

Dr. GÜNTHER STERBA
Dozent für Zoologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena

AQUARIEN KUNDE

BAND II

VERLAG ZIMMER & HERZOG

BERCHTESGADEN

Inhalt

Einführung	5
I. Teil	
Die Krankheiten der Aquarienfische	9
I. Allgemeine Eischkrankheitslehre	11
A. Einführung	11
B. Ursachen und Verlauf nichtparasitärer, umweltbedingter Krankheiten	12
G. Ursachen und Verlauf parasitärer Krankheiten	14
D. Wie wird ein kranker Fisch untersucht? (Untersuchungstechnik)	18
1. Allgemeines	18
2. Untersuchungstechnik	21
a) Untersuchung der Haut	25
b) Untersuchung der Kiemen	28
c) Untersuchung der Eingeweide	29
d) Untersuchung der Augen und anderer auffälliger Veränderungen	31
3. Tabelle zur Bestimmung von Fischkrankheiten	31
4. Zusammenstellung der bei Aquarienfischen vorkommenden Krankheitserscheinungen	40
E. Für die Aquarierpraxis geeignete Methoden zur Bekämpfung parasitärer Krankheiten	45
1. Dauerbäder	45
a) Temperaturerhöhung	46
b) Kochsalzdauerbäder	46
c) Trypaflavin (Atebrin)	46
d) Methylenblau	47
e) Ungeeignete Dauerbäder	48
2. Kurzbäder und Tauchbäder für besondere Fälle	48
a) Kaliumpermanganat	49
b) Trypaflavin	49
c) Direkte örtliche Behandlung als letztes Mittel	50
F. Wie kann parasitären Krankheiten vorgebeugt werden?	50
G. Richtlinien für die Einsendung erkrankter Aquarienfische an Untersuchungsstellen	51
II. Besondere Fischkrankheitslehre	53
A. Erworbene Krankheiten, die durch ungünstige Lebens- und Ernährungsbedingungen entstehen	53
1. Sauerstoffmangel	53
2. Vergiftungen	54
a) Vergiftungen durch Isoliermittel	54
b) Vergiftungen durch Aquarienkitt	55
c) Vergiftungen durch Zement	55
d) Vergiftungen durch schwarzen Gummischlauch	55
e) Vergiftungen durch Stickstoffverbindungen	55
f) Vergiftungen durch Metalle und Metallverbindungen	56
g) Schädigungen durch Gerbstoffe	57
h) Vergiftungen durch Insektenbekämpfungsmittel (DDT)	58
i) Vergiftungen durch Tabakrauch	58
k) Schädigungen durch freies Chlor	59
3. Krankheiten, die durch ungeeignete pH-Werte bedingt sind (Säure- und Laugenkrankheit)	60
4. Schädigungen durch Glaswatte	62
5. Umweltbedingte, nichtparasitäre Krankheiten des Verdauungssystems	62
a) Magen- und Darmentzündungen	63
b) Eingeweideverfettung	64

6. Verletzungen und Schädigungen durch Tiere und Pflanzen, die keine Parasiten sind	66
B. Erworbene Krankheiten, die durch Parasiten bedingt sind (Parasitäre Fischkrankheiten)	67
1. Krankheiten, die durch parasitische Krebse verursacht werden	67
2. Krankheiten, die durch parasitische Würmer verursacht werden	70
a) Strudelwürmer	70
b) Saugwürmer	70
3. Einzellige Tiere und Pflanzen als Fischparasiten (Urtierchen- und Urpflanzenkrankheiten)	80
a) Die Erreger der ansteckenden Haut- und Kiementrübung	80
b) Durch einzellige Tiere oder Pflanzen verursachte Fischkrankheiten mit Knötchen-, körnchen- oder perlartigen Erscheinungen am Körper und an den Kiemen	85
Ichthyophthirius-Krankheit	85
Pillularis-Krankheit (Colisa-Krankheit)	91
Knötchenkrankheit	93
Lymphozystis-Krankheit	94
c) Einzellige Tiere, die im Fischkörper parasitieren	95
Pleistophora-Krankheit (Neon-Krankheit)	95
Glugea-Krankheit	98
Octomitus-Krankheit	101
d) Pilze und Bakterien als Fischparasiten	102
Ichthyophonus-Krankheit	102
Verpilzung durch Saprolegnien (Fischschimmel)	108
Bakterielle Flossenentzündung (Flossenfäule)	110
Infektiöse Bauchwassersucht	112
4. Sehr seltene und umstrittene Krankheiten der Aquarienfische	114
C; Erbbedingte, nichtparasitäre Krankheiten und Schäden ohne bekannte Ursache	115
Konstitutionelle Dotterblasenwassersucht	116
Konstitutionelle Mißbildungen	117
Erbbedingte Unfruchtbarkeit	117
Erbbedingte Lebensuntüchtigkeit	118
Erbbedingte Farbanomalien	118
Erbbedingte Geschwülste	119
Erbbedingte Anfälligkeit gegen parasitäre und umweltbedingte Krankheiten	120
III. Krankheiten der Korallenfische	121

