





Weiterführende Literatur





	Verbindliche Dokumente	Neu
	Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (2004): Qualitätssicherung in der biologischen Gewässeranalyse - Bestimmungsliteratur und Bestimmbarkeitskategorien. Materialienband Nr. 112. - http://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaesserqualitaet_fluesse/qualitaetssicherung/index.htm	
	LAWA-AO (2021): RaKon Teil B Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen Arbeitspapier III Untersuchungsverfahren für biologische Qualitätskomponenten (Stand: 06.08.2021)	
	LAWA-AO (2021): RaKon Teil B Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen. Arbeitspapier I: Gewässertypen und Referenzbedingungen (Stand:12.08.2021)	

	Handbücher	Neu
	Diatomeenprobenahme in Talsperren: Feldprotokoll	
	Feldprotokoll für Makrophyten und benthische Diatomeen in Seen	
	Schaumburg, J., Schranz, C., Stelzer, D., Vogel, A., (2015): Verfahrenanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos – Phylib. Stand Februar 2014. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O 10.10), 137 S., Augsburg/Wielenbach	
	Schaumburg, J., Stelzer, D., Schranz, C., Vogel, A. Weyer, K. van de (2021): Verfahrenanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG- Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten & Phytobenthos PHYLIB. Endbericht des LAWA. Projekt-Nr. O 2.20, 159 S.	




	Forschungsberichte	Neu
	Riedmüller, U., Mischke, U., Pottgiesser, T., Böhmer, J., Deneke, R., Ritterbusch, D., Stelzer, D. & Hoehn, E. (2022): Steckbriefe der deutschen Seetypen. Begleittext und Steckbriefe.	

	Forschungsberichte	Neu
	<p>Schaumburg, J., Schmedtje, U., Schranz, C., Köpf, B., Schneider, S., Meilinger, P., Stelzer, D., Hofmann, G., Gutowski, A., Foerster, J. (2004): Erarbeitung eines ökologischen Bewertungsverfahrens für Fließgewässer und Seen im Teilbereich Makrophyten und Phytobenthos zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. - Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Abschlußbericht an das Bundesministerium für Bildung und Forschung (FKZ 0330033) und die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Projekt Nr. O 11.03), 635 S., München.</p>	
	<p>Schaumburg, J., Schranz, C. & Stelzer, D. & Hofamnn, G. (2007): Bundesweiter Test: Bewertungsverfahren „Makrophyten und Phytobenthos“ in Seen zur Umsetzung der WRRL. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Endbericht im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O4.04), München: 129 S.</p>	
	<p>SCHAUMBURG, J., SCHRANZ, C. & STELZER, D. (2008): Bewertung stehender Gewässer mit Makrophyten und Phytobenthos gemäß EG-WRRL. Teil a: Anpassung des Bewertungsverfahrens für natürliche Seen. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Endbericht im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O2.06), München: 31 S.</p>	
	<p>SCHAUMBURG, J., SCHRANZ, C. & STELZER, D., A. VOGEL (2008): Bewertung stehender Gewässer mit Makrophyten und Phytobenthos gemäß EG-WRRL. Teil b: Bewertung künstlicher und stark veränderter natürlicher Seen sowie Talsperren mit Ableitung des ökologischen Potentials. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Endbericht im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O2.06), Augsburg: 149 S.</p>	
	<p>Schaumburg, J., Schranz, C., Meilinger, P., Stelzer, D, Vogel, A. (2011): Bewertung von Seen mit Makrophyten & Phytobenthos gemäß EG-WRRL – Anpassung des Verfahrens aufgrund erster Ergebnisse und Erfahrungen aus den Bundesländern. Endbericht. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.</p>	
	<p>SCHAUMBURG, J., SCHRANZ, C., STELZER, (2014): Bewertung von Seen mit Makrophyten & Phytobenthos für künstliche und natürliche Gewässer sowie Unterstützung der Interkalibrierung, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Endbericht im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O 10.10), 163 S, Augsburg/Wielenbach.</p>	
	<p>SCHAUMBURG, J., SCHRANZ, C., STELZER, D. (2011): Bewertung von Seen mit Makrophyten & Phytobenthos gemäß EG-WRRL – Anpassung des Verfahrens für natürliche und künstliche Gewässer sowie Unterstützung der Interkalibrierung. - Bayerisches Landesamt für Umwelt, Endbericht im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O 10.09), 161 S, Augsburg/Wielenbach.</p>	
	<p>Stelzer, van de Weyer, K., King, L. & Vogel, A. (2020): Anpassung und Aktualisierung des Bewertungsverfahrens Makrophyten und Phytobenthos (Phylib Seen) – Teilkomponente Makrophyten und Diatomeen (Teil 1) – Endbericht des LAWA-Projekt-Nr. O 2.19 (Stand 26.06.2020)</p>	

Forschungsberichte		Neu
	Stelzer, van de Weyer, K., King, L. & Vogel, A. (2021): Anpassung und Aktualisierung des Bewertungs-verfahrens Makrophyten und Phytobenthos (Phylib Seen) – Teilkomponente Makrophyten und Diatomeen (Teil 2). Endbericht zum LAWA-Projekt-Nr. O 2.20 (Stand 08.09.2021)	
	UBA (Hrsg.) (2021): Ökologische Typisierung der aquatischen Makrofauna und Flora Deutschlands – freshwaterecology.info – Handbuch für deutschsprachige Benutzer*innen. Texte 139/2021. Projektbearbeitung: Astrid Schmidt-Kloiber, Anne Hartmann, Robert Vogl, 52 S.	

