

## Seeprofil

### Hinterer Langbathsee

Daten aus dem ASM  
(Amtliches-Seen-Messnetz)

Politischer Bezirk: Gmunden

Gewässer	Hinterer Langbathsee
Seehöhe (m.ü.A.)	723
Fläche (km <sup>2</sup> )	0,1
max. Tiefe (m)	18
Mittlere Tiefe (m)	-
Volumen (Mio.m <sup>3</sup> )	0,9
Wassererneuerung (Jahre)	0,19

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

bebaute Flächen	Landwirtschaft	Wälder, Wiesen und naturnahe Flächen	Wasser
0,2%	0,0%	98,4%	1,5%

Im Einzugsgebiet des **Hinteren Langbathsees** befinden sich keine Einleitungen von Kläranlagen oder Industriebetrieben die den See in seiner hygienischen Qualität beeinträchtigen könnten.

### Allgemeines:

Der Hinterer Langbathsee befindet sich etwa 2 km westlich des Vorderen Langbathsees im Gemeindegebiet von Ebensee etwa auf der Position 13°39' östlicher Länge und 47°50' nördlicher Breite.

Der See hat wenige oberirdische Zuflüsse, wie zum Beispiel den südlich einmündenden Hirschbach, die aber in trockenen Perioden allesamt zumindest oberflächlich austrocknen. Der Großteil des Wasserzuflusses erfolgt unterirdisch. Der Abfluss erfolgt über den an der Ostseite ausfließenden Pfrillenbach, der nach etwa 1,5 km teilweise unterirdischer Fließstrecke in den Vorderen Langbathsee mündet.

### Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:

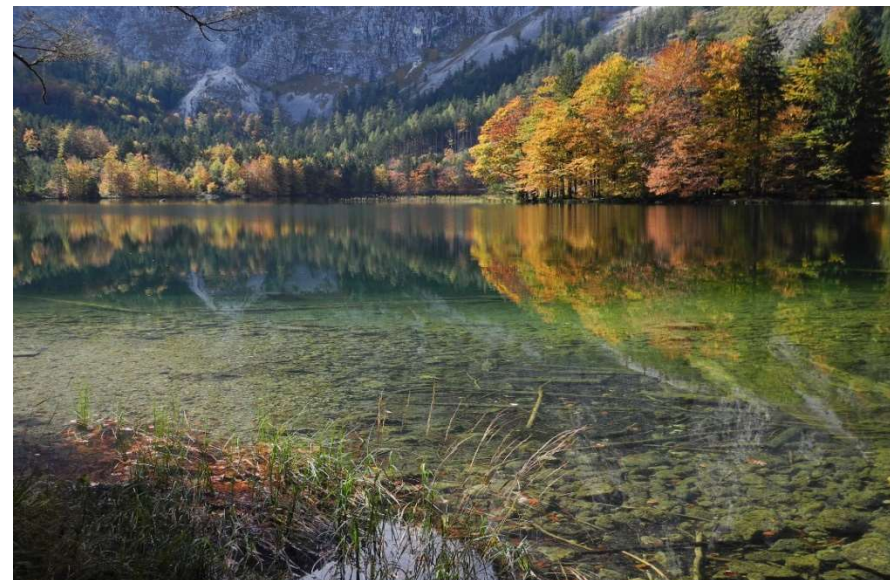
2013	2014	2015	2016	2017
😊	😊	😊	😊	😊

Diese Messstelle wird seit dem Jahr 2007 im Zuge des ASM-Seenprogrammes fünf Mal jährlich über alle Jahreszeiten beprobt und die bakteriologischen Proben im eigenen, dafür akkreditierten Landeslabor untersucht!

Die Bewertung erfolgt auf folgender Datenbasis: Mittelwert aus den vorgenommenen Einzelmessungen (Escherichia coli und Intestinale Enterokokken) des jeweiligen Kalenderjahres.

Alle Richtwerte (100 KBE pro 100 ml) wurden eingehalten!

