

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	12	Fortpflanzungsvariationen bei Scyphozoen	96
Historische Forschung	21	Warum gibt es einen Generationswechsel	
Was sind Quallen?	25	zwischen Polyp und Meduse?	100
Einführung in die Systematik	29	Fortpflanzung der Cubomedusen.	101
Evolution und Fossilien	34	Sexuelle Fortpflanzung der Cubo-	
		medusen – Der Hochzeitstanz	103
2 Biologie der Quallen	37	Fortpflanzung der Hydromedusen	104
Vorkommen und Verbreitung	38	Regeneration	106
Systematik der Cnidaria (Nesseltiere)	41	Woran sterben Quallen?	108
Verwandschaftsbeziehungen	41	Ernährung	110
Was war zuerst, der Polyp oder die Meduse?	41	Wie fressen Polypen?	110
Herkunft der Nesseltiere	41	Nahrungsaufnahme bei Scyphopolypen.	110
Anatomie der Nesseltiere.	43	Nahrungsaufnahme bei Cubopolypen.	113
Grundbauplan der Polypen	43	Nahrungsaufnahme bei Hydropolypen	114
Perfektes Management auf Zellebene.	43	Wie fressen Medusen?	114
Superpotente Zellen, die alles können	45	Nahrungsaufnahme bei Scyphomedusen	114
Der Scyphopolyp	46	Nahrungsaufnahme bei Cubomedusen	125
Der Cubopolyp	47	Nahrungsaufnahme bei Hydromedusen.	126
Der Hydropolyp	47	Exkretion und Osmoregulation.	127
Der Anthozoenpolyp	50	Nesselzellen	129
Grundbauplan der Medusen	51	Morphologie und Genese der Nesselzellen	130
Die Exumbrella und die Subumbrella	52	Dynamik der Nesselzellentladung	140
Die Tentakel.	56	Nesselgifte	151
Was ist Mesogloea?	57	Struktur und Funktion der Gifte	151
Das Nervensystem	61	Quallenverletzungen	158
Die Verdauungszotten	64	Symptome.	158
Die Mundarme	64	Erste Hilfe bei Quallenverletzungen	165
Anatomische Besonderheiten der		Schutzmaßnahmen gegen Quallenver-	
Scyphomedusen	65	letzungen	171
Anatomische Besonderheiten der		Fortbewegung und Schwimmverhalten	173
Cubomedusen.	72	Polypen	173
Anatomische Besonderheiten der		Medusen	174
Hydromedusen	79	Bilden Quallen Schwärme?	179
Fortpflanzung und Entwicklung	83	Sinnesleistungen	187
Die Strobilation	90	Leuchtvermögen (Biolumineszenz)	196
Was geschieht bei der Strobilation auf			
anatomischer Ebene?	90	3 Ökologie der Quallen	201
Die einzelnen Phasen der Strobilation	91	Die Quallenseen von Palau	202
Die sexuelle Fortpflanzung	96	Räuber-Beute-Beziehungen zwischen	
		Quallen und Fischen.	213

Wirbeltiere als Quallenräuber	216	<i>Chrysaora helvola</i>	296
Wirbellose als Quallenräuber	222	<i>Chrysaora hysoscella</i>	297
Nacktschnecken – Besondere Feinde der		<i>Pelagia noctiluca</i>	297
Quallen	222	<i>Pelagia panopyra</i>	298
Superspezialisten für Nesselkapseln . . .	222	<i>Cyanea capillata</i>	299
Assoziationen und Symbiosen von		<i>Cyanea nozakii</i>	300
Quallen	228	<i>Aurelia aurita</i>	301
Qualle-Fisch-Assoziation	228	<i>Stygiomedusa fabulosa</i>	302
Endosymbionten	241	<i>Cassiopea andromeda</i>	303
Quallen-Tintenfisch-Assoziation	245	<i>Cassiopea ndrosia</i>	304
Parasitosen	247	<i>Cephea cephea</i>	305
4 Staatsquallen (Siphonophora)	255	<i>Cotylorhiza tuberculata</i>	306
Anatomie	256	<i>Anomalorhiza shawi</i>	307
Biologie	261	<i>Mastigias papua</i>	308
Vorkommen und Verbreitung	261	<i>Mastigias ocellatus</i>	309
Fortpflanzung und Entwicklung	261	<i>Mastigias sp.</i>	309
Nahrung und Verdauung	261	<i>Phyllorhiza punctata</i>	310
Nesselkapseln	264	<i>Versuriga anadyomene</i>	311
Segelnde Quallen	266	<i>Thysanostoma loriferum</i>	312
5 Kamm- oder Rippenquallen		<i>Thysanostoma thysanura</i>	313
(Ctenophora)	271	<i>Catostylus purpurus</i>	314
Anatomie	272	<i>Catostylus townsendi</i>	315
Biologie	279	<i>Catostylus mosaicus</i>	316
Vorkommen und Verbreitung	279	<i>Lobonema smithi</i>	317
Fortpflanzung und Entwicklung	279	<i>Rhizostoma pulmo</i>	318
Nahrung und Verdauung	280	<i>Rhopilema hispidum</i>	319
Regeneration und Biolumineszenz	281	<i>Haliclystus auricula</i>	320
Fortbewegung	281	<i>Carybdea alata</i>	321
6 Andere gelatinöse		<i>Carybdea rastoni</i>	322
Zooplanktongruppen	283	<i>Carybdea marsupialis</i>	323
7 Anhang	289	<i>Tamoya gargantua</i>	324
Bestimmungsschlüssel für gelatinöses		<i>Chironex fleckeri</i>	324
Zooplankton	290	<i>Chiropsalmus quadrigatus</i>	326
Artenkatalog	293	<i>Physalia physalis, Physalia utriculus</i>	327
<i>Atolla wyvillei</i>	293	<i>Velella velella</i>	329
<i>Linuche unguiculata</i>	293	<i>Porpita porpita</i>	330
<i>Nausithoe punctata</i>	294	Glossar	332
<i>Chrysaora quinquecirrha</i>	295	Bildquellennachweis	338
		Literaturverzeichnis	340
		Stichwortverzeichnis	347