

Begleitbrief zu den Datenpaketen Bio-Monitoring

Die Datenpakete beinhalten Informationen zu den untersuchten biologischen Qualitätskomponenten gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Brandenburg. Aktuell werden Fische und Makrozoobenthos in Seen nicht für die Bewertung des ökologischen Zustandes herangezogen. Daten für Phytoplankton (alle Jahre) und Makrozoobenthos (nach 2017) können noch nicht über die Datenpakete abgerufen werden.

Kenndaten:

| Parameter | Erläuterung |
|--------------|---|
| WK | Wasserkörpername |
| WK-ID | Wasserkörper Identifikationsnummer des Gewässers |
| Messstelle | Messstellen Identifikationsnummer; nachschlagbar in APW oder Steckbrief |
| EU_CD_LW | Wasserkörpercode EU-WRRL |
| QK | Qualitätskomponente |
| ID-Abschnitt | Messstellenabschnitt, differenziert unterschiedliche Tiefenstufen für eine Messstelle |
| Messprogramm | Messprogramm des LfU |

Einzeldaten:

| Parameter | Erläuterung |
|-------------|------------------------------------|
| Parameter | hier: Taxon (nach Bundestaxaliste) |
| Datum | Datum der Untersuchung |
| Abundanzart | hier: Zählarten oder Abundanzen |
| Methode | z.B. PHYLIB 5.3, MIB 2004 |

Bewertung Wasserkörper:

| Parameter | Erläuterung |
|-----------|---|
| Parameter | Teilbewertung einer QK oder Gesamtbewertung des „ökologischen Zustands“ |
| Jahr | Jahr der Bewertung |
| Methode | z.B. Expertenurteil, Übertrag (siehe unten) |
| Wert | Zustandsbewertung [1-5] des WK (oder WK-ID der Übertragung von Bewertungen; siehe unten) |

Bewertung Messstellen:

| Parameter | Erläuterung |
|------------------------------|--|
| Jahr | Jahr der Bewertung |
| Ort | Ort der Messstelle |
| X-Koordinate Y-Koordinate | Standpunkt der Messstelle (ETRS 89-33) |
| Parameter | betrachtete Parameter, z.B. WRRL-Typ |
| Wert | Numerische Werte |
| Wert_Text | Erläuterung des Wertes |
| Methode | z.B. PHYLIB 5.3, Asterics 4.0.4 |

Stammdaten Fließgewässer:

| Parameter | Erläuterung |
|-----------------|--|
| TYP_2021 | WK LAWA TYP - im 3. BWP (2021) |
| MODIFIED_2021 | WK ist erheblich verändert (Y/N) - im 3. BWP (2021) |
| ARTIFICIAL_2021 | WK ist künstlich (Y/N) - im 3. BWP (2021) |
| SIL_KARB_2021 | WK wird als silikatisch/basenarm (S) oder karbonatisch/basenreich (C) klassifiziert, oder ist für den jeweiligen Typ nicht relevant nach OGewV2016 |

Stammdaten Seen:

| Parameter | Erläuterung |
|-----------------|--|
| Flaeche_Atkis | Fläche gemäß Atkisdaten |
| Volumen | Seevolumen aus Vermessung |
| Volumen_Quelle | Ursprung der Volumenangabe, meist Vermessung |
| Z_Max | maximale Tiefe |
| Xcoord_Etrs_Mst | X-Koordinaten der Hauptmessstelle (ETRS 89-33) |
| Ycoord_Etrs_Mst | Y-Koordinaten der Hauptmessstelle (ETRS 89-33) |
| See_ID | Schlüssel für Transektnummern |
| Schichtung | See geschichtet oder nicht |
| Verweilzeit | Aufenthaltszeit zufließenden Wassers im See in Kategorien ausgedrückt; |
| Lawa_Ti_Typ | LAWA-Typ, für Berechnung des Trophieindex |
| Artificial_2021 | WK ist künstlich (Y/N) - im 3. BWP (2021) |
| Modified_2021 | WK ist erheblich verändert (Y/N) - im 3. BWP (2021) |
| Typ_2021 | WRRRL-Seentyp nach RIEDMÜLLER ET AL. (2013) - im 3. BWP (2021) |

