# Seeprofil

# Vorderer Gosausee

Daten aus dem **ASM** (Amtliches-Seen-Messnetz)

Gewässer	Vorderer
'	Gosausee
Seehöhe (m.ü.A.)	933
Fläche (km2)	0,58
max. Tiefe (m)	69,2
Mittlere Tiefe (m)	35
Volumen (Mio.m3)	24,7
Wassererneu- erung (Jahre)	0,3

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

bebaute Flächen	Landwirt- schaft	Wälder, Wiesen und naturnahe Flächen	Wasser
0,2%	0,0%	96,9%	2,9%

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

Politischer Bezirk: Gmunden

Beim Vorderen Gosausee handelt es 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.

Der Gosausee hat aufgrund seiner einmaligen Lage am Fuß des Gosaukammes mit Blick auf das noch vergletscherte Dachsteinmassiv 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 Gosaukammbahn 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 4 Jahre:

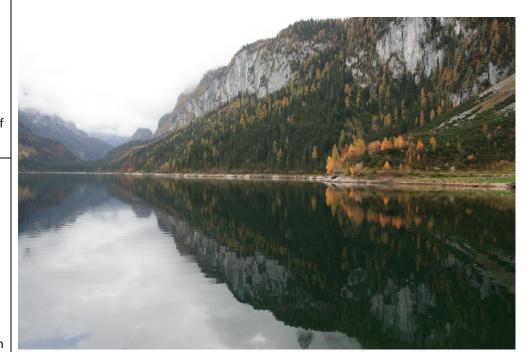
(Interne Untersuchung durch das Land OÖ im Zuge des ASM):

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!

2007	2008	2009	2010
0	0	0	0

Es gab keine Überschreitungen der Leitwerte in den letzten vier Jahren. Datenbasis: Eigene Untersuchungen auf Escherichia coli, Gesamtcoliforme Bakterien und Fäkale Streptokokken.

VORDERER GOSAUSEE 2007-20			7-2010	)
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel
Sichttiefe (m)		15,3	2,1	7,80
Temperatur (°C)	0 - 1 m	18,6	0,2	9,4
pH-Wert	0 - 1 m	8,80	7,90	8,29
Leitfähigkeit (μS/cm)	0 - 1 m	200	160	173
Gesamtphosphor (μg/I)	0 - 6 m	0,007	0,002	0,005
Gesamtphosphor (µg/l)	40 m	0,01	0,001	0,004
Gesamtphosphor (μg/I)	60 - 76 m	0,15	0,002	0,014
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,003	0,001	0,001
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	60 - 76 m	0,010	0,001	0,003
Nitrat-Stickstoff (μg/l)	0 - 6 m	0,80	0,30	0,48
Nitrat-Stickstoff (μg/l)	60 - 76 m	0,60	0,30	0,53
Ammonium-Stickstoff	0 - 6 m	0,024	0,0025	0,008
Ammonium-Stickstoff (μg/l)	60 - 76 m	0,010	0,0025	0,006
Sauerstoff (mg/l)	0 - 6 m	13,3	8,9	10,7
Sauerstoff (mg/l)	60 - 76 m	10,9	3,8	9,1
Chlorophyll-a (μg/l)	0 - 20 m	2,0	0,2	1,0
Biovolumen-PHP (mm³/L) (2007-08)	0 - 20 m	0,23	0,04	0,13



#### Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

Allgemeines:

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

Durch einen künstlich geschaffenen Grundablauf kann der Wasserspiegel gezielt abgesenkt werden. Das Absenkziel 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 Niedrigstwasserstände im Spätwinter erreicht werden, sodass das Differenzvolumen auf das maximale Stauziel zur Zeit der Schneeschmelze im Frühjahr als Pufferraum für Hochwässer 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.

## Ökologischer Zustand:

Vorderer Gosausee Phytoplankton	2007	2008	2009	Durchschnitt 2007-09
Bewertung ökologischer Zustand	Gut	Sehr Gut	Gut	Gut

Das Artenspektrum zeigt eine stabile, vielfältige Algenflora, bestehend aus Dinophyceen, Bacillariophyceen (mit einer maximalen Produktion von mehr als der Hälfte der Biomasse), Cryptophyceen, Chrysophyceen, Chlorophyceen und Conjugatophyceen.

#### **Trophischer Zustand:**

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

Vorderer Gosausee	Durchschnitt
Trophie	07/08
Bewertung trophischer Zustand	oligotroph

