














Weiterführende Literatur


	Verbindliche Dokumente	Neu
	DIN 38409-60:2019-12 (2019): Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H) - Teil 60: Photometrische Bestimmung der Chlorophyll-a-Konzentration in Wasser (H 60)	
	DIN EN 15204 (2006-12): Wasserbeschaffenheit - Anleitung für die Zählung von Phytoplankton mittels der Umkehrmikroskopie (Utermöhl-Technik); Deutsche Fassung EN 15204: 2006.	
	DIN EN 16695 (2015-12): Wasserbeschaffenheit – Anleitung zur Abschätzung des Phytoplankton-Biovolumens. Deutsche Fassung.	
	DIN EN 16698 (2015-12): Wasserbeschaffenheit - Anleitung für die quantitative und qualitative Probenahme von Phytoplankton aus Binnengewässern. Deutsche Fassung.	
	EN 15204: 2006: Wasserbeschaffenheit – Anleitung für die Zählung von Phytoplankton mittels der Umkehrmikroskopie (Utermöhl-Technik), DIN, Beuth-Verlag, Berlin, Dezember 2006, 46 S.	
	LAWA-AO (2016): RaKon Monitoring Teil B. Arbeitspapier III: Untersuchungsverfahren für biologische Qualitätskomponenten. (Stand 16.03.2016)	

	Handbücher	Neu
	PhytoFluss 2.2 Mischke U. & H. Behrendt (2007): Handbuch zum Bewertungsverfahren von Fließgewässern mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland, Berlin: Weißensee Verlag.	




	Handbücher	Neu
	<p>PhytoFluss 5.0 Mischke, U., Riedmüller, U., Hoehn, E. (2020): Verfahrensanleitung für die Bewertung von planktondominierten Flüssen und Strömen mit Phytoplankton gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie. PhytoFluss Version 5.0. Im Rahmen des UBA-Projektes Online-Version der Systeme zur biologischen Fließgewässerbewertung. Förderkennzeichen 3716 24 209 0. Stand 30. April 2020. 41 S. inkl. Anhänge.</p>	


	Forschungsberichte	Neu
	<p>Becker, A., Fischer, H. (2018): Praxistest PhytoFluss. Abschlussbericht zum LAWA-Projekt O 4.15. Bundesanstalt für Gewässerkunde. Im Auftrag der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) im Rahmen des Länderfinanzierungsplans. BfG-1955. 112 S. zzgl. Anhang.</p>	
	<p>Mischke, U. (2006): Bundesweiter Praxistest eines Bewertungsverfahrens für Phytoplankton in Fließgewässern Deutschlands zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie – Verfahrensvereinfachung und -überprüfung mit Handbuchentwurf. LAWA-Projekt O 3.05. LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser). IGB. Berlin-Friedrichshagen. 68.</p>	
	<p>Mischke, U. (Hrsg.) (2015): XGIG Large River Intercalibration Exercise. Overview of national assessment methods, including pressure-impact relationships and WFD compliance checking, BQE Phytoplankton.</p>	
	<p>Mischke, U. et al. (2016): Milestone 6 Report - Intercalibrating the national classifications of ecological status for very large rivers in Europe Biological Quality Element: Phytoplankton – 157 pages.</p>	
	<p>Mischke, U., H. Behrendt, J. Köhler, & D. Opitz (2005): Überarbeiteter Endbericht zum LAWA-Vorhaben: Entwicklung eines Bewertungsverfahrens für Fließgewässer mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. IGB. Berlin-Friedrichshagen. 99.</p>	





