbereitungen	104	Technische Vorbereitungen	159
Allgemeine Übersicht	104	Allgemeine Übersicht	159
Spezieller Teil	107	Spezieller Teil	164
1. <i>Taenia solium</i> , Schweinebandwurm, <i>Taenia saginata</i> , Rinderbandwurm, <i>Diphyllobothrium latum</i> , Fischbandwurm	107	1. <i>Sepia officinalis</i> , Sepia, Gemeiner Tintenfisch	164
2. <i>Echinococcus granulosus</i> , Hundebandwurm	110	2. <i>Loligo vulgaris</i> , Langflossenkalmar	172
Aschelminthes, Rundwürmer	113	Annelida, Ringelwürmer ..	181
I. Rotatoria, Rädertiere	114	I. Oligochaeta, Wenigborster	184
Technische Vorbereitungen	114	Technische Vorbereitungen	184
Allgemeine Übersicht	115	Allgemeine Übersicht	185
Spezieller Teil	118	Spezieller Teil	186
<i>Brachionus plicatilis</i>	118	<i>Lumbricus terrestris</i> , Regenwurm	186
II. Nematoda, Fadenwürmer	120	II. Hirudinea, Egel	197
Technische Vorbereitungen	120	Technische Vorbereitungen	197
Allgemeine Übersicht	120	Allgemeine Übersicht	197
Spezieller Teil	122	Spezieller Teil	201
1. <i>Ascaris suum</i> , Schweinespulwurm	122	<i>Hirudo medicinalis</i> , Medizinischer Blutegel	201
2. <i>Caenorhabditis elegans</i>	127		
3. <i>Trichinella spiralis</i> , Trichine	127	III. Polychaeta, Vielborster	206
		Technische Vorbereitungen	206
Mollusca, Weichtiere	131	Allgemeine Übersicht	206
I. Polyplacophora, Käferschnecken	134	Spezieller Teil	208
Technische Vorbereitungen	134	<i>Nereis pelagica</i>	208
Allgemeine Übersicht	134		
Spezieller Teil	134	Arthropoda, Gliederfüßer	210
<i>Chiton</i> sp.	134	I. Crustacea, Krebse	213
II. Gastropoda, Schnecken	136	Technische Vorbereitungen	214
Technische Vorbereitungen	136	Allgemeine Übersicht	214
Allgemeine Übersicht	136	Spezieller Teil	216
		1. <i>Daphnia pulex</i> , Wasserfloh	216
		2. <i>Macrocylops albidus</i> , Hüpferring	219

3. *Astacus astacus*, Europäischer Flusskrebs . 222
 4. *Carcinus maenas*, Strandkrabbe 232

II. Insecta (= Hexapoda), Insekten 245

- Technische Vorbereitungen 246
 Allgemeine Übersicht 246
 Spezieller Teil 249
 1. *Periplaneta americana*,
Amerikanische Küchenschabe 249
 2. Die Mundwerkzeuge weiterer Insekten .. 262
 3. Die Larven einiger Insekten 268

- III. Arachnida, Spinnentiere 271
 Allgemeine Übersicht 271
 Spezieller Teil 272
Araneus diadematus, Kreuzspinne 272

- Tentaculata** 276
Bryozoa, Moostierchen 276
 Technische Vorbereitungen 276
 Allgemeine Übersicht 276
 Spezieller Teil 277
 1. *Cristatella mucedo* 277
 2. *Electra pilosa* 279

Echinodermata, Stachelhäuter 281

- Echinodermen-Larven 286
 Technische Vorbereitungen 286

- I. Asteroidea, Seesterne 288
 Allgemeine Übersicht 288
 Spezieller Teil 290
Asterias rubens 290

- II. Echinoidea, Seeigel 294
 Allgemeine Übersicht 294
 Spezieller Teil 297
Echinus esculentus 297

- Chaetognatha, Pfeilwürmer** 304
 Technische Vorbereitungen 304
 Allgemeine Übersicht 304
 Spezieller Teil 305
Sagitta bipunctata 305

- Chordata, Chordatiere** 307
I. Urochordata 308
I. Ascidiace, Seescheiden 308
 Technische Vorbereitungen 308
 Allgemeine Übersicht 308
 Spezieller Teil 309
Ciona intestinalis 309

- II. Thaliacea, Salpen 312
 Technische Vorbereitungen 312
 Allgemeine Übersicht 313
 Spezieller Teil 313
 1. *Salpa maxima* 313
 2. *Salpa democratica* 314

2. Acrania 317
 Technische Vorbereitungen 317
 Allgemeine Übersicht 317
 Spezieller Teil 320
Branchiostoma lanceolatum,
Lanzettfischchen, Amphioxus 320

3. Vertebrata (Craniota) Wirbeltiere .. 328
I. Agnatha, Neunaugen 328
Lampetra fluviatilis, Flussneunauge
Lampetra planeri, Bachneunauge 328

- II. Chondrichthyes (Knorpelfische) 340
 Technische Vorbereitungen 340
 Allgemeine Übersicht 340
 Spezieller Teil 343
Scyliorhinus canicula, Katzenhai 343

III Osteichthyes, Knochenfische 355

- Technische Vorbereitungen 356
 Allgemeine Übersicht 356
Rutilus rutilus, Rotaue oder Plötze 359
 Histologie und mikroskopische Anatomie
 ausgewählter Organe von Knochenfischen .. 365

IV. Amphibia, Lurche 373

- Technische Vorbereitungen 374
 Allgemeine Übersicht 374
 Spezieller Teil 385
Xenopus laevis, Krallenfrosch 385

V. Aves, Vögel	395	Zellen und Gewebe	453
Technische Vorbereitungen	396	A. Zellen	453
Allgemeine Übersicht	396	B. Gewebe	454
Spezieller Teil	403	Systematische Gliederung	
<i>Columba livia</i> forma <i>domestica</i> ,		des Tierreiches	475
Haustaube	403	Abbildungsnachweis für die	
		Bildtafeln	529
VI. Mammalia, Säugetiere ..	415	Wörterverzeichnis	
Allgemeine Übersicht	416	biologischer Fachausdrücke	530
Spezieller Teil	421	Sachwortverzeichnis	543
Technische Vorbereitungen	421		
1. <i>Rattus norvegicus</i> forma <i>domestica</i> ,			
Laborratte	422		
2. Histologie und mikroskopische			
Anatomie der Ratte	432		