

Inhaltsverzeichnis

I. Was ist ein Parasit	1
a) Der Unterschied zum Räuber	2
b) Es geht um die Nahrung	3
1. Hilfe bei der Nahrungssuche	3
2. Mitesser und Beuteschmarotzer	5
3. Der Wirt stellt die Nahrung	6
c) Es geht um die Wohnung	7
d) Der Wirt ist die Welt des Schmarotzers	8
e) Parasitismus, Krankheit und Koexistenz	11
II. Welche Stadien schmarotzen?	13
III. Die Rolle der Wirte im Leben der Schmarotzer	15
1. Die Entwicklung des Fischbandwurmes	16
2. Der Entwicklungsgang der Saugwürmer	19
IV. Die Verbreitung des Parasitismus im Tierreich	22
1. Die Einzeller	22
2. Wirbellose Mehrzeller	24
3. Die Wirbeltiere	42
V. Besondere Fälle von „Parasitismus“	46
1. Fremdes Sperma zur Entwicklungsanregung der Eier	46
2. Der Artgenosse als „Wirt“	48
VI. Anpassungen an den Parasitismus	50
a) Besonderheiten im Körperbau	50
1. Rückbildungserscheinungen	50
2. Organe zum Festhalten	53
3. Die Körpergestalt der Parasiten	55
b) Die Färbung der Parasiten	56
c) Zwerge und Riesen	57
d) Eiermillionäre	61
e) Sicherung der Fortpflanzung	62
VII. Aus dem Lebenslauf der Schmarotzer	67
a) Es gilt einen Wirt zu finden	68
1. Aktive Wirtssuche	69
2. Passive Übertragung	72
3. Der Zwischenwirt als Überträger	77
b) Das Leben im Wirt	78
1. Schlüpfstoffe und andere Auslöser	78
2. Sauerstoffmangel und Verdauungsfermente — Warum der Schmarotzer nicht erstickt und nicht verdaut wird	80
c) Der Nachwuchs verläßt den Wirt	82

d) Synchronisation der Entwicklung	85
1. Der Parasit „leicht“ mit dem Wirt ab	85
2. Der Kaninchenfloh braucht ein Nest	87
3. Der Medinawurm braucht Wasser	88
4. Tag und Nacht im Leben der Filarien	90
VIII. Wechselwirkungen zwischen Parasit und Wirt	92
a) Resistenz und Immunität	92
b) Läusekämmen und chemische Waffen	94
c) Fremddienliche Zweckmäßigkeit oder vom „Sinn“ der Symptome	95
IX. Die Lebensgemeinschaft der Parasiten	100
1. Der Pärchenegel und seine Entwicklung	102
2. Der Ento- und der Ektoparasit	103
3. Konkurrenz und wie sie umgangen wird	104
X. Feinde der Parasiten	108
a) Freilebende Stadien sind in Gefahr	108
b) Die „Putzsymbiosen“ der Fische	111
c) Der Feind auf dem Wirt	114
XI. Aus der Stammesgeschichte der Parasiten	116
a) Versteinerte Parasiten	116
b) Entstehung des Parasitismus	118
1. Die Voraussetzungen	119
2. Der Weg zum Parasitismus am Beispiel der Fadenwürmer	120
3. Reminiszenzen	125
4. Andere Wege	127
c) Die Rolle der Umwelt für die stammesgeschichtliche Entwicklung	129
1. Etwas Allgemeines	129
2. Verwandte Wirte — verwandte Parasiten	131
3. Der Parasit hinkt in der Entwicklung nach	134
4. Parasiten als Indizienbeweise für die Verwandtschaft ihrer Wirte	135
Sind die Flamingos Störche oder Enten?	136
Sind Strauß und Nandu verwandt?	137
Der Kuckuck und das Hausgeflügel als Testfall	138
5. Wechselnde Umweltsbedingungen und ihr Einfluß auf die Schmarotzer	140
Wanderfische und Winterschläfer	141
Die Bisamratte und das Meerschweinchen in Europa	142
6. Wirte wechseln den Lebensraum	143
Vom Wasser ans Land	143
Mit den Robben ins Meer	146
Krebse als Stellvertreter der Läuse bei den Walen	148
Binnenschmarotzer in Meeressäugern	150
Schluß	151
Literaturhinweise	152
Sachverzeichnis	153