

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort von Peter Wilkens	7
Vorwort	8
1. Zwischen Mythos und Wissenschaft – Die Riesenmuscheln	10
2. Artenbeschreibung	
Einführung in die Artbestimmung	15
Die einzelnen Arten	
Tridacna crocea	18
Tridacna squamosa	22
Tridacna maxima	25
Tridacna derasa	27
Tridacna gigas	30
Tridacna tevoroa	33
Tridacna rosewateri	35
Hippopus hippopus	38
Hippopus porcellanus	41
Artbestimmungs-Tabelle	44
3. Der Fortpflanzungszyklus	45
4. Anatomie	
Einführung	54
Die einzelnen Organsysteme	
Die Schale	56
Der Syphonalmantel	59
Die Wasserkammern	62
Die Kiemen	64
Der Schließmuskel	65
Die Nieren	66
Das Herz	66
Das Kreislaufsystem	66
Der Verdauungskanal	69
Die Gonaden	71
Fuß und Byssusdrüse	71
Das Nervensystem	73
Das Symbiontenkanalsystem	75
5. Pathologie	78
I. Schädigungen durch Umwelteinflüsse	
1. Hitzeschäden	79
2. Kälteschäden	79
3. Zentrale Ausbleichung	79
4. Lokale Ausbleichung	84
5. Generalisierte Ausbleichung	87
6. Lichtmangelschädigung	89
7. Schwermetallvergiftung	91
8. Schädigung durch Hypersalinität	94
9. Schädigung durch Hyposalinität	94
10. Gasblasenkrankheit	95

II. Schädigungen durch Infektionen	
1. Bakterielle Schädigung der Larve und Jungmuschel	97
2. Bakterielle Schädigung der ausgewachsenen Muschel	98
3. Rickettsiosen	99
4. Perkinsus-Infektion	99
5. Protozoen-Infektion	99
6. Weißpunkt-Krankheit	100
III. Schädigungen durch Makroparasiten und Fische	
1. Gehäuseschnecken	104
a. Muricidae	104
b. Pyramidellidae	105
c. Andere Gehäuseschnecken	107
2. Plattwürmer	110
3. Bohrschwämme	110
4. Bohralgen	114
5. Krabben	115
6. Schädigung durch Fische	116
6. Aquarienhaltung der Riffmuscheln	120
Voraussetzungen für die Riffmuschelhaltung	
Beleuchtung	129
Abschäumung	138
Biologische Filtersysteme	141
Strömung	147
Das Wasser	147
Der Salzgehalt	148
Der Kalziumgehalt	153
Karbonathärte und pH-Wert	157
Spurenelemente	158
Wassertemperatur	159
Die Aquarienhaltung der Riesenmuscheln	
Vergesellschaftung mit anderen Riffbewohnern	160
Fütterung der Riesenmuscheln	164
Standortwahl, Lösen der Byssusfäden	168
Tierkauf beim Händler	172
Geschlossene Aquariensysteme	173
Großaquarien	176
Riffmuschelbecken	177
Zweckaquarien	179
Riesenmuschel-Hälterungsanlagen in der Gastronomie	181
Offene Aquariensysteme	184
7. Export, Handel und gesetzliche Bestimmungen	186
8. Die ökologische Situation der Riesenmuscheln	192
9. Nachzucht in Muschelfarmen	207
Anhang	
Weitere symbiontisch lebende Muschelarten	238
Symbiose mit Algen: Die Fraginen	238
Fraginae und Tridacnidae, Familien mit gemeinsamen Vorfahren?	242
Symbiose mit Bakterien	244
Literaturverzeichnis	246
Stichwortverzeichnis	251