

Gerhard Habermehl

Gift-Tiere und ihre Waffen

Eine Einführung für Biologen, Chemiker
und Mediziner

Ein Leitfaden für Touristen .

Dritte, revidierte und erweiterte Auflage

Mit 50 Abbildungen und 36 Tabellen



Springer-Verlag

Berlin Heidelberg New York Tokyo 1983

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Coelenterata (Hohltiere), Cnidaria (Nesseltiere) . . .	7
2. Mollusca (Weichtiere)	14
2.1 Lamellibranchiata (Muscheln)	14
2.2 Gastropoda (Schnecken)	16
2.2.1 Passiv giftige Schnecken	16
2.2.2 Toxoglossa (Giftzüngler)	17
2.3 Cephalopoda (Tintenfische, Polypen)	19
2.3.1 Octopoda	19
3. Arthropoda (Gliederfüßler)	21
3.1 Arachnidae (Spinnentiere)	21
3.1.1 Scorpiones (Skorpione)	21
3.1.2 Araneae (Spinnen)	29
3.2 Metastigmata (Zecken)	41
3.3 Myriapoda (Tausendfüßler)	41
3.3.1 Chilopoda (Hunderfüßler)	41
3.3.2 Diplopoda (Doppelfüßler)	43
3.4 Hexapoda (Insekten)	47
3.4.1 Dermaptera (Ohrwürmer)	47
3.4.1.1 Forficulidae (Ohrwurm)	47
3.4.2 Hemiptera: Heteropteroidea (Wanzen)	47
3.4.3 Coleoptera (Käfer)	47
3.4.3.1 Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	48
3.4.3.2 Carabidae (Laufkäfer)	48
3.4.3.3 Dytiscidae (Schwimmkäfer)	50
3.4.3.4 Brachynidae (Bombardierkäfer)	50
3.4.3.5 Cerambycidae	50
3.4.3.6 Coccinellidae (Marienkäfer)	52
3.4.3.7 Gyrinidae	53
3.4.3.8 Meloidae	53

3.4.3.9	Silphidae	53
3.4.3.10	Staphylinidae	54
3.4.4	Lepidoptera (Schmetterlinge)	55
3.4.5	Hymenoptera (Hautflügler): Aculeata (Stechimmen)	56
3.4.5.1	Apoidea (Bienen) und Vespoidea (Faltenwespen)	56
3.4.5.2	Formicidae (Ameisen)	61
3.4.6	Sekundär giftige Insekten	70
4.	Echinodermata (Stachelhäuter)	73
4.1	Pelmatozoa	73
4.2	Eleutherozoa	74
4.2.1	Holothurioidea (Seegurken, Seewalzen)	74
4.2.2	Echinoidea (Seeigel)	76
4.2.3	Asteroidea (Seesterne)	77
4.2.4	Ophiuroidea (Schlangensterne)	79
5.	Pisces (Fische)	81
5.1	Passiv giftige Fische	81
5.1.1	Ciguatera-toxische Fische	81
5.1.2	Tetrodo-toxische Fische	83
5.1.3	Ichthyoo-toxische Fische	85
5.1.4	Ichthyohämo-toxische Fische	85
5.1.5	Andere Vergiftungen	85
5.2	Aktiv giftige Fische	86
5.2.1	Dasyatidae (Stachelrochen)	86
5.2.2	Trachinidae (Weberfische oder Petermännchen)	88
5.2.3	Scorpaenidae (Skorpionfische oder Drachenköpfe)	89
5.2.3.1	Pterois, Dendrochirus (Zebrafische)	91
5.2.3.2	Scorpaena (Skorpionfische oder Drachenköpfe)	91
5.2.3.3	Synanceja (Steinfische)	92
5.2.4	Siluroidae (Welse)	93
6.	Amphibia (Amphibien)	96
6.1	Anura (Froschlurche)	100
6.1.1	Buфонidae (Echte Kröten)	100
6.1.2	Leptodactylinae (Pfeiffrosche)	104
6.1.3	Dendrobatidae (Farbfrosche)	105
6.1.4	Atelopodidae (Stummelfuß-Frosche)	108
6.1.5	Hylidae (Laubfrosche)	109
6.1.6	Phyllomedusae (Greiffrosche)	109

6.1.7	Ranidae (Echte Frösche)	110
6.1.8	Discoglossidae (Scheibenzüngler)	110
6.1.9	Pipidae (Zungenlose Frösche)	111
6.2	Urodela (Schwanzlurche)	111
7.	Reptilia (Kriechtiere)	114
7.1	Elapidae (Giftnattern, Kobras)	128
7.2	Hydrophiidae (Seeschlangen)	137
7.3	Viperidae (Vipern)	141
7.4	Crotalidae (Klapperschlangen, Grubenottern) . . .	151
7.5	Colubridae (Trugnattern)	157
8.	Heloderma (Krustenechsen, Gila Monster)	166
9.	Therapeutische Verwendung von Tiergiften	168
9.1	Schlangengifte	168
9.2	Bienengift	170
9.3	Krötengift	170
	Übersetzung der medizinischen Fachausdrücke	171
	Liste der Institute, die Antivenine herstellen	174
	Sachverzeichnis	177
	Bildtafeln	189