

# Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung . . . . .	11
II. Die verschiedenen Formen der Vergesellschaftung . . . . .	13
III. Symbiosen mit niederen Pflanzen . . . . .	16
A. Endosymbiosen mit Algen und Spaltalgen . . . . .	16
1. Allgemeines . . . . .	16
2. Protozoen . . . . .	19
3. Poriferen . . . . .	24
4. Coelenteraten . . . . .	26
5. Turbellarien . . . . .	32
6. Mollusken . . . . .	34
7. Andere Tiergruppen . . . . .	36
8. Bedeutung der Algensymbiosen . . . . .	37
B. Endosymbiosen mit Pilzen und Bakterien . . . . .	40
1. Insekten, die sich von Holz oder anderen zellulosereichen Sub-	
stanzen ernähren . . . . .	41
2. Insekten, die im Baumfluß leben . . . . .	49
3. Insekten, die Pflanzensäfte saugen . . . . .	49
4. Wirbellose, die Wirbeltierblut saugen oder Hornsubstanz fressen	59
5. Insekten, die von gemischter Kost leben . . . . .	66
6. Verdauungssymbiosen der Wirbeltiere mit Bakterien . . . . .	67
7. Leuchtsymbiosen . . . . .	71
8. In Exkretionsorganen lokalisierte Symbiosen . . . . .	79
9. Die Bedeutung der Endosymbiosen mit Pilzen und Bakterien	80
C. Pilzzüchtende Insekten . . . . .	85
1. Pilzzucht der Ameisen . . . . .	86
2. Pilzzucht der Termiten . . . . .	93
3. Pilzzucht der Käfer . . . . .	97
4. Pilzzucht der Holzwespen . . . . .	102
5. Ambrosiagallen . . . . .	103
D. Bakterienzüchtende Insekten . . . . .	104

IV. Symbiosen mit Blütenpflanzen . . . . .	106
A. Bestäubungssymbiosen . . . . .	106
1. Insekten als Bestäuber . . . . .	107
2. Vögel als Bestäuber . . . . .	118
3. Säugetiere als Bestäuber . . . . .	127
B. Ameisenpflanzen . . . . .	132
C. Tiere als Samenverbreiter . . . . .	134
V. Symbiosen zwischen Tieren . . . . .	136
A. Flagellaten im Darm von Termiten und Schaben . . . . .	136
B. Ciliaten im Magen und Darm von Säugetieren . . . . .	143
C. Symbiosen der Nesseltiere . . . . .	151
1. Allgemeines . . . . .	151
2. Nesseltiere und Fische . . . . .	153
3. Nesseltiere und Krabben . . . . .	157
D. Symbiosen der Einsiedlerkrebse . . . . .	160
1. Allgemeines . . . . .	160
2. Paguriden und Anthozoen . . . . .	162
3. Paguriden und Hydrozoen . . . . .	171
4. Paguriden und Poriferen . . . . .	173
5. Paguriden und Bryozoen . . . . .	174
6. Paguriden und Anneliden . . . . .	175
E. Symbiosen der Ameisen und Termiten mit anderen Insekten . . . . .	176
1. Allgemeines . . . . .	176
2. Soziale Symbiosen . . . . .	178
3. Die Trophobiose der Ameisen, Termiten und Käfer . . . . .	185
4. Die Gäste der Ameisen . . . . .	191
5. Die Gäste der Termiten . . . . .	195
VI. Schlußbetrachtung . . . . .	200
Literatur . . . . .	204
Sachverzeichnis . . . . .	213