

Seeprofil
Holzöstersee
Daten aus dem ASM
(Amtliches-Seen-Messnetz)

Gewässer	Holzöstersee
Seehöhe (m.ü.A.)	460
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

Landnutzung 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.

Politischer Bezirk:

Braunau am Inn

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.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:

2006	2007	2008	2009	2010

Die Überschreitungen der Leitwerte in den Jahren 2007 bis 2009 waren auf den Parameter *Gesamtcoliforme* zurückzuführen. Dieser Parameter wird in der neuen Qualitätsbeurteilung nicht mehr verwendet da seine Aussagekraft für hygienische Fragestellungen nicht optimal ist.

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.



Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

- Das Jahresmittel der **Lufttemperatur** (Durchschnittswerte 1961 – 1990) beträgt 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 keinen oberirdischen Abfluss.

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

HOLZÖSTERSEE		2007-2010			
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel	
Sichttiefe (m)		3,0	0,9	1,6	
Temperatur (°C)	0 - 1 m	26,3	1,7	12,6	
pH-Wert	0 - 1 m	8,8	7,8	8,2	
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	360	275	308	
Gesamtphosphor (µg/l)	0 m	0,043	0,019	0,028	
Gesamtphosphor (µg/l)	4 m	0,130	0,019	0,043	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	0 m	0,003	0,001	0,002	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	4 m	0,003	0,001	0,002	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	0 m	0,30	0,10	0,16	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	4 m	0,20	0,10	0,14	
Ammonium-Stickstoff	0 m	0,58	0,01	0,15	
Ammonium-Stickstoff (µg/l)	4 m	0,90	0,02	0,38	
Sauerstoff (mg/l)	0 m	15,3	7,0	11,0	
Sauerstoff (mg/l)	4 m	12,8	0,6	8,0	
Chlorophyll-a (µg/l)	0 - 4 m	43,3	4,4	18,8	
Biovolumen-PHP (mm ³ /L) (2007-08)	0 - 21 m	4,2	0,9	2,5	

Ökologischer Zustand:

Holzöstersee Phytoplankton	2007	2008	2009	Durchschnitt 2007-09
Bewertung ökologischer Zustand	Gut	Gut	Mäßig	Mäßig

Im Holzöstersee lebt eine sehr artenreiche Algenflora. Die Bacillariophyceen und die Cryptophyceen, sind die dominante Algengruppe, zwei weitere Algenklassen, die Dinophyceen und die Chrysophyceen, treten meist nur zum Frühsommertermin nennenswert in Erscheinung, wo sie Bestandteil eines sehr vielfältigen Algenbestandes sind

Cyanophyceen erlangten 2008 im Juni und September die Dominanz über das Phytoplankton, wohl weil die anderen Algengruppen zuvor mit deutlich höheren Biomassen als im Jahr zuvor das im Wasser vorhandene Nitrat bereits aufgebraucht hatten und sie in der Lage waren, molekularen Luft-Stickstoff als „Dünger“ zu nutzen. Erwähnenswert sind für den Holzöstersee auch die Chlorophyceen, obwohl ihr Biomasse-Anteil fast immer sehr gering ist. Sie kommen mit zahlreichen Arten, vor allem der Chlorococcales vor, bilden hohe Abundanzen, aber aufgrund ihrer Kleinheit nur wenig Biomasse aus.

Trophischer Zustand:

Bewertung nach ÖNORM M 6231 und Brettum-Index
Basis: chemisch-physikal. Parameter

Holzöstersee Trophie	Durchschnitt 07/08
Bewertung trophischer Zustand	mesotroph-schwach eutroph

