

■ Vorwort	7 ■
1. Aquarienpflege von Steinkorallen	12 ■
■ Beleuchtung	16 ■
■ Wie viel Licht benötigen Steinkorallen?	16 ■
■ Lichtverluste im Aquarium	18 ■
■ Welche Lichtfarbe für Steinkorallen?	21 ■
■ Beleuchtungsdauer	22 ■
■ Welcher Leuchtentyp für Steinkorallen?	23 ■
■ Halogenmetall dampflampen	24 ■
■ Lichtausbeute von Halogenmetall dampflampen	25 ■
■ Austauschintervalle bei HQI-Brennern	25 ■
■ T5-Leuchtstofflampen	26 ■
■ Lichtausbeute von T5-Leuchtstofflampen	26 ■
■ Vorteile von Leuchtstofflampen	27 ■
■ Austauschintervalle bei Leuchtstofflampen	28 ■
■ LED-Leuchten	28 ■
■ Bauform einer Leuchtdiode	29 ■
■ Einzel-LEDs	30 ■
■ Leuchtdioden-Cluster	30 ■
■ Nutzungsdauer von LEDs	31 ■
■ Steuermöglichkeiten	33 ■
■ Licht/Schatten-Effekt	33 ■
2. Steinkorallen und Farbpigmentierung	34 ■
■ Was macht Korallen farbig?	36 ■
■ Braunfärbung durch Symbiosealgen	37 ■
■ Fluoreszierende Pigmentierung	38 ■
■ Nicht fluoreszierende Pigmentierung	39 ■
■ Welche Rolle spielen mineralische Elemente?	40 ■
■ Steigert blaue Lichtstrahlung die Farbpigmentierung?	40 ■
■ Fluoreszenz	42 ■
■ Fotosynthese und Farbpigmente	45 ■
3. Das Aquarienwasser	48 ■
■ Steinkorallen und Wasserströmung	50 ■
■ CSD, Reverse-CSD und Kippemmersystem	51 ■
■ Herkömmliche Pumpensysteme	53 ■

■ Ist stärkere Strömung besser?	56 ■
■ Turbulente oder laminare Strömung?	56 ■
■ Wie lässt sich laminare Strömung erzeugen?	58 ■
■ Strömung: „Liter pro Stunde“ oder „Zentimeter pro Sekunde“?	58 ■
■ Biologische Filterung	60 ■
■ Mechanische Filterung	60 ■
■ Gasblasenfrei filtern	61 ■
■ Aktivkohlefilterung	61 ■
■ Rollen-Vliesfilter	62 ■
■ Abschäumung	63 ■

4. Mineralische Versorgung 64 ■

■ Mengenelemente	66 ■
■ Karbonathärte	66 ■
■ Karbonathärtepuffer, „Balling-Methode“ und Kalkreaktor	67 ■
■ Karbonathärte und Kalkreaktor	67 ■
■ Karbonatzufuhr mit der Balling-Methode	67 ■
■ Kalzium	67 ■
■ Chemische Bedeutung	67 ■
■ Physiologische Bedeutung	68 ■
■ Kalzium im Korallenriffaquarium	69 ■
■ Kalkzufuhr mit der „Balling-Methode“	70 ■
■ Kalkzufuhr mit dem Kalkreaktor	70 ■
■ Kalkzufuhr mit Kalkwasser	71 ■
■ Kalkwassermischer	72 ■
■ Kalkwassermischrohr	72 ■
■ Magnesium	74 ■
■ Chemische Bedeutung	74 ■
■ Physiologische Bedeutung	75 ■
■ Magnesium im Korallenriffaquarium	75 ■
■ Messen und Nachdosieren	75 ■
■ Spurenelemente	76 ■
■ Spurenelementzufuhr durch Teilwasserwechsel	78 ■
■ Käufliche Spurenelementkonzentrate	78 ■
■ Proportionale Spurenelementzufuhr nach Balling	79 ■

5. Nährstoffkontrolle 80 ■

■ Nitrat	82 ■
■ Nitratkontrolle durch Teilwasserwechsel	83 ■
■ Bakterieller Nitratabbau in Lebendgestein und Bodengrund	83 ■
■ Bakterieller Nitratabbau im Denitrifikationsfilter	84 ■
■ Wodkafilter und Biopellets	84 ■
■ Schwefel-Nitratfilter	85 ■
■ Phosphat	86 ■

■ Wie kommt Phosphat ins Aquarium?	86 ■
■ Phosphatmessung	88 ■
■ Phosphatdepots	88 ■
■ Phosphatlimitierung	90 ■
■ Phosphatsenkung durch Teilwasserwechsel	90 ■
■ Phosphatsenkung durch Abschäumung	91 ■
■ Phosphatsenkung durch Kalkwasser	91 ■
■ Phosphatsenkung durch Phosphatadsorber	92 ■
■ Phosphatsenkung durch Biopellets	92 ■
■ Was ist Zeolith?	93 ■

