

Inhaltsverzeichnis.

I. Teil.

Allgemeine Naturgeschichte der Protozoen.

	Seite
Einleitung. Protozoen	3
I. Allgemeine Morphologie und Physiologie der Protozoen	5
A. Die Protozoen als Zellkörper	5
1. Das Protoplasma	5
2. Zellkerne und Kernsubstanzen	14
a) Die stoffliche Zusammensetzung der Protozoenkerne	14
b) Der morphologische Aufbau der Protozoenkerne	19
α) Die bläschenförmigen Kerne	20
β) Die massigen Kerne	23
3. Beziehungen zwischen Kern und Protoplasma	24
4. Die Einzelligkeit der Protozoen	41
B. Stützsubstanzen und Skelettbildungen	51
C. Bewegung	80
1. Fließende Bewegung	80
2. Bewegung durch schwingende Organellen	91
a) Geißeln	91
b) Wimpern	98
3. Bewegung durch Körperkontraktionen	108
4. Gleitende Bewegung	113
5. Passive Bewegung	115
D. Stoffwechsel	116
1. Die Ernährung der autotrophen und mixotrophen Protozoen	116
2. Die Symbiose heterotropher Protozoen mit autotrophen Organismen .	123
3. Die Ernährung der heterotrophen Protozoen	128
a) Die Aufnahme gelöster organischer Stoffe	128
b) Die Aufnahme geformter Nahrung	130
α) Nahrungsaufnahme bei amöboiden Protozoen	130
β) Nahrungsaufnahme bei Protozoen mit lokalisierter Mundöffnung	136
γ) Nahrungsaufnahme durch Saugtentakel	144
δ) Die Nahrungsauswahl	145
c) Verdauung	149
4. Reservestoffe und andere offenbar mit dem Stoffwechsel zusammenhängende Protoplasmaeinschlüsse	155
5. Atmung	160
6. Sekretion und Exkretion	163
E. Reizerscheinungen	174
1. Reizbeantwortung und Reizleitung	174
2. Lokalisation der Reizempfindlichkeit. Sinnesorganellen	177
3. Phobotaxis und Topotaxis	181
4. Das Verhalten gegenüber den verschiedenen Reizen	184
a) Chemische Reize	184
b) Lichtreiz	186
c) Temperaturveränderungen als Reiz	189
d) Mechanische Reize	190
e) Elektrische Reize	192

	Seite
II. Fortpflanzung und Entwicklung	194
A. Vermehrung	194
1. Kernteilung	194
a) Die mitotische Kernteilung	195
b) Abweichungen von der typischen Mitose	213
c) Amitose	227
d) Multiple Kernteilung	230
e) Wechsel der Kernteilungsweise bei der gleichen Art	233
2. Körperteilung	233
a) Zweiteilung	233
b) Knospung	242
c) Multiple Teilung	245
d) Plasmotomie	246
e) Ketten- und Koloniebildung bei der Teilung	247
3. Vermehrungsgeschwindigkeit und Teilungsdauer	249
B. Sexualität	253
1. Kopulation	254
a) Entstehung und Morphologie der Gameten	254
b) Der Befruchtungsvorgang	268
2. Konjugation	271
3. Automixis und Endomixis	284
4. Kernreduktion	290
5. Bedeutung der Befruchtung	306
C. Entwicklungsgeschichte	318
1. Entwicklungsvorgänge	318
2. Regeneration	329
3. Variation und Vererbung	334
III. Ökologie	343
A. Vorkommen und geographische Verbreitung der Protozoen	343
B. Meeresprotozoen	346
C. Süßwasserprotozoen	352
D. Bodenprotozoen	361
E. Parasitische Protozoen	364
1. Entstehung und Formen des Parasitismus	364
2. Einfluß der parasitischen Lebensweise auf die Protozoen	371
3. Die Wechselbeziehungen zwischen Wirt und Parasit	376
4. Die Übertragung der parasitischen Protozoen	386
F. Die Parasiten der Protozoen	390
IV. Technik der Protozoenuntersuchung	394
A. Künstliche Züchtung	394
1. Züchtung freilebender Protozoen	396
2. Züchtung von Darmprotozoen	401
a) Flagellaten	401
b) Amöben	403
c) Ciliaten	404
3. Züchtung von Blutparasiten	405
a) Trypanosomen und verwandte Flagellaten	405
b) Malaria-parasiten und Piroplasmen	409
B. Untersuchungsmethoden	410
Literatur	417

II. Teil.

Spezielle Naturgeschichte der Protozoen.

