



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 (2016): RaKon Monitoring Teil B. Arbeitspapier III: Untersuchungsverfahren für biologische Qualitätskomponenten. (Stand 16.03.2016) | |










| | Handbücher | Neu |
|---|---|-----|
|  | Bayerisches Landesamt für Umwelt Oktober (2011): Feldprotokoll Makrophyten & Phytobenthos Fließgewässer | |
|  | Feldprotokoll für Diatomeen und Phytobenthos ohne Diatomeen in Fließgewässern | |
|  | Schaumburg, J., Schranz, C., Stelzer, D., Vogel, A., Gutowski, A. (2012): Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos - Phylib, Stand 13.02.2012 | |

| | Forschungsberichte | Neu |
|---|---|-----|
|  | 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 4: NMDS-Analysen der Fließgewässertypen und PoD-Taxa. [aktualisiert Feb. 2021] | |
|  | 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 | |


| | Forschungsberichte | Neu |
|--|--|-----|
|  | 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 4: PHYLIB (Teilkomponente D und PoD) | |
|  | Schaumburg J., Schranz, C., Stelzer, D., Vogel, A., Gutowski, A. unter Mitarbeit von K. van de Weyer & U. Koenzen (2012): Weiterentwicklung biologischer Untersuchungsverfahren zur kohärenten Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, Teilvorhaben Makrophyten & Phytobenthos. Bayerisches Landesamt f. Umwelt: 554 S. | |
|  | 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. | |
|  | Schaumburg, J., Schranz, C., Stelzer, D., Hofmann, G., Gutowski, A., Foerster, J. (2005): Bundesweiter Test: Bewertungsverfahren "Makrophyten & Phytobenthos" in Fließgewässern zur Umsetzung der WRRL. - Bayerisches Landesamt für Umwelt, Endbericht im Auftrag der LAWA (Projekt Nr. O2.04), 225 S., München. | |

| | Artikel, Bücher, Buchbeiträge | Neu |
|---|--|-----|
|  | Eloranta, P., Kwadrans, J. & Kusel-Fetzmann, E. (2011): Rhodophyta and Phaeophyta. - in: Süßwasserflora Mitteleuropa, Bd. 7, Hrsg. Büdel, B., Gärtner, G., Krienitz, L., Preisig, H.R., Schagerl, M. - Spektrum Verlag, Heidelberg, 155 S. | |
|  | Ciuguela, I. & Triemer, R.E. (2010): A colour atlas of photosynthetic eglonoids. Michigan State University Press. East Lansing, 204 S. | |
|  | Coesel, P. F. M. & Meesters K., J. (2013): European flora of the desmid genera Staurastrum and Stauroidesmus. KNNV Publishing, Zeist, The Netherlands, 357 S. | |
|  | Ettl, H. & Gärtner, G. (1988): Chlorophyta II: Tetrasporales, Chroococcales, Gloeodendrales. – in: Süßwasserflora von Mitteleuropa Bd. 10, Hrsg. Ettl, H., Gärtner, G., Heynig, H. & Mollenhauer, D., Fischer, Jena, 436 S. | |
|  | ETtl, H. (1978): Xanthophyceae, in: Süßwasserflora Mitteleuropa, Bd. 3, Hrsg. Ettl, H., Gerloff, J. & Heynig, H., Gustav Fischer, Jena, 530 S. | |

