

## Phytoplankton Seen

### Datenbeschreibung

Zum Phytoplankton gehören alle im Wasser frei beweglichen oder passiv treibenden Algen (z.B. Grünalgen, Kieselalgen) und Cyanobakterien. Sie sind, außer bei Massenentwicklungen, mit bloßem Auge nicht erkennbar.

Phytoplankton ist ein Indikator für Nährstoffbelastungen im Freiwasser. Es kann sich in Seen nur entwickeln, wenn ausreichend Nährstoffe und Licht vorhanden sind. Phytoplankton wird in Sachsen-Anhalt in allen Seen, die größer als 50 ha und älter als 10 Jahre sind, sowie in kleineren, regional bedeutsamen Seen untersucht.

Die Ebene Phytoplankton Seen informiert über Taxadaten (Artenlisten) und Stammdaten. Die Artenlisten enthalten alle seit 2005 erhobenen und in der biologischen Datenbank des LHW abgelegten Phytoplanktondaten mit Taxonname, Zellzahl und Biovolumen. Vor 2005 ist Phytoplankton in Sachsen-Anhalt ebenfalls untersucht worden. Diese Daten sind nur für den Arendsee in die biologische Datenbank aufgenommen. Aus den Stammdaten Seen sind die abiotischen Parameter des aktuellen Bewirtschaftungszeitraumes ersichtlich. Eine Historie kann daraus nicht abgelesen werden. So müssen z.B. Typeinstufungen vorangegangener Bewirtschaftungszeiträume aus den Gewässerberichten entnommen werden.

### Bewertungsmethodik

Seit 2005 erfolgt die Erfassung und Bewertung von Phytoplankton in Seen mit dem offiziellen WRRL-Verfahren für Deutschland: [PhytoSee](#). Phytoplankton wird in Sachsen-Anhalt grundsätzlich bis zur Art bzw. bis zum bestmöglichen taxonomischen Niveau bestimmt. Basis für die Nomenklatur ist die [Harmonisierte Taxaliste des PhytoSee-Verfahrens](#).

Die Bewertungsergebnisse Phytoplankton können im Datenportal in der Ebene Gewässerbericht recherchiert werden. Vor 2005 wurde Phytoplankton auf Grundlage von TGL 27885/01 bewertet.

### Spaltencodierungen der Stamm-, Messstellen- und Taxadatentabellen

Die Stammdaten Seen enthalten die in Tab. 1 dargestellten Informationen.

**Tab. 1: Tabelleninhalt der Stammdaten Seen**

PK	laufende ID
GEWASSER	Gewässername
MESSNETZST_CODE	Messnetz Sachsen-Anhalt codiert
MESSNETZST	Messnetz Sachsen-Anhalt
SEEFLAECHE	Seefläche in ha
SEEVOLUMEN	Seevolumen in Millionen m <sup>3</sup>
MAX_TIEFE	maximale Seetiefe in m
MITTL_TIEFE	mittlere Seetiefe in m
SCHICHTUNG	Schichtungsverhalten
HOEHE	Höhenlage in m über NN
UFERLAENGE	Uferlänge in km
VERW_JAHR	Verweilzeit in Jahren
EZG	Einzugsgebiet in km <sup>2</sup>
VQ	Volumenquotient in km <sup>2</sup> pro Mio m <sup>3</sup>

Spaltenname	Spalteninhalt
HW_MAXT	Hochwert an der tiefsten Stelle
RW_MAXT	Rechtswert an der tiefsten Stelle
UTM	UTM-Zone an der tiefsten Stelle
GEW_ART	Gewässerart
TR_KL_GR	Seegruppe der Trophieklassifikation
OWK_Nr	Codierung des Oberflächenwasserkörpers in Sachsen-Anhalt
AUSWEISUNG_CODE	Ausweisung codiert
AUSWEISUNG	Oberflächenwasserkörper ist als natürlich, erheblich verändert (HMWB),
KOR	Codierung des Koordinierungsraum in Sachsen-Anhalt
LANDKREIS	Landkreisname
BETR_RAUM	Codierung des Betrachtungsraum in Sachsen-Anhalt
OEKOREGION	Ökoregion
GEOLOGIE	Geologie
TYP_PP	Phytoplanktontyp codiert
TYPPLANG	Phytoplanktontyp verbal
TYP_DIA	Diatomeentyp codiert
TYPDIALANG	Diatomeentyp verbal
TYP_MP	Makrophytentyp codiert
TYPMPLANG	Makrophytentyp verbal
TYP_LAWA	LAWA-Typ codiert
LAWALANG	LAWA-Typ verbal

Die Messstellendaten Seen enthalten die in Tab. 2 dargestellten Informationen.

**Tab. 2: Tabelleninhalt der Messstellendaten Seen**

Spaltenname	Spalteninhalt
GEWAESSER	Gewässername
SEE_NR	Codierung des Sees
MESSSTELLE	Bezeichnung der Messstelle
MST_NR	Messstellenummer der biologischen und chemischen Untersuchung
HW	Hochwert für die Phytoplanktonuntersuchung
RW	Rechtswert für die Phytoplanktonuntersuchung
UTM	UTM-Zone für die Phytoplanktonuntersuchung

Die Taxalisten Phytoplankton enthalten die in Tab. 3 dargestellten Informationen.

**Tab. 3: Tabelleninhalt der Taxalisten Phytoplankton**

Spaltenname	Spalteninhalt
Gewaesser	Gewässername
PROBENRIBIO	Codierung der biologischen Probe
PROBENRCH	Codierung der chemischen Probe
DATUM	Datum der Probenahme
GEWAESSER	Gewässername
MESSTELLE	Bezeichnung der Messstelle
MST_NR	Messstellenummer für die biologische und die chemische Untersuchung
KLASSE	Algenklasse
DV	Codierung des Taxons nach Taxaliste der Gewässerorganismen Deutschlands
ID	Codierung des Taxons nach Harmonisierter Taxaliste
TAXON	Taxonname nach Harmonisierter Taxaliste
ZELLZAHL	Taxonzellzahl pro ml
BIOVOLUMEN	Taxonbiovolumen in mm <sup>3</sup> pro l

## Maßstabsbeschränkungen

Für die übersichtliche Anzeige von Messstellen wird empfohlen einen Maßstabsbereich von 1:250.000 bis zur maximalen Kartenausdehnung zu wählen.

## Lagebezugssystem

Das amtliche Lagereferenzsystem in Sachsen-Anhalt ist das Europäische Terrestrische Referenzsystem 1989 mit der Universalen Transversalen Mercatorabbildung (UTM), GRS80-Ellipsoid, 6°-Streifensystem, **Zone 32** (Mittelmeridian 9°ö.L.). Für landesweite Bearbeitungen in Sachsen-Anhalt wird generell die Zone 32 verwendet.

Es wird mit der Abkürzung **ETRS\_UTM32** bezeichnet (Lagestatus489; EPSG-Code 25832).

## Übersichtskarte zur Lage der Seen mit Phytoplanktonmessstellen