Stammesgeschichte und System der Protozoen	439
Stamm: Protozoa	445
I. Unterstamm: Plasmodroma	445
I. Klasse: Mastigophora (Flagellaten oder Geißelinfusorien)	445
I. Ordnung: Chrysomonadina	448
II. Ordnung: Heterochloridina	468
III. Ordnung: Cryptomonadina	469
IV. Ordnung: Dinoflagellata	473
V. Ordnung: Euglenoidina	498
VI. Ordnung: Chloromonadina	503

Inhaltsverzeichnis.	
	VII
VII. Ordnung: Phytomonadina	505
VIII. Ordnung: Protomonadina	515
Trypanosomidae	529
Bodonidae	607
IX. Ordnung: Polymastigina	617
Trimastigidae	620
Embadomonadidae	620
Tetramitidae	626
<i>Die Trichomonaden des Menschen</i>	644
Distomatidae	658
<i>Die Darmflagellaten des Menschen</i>	671
Calonymphidae	674
Pyrsonymphidae	678
Hypermastigidae	680
Anhang: Vielgeißelige Flagellaten von unsicherer Stellung	696
X. Ordnung: Rhizomastigina	699
Literatur über Mastigophoren	701
II. Klasse: Rhizopoda	723
I. Ordnung: Amoebina	724
<i>Die Entamöben des Menschen</i>	743
<i>Die Darmamöben des Menschen (Verbreitung, pathogene Bedeutung, Nachweis)</i>	756
II. Ordnung: Testacea (Thekamöben)	775
III. Ordnung: Foraminifera	782
IV. Ordnung: Heliozoa	797
A. Protomyxidea	800
B. Heliozoa s. str.	809
V. Ordnung: Radiolaria	815
VI. Ordnung: Mycetozoa (Myxogasteres)	832
Anhang: A. Aerasieae	843
B. Phytomyxinae	845
Literatur über Rhizopoden	854
III. Klasse: Sporozoa	863
1. Unterklasse: Telosporidia	864
I. Ordnung: Gregarinae	866
1. Unterordnung: Schizogregarinaria	872
2. Unterordnung: Eugregarinaria	881
Acephalina	883
Cephalina	891
Anhang: Globidium	905
II. Ordnung: Coccidia	907
1. Unterordnung: Adeleidea	912
2. Unterordnung: Eimeridea	927
<i>Die Eimeriaarten der Haustiere und ihre pathogene Bedeutung</i>	939
III. Ordnung: Haemosporidia	969
1. Familie Haemoproteidae	972
2. Familie Plasmodidae	980
<i>Malaria</i>	1010
3. Familie Theileridae	1022
Anhang: Familie Babesidae	1028
<i>Die Piroplasmosen</i>	1041
2. Unterklasse: Cnidosporidia	1043
I. Ordnung: Myxosporidia	1045
II. Ordnung: Actinomyxidia	1076
III. Ordnung: Microsporidia	1083
Anhang: Formen von unsicherer Stellung	1112
3. Unterklasse: Sarcosporidia	1114
4. Unterklasse: Haplosporidia	1127
Literatur über Sporozoen	1139
II. Unterstamm: Ciliophora	1154
I. Klasse: Ciliata	1157
1. Unterklasse: Protociliata (Opalinidae)	1158
2. Unterklasse: Euciliata	1165

	Seite
I. Ordnung: Holotricha	1167
1. Unterordnung: Gymnostomata	1168
2. Unterordnung: Trichostomata	1175
3. Unterordnung: Hymenostomata	1179
4. Unterordnung: Astomata	1182
II. Ordnung: Spirotricha	1184
1. Unterordnung: Heterotricha	1185
2. Unterordnung: Oligotricha	1194
3. Unterordnung: Entodiniomorpha	1195
4. Unterordnung: Ctenostomata	1204
5. Unterordnung: Hypotricha	1205
III. Ordnung: Peritricha	1207
IV. Ordnung: Chonotricha	1211
II. Klasse: Suctoria	1212
Literatur über Ciliophoren	1218
Sachregister	1223
Berichtigungen	1262