

Strukturkartierung - Seen

Datenbeschreibung

Nach den Vorgaben der OGewV wird der Gewässerzustand von Oberflächengewässern anhand der biologischen Qualitätskomponenten bewertet, wobei hydromorphologische Komponenten unterstützend in die Bewertung einfließen. In Bezug auf Seen umfasst dies neben dem Wasserhaushalt, die Tiefenvariation, die Struktur der Uferzone sowie die Menge, die Struktur und das Substrat des Gewässerbodens. Die Erhebung der hydromorphologischen Parameter erfolgt an Seen mit einer Fläche > 50 ha und ist alle sechs Jahre zu aktualisieren [1].

Die erste Kartierung der Uferstruktur wurde 2006 an natürlichen Seen und 2008 an künstlichen Seen durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt gab es noch kein bundeseinheitliches Verfahren, sodass die Daten angelehnt an ein von Mecklenburg-Vorpommern entwickeltes Vor-Ort-Verfahren [2] erhoben wurden.

Mit Einführung der „Verfahrensanleitung zur uferstrukturellen Gesamtseeklassifizierung mit einem bundesweit einheitlichen Übersichtsverfahren“ im Jahr 2019 [3, 4, 5] ist ein standardisiertes Kartierungsverfahren vorhanden, welches die methodische Basis für die Datenaktualisierung (2020-2021) darstellt.

Bewertungsmethodik

Die Erhebung der Uferstrukturen erfolgt per Übersichtsverfahren, wobei primär geowissenschaftliche Informationen zur Auswertung herangezogen werden. Ergänzend wurden an einigen Seen Vor-Ort-Verfahren (Begehung, Befliegung) durchgeführt.

Die Methodik sieht die abschnittsweise Aufnahme von Uferstrukturen in den drei Zonen (Flachwasserzone, Uferzone und Umfeldzone) vor. Erfasst und bewertet werden dabei fünf Kriterien, die wiederum bestimmte Merkmalsausprägungen haben können. Die Klassifizierung erfolgt äquivalent zur bekannten 5-stufigen Skala (Quality Status Code) entsprechend des Anhanges V der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und reicht von Klasse 1 bis Klasse 5 [6].

Als Ergebnis liefert das Verfahren Klassifizierungen der drei Zonen innerhalb der Gewässerabschnitte, aggregierte Klassifizierungen der drei Zonen je Gewässerabschnitt, aggregierte Zonenklassifizierungen über alle Gewässerabschnitte und eine Klassifizierung des gesamten Wasserkörpers.

Spaltencodierung der Attributtabelle

Der GIS-Datensätze zur Strukturkartierung Seen „Seen Dreiband“ und „Seen Gesamt“ enthalten die in den Tabellen 1 und 2 dargestellten Informationen.

Tab. 1: Inhalt der Attributtabelle „Seen Dreiband“

Spaltenname GIS	Aliasname im Datenportal	Inhalt	Codierung
GEWAESSER	Gewässer	Name des Sees	-
AB_NR	Abschnittsnummer	Nummer des kartierten Abschnittes	-
STRUKTUR	Strukturbereich	Bewertete Zone	-
BEWERTUNG	Bewertung	Ergebnis der Bewertung der jeweiligen Zone des Abschnittes	999 = Klassifizierung nicht möglich <i>für Seen natürlichen Ursprungs:</i> 1 = unverändert bis sehr gering verändert 2 = gering verändert 3 = mäßig verändert 4 = stark verändert 5 = sehr stark bis vollständig verändert <i>für Seen künstlichen Ursprungs:</i> 1 = unbeeinträchtigt bis sehr gering beeinträchtigt 2 = gering beeinträchtigt 3 = mäßig beeinträchtigt 4 = stark beeinträchtigt 5 = sehr stark bis vollständig beeinträchtigt
ART	Entstehungsart	Codierte Angabe der Entstehungsart des Sees	k = See künstlichen Ursprungs n = See natürlichen Ursprungs