| Artikel, Bücher, Buchbeiträge | Neu |
|---|-----|
|  Fott, B. (1972): Chlorophyceae (Grünalgen), Ordnung: Tetrasporales. in: Das Phytoplankton des Süßwassers. Die Binnengewässer Bd. XVI, 7. Teil 6, Hrsg. Huber-Pestalozzi, G., Schweizerbart, Stuttgart, 116 S. | |
|  Gutowski, A. & Foerster, J. (2009): Benthische Algen ohne Bacillariophyceen und Characeen – Bestimmungshilfe – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV. NRW), Arbeitsblatt 9, 474 S. | |
|  Gutowski, A. (2014): Algen in der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland. Sektion Phykologie: www.dbg-phykologie.de/pages/Publikationen/Algen-Wasserrahmenrichtlinie.pdf | |
|  Huber-Pestalozzi, G. (1955): Euglenophyceae. In: Das Phytoplankton des Süßwassers. Die Binnengewässer Bd. XVI, 4. Teil, Hrsg. Huber-Pestalozzi, G.; Schweizerbart, Stuttgart, 606 S. | |
|  John, D.M., Whitton, B. A. & Brook, A. J. (2011): The Freshwater Algal Flora of the British Isles. - Cambridge University Press, Cambridge, 878 S. | |
|  Kadłubowska, J. Z. (1984): Chlorophyta VIII, Zygnemales. in: Süßwasserflora von Mitteleuropa Bd. 16., Hrsg. Ettl, H., Gärtner, G., Heynig, H. & Mollenhauer, D., Fischer, Stuttgart, 532 S. | |
|  Knappe, J. & Huth, K. (2014): Rotalgen des Süßwassers in Deutschland und angrenzenden Gebieten. – Bibliotheca Phycologica 118, J. Cramer, Stuttgart, 142 S. | |
|  Komárek, J. & Fott, B. (1983): Chlorophyceae (Grünalgen), Ordnung: Chlorococcales. in: Das Phytoplankton des Süßwassers. Die Binnengewässer Bd. XVI, 7. Teil 1. Hälfte, Hrsg. Huber-Pestalozzi, G, Schweizerbart, Stuttgart, 1044 S. | |
|  Lenzenweger, R. (1996-2003): Desmidiaceenflora von Österreich, Teil 1 bis 4. In: Bibliotheca Phycologica, Hrsg. Cramer, J., Stuttgart. | |
|  Lokhorst, G. M. (1996): Comparative Taxonomic studies on the Genus Klebsormidium (Charophyceae) in Europe. Fischer, Stuttgart, 132 S. | |
|  Mrozinka, T. (1985): Oedogoniophyceae: Oedogoniales. in: Süßwasserflora von Mitteleuropa Bd. 14., Hrsg. Ettl, H., Gärtner, G., Heynig, H. & Mollenhauer, D., Fischer, Jena, 624 S. | |
|  Pfister, P., Hofmann, G. & Ehrensperger, G. (2016): Fließgewässer – Phytobenthos Überarbeitung des Trophie- und Saprobie-Bewertungssystems nach Rott et al. 1999, 1997; Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) Österreichs (Hrsg.). 131 S. | |
|  Printz, H. (1964): Die Chaetophoralen der Binnengewässer. Hydrobiologia 24: 1-376. | |

| Artikel, Bücher, Buchbeiträge | Neu |
|--|-----|
|  Rieth, A. (1980): Xanthophyceae, 2. Teil. in: Süßwasserflora Mitteleuropa, Bd. 4, Hrsg. Ettl, H., Gärtner, G. & Heynig, H., Fischer, Jena, 147 S. | |
|  Růžička, J. (1977): Die Desmidiaceen Mitteleuropas, Bd. 1.1. Schweizerbart, Stuttgart. | |
|  Růžička, J. (1981): Die Desmidiaceen Mitteleuropas, Bd. 1.2. Schweizerbart, Stuttgart. | |
|  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. | |
|  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. | |
|  Schneider, S. C. & Lindstrøm, E.A. (2009): Bioindication in Norwegian rivers using non diatomaceous benthic algae: the acidification index periphyton (AIP). – Ecol. Indi. 9: 1206–1211. | |
|  Schneider, S. C. & Lindstrøm, E.A. (2011): The periphyton index of trophic status PIT: a new eutrophication metric based on non-diatomaceous benthic algae in Nordic rivers. – Hydrobiologia 665:143–155. | |
|  Simons, J., Lokhorst, G.M., Van Beem, A. P. (1999): Benthische zoetwateralgen in Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 280 S. | |
|  Wołowski, K. & Hindák, F. (2003): Atlas of Euglenophytes. VEDA Publishing House of the Slovak Academy of Science, 136 S. | |

| 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 | |

| | Software | Neu |
|---|---|-----|
|  | PHYLIB 5.3-DV-Tool: Versionsdokumentation | |