Der See ist streng überwacht Naturschutzgebiet, das Tauchen ist hier im Gegensatz zum Vorderen Langbathsee verboten. Die Wassertemperaturen liegen etwas unter denen des Vorderen Langbathsees



Land OÖ, Wolfgang Wimmer

### Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

Das hydrologische Einzugsgebiet des Gewässers besitzt eine Gesamtfläche von 9,8 km<sup>2</sup> und befindet sich zur Gänze im Bundesland Oberösterreich. Das Einzugsgebiet liegt im Bergland auf einer Seehöhe bis ca. 1800m.

Nennenswerte tägliche Wasserspiegel-schwankungen kommen am **Hinteren Langbathsee** nicht vor.

### Besonderheiten:

Durch das im Verhältnis zur Seefläche große, verkarstete Einzugsgebiet mit geringem Rückhaltevermögen in der niederschlagsreichsten Region Oberösterreichs weist der See eine sehr starke Durchströmung auf. Die mittlere Verweildauer des Wassers im See wird in der Literatur mit 69 Tagen angegeben (Werth & Müller 1982).

HINTERER LANGBATHSEE		2013-2017			
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel	
Sichttiefe (m)		11,2	3,1	8,5	
Temperatur (°C)	0 - 1 m	17,7	0,3	8,98	
pH-Wert	0 - 1 m	8,60	7,85	8,18	
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	255	190	215	
Gesamtphosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,010	0,002	0,004	
Gesamtphosphor (µg/l)	9 m	0,016	0,002	0,005	
Gesamtphosphor (µg/l)	19 m	0,013	0,003	0,006	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,002	0,002	0,002	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	19 m	0,002	0,002	0,002	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	0 - 6 m	2,3	0,5	0,84	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	19 m	1,0	0,2	0,73	
Ammonium-Stickstoff	0 - 6 m	0,048	0,008	0,017	
Ammonium-Stickstoff (µg/l)	19 m	0,200	0,008	0,034	
Sauerstoff (mg/l)	0 - 6 m	17,8	9,4	10,9	
Sauerstoff (mg/l)	19 m	10,5	1,4	7,6	
Chlorophyll-a (µg/l)	0 - 19 m	2,8	0,1	1,55	
Biovolumen-PHP (mm <sup>3</sup> /L) (2015-2017)	0 - 19 m	0,23	0,11	0,20	

### Ökologischer Zustand: (Phytoplankton Bericht auf:

<https://www.land-oberoesterreich.gv.at/211482.htm> Studien und Berichte Oberflächengewässer)

Während der Hinterer Langbathsee in den Jahren 2007-2011 zumeist einen guten ökologischen Zustand aufweist (eine Ausnahme stellt das sehr gut bewertete Jahr 2010 dar), treten von 2012 bis 2017 durchwegs sehr gute Verhältnisse auf. Die für die Bewertung relevanten Taxa gehen -wie schon in den Vorjahren- zum Großteil auf Kieselalgen zurück, die für (ultra-)oligotrophe Verhältnisse typisch sind (2017 v.a. *Cyclotella cyclopuncta* und *Cyclotella comensis*).

Neben den dominierenden Kieselalgen, die 52% des mittleren Gesamt-Biovolumens bilden, wird die Artengarnitur 2017 noch von Panzerflagellaten (v.a. *Gymnodinium spp.*) und Cryptophyceen geprägt (v.a. *Cryptomonas spp.*). Die genannten Algengruppen konnten schon in einigen früheren Untersuchungsjahren erhöhte Biovolumina bilden.

Hinterer Langbathsee Phytoplankton	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung ökologischer Zustand	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut

### Trophischer Zustand: Bewertung nach ÖNORM M 6230-2015

(Basis: Sichttiefe, Phosphor, Chlorophyll-A, Phytoplankton)

Hinterer Langbathsee	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung trophischer Zustand	oligotroph	oligotroph	oligotroph	oligotroph

