

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....   | <b>V</b>  |
| <b>Die nichtparasitären Vergesellschaftungen</b> .....           | <b>1</b>  |
| <b>1 Symbiosen</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2 Karposen</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>Der Parasitismus</b> .....                                    | <b>10</b> |
| <b>1 Was ist Parasitismus?</b> .....                             | <b>10</b> |
| <b>2 Brutparasitismus</b> .....                                  | <b>11</b> |
| Kuckuck, Honiganzeiger und Störing .....                         | 11        |
| Hautflügler als Brutparasiten .....                              | 14        |
| Brutparasitische Käfer .....                                     | 15        |
| Ein Rädertier treibt es ähnlich .....                            | 16        |
| <b>3 Sozialparasitismus bei Ameisen</b> .....                    | <b>16</b> |
| Temporärer Sozialparasitismus .....                              | 16        |
| Permanenter Sozialparasitismus .....                             | 17        |
| <b>4 Raumparasitismus</b> .....                                  | <b>20</b> |
| Unser Star in Australien .....                                   | 20        |
| Echte Raumparasiten unter Glockentieren .....                    | 20        |
| <b>5 Vom Kommensalismus zum Kleptoparasitismus</b> .....         | <b>21</b> |
| Man lebt vom Diebstahl .....                                     | 21        |
| <b>6 Ektoparasitismus</b> .....                                  | <b>22</b> |
| Aus der Putzsymbiose wird Ektoparasitismus .....                 | 23        |
| Vampire schlecken Blut .....                                     | 23        |
| Ektoparasit und Räuber: das Neunauge .....                       | 23        |
| Vom Blutlecker zum temporären Ektoparasiten .....                | 25        |
| Tsetsefliegen und Bremsen .....                                  | 26        |
| Lebendgebärende Fliegen schmarotzen temporär und stationär ..... | 28        |
| Stechmücken und Gnitzen .....                                    | 31        |
| Schmetterlingsmücken .....                                       | 34        |
| Sie kommen aus Fließgewässern: Kriebelmücken .....               | 35        |
| Flöhe – temporär und stationär .....                             | 37        |
| Hormonsynchronisation zwischen Floh und Wirt .....               | 43        |
| Flöhe übertragen die Pest .....                                  | 44        |
| Männlich ekto-, weiblich endoparasitisch .....                   | 45        |

|   |     |
|---|-----|
| Eine Wanze im Bett  | 46  |
| Der Holzbock und seine Verwandtschaft                             | 48  |
| Andere temporär ektoparasitische Milben                           | 51  |
| Die <i>Varroa</i> -Milbe  | 52  |
| Milben als stationäre Ektoparasiten                               | 53  |
| Läuse sind stationär  | 54  |
| Elefanten und Wale haben auch „Läuse“                             | 59  |
| Fischläuse  | 60  |
| Ein Bärtierchen saugt an der Seegurke                             | 62  |
| Borstenwurm mit Schere  | 63  |
| Die Krebsegel   | 64  |
| Echte Egel  | 65  |
| Ektoparasitische Schnecken gibt es nur im Meer                    | 69  |
| Ektoparasitische Wimpertiere                                      | 71  |
| <b>7 Vom Ekto- zum Endoparasitismus</b>                           | 72  |
| Parasitenweise  | 72  |
| Federlinge und Haarlinge — symphoriont, ekto- und endoparasitisch | 72  |
| Bienenmilben  | 74  |
| Ruderfußkrebse  | 75  |
| Parasitwerdung bei Entenmuscheln                                  | 80  |
| Parasitische Krebse, die kaum einer kennt                         | 81  |
| Asseln als Ekto- und Endoparasiten                                | 83  |
| Hakensaugwürmer   | 85  |
| Ein reiner Ektoparasit  | 86  |
| Auf Haut und Kiemen: Ekto- und Kiemenhöhlenparasiten              | 87  |
| Das Doppeltier  | 88  |
| In der Harnblase des Frosches                                     | 89  |
| Strudelwürmer gibt es nicht nur freilebend                        | 90  |
| Vom Saugräuber zum Außen- und Innenschmarotzer                    | 91  |
| <b>8 Vom kommensalen Symphorismus zum Endoparasitismus</b>        | 97  |
| Myzostomida oder Saugmünder                                       | 97  |
| <b>9 Endoparasitismus</b>   | 98  |
| Egel betreiben nicht nur stationären, sondern sogar temporären    |     |
| Endoparasitismus  | 99  |
| Rankenfüßer ohne Ranken   | 99  |
| Endoparasitische Milben   | 104 |
| Krätze und Räude  | 105 |
| Entöker Karpont und Endoparasit in einer Gattung                  | 106 |
| Zungenwürmer sind keine Würmer                                    | 107 |
| Schnecken in Stachelhäutern                                       | 111 |
| Saprobionte Fadenwürmer und der Parasitismus                      | 113 |
| Der Parasitismus der Phasmidier                                   | 116 |
| Verbreitung durch den Pillenwerfer                                | 122 |
| Der Parasit im Parasitenei  | 122 |