Forschungsberichte		Neu
	Mischke, U., Riedmüller, U. (2013): Überarbeitung des Phytoplanktonverfahrens nach EG-WRRL für Fließgewässer. Endbericht zum Teilvorhaben. Im Auftrag und unter der Gesamtprojektleitung der Universität Duisburg-Essen, Abt. aquatische Ökologie, Prof. Dr. D. Hering. Stand 11.10.2013. 82 S.	
	PhytoFluss 2.2 Mischke U. (2009): Kurzdarstellung "Phytoplankton". Kurzdarstellung Begleittext, Bewertung und Metrics. In: Rolauffs et al. (2011/04): Weiterentwicklung biologischer Untersuchungsverfahren zur kohärenten Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. UBA-Vorhaben FKZ 3707 28 201, pp 141.	
	Rolauffs, P., D. Hering, U. Mischke, A. Gutowski, G. Hofmann, M. Halle & R. Vogl (2020): Weiterentwicklung der biologischen Bewertungsverfahren zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) unter besonderer Berücksichtigung der großen Flüsse. Abschlussbericht. – UBA-Texte 23/2020, 178 S.	
	Rolauffs, P., D. Hering, U. Mischke, A. Gutowski, G. Hofmann, M. Halle & R. Vogl (2020): Weiterentwicklung der biologischen Bewertungsverfahren zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) unter besonderer Berücksichtigung der großen Flüsse. – UBA-Texte 23/2020. Anhang 1: Rücklauf Fragebogen aller biologischen QK	


Artikel, Bücher, Buchbeiträge		Neu
	Bundestaxaliste 2020 .xlsx Schilling P. (2020): Bundestaxaliste der Gewässerorganismen Deutschlands (BTL) - Stand Mai 2020. Herausgegeben im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) - Ausschuss Oberirdische Gewässer und Küstengewässer (AO) und des Umweltbundesamtes (UBA). – Elektronische Veröffentlichung auf gewaesser-bewertung.de. Download am	

Artikel, Bücher, Buchbeiträge	Neu
 HOFMANN, G., WERUM, M., LANGE-BERTALOT, H. (2011): Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa. Bestimmungsflora Kieselalgen für die ökologische Praxis. Über 700 der häufigsten Arten und ihre Ökologie. A.R.G. Gantner Verlag K.G. Königstein, 908 S.	
 Kasten J., Kusber W.-H., Riedmüller U., Tworeck A., Oschwald L. & Mischke U. (2018): Steckbriefe der Phytoplankton-Indikatortaxa in den WRRL-Bewertungsverfahren PhytoSee und PhytoFluss mit Begleittext – 1. Lieferung: 50 Steckbriefe ausgewählter Indikatortaxa. – Berlin: Botanic Garden and Botanical Museum Berlin, Freie Universität Berlin. – 177 pp., ISBN 978-3-946292-28-9, doi: https://doi.org/10.3372/spi.01	
 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: Achnanthaceae. 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.	
 Mischke U. & H. Behrendt (2007): Handbuch zum Bewertungsverfahren von Fließgewässern mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland, Berlin: Weißensee Verlag.	
 Mischke, U. & H. Behrendt (2005): Vorschlag zur Bewertung ausgewählter Fließgewässertypen anhand des Phytoplanktons. In: Typologie, Bewertung und Management von Oberflächengewässern. Stand der Forschung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Feld, C. K., S. Rödiger, M. Sommerhäuser, & G. Friedrich (eds) Limnologie aktuell 11. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. Stuttgart. 46-62.	
 Mischke, U., B. Nixdorf, & H. Behrendt (2002): On typology and reference conditions for phytoplankton in rivers and lakes in Germany. IN: Ruoppa, M., Heinonen, P., Pilke, A., Rekolainen, S., Toivonen, H. & Vuoristo, H. (eds.) - Nordic Council of Ministers, Copenhagen. ISBN 92-893-0824-9, TemaNord 566: 44-49.	