Tab. 2: Inhalt der Attributtabelle „Seen Gesamt“

Spaltenname GIS	Aliasname im Datenportal	Inhalt	Codierung
GEWAESSER	Gewässer	Name des Sees	-
AB_NR	Abschnittsnummer	Nummer des kartierten Abschnittes	-
BEWERTUNG	Bewertung	Ergebnis der Gesamtbewertung des Abschnittes	999 = Klassifizierung nicht möglich <i>für Seen natürlichen Ursprungs:</i> 1 = unverändert bis sehr gering verändert 2 = gering verändert 3 = mäßig verändert 4 = stark verändert 5 = sehr stark bis vollständig verändert <i>für Seen künstlichen Ursprungs:</i> 1 = unbeeinträchtigt bis sehr gering beeinträchtigt 2 = gering beeinträchtigt 3 = mäßig beeinträchtigt 4 = stark beeinträchtigt 5 = sehr stark bis vollständig beeinträchtigt
ART	Entstehungsart	Codierte Angabe der Entstehungsart des	k = See künstlichen Ursprungs n = See natürlichen Ursprungs

Maßstabsbeschränkungen

Die Darstellung sieht keine Maßstabsbeschränkungen vor, jedoch lässt sich die Darstellung der Ergebnisse in Abhängigkeit der Seengröße erst ab einem Maßstab von 1:25.000 bzw. 1:10.000 gut erkennen.

Lagebezugssystem

Die Daten liegen im amtlichen Lagereferenzsystem Sachsen-Anhalts vor. Dabei handelt es sich um das Europäische Terrestrische Referenzsystem 1989 mit der Universale Transversale Mercatorabbildung (UTM), GRS80-Ellipsoid, 6°-Streifensystem, **Zone 32** (Mittelmeridian 9°ö.L.). Für landesweite Bearbeitungen Sachsen-Anhalt wird generell die Zone 32 verwendet. Es wird mit der Abkürzung **ETRS_UTM32** bezeichnet (Lagestatus489; EPSG-Code 25832).

Quellenangaben

- [1] Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung - OGewV) vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.
- [2] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Hrsg.) (2004): Entwicklung eines Kartierverfahrens zur Bestandsaufnahme des Strukturzustandes der Ufer von Seen \geq 50 ha in Mecklenburg-Vorpommern. Endbericht.
- [3] Mehl, D., Eberts, J., Böx, S. & Krauß, D. (2019a): Fortschreibung der „Verfahrensanleitung zur uferstrukturellen Gesamtseeklassifizierung mit einem bundesweit einheitlichen Übersichtsverfahren“ (Projekt-Nr. O 6.18). Kartieranleitung (Januar 2019). Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser [Hrsg.], Ständiger Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ (LAWA-AO).
- [4] Mehl, D., Eberts, J., Böx, S. & Krauß, D. (2019b): Fortschreibung der „Verfahrensanleitung zur uferstrukturellen Gesamtseeklassifizierung mit einem bundesweit einheitlichen Übersichtsverfahren“ (Projekt-Nr. O 6.18). Technischer Bericht (Januar 2019). Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser [Hrsg.], Ständiger Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ (LAWA-AO).
- [5] Mehl, D., Eberts, J., Böx, S. & Krauß, D. (2019c): Fortschreibung der „Verfahrensanleitung zur uferstrukturellen Gesamtseeklassifizierung mit einem bundesweit einheitlichen Übersichtsverfahren“ (Projekt-Nr. O 6.18). Hintergrunddokument (Januar 2019). Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser [Hrsg.], Ständiger Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ (LAWA-AO).
- [6] Europäische Gemeinschaften (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1 – 73), die zuletzt durch die Richtlinie 2013/64/EU des Rates vom 17. Dezember 2013 zur Änderung der Richtlinien 91/271/EWG und 1999/74/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2006/7/EG, 2006/25/EG und 2011/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates aufgrund der Änderung des Status von Mayotte gegenüber der Europäischen Union geändert worden ist.