

Seeprofil Holzöstersee	Gewässer	Holzöstersee
	Seehöhe (m.ü.A.)	460
Daten aus dem ASM (Amtliches-Seen-Messnetz)	Fläche (km ²)	0,09
	max. Tiefe (m)	4,7
	Mittlere Tiefe (m)	2,3
	Volumen (Mio.m ³)	0,21
	Wassererneuerung (Jahre)	0,22
Politischer Bezirk: Braunau am Inn		

Landnutzung (Quelle: DORIS intraMAP webGIS v3.0) und mögliche Verschmutzungsquellen im Einzugsgebiet:

Landwirtschaft	Wälder und naturnahe Flächen
45 %	55 %

Im Einzugsgebiet des Gewässers befinden sich keine Einleitungen von Kläranlagen oder Industriebetrieben die den See als Badegewässer beeinträchtigen könnten.

Allgemeines:
Das westliche Ufer geht in ein Schwingrasen-Moor über. Der 90.000 m² große See ist maximal 4,7 m tief, was zu hohen sommerlichen Wassertemperaturen beiträgt, die das Baden begünstigen.

Die Braunfärbung und die relativ starke Trübung des Wassers haben natürliche Ursachen.

Besonderheiten:
Der Seeboden ist mit Schlamm bedeckt, der zumindest an seiner Oberfläche sehr wenig verdichtet ist. Das dürfte in Zirkulationsphasen zu Feststoffmobilisierungen führen. Die Obergrenze des Schlammkörpers befindet sich derzeit in einer Tiefe von etwa 4,5 m, der Übergang von der Wasser- in die Schlammphase ist sehr diffus. Die Probenentnahmen aus 4 m Tiefe sind häufig durch Partikel aus dem Substrat beeinflusst. Im Jahr 1975 wurde im Zuge eines großangelegten Sanierungsprojektes Schlammwasser aus dem See abgepumpt und auf insgesamt 6 Deponieflächen im Raum Franking verteilt.



Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

- Die Jahresmittel der **Lufttemperatur** (Durchschnittswerte 1961 – 1990) reichen von 6 - 8 °C.
- Der jährliche **Niederschlag** beträgt im Durchschnitt 1049 mm, davon verdunsten etwa 625 mm, der Rest von 424 mm fließt ab. Etwa 60 – 65% der Niederschläge fallen im Sommer.

Die **niederschlagsreichsten Tage** sind im **Juli** zu verzeichnen, gleichzeitig ist der **Juli** auch der **niederschlagsreichste Monat**.

Der **Holzöstersee** besitzt 2 kleinere Zubringer die vom Westen her kommend in den See einmünden. Diese Zubringer entspringen im umliegenden Wald und sind unbelastet. Diese Zubringer werden aufgrund ihrer geringen Größe weder ökologisch noch chemisch geprüft. Der See hat einen kleinen oberirdischen Abfluss (Frankinger Bach).

Nennenswerte tägliche Wasserspiegel-schwankungen kommen am **Holzöstersee** nicht vor.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:

2013	2014	2015	2016	2017

Der **Holzöstersee** wird im Rahmen der **EU-Badegewässer**-Untersuchungen 5 mal jährlich (zwischen Juni und August) beprobt und die bakteriologischen Proben im Labor der AGES untersucht. Datenbasis: EU-Badegewässer-Bericht.

Das **hydrologische Einzugsgebiet** des Badegewässers besitzt eine Gesamtfläche von 2,47 km² und befindet sich zur Gänze im Bundesland Oberösterreich. Das Einzugsgebiet liegt im Flachland auf einer Seehöhe von ca. 450 - 500m.

HOLZÖSTERSEE		2013-2017			
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel	
Sichttiefe (m)		2,7	1,1	1,6	
Temperatur (°C)	0 - 1 m	27,5	1,9	11,6	
pH-Wert	0 - 1 m	8,80	7,65	8,14	
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	335	270	299	
Gesamtphosphor (µg/l)	0 m	0,058	0,028	0,042	
Gesamtphosphor (µg/l)	4 m	0,220	0,029	0,065	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	0 m	0,005	0,002	0,002	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	4 m	0,006	0,002	0,002	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	0 m	0,40	0,03	0,17	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	4 m	0,40	0,03	0,15	
Ammonium-Stickstoff	0 m	0,92	0,025	0,376	
Ammonium-Stickstoff (µg/l)	4 m	1,20	0,02	0,55	
Sauerstoff (mg/l)	0 m	13,4	6,0	10,2	
Sauerstoff (mg/l)	4 m	12,1	1,4	7,8	
Chlorophyll-a (µg/l)	0 - 4 m	36,5	1,0	20,5	
Biovolumen-PHP (mm ³ /L) (2015-2017)	0 - 21 m	5,75	3,09	4,41	

Ökologischer Zustand: (Phytoplankton Bericht auf: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/211482.htm> Studien und Berichte Oberflächengewässer)

Im Jahr 2016 zeigt sich eine Verbesserung auf mäßig bis gute Verhältnisse. Das Jahr 2017 zeichnet sich durch einen mäßigen Zustand auf niedrigem Niveau aus. Er stellt die ungünstigste Einstufung der letzten 3 Jahre dar.

Die Einstufung geht vorwiegend auf Taxa mit unterschiedlichsten Nährstoff-Ansprüchen zurück: dem Panzerflagellaten *Peridinium cinctum* (Schwerpunkt in mäßig nährstoffreichen Gewässern), der für eutrophe Verhältnisse typischen Kieselalge *Stephanodiscus hantzschii* sowie den jeweils v.a. Nährstoffarmut anzeigenden Arten *Peridinium willei* (Panzerflagellat) und *Cyclotella distinguenda* (Kieselalge).

Cyanobakterien, die bei entsprechend hoher Algendichte Wasserblüten ausbilden können und Toxine zu produzieren vermögen, erreichen im Juni und im September leicht erhöhte Biovolumina. Die Höhe der Biovolumina ist noch nicht als kritisch anzusehen. Es dominieren diverse kleine chroococcale Formen und die für Nährstoffreichtum typischen Arten *Microcystis wesenbergii* und *Microcystis aeruginosa*.

Holzöstersee Phytoplankton	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung ökologischer Zustand	Mäßig	Mäßig	Mäßig	Mäßig

Trophischer Zustand: Bewertung nach ÖNORM M 6230-2015
(Basis: Sichttiefe, Phosphor, Chlorophyll-A, Phytoplankton)

Holzöstersee	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung trophischer Zustand	hypertroph	stark eutroph	hypertroph	stark eutroph