II. Teil

Aquarien- und Paludarienpflanzen	123
A. Die Eigenschaften der Sumpf- und Wasserpflanzen	125
B. Wie sind Sumpf- und Wasserpflanzen zu pflegen und zu vermehren?	131
C. Systematik und Namengebung	132
D. Einzelbeschreibung der Arten	134
1. Fam. Characeae (Armleuchtergewächse)	134
2. Fam. Hicciaceae (Lebermoose)	139
3. Fam. Fontinalaceae (Quellmoose)	139
4. Fam. Amblystegiaceae (Stumpfedekelmose)	141
5. Fam. Isoetaceae (Brachsenkräuter)	142
6. Fam. Parkeriaceae (Hornfarne)	144
7. Fam. Marsileaceae (Pillenfruchtfarne)	144
8. Fam. Salviniaceae (Schwimmfarne)	147
9. Fam. Apouogetonaceae (Wasserährengewächse)	154
10. Fam. Potamogetonaceae (Laichkrautgewächse)	161
11. Fam. Najadaceae (Nixkrautgewächse)	165
12. Fam. Alismataceae (Froschlöffelgewächse)	165
13. Fam. Butomaceae (Wasserliesehgewächse)	188
14. Fam. Hydrocharitaceae (Froschbißgewächse)	189
15. Fam. Cyperaceae (Cyperngräser)	201
16. Fam. Araceae (Aronstabgewächse)	206
17. Fam. Lemnaceae (Wasserlinsen)	224

18. Fam. Pontederiaceae (Pontederiengewächse)	227
19. Fam. Saururaceae (Eidechschwanzgewächse)	235
20. Fam. Nymphaeaceae (Seerosengewächse)	236
21. Fam. Ceratophyllaceae (Hornblattgewächse)	241
22. Fam. Cruciferae (Kreuzblütler)	244
23. Fam. Droseraceae (Sonnentaugewächse)	246
24. Fam. Crassulaceae (Dickblattgewächse)	247
25. Fam. Leguminosae (Hülsenfruchtgewächse)	247
26. Fam. Elatinaceae (Tünelgewächse)	247
27. Fam. Oenotheraceae (Nachtkerzengewächse)	248
28. Fam. Halorrhagaceae (Meerbeerengewächse)	252
29. Fam. Hippuridaceae (Tannenwedelgewächse)	260
30. Fam. Primulaceae (Primelgewächse)	260
31. Fam. Gentianaceae (Enziangewächse)	262
32. Fam. Scrophulariaceae (Rachenblütler)	266
33. Fam. Lentibulariaceae (Wasserschlauchgewächse)	275
34. Fam. Acanthaceae (Bärenklaugewächse)	281
35. Fam. Plantaginaceae (Wegerichgewächse)	282
36. Fam. Rubiaceae (Rötegewächse)	283
37. Fam. Campanulaceae (Glockenblumengewächse)	283
III. Teil	
Korallenfische	285
A. Korallenriffe und ihre Baumeister	287
B. Die Riffbewohner	301
C. Probleme und Aussichten der Korallenfischpflege	304
D. Die einzelnen Gruppen der Korallenfische und ihr Verhalten in der Gefangenschaft	316
1. Chaetodontidae	317
2. Pomacentridae	322
3. Scaridae — Papageifische	324
4. Seefische warmer Meere, die nur gelegentlich Riffgäste sind	324
E; Technische Probleme des Korallenfischaquariums	329
Erklärung der Fremdwörter	336
Literaturnachweis.(Verzeichnis der Synonyme)	345
Register	371