

Seeprofil	
Vorderer Langbathsee	
Daten aus dem ASM (Amtliches-Seen-Messnetz)	
Politischer Bezirk: Gmunden	

Gewässer	Vorderer Langbathsee
Seehöhe (m.ü.A.)	664
Fläche (km ²)	0,33
max. Tiefe (m)	33
Mittlere Tiefe (m)	-
Volumen (Mio.m ³)	5,5
Wassererneuerung (Jahre)	0,87

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

bebaute Flächen	Landwirtschaft	Wälder, Wiesen und naturnahe Flächen	Wasser
0,4%	0,3%	95,5%	3,9%

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

Allgemeines:
Im Bereich des Süd- und des Westufers sind dünne Schilfbestände vorhanden, Nord- und Ostufer sind steinig.

Der See und seine Umgebung sind Naturschutzgebiet, das Befahren mit Motorbooten ist untersagt, für kleine Badeboote gibt es derzeit keine Einschränkung.

Besonderheiten:
Die Klarheit des Seewassers sorgt zusammen mit bizarren Felsformationen in der Tiefe und versunkenen Bäumen für eine schaurig schöne Unterwasserlandschaft und macht den Vorderen Langbathsee zu einem beliebten Ziel für Taucher.
Der Langbathsee zeichnet sich durch eine ausgesprochen große Sichttiefe aus: Dem mit Abstand niedrigsten Wert von 5,5 m steht ein Mittelwert von 11,8 m gegenüber.



Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

Das hydrologische Einzugsgebiet des Gewässers besitzt eine Gesamtfläche von 13,8 km².

Der einzige nennenswerte oberirdische Zufluss ist der westlich einmündende Pfrillenbach, der seinen Ursprung im Auslauf des Hinteren Langbathsees hat. Zweifellos treten aber von den nord- und südseitig begrenzenden Steilhängen unterirdische oder zeitweise wasserführende oberirdische Zuflüsse in Erscheinung. Einer davon ist der Abfluss des Klauselgrabens am Nordrand des Höllengebirges.

Der Hauptabfluss aus dem See wird durch den Langbathbach gebildet, der in Ebensee in die Traun mündet.

Die Wassertiefe beträgt etwa 32 - 33 m, es treten leichte Spiegelschwankungen auf.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:
(Interne Untersuchung durch das Land OÖ im Zuge des ASM):
Der Vordere Gosausee wurde aufgrund der geringen Besucherzahlen in kein Bäderprogramm aufgenommen. Die Ergebnisse beziehen sich auf jeweils fünf Probenentnahmen (über der tiefsten Stelle des Sees in ca. 30 cm Wassertiefe) über das ganze Jahr!

2013	2014	2015	2016	2017
😊	😊	😊	😊	😊

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) werden eingehalten.

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

Der Vordere Langbathsee zeichnet sich auch im Jahr 2017 durch einen sehr guten ökologischen Zustand aus. Wie schon im Hinteren Langbathsee unterschreiten auch im Vorderen Langbathsee der Chlorophyll-a-Gehalt (Jahresmittel 1.0 µg/l) und das Biovolumen (Jahresmittel 0.10 mm³/l) deutlich die jeweiligen Referenzwerte (1.7 µg/l bzw. 0.25 mm³/l). Damit erzielen die Parameter jeweils die bestmögliche Bewertung.
Der Brettum-Index belegt sehr gute Verhältnisse. Die Bewertung wird im Wesentlichen vom Panzerflagellaten *Gymnodinium sp.* und den zentrischen Kieselalgen *Cyclotella cyclopuncta*, *C. bodanica* und *C. comensis* geprägt, die jeweils Anzeiger von nährstoffarmen Gewässern darstellen.
Die Biovolumina sind an allen Untersuchungsterminen mit 0.05 bis 0.15 mm³/l gering und liegen in einem vergleichbaren Größenbereich. Innerhalb der Artengarnitur dominieren Panzerflagellaten (v.a. *Ceratium hirundinella* und *Gymnodinium*-Arten), gefolgt von Kieselalgen (hauptsächlich *Cyclotella cyclopuncta*, *C. bodanica* und *C. comensis*) und Cryptophyceen (v.a. *Cryptomonas spp.*).

Vorderer 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)

Vorderer Langbathsee Trophischer Zustand	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung	oligotroph	oligotroph	oligotroph	oligotroph



VORDERER LANGBATHSEE		2013-2017			
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel	
Sichttiefe (m)		15,8	5,5	11,8	
Temperatur (°C)	0 - 1 m	23,7	0,7	10,19	
pH-Wert	0 - 1 m	8,65	7,7	8,24	
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	280	220	250	
Gesamtphosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,039	0,002	0,004	
Gesamtphosphor (µg/l)	20 m	0,031	0,002	0,005	
Gesamtphosphor (µg/l)	30 - 32 m	0,006	0,003	0,004	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,004	0,002	0,002	
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	30 - 32 m	0,002	0,002	0,002	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	0 - 6 m	0,9	0,6	0,73	
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	30 - 32 m	0,8	0,3	0,60	
Ammonium-Stickstoff	0 - 6 m	0,034	0,008	0,014	
Ammonium-Stickstoff (µg/l)	30 - 32 m	0,046	0,008	0,017	
Sauerstoff (mg/l)	0 - 6 m	12	8,1	10,23	
Sauerstoff (mg/l)	30 - 32 m	11,4	2,9	7,52	
Chlorophyll-a (µg/l)	0 - 10 m	1,9	0,1	0,84	
Biovolumen-(mm ³ /L) (2015-2017)	0 - 32 m	0,13	0,06	0,10	