Artikel, Bücher, Buchbeiträge		Neu
	HOFMANN, G. (1994): Aufwuchs-Diatomeen in Seen und ihre Eignung als Indikatoren der Trophie. – Bibliotheca Diatomologica 30, J. Cramer, Stuttgart.	
	HOFMANN, G. (1999): Trophiebewertung von Seen anhand von Aufwuchsdiatomeen. In: Von Tümpling, W. & Friedrich, G. [Hrsg.]: Methoden der Biologischen Wasseruntersuchung 2: Biologische Gewässeruntersuchung. – Gustav Fischer Verlag, Jena.	
	HOFMANN, G., WERUM, M., LANGE-BERTALOT, H. (2011): Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa. Bestimmungsfloren Kieselalgen für die ökologische Praxis. Über 700 der häufigsten Arten und ihre Ökologie. A.R.G. Gantner Verlag K.G. Königstein, 908 S.	
	HÜRLIMANN, J., STRAUB, F. (1991): Morphologische und ökologische Charakterisierung von Sippen um den <i>Fragilaria capucina</i> -Komplex sensu Lange-Bertalot 1980. Diatom Research 6(1): 21-47.	
	Krammer, K. (1997): Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 1. Allgemeines und Encyonema part. – Bibliotheca Diatomologica 36, J. Cramer, Stuttgart.	
	Krammer, K. (1997): Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 2. Encyonema part., Encyonopsis und Cymbellopsis. – Bibliotheca Diatomologica 37, J. Cramer, Stuttgart.	
	Krammer, K. (2000): The genus <i>Pinnularia</i> . Diatoms of Europe, Vol. 1. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	
	Krammer, K. (2002): <i>Cymbella</i> . Diatoms of Europe, Vol. 3. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	
	Krammer, K. (2003): <i>Cymbopleura</i> , <i>Delicata</i> , <i>Navicymbula</i> , <i>Gomphocymbellopsis</i> , <i>Afrocymbella</i> . Diatoms of Europe, Vol. 4. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	

	Krammer, K., Lange-Bertalot, H. (1986–91): Bacillariophyceae. Bd 2/1: Naviculaceae; Bd 2/2: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae; Bd 2/3: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae; Bd 2/4: Achnantheaceae. In: Ettl, H., Gerloff, J., Heyning, H. & Mollenhauer, D. [Hrsg.]: Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bd 2/1–2/4. – Gustav Fischer Verlag, Jena.	
	LANGE-BERTALOT, H. (1993): 85 neue Taxa und über 100 weitere neu definierte Taxa ergänzend zur Süßwasserflora von Mitteleuropa Vol. 2/1–2/4. – Bibliotheca Diatomologica 27 (inkl. Tafel-Band), J. Cramer, Berlin, Stuttgart.	
	Lange-Bertalot, H. (2001): Navicula sensu stricto. 10 genera separated from Navicula sensu lato. Frustulia. Diatoms of Europe, Vol. 2. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	
	Lange-Bertalot, H., Bak, M. & Witkowski, A. (2011): Eunotia and some related genera. Diatoms of Europe, Vol. 6. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	
	LANGE-BERTALOT, H., METZELTIN, D. (1996): Indikatoren der Oligotrophie. – Iconographia Diatomologica 2, Koeltz Scientific Books, Koenigstein.	
	Lekov, Z. (2008): Amphora s.l. Diatoms of Europe, Vol. 5. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	
	Reichardt, E. (1997): Taxonomische Revision des Artkomplexes um Gomphonema pumilum (Bacillariophyceae). Nova Hedwigia 65: 99-129.	
	REICHARDT, E. (1999): Zur Revision der Gattung Gomphonema. – Iconographia Diatomologica 8, A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	
	Reichardt, E., Lange-Bertalot, H. (1991): Taxonomische Revision des Artenkomplexes um Gomphonema angustum – G. dichotomum – G. intricatum – G. vibrio und ähnliche Taxa (Bacillariophyceae). Nova Hedwigia 53: 519-544.	
	Schaumburg, J., Schranz, C., Foerster, J., Gutowski, A., Hofmann, G., Köpf, B., Meilinger, P., Schmedtje, U., Schneider, S., Stelzer, D. (2005): Bewertungsverfahren Makrophyten & Phytobenthos. Fließgewässer- und Seen-Bewertung in Deutschland nach EG-WRRL. - Informationsberichte Heft 1/05. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München. 245 S.	

Artikel, Bücher, Buchbeiträge		Neu
	Schaumburg, J., Schranz, C., Meilinger, P., Stelzer, D., Hofmann, G., Foerster, J., Gutowski, A., Schneider, S., Köpf, B., Schmedtje, U. (2005): Makrophyten und Phytobenthos in Flüssen und Seen – Das deutsche Bewertungsverfahren: Entwicklung, Praxistest und Ausblick. In: Feld, Rödiger, Sommerhäuser, Friedrich (Hrsg.): Typologie, Bewertung, Management von Oberflächengewässern, Stand der Forschung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. - Limnologie aktuell: Band 11: 63-75, Stuttgart.	
	WERUM, M., LANGE-BERTALOT, H. (2004): Diatoms in springs from Central Europe and elsewhere under the influence of hydrogeology and anthropogenic impacts. – Iconographia Diatomologica 13, A.R.G. Gantner Verlag K. G., Ruggell.	
	Witkowski, A., Lange-Bertalot, H., Metzeltin, D. (2000): Diatom Flora of Marine Coasts I. – A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell.	

Software		Neu
	PHYLIB 5.3-DV-Tool (Stand: Februar 2016, veröffentlicht 2018)	
	PHYLIB 5.3-DV-Tool: FAQ zur Bewertungssoftware	
	PHYLIB 5.3-DV-Tool: Installationsvoraussetzung	
	PHYLIB 5.3-DV-Tool: Versionsdokumentation	