Einzeldaten Chemie:

Das LfU lässt in Seen eine Vielzahl an Parametern untersuchen. Im Untersuchungsjahr werden die Seen sechsmalig beprobt. Neben den vor-Ort gemessenen Größen Sichttiefe, Sauerstoff, pH-Wert, Temperatur und Redoxpotenzial werden die Parameter Phosphor (Gesamt- und gelöster Phosphor), Stickstoff (Gesamtstickstoff, Ammonium und Nitrat), Silikat, Säurebindungsvermögen, Chlorophyll-a, Phaeophytin, Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, z.T. auch Chlorid und Sulfat bestimmt.

| Parameter | Erläuterung |
|-----------|---|
| Parameter | z.B. Chlorophyll, Phosphor, Leitfähigkeit |
| Datum | Datum der Untersuchung |

Die Art der Probenentnahme für die Laboranalyse – ob es sich um eine Mischprobe oder eine Probe aus einer bestimmten Tiefe handelt – sowie die Tiefe, in der ein Vor-Ort-Parameter gemessen wurde, sind im ID-Abschnitt verschlüsselt. Hinter der Messstellenummer (z.B. 80002696268471_HM) ist zum einen mit "euphot" die Entnahmetiefe der Mischprobe angegeben. Bei Daten vor dem Jahr 2017 handelt es sich immer um die euphotische Zone (das 2,5fache der Sichttiefe am Termin), ab 2017 repräsentiert die Mischprobe je nach Seentyp und Trophie verschiedene Zonen: die euphotische Zone, das Epilimnion, die gesamte Wassersäule etc. Diese Information ist dann in den verschiedenen im Datenpaket enthaltenen Parametern zur Probenart angegeben. Enthält die Angabe im Feld ID-Abschnitt hinter der Messstellenummer eine Zahl (z.B. 80002696268471_HMx2), so ist damit eine konkrete Entnahmetiefe oder Messtiefe angegeben.

Daten zu Abschnitten:

| Parameter | Erläuterung |
|--------------------------|-------------------------|
| Jahr | Jahr der Messung |
| Laenge_von Laenge_bis | Entfernung vom Ufer (m) |
| Tiefe_von Tiefe_bis | Wassertiefe (m) |

Übertrag biologischer Parameter bei Fließgewässer-OWK im 3.BWZ:

Innerhalb der Flussgebietsgemeinschaften Elbe und Oder wird die Zielstellung verfolgt, alle Wasserkörper zu bewerten, obwohl nicht für alle Wasserkörper biologische Untersuchungen vorlagen. Daher wurden bestimmte Ergebnisse von untersuchten OWK auf flussaufwärts gelegene, nicht untersuchte Wasserkörper übertragen. Die Übertragung von Bewertungen der QK beschränkte sich bei Datenlücken auf die Zustandsklassen der Diatomeen und des Makrozoobenthos, die dann auch den oberhalb liegenden FWK ohne eigene Daten zugewiesen wurden. Ausschlaggebend hierfür war, dass Diatomeen und Makrozoobenthos über die natürliche Drift in den Bächen und ihren Quellzuflüssen echte Lebensraumverbünde bilden.

Aufgrund der sehr eingeschränkten Lebensraumfunktion der Quellbäche für Fische gilt diese Annahme für die Fische nicht in gleicher Weise. Daher wurden stromaufwärts auch keine Zustandsklassen der Komponente Fische übertragen. So wurde auch berücksichtigt, dass kleine Fließgewässer oft nur durch wenige Fischarten in individuenarmen Populationen besiedelt werden können. Das Fischbewertungsverfahren (FiBS) auf Bachoberläufe im Land Brandenburg anzuwenden, stößt tatsächlich aus natürlichen Ursachen oft an die Grenzen der Zulässigkeit.