

Seeprofil Vorderer Gosausee

Daten aus dem ASM
(Amtliches-Seen-Messnetz)

Politischer Bezirk: Gmunden

Gewässer	Vorderer Gosausee
Seehöhe (m.ü.A.)	933
Fläche (km ²)	0,58
max. Tiefe (m)	69,2
Mittlere Tiefe (m)	35
Volumen (Mio.m ³)	24,7
Wassererneuerung (Jahre)	0,3

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%	96,9%	2,9%

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

Allgemeines:

Der Vorderer Gosausee liegt im Gemeindegebiet Gosau auf etwa 47,53° nördlicher Breite und 13,51° östlicher Länge. Es handelt sich um einen Gletscherrückzugssee, der nach dem Rückgang des Dachsteingletschers am Ende der letzten Eiszeit hinter der Stirnmoräne des Gletschers entstanden ist. Der Abfluss aus dem See schuf sich einen tiefen Einschnitt durch den eiszeitlichen Moränenwall. Aufgrund seiner einmaligen Lage am Fuß des Gosaukammes mit Blick auf das noch vergletscherte Dachsteinmassiv hat er eine große touristische Bedeutung als Ausflugsziel mit einem Wanderweg rund um den See. Der Großteil des Tourismusaufkommens konzentriert sich dabei auf das Nordwestende des Sees, wo sich ein großer Gasthof, ein Bootsverleih, ein Kiosk und die Talstation der Gosaukambahn befinden.

Besonderheiten:

Aufgrund von Hochwasserkatastrophen in den Jahren 1897 und 1899 wurde nach längerer Planungs- und Bauzeit im Jahre 1911 ein Damm fertig gestellt, der den Einschnitt in der alten Stirnmoräne verschlossen und dadurch den Wasserspiegel des Sees um etwa 15 m angehoben hat. Durch diese Maßnahme kann der See um 8,5 Millionen Kubikmeter mehr Wasser speichern als es bei der natürlichen Spiegellage möglich war. Das oberste Stauziel liegt heute auf 923 m Meereshöhe. Durch einen künstlich geschaffenen Grundablauf kann der Wasserspiegel gezielt bis auf 860 m über Adria abgesenkt werden.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:

Diese Messstelle wurde 2017 im Zuge des ASM-Seenprogrammes fünf Mal jährlich über alle Jahreszeiten und 2018-2021 im Zuge des Landesbadeprogrammes zwei Mal im Sommer beprobt und die bakteriologischen Proben im eigenen Landeslabor untersucht!

2018	2019	2020	2021	2022
😊	😊	😊	😊	😊

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!



Quelle: Land OÖ

Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

Das hydrologische Einzugsgebiet des Gewässers besitzt eine Gesamtfläche von 34,0 km².

Durch einen künstlich geschaffenen Grundablauf kann der Wasserspiegel gezielt abgesenkt werden. Das Absenksziel ist mit 860 m über Adria angegeben, was über 60 m wäre. Bei den bisherigen Untersuchungs-Terminen war die stärkste Absenkung etwa 30 m.

Die Absenkung wird so gesteuert, dass die Niedrigwasserstände im Spätwinter erreicht werden, sodass das Differenzvolumen auf das maximale Stauziel zur Zeit der Schneeschmelze im Frühjahr als Pufferraum für Hochwasser zur Verfügung steht.

Das Wasser für die Kraftanlagen Steeg gelangt von der Wehranlage Klaushof am Nordende des flachen Teiles des Gosautales in einem 5 km langen Stollen unterirdisch zum Wasserschloss an den Abhängen des Löckerkogels und von dort in 2 steilen Druckrohrleitungen zu den Turbinen in Steeg.

VORDERER GOSAUSEE *Grund: 45 bis 76,5m (MW=66,9 m) 2018-2022				
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel
Sichttiefe (m)		17,8	4,0	12,0
Temperatur (°C)	0 - 1 m	22,2	1,8	10,73
pH-Wert	0 - 1 m	8,90	7,60	8,40
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	190	160	170,7
Gesamtphosphor (mg/l)	0 - 6 m	0,015	0,002	0,005
Gesamtphosphor (mg/l)	40 m	0,006	0,001	0,002
Gesamtphosphor (mg/l)	Grund*	0,027	0,002	0,007
Orthophosphat-Phosphor (mg/l)	0 - 6 m	0,001	0,001	0,001
Orthophosphat-Phosphor (mg/l)	Grund*	0,009	0,001	0,003
Nitrat-Stickstoff (mg/l)	0 - 6 m	0,60	0,30	0,393
Nitrat-Stickstoff (mg/l)	Grund*	0,50	0,30	0,426
Ammonium-Stickstoff (mg/l)	0 - 6 m	0,027	0,004	0,011
Ammonium-Stickstoff (mg/l)	Grund*	0,02	0,004	0,008
Sauerstoff (mg/l)	0 - 6 m	13,5	8,6	10,8
Sauerstoff (mg/l)	Grund*	10,1	2,40	6,66
Chlorophyll-a (µg/l)	0 - 20 m	4,9	0,30	1,28
Biovolumen-(mm ³ /L) (2017-21)	0 - 20 m	0,39	0,08	0,22

Ökologischer Zustand:

An fast allen Terminen entsprach der See einem „sehr guten“ ökologischen Zustand, lediglich im Spätherbst 2021 bewirkten erhöhte Anteile von meso- bis eutroph eingestufte Arten einen erniedrigten Brettum-Wert und damit ein Abrutschen in einen nur „guten“ Zustand, allerdings nahe der Klassengrenze zu „sehr gut“. Es dominierten im Jahresverlauf sowohl Nährstoffarmut bevorzugende Diatomeen und Peridineen, als auch meso-eutrophe Zeigerarten. Die quantitativen Parameter entsprachen an allen Terminen dem Referenzwert von 1,00. Die im Jahr 2020 noch am häufigsten und mehrfach mit > 50 %-Anteil dominierende Gruppe der DINOPHYCEEN (Dino-, Panzerflagellaten), war im Jahresmittel 2021 nur mehr mit 34% repräsentiert. Ko-dominante Algenklassen waren Cryptomonaden mit einem Anteil von 23%.

Vorderer Gosausee Dreijahresmittelwerte	2017-2019	2018-2020	2019-2021	2020-2022
biologische Qualitätselemente	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	*
physikalisch/chemische Qualitätselemente	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut

* 2022: Phytoplanktonbestimmung noch in Bearbeitung!

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

Vorderer Gosausee Dreijahresmittelwerte	2017-2019	2018-2020	2019-2021	2020-2022*
Bewertung	oligotroph	oligotroph	oligotroph	oligotroph