|   |     |
|---|-----|
| Dreiwirtigkeit und Leberschaden — die Folge von Wirtskreiserweiterung . . . . . | 123 |
| Ein Fadenwurm am Schlauch . . . . .   | 124 |
| Trichine, Peitschen- und Haarwurm: Aphasmidier . . . . .                        | 126 |
| Feste Partnerbindung in Luftröhre und Harnblase . . . . .                       | 130 |
| Fadenwurmriesen . . . . .   | 131 |
| Durch Blutsauger übertragen . . . . .   | 133 |
| Viele Haken und kein Darm — die Kratzer . . . . .                               | 138 |
| Bandwürmer . . . . .  | 141 |
| „Cestodaria“ . . . . .  | 141 |
| Die eigentlichen Bandwürmer . . . . .   | 142 |
| Noch saugwurmähnlich . . . . .  | 143 |
| Der längste Bandwurm . . . . .  | 145 |
| Urtümliche Fische als Endwirte . . . . .  | 147 |
| Larven wurden geschlechtsreif . . . . .   | 150 |
| Bandwürmer des Menschen . . . . .   | 151 |
| In Raubtieren . . . . .   | 154 |
| Vermehrung in der Finne . . . . .   | 155 |
| Der Zwergbandwurm ohne Zwischenwirt . . . . .                                   | 158 |
| Das Cysticeroid als Hyperparasit . . . . .                                      | 159 |
| In Hornmilben und Staubläusen . . . . .   | 160 |
| Nur der Kopf überwintert . . . . .  | 160 |
| Getrenntgeschlechtliche Bandwürmer . . . . .                                    | 161 |
| Das Modell für Ursaugwürmer . . . . .   | 161 |
| Die „digenetischen“ Saugwürmer . . . . .  | 161 |
| Großer Leberegel und seine Verwandtschaft . . . . .                             | 168 |
| Überlistung des Endwirtes: <i>Leucochloridium</i> betreibt Mimikry . . . . .    | 171 |
| Riesenschwanzlarve täuscht eine Mückenlarve vor . . . . .                       | 173 |
| Die Redie im Miracidium . . . . .   | 173 |
| Die Cercarie bohrt sich in einen zweiten Zwischenwirt . . . . .                 | 173 |
| Am Meeresgrund kriecht die Sporocyste . . . . .                                 | 175 |
| Es geht auch ohne Gewässer . . . . .  | 175 |
| Libellenlarven atmen Cercarien ein . . . . .                                    | 177 |
| Die Strigeidae mit 3- und 4-Wirte-Zyklen . . . . .                              | 177 |
| Der Weg zur Getrenntgeschlechtlichkeit . . . . .                                | 178 |
| Pärchenegel . . . . .   | 179 |
| Die Franken sagen „Weiherhibbel“ . . . . .                                      | 182 |
| Winzige Vielzeller . . . . .  | 183 |
| Auch unter den einfachsten Einzellern gibt es Parasiten . . . . .               | 183 |
| Vom Leben im Freien über die Entökie zum Endoparasitismus . . . . .             | 185 |
| Selbst Honigbienen haben unter Amöbenseuche zu leiden . . . . .                 | 186 |
| Sie lebt im Wasser und tötet junge Männer . . . . .                             | 186 |
| Geißeltiere als Parasiten . . . . .   | 187 |
| Die Trypanosomiden . . . . .  | 187 |
| <i>Trypanosoma</i> -Arten . . . . .   | 189 |
| Es geht auch ohne Überträger . . . . .  | 189 |

|  |            |
|--|------------|
| Surra und Kreuzlähme   | 189        |
| Die <i>Trypanosoma brucei</i> -Gruppe  | 190        |
| Raubwanzen als Überträger  | 193        |
| Im Blut der Ratte  | 194        |
| Krokodil und Fische als Wirte  | 194        |
| Geschlechtskranke Frauen und Kühe  | 194        |
| Gelber Knopf   | 195        |
| Die Apicomplexa  | 195        |
| Die ungeschlechtliche Vermehrung wird wiederholt   | 196        |
| Unterschiedliche Gamontenentwicklung   | 198        |
| Coccidier mit direkter Entwicklung   | 198        |
| Zwei-Wirte-Zyklus: Malariaerreger  | 198        |
| Zecken kommen schon mit Babesien zur Welt  | 201        |
| Die Zahl der Zwischenwirte ist groß  | 201        |
| Die kleinsten Schmarotzer  | 202        |
| Fakultativer Endoparasitismus mit tödlichem Ausgang – beiderseits                                      | 203        |
| Fische mit Grieskörnchen-Krankheit   | 205        |
| Balantidien gibt es nicht freilebend   | 205        |
| Aus der Verwandtschaft der „Polypenlaus“   | 207        |
| <b>10 Larvalparasitismus</b>   | <b>207</b> |
| Wassermilben   | 207        |
| Landmilben   | 210        |
| Junge Asseln saugen Blut   | 211        |
| <i>Lucilia</i> -Larven: von saprober zu symbiontischer, ektoparasitischer und parasitoider Lebensweise | 212        |
| Fliegenmaden auf dem Wege vom Ekto- zum Endoparasitismus   | 213        |
| Ein seltsamer Hüpferling   | 215        |
| Die Made der Käsefliege als fakultativer Endoparasit   | 217        |
| Der Endoparasitismus der Strepsipterenlarven   | 217        |
| Muschellarven  | 219        |
| Die Rüssellarve der Saitenwürmer   | 221        |
| Auch bei Parasiten gibt es keine Urzeugung   | 222        |
| <b>Literaturverzeichnis</b>  | <b>224</b> |
| <b>Register</b>  | <b>238</b> |