

1	Vorwort	7	5	Reinigungsleistung von Wasserpflanzen	36
2	Grundlagen	9	5.1	Sumpfpflanzen	36
2.1	Begriffe/Definitionen	9	5.2	Untergetauchte Pflanzen	36
2.2	Unterschiedliche Gewässertypen und Standortfaktoren	9	5.3	Schwimmblattpflanzen	37
2.3	Nährstoffe und Trophie	10	6	Verwendung und anthropogener Nutzen	38
2.4	pH-Wert	13	6.1	Wasserpflanzen in der Mythologie	38
2.5	Wasserhärte	13	6.2	Wasserpflanzen als Heilpflanzen	39
2.6	Makrophyten und Salz (Salinität)	15	6.3	Wasser- und Sumpfpflanzen in der Ernährung	42
2.7	Wasserbewegung	16			
2.8	Lichtangebot	17	6.4	Wasser- und Sumpfpflanzen als Bau- oder Hilfsstoffe	43
2.9	Substrate	17			
2.10	Füllwasser	18			
2.11	Wuchsformen der Makrophyten	19	7	Pflanzenauswahl in der Praxis	45
2.12	Wuchsverhalten/Konkurrenz	22	7.1	Kultivierung und Pflanzenqualitäten	45
2.13	Epiphyten	23	7.2	Versand und Umgang mit der Pflanze auf der Baustelle	45
2.14	Reproduktion	25	7.3	Vorgehen bei der Pflanzenauswahl	45
2.15	Fische	25			
3	Natürliche Gewässer als Vorbilder	26	8	Pflanzenmatrix mit Anmerkungen	47
3.1	Pflanzengesellschaften als Vorbild für die Planung künstlicher Gewässer	26	8.1	Anmerkungen zu der Pflanzenmatrix	47
3.1.1	Wasserpflanzen und Umweltbedingungen	26	9	Pflanzenbeschreibungen	57
3.1.2	Wasserpflanzen in natürlichen Flachseen	27	9.1	Vorbemerkungen	57
3.1.3	Exkurs: Schilf	28	9.2	Emerse Pflanzen	57
3.2	Funktionen von Wasser- und Sumpfpflanzen	30	9.3	Submerse Pflanzen und Schwimmblattpflanzen	103
3.3	Wasserpflanzen und ihre Lebensräume	30	10	Musterpflanzenlisten	128
3.4	Neophyten	31	10.1	Vorbemerkungen	128
3.5	Geschützte Arten (FFH Anhang-Arten)	33	10.2	Oligo- /mesotroph, weich – mittelhart	128
			10.3	Oligo- /mesotroph, mittelhart – hart	129
			10.4	Oligo- /eutroph, mittelhart – hart	129
			10.5	Eu- /hypertroph	130
4	Beispielhafte Gewässer und deren Eigenschaften	34			

10.6	Fließendes Wasser (Fließgeschwindigkeit 0,15–1,0 m/s)	130	11.9.2 Mangelerscheinungen 11.9.3 Tierische Schädlinge	138 139
10.7	Schattiger Standort	130	11.9.4 Schnecken 11.9.5 Wasservögel	141 141
10.8	Bodenkörper, schnell durchströmt, nährstoffarm	131	11.10 Winterhärte	141
<hr/>				
11	Pflege	132	12	Literatur
11.1	Allgemeines	132	12.1	Allgemeine Literatur (Limnologie, Schwimmteiche)
11.2	Algen	133	12.2	Bestimmungsschlüssel
11.3	Chemische Wasserparameter/Wasseranalysen	134	12.3	Spezielle Literatur
11.4	Düngung	135	12.3.1	Nährstoffe/Trophe
11.5	Sedimente	135	12.3.2	Naturschutz, Wasser-Rahmen-Richtlinie
11.6	Verringerung der Einträge	136	12.3.3	Makrophyten
11.7	Pflanzenschnitt	136	12.3.4	Schilf
11.7.1	Ufer-/Flachwasserpflanzen	136	12.3.5	Anthropogener Nutzen
11.7.2	Untergetauchte Pflanzen	137	12.3.6	Beschreibung der Sumpf- und Wasserpflanzen
11.7.3	Schwimmblattpflanzen	137	12.3.7	Fischbesatz
11.8	Pflege der Pflanzenbestände	138	12.3.8	Literatur Epiphyten
11.9	Pflanzenschädlinge/ Pflanzenkrankheiten und Gegenmaßnahmen	138	12.3.9	Internetquellen
11.9.1	Allgemeines	138		