6. Fütterung 94 ■

■ Fischfütterung im Steinkorallenaquarium	96 ■
■ Müssen Steinkorallen gefüttert werden?	96 ■
■ Was wird verfüttert?	97 ■
■ Große Nahrungsbrocken	98 ■
■ Wie wird gefüttert?	100 ■
■ Azooxanthellate Steinkorallen	101 ■

7. Nachzucht von Steinkorallen 103 ■

■ Jungfernzeugung durch Brüter	105 ■
■ Brütende Steinkorallen	106 ■
■ Geschlechtliche Fortpflanzung	106 ■
■ Fragmentation verhindert Keimzellreifung	107 ■
■ Reifung von Keimzellen	109 ■
■ Keimzellenabgabe im Aquarium	110 ■
■ Aufzucht von Korallenlarven	110 ■
■ Mondlicht und Massenablaichen	111 ■
■ Mondphasensimulation	113 ■
■ Probleme durch Keimzellabgabe	114 ■
■ Vegetative Vermehrung durch Fragmentation	115 ■
■ Methoden der Substratbefestigung	118 ■
■ Substratauswahl	123 ■
■ Künstliche Substrate für Korallenfragmente	124 ■
■ Zementsubstrate herstellen – so gehen Sie vor	125 ■
■ Korallensubstrate aus Glas	126 ■
■ Steinkorallen fragmentieren	126 ■
■ Fragmente befestigen	127 ■
■ Fragmente befestigen – so gehen Sie vor	128 ■
■ Was ist sonst zu beachten?	129 ■
■ Vermehrung über Anthocaulusbildung	130 ■
■ Anthocauli bei <i>Plerogyra</i> -Arten	131 ■
■ Anthocauli bei <i>Fungia</i> -Arten	132 ■

■ Fragmentieren eines LPS-Korallenpolypen	133 ■
■ Pflege während der Wachstumszeit	134 ■
■ Verpacken und Versenden	136 ■
■ Transport ohne Wasser	138 ■
■ Inlands-Farmzucht von Steinkorallen	138 ■
■ Rehabilitation natürlicher <i>Acropora</i> -Bestände durch Korallenfarm	141 ■

8. Probleme in der Aquarienhaltung 144 ■

■ Ausbleichen	146 ■
■ Hohe Wassertemperaturen und Korallenbleichen	147 ■
■ Zusammenhang zwischen Wassertemperatur und Beleuchtungsstärke?	147 ■
■ Beleuchtungsstärke und Korallenbleichen	148 ■
■ Sauerstoffkonzentration und Korallenbleichen	149 ■
■ Nährstoffkonzentration und Korallenbleichen	150 ■
■ Spurenelementmangel und Korallenbleichen	151 ■
■ Was tun beim Korallenbleichen?	152 ■
■ Plötzlicher Gewebeverlust und Mikroorganismen	153 ■
■ RTN – was ist das?	153 ■
■ Ursachen	155 ■
■ Es beginnt meist langsam	155 ■
■ So beugen Sie gegen RTN vor	155 ■
■ Stressfaktoren summieren sich	155 ■
■ RTN-Behandlung ohne Antibiotikum	156 ■
■ Chloramphenicol-Behandlung von Steinkorallen	158 ■
■ Beschleunigte Resistenzbildung	158 ■
■ RTN-Chloramphenicolbehandlung nach Bingman	158 ■
■ Massenvermehrung von Mikroorganismen	160 ■
■ Acroporiden-Serratiose	162 ■
■ Raumkonkurrenz	163 ■
■ Kampftentakel und Mesenterialfilamente	165 ■
■ Schwermetallvergiftungen	167 ■
■ Was tun bei Schwermetallvergiftungen im Riffaquarium?	169 ■
■ Bohrragen	170 ■
■ Parasiten und Kommensalen	171 ■
■ Rankenfüßer	173 ■
■ Symbiosekrabben und andere Krebse	175 ■
■ Korallengrundeln	177 ■
■ Kommensale und parasitäre Plattwürmer	180 ■
■ <i>Acropora</i> -Plattwurm	181 ■
■ Plattwürmer auf <i>Galaxea fascicularis</i>	182 ■
■ Plattwürmer der Gattung <i>Waminoa</i>	182 ■
■ Parasitäre Nacktschnecken	185 ■
■ Parasitäre Gehäuseschnecken	188 ■
■ Literatur	191 ■