

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

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:  
Der Holzöstersee liegt im Gemeindegebiet Franking auf etwa 48,06° nördlicher Breite und 12,9° östlicher Länge. Das westliche Ufer geht in ein Schwinggrasen-Moor über. Der 90.000 m<sup>2</sup> 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 (Huminstoffe).

**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 Wasserspiegelschwankungen kommen am Holzöstersee nicht vor.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:

2018	2019	2020	2021	2022
😊	😊	😊	😊	😊

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-Untersuchungen, Jahresmittelwerte.  
Das hydrologische Einzugsgebiet des Badegewässers besitzt eine Gesamtfläche von 2,47 km<sup>2</sup> und befindet sich zur Gänze im Bundesland Oberösterreich. Das Einzugsgebiet liegt im Flachland auf einer Seehöhe von ca. 450 - 500m.

HOLZÖSTERSEE		2018-2022			
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel	
Sichttiefe (m)		2,2	0,6	1,4	
Temperatur (°C)	0 - 1 m	26,40	2,30	11,63	
pH-Wert	0 - 1 m	9,00	7,75	8,28	
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	320	245	299,9	
Gesamtphosphor (mg/l)	0 m	0,110	0,031	0,050	
Gesamtphosphor (mg/l)	4 m	0,150	0,032	0,058	
Orthophosphat-Phosphor (mg/l)	0 m	0,003	0,001	0,001	
Orthophosphat-Phosphor (mg/l)	4 m	0,005	0,001	0,002	
Nitrat-Stickstoff (mg/l)	0 m	0,70	0,015	0,132	
Nitrat-Stickstoff (mg/l)	4 m	0,70	0,015	0,147	
Ammonium-Stickstoff (mg/l)	0 m	1,10	0,016	0,253	
Ammonium-Stickstoff (mg/l)	4 m	1,0	0,017	0,310	
Sauerstoff (mg/l)	0 m	14,2	7,9	10,83	
Sauerstoff (mg/l)	4 m	13,3	2,00	8,88	
Chlorophyll-a (µg/l)	0 - 4 m	60,8	11,0	30,25	
Biovolumen-PHP (mm <sup>3</sup> /L) (2017-21)	0 - 4 m	5,75	3,14	4,52	

**Ökologischer Zustand:**  
Im Vergleich zu den „unbefriedigenden“ Vorjahren 2018 - 2020 wies der Holzöstersee einen erheblich verbesserten Zustand auf, was zu einem guten Teil auf das völlige Fehlen des 2019 noch massenhaft angetroffenen und für die ungünstige Einstufung primär ausschlaggebenden Cyanobakteriums *Limnothrix redekei* zurückzuführen war. 2021 wies der See viermal einen „mäßigen“ und einmal sogar einen „guten“ Zustand auf. So gab es 2021 bei völligem Fehlen eben dieser Art auch hohe Dominanzen des Oligotrophiezeigers *Cyclotella distinguenda*, welche in den Vorjahren nicht in nennenswerten Dichten beobachtet wurde.  
Eine Beurteilung aus alleiniger Sicht der mittleren Algenmengen ergäbe 2021 ein „Mäßig“, ein „Schlecht“ hingegen aus Sicht des Chlorophyll-a-Gehalts.  
Mit insgesamt 113 während des gesamten Jahres festgestellten Algen- und Cyanobakterien-Arten war das Phytoplankton im Holzöstersee am artenreichsten in ganz OÖ.

Holzöstersee Dreijahresmittelwerte	2017-2019	2018-2020	2019-2021	2020-2022
biologische Qualitätselemente	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend	*
physikalisch/chemische Qualitätselemente	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend

\*2022: Phytoplanktonbestimmung noch in Bearbeitung!

**Trophischer Zustand:** Bewertung nach ÖNORM M 6231-2001 (Basis: Sichttiefe, Phosphor, Chlorophyll-A, Phytoplankton)

Holzöstersee Dreijahresmittelwerte	2017-2019	2018-2020	2019-2021	2020-2022*
Bewertung	hypertroph	hypertroph	hypertroph	hypertroph