Artikel, Bücher, Buchbeiträge	Neu
 Mischke, U., B. Nixdorf, E. Hoehn, & U. Riedmüller (2004): Routineauswertungen des Phytoplanktons: Möglichkeiten und Grenzen ihrer Nutzung für die Bewertung nach der EU-WRRL. Tagungsberichte der Jahrestagungen der DGL, Jahrestagung 2003 in Köln: 80-84.	
 Mischke, U., H. Behrendt & B. Nixdorf (2006): Die Bedeutung des Phytoplanktons für die Bewertung staugeregelter Flüsse nach WRRL. In: Staugeregelte Flüsse in Deutschland. Müller, D., A. Schöl, T. Bergfeld & Y. Strunck (eds) Limnologie aktuell 12. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. Stuttgart. 313-331.	
 Mischke, U., H. Behrendt, & B. Nixdorf (2003): Was kann Phytoplankton für die Bewertung von Fließgewässern nach der WRRL leisten? Tagungsbericht 2002, Braunschweig. Eigenverlag der Deutschen Gesellschaft für Limnologie (DGL) 2003. S.: 83-86.	
 Mischke, U., Kusber, W.H., Kasten, J., Hoehn, E., Tworeck, A., Oswald, L., Dürselen, C.-D., Täuscher, L., & Riedmüller, U. (2018): Aktualisierung der Taxaliste Phytoplankton für die WRRL-Bewertungsverfahren. Ergebnisse der DGL-Jahrestagung 2017 in Cottbus.	
 Mischke, U., M. Venohr & J. Mahnkopf (2017): Phytoplankton in großen europäischen Fließgewässern – nährstoffsensitive Bewertungsverfahren und unzählige Störfaktoren. Erweiterte Zusammenfassung der DGL Jahrestagung 2016 in Wien. 5 Seiten.	
 Mischke, U., Venohr, M. and H. Behrendt (2011): Using Phytoplankton to Assess the Trophic Status of German Rivers. International Revue of Hydrobiology 96 (5): 578-598.	
 Nixdorf, B., Hoehn, E., Riedmüller, U., Mischke, U., Schönfelder, I. (2010): Probenahme und Analyse des Phytoplanktons in Seen und Flüssen zur ökologischen Bewertung gemäß der EU-WRRL. Handbuch Angewandte Limnologie – Methodische Grundlagen. III-4.3.1. Erg. Lfg. 4/10: 1-24.	

Artikel, Bücher, Buchbeiträge	Neu
 <p>Nixdorf, B., K. Knopf, E. Hoehn, & U. Mischke (2001): Phytoplankton monitoring, classification and assessment in German lakes and rivers: present state and problems. In: Karttunen, K.: Monitoring and assessment of ecological status of aquatic environments: Nordic council of ministers. ISBN 92-893-0667-X TemaNord. 563: 11-18.</p>	

Software	Neu
 <p>PhytoFluss 2.2 und PhytoSee 7.0 Mischke, U. & Kusber, W.-H. (2009): Harmonisierte Phytoplankton-Taxaliste für die Bewertung von Seen und Flüssen nach EU-WRRL. (Stand 25.05.2009).</p>	
 <p>PhytoFluss 2.2 Böhmer J. & U. Mischke (09.05.2011): [Software] Auswertungssoftware Version PhytoFluss 2.2 aktualisiert für die Taxaliste Phytoplankton (HTL_Mai_09) mit Anleitung und Eingabeformat zum deutschen Bewertungsverfahren von Fließgewässern mittels Phytoplankton modifiziert nach Mischke & Behrendt 2007 zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
 <p>PhytoFluss 5.0 und 2.2 Mischke, U., Riedmüller, U., Hoehn, E. (2020): Versionsdokumentation PhytoFluss - Historie des Bewertungsverfahrens mit Phytoplankton für planktondominierte Flüsse und Ströme. Im Rahmen des UBA-Projektes Online-Version der Systeme zur biologischen Fließgewässerbewertung. Förderkennzeichen 3716 24 209 0. Stand 30. April 2020. 10 S.</p>	
 <p>PhytoFluss 5.0 und PhytoSee 7.1 Mischke U., Kasten, J., Dürselen, C.D., Täuscher, L., Riedmüller, U., Tworeck A., Oschwald L., Hoehn, E. & W.-H. Kusber (2020): Taxaliste Phytoplankton (HTL_2020) in Ergänzung zur Bundestaxaliste für die WRRL-Bewertungsverfahren PhytoSee und PhytoFluss. – Elektronische Veröffentlichung auf gewaesser-bewertung.de</p>	

	Software	Neu
	<p>PhytoFluss 5.0 Mischke, U., Riedmüller, U., Böhmer, J. (2020): PhytoFluss Version 5.0. Phytoplanktonbewertung von Flüssen gemäß EG-WRRL. Stand 30. April 2020. Verfügbar unter https://www.gewaesser-bewertung-berechnung.de/index.php/home.html</p>	