

<b>Seeprofil</b>  <b>Offensee</b>  <b>Daten aus dem ASM</b> <b>(Amtliches-Seen-Messnetz)</b>  <b>Politischer Bezirk: Gmunden</b>	<b>Gewässer</b>	<b>Offensee</b>
	Seehöhe (m.ü.A.)	649
	Fläche (km <sup>2</sup> )	0,55
	max. Tiefe (m)	38
	Mittlere Tiefe (m)	19
	Volumen (Mio.m <sup>3</sup> )	10,5
	Wassererneuerung (Jahre)	0,49

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

<b>Landwirtschaft</b>	<b>Wälder und naturnahe Flächen</b>	<b>Wasserflächen</b>
0,7 %	96,4 %	2,9 %

Das Einzugsgebiet ist überwiegend von Wäldern und naturnahen Flächen geprägt. Dazu kommen noch geringe Anteile landwirtschaftlicher Flächen.  
Im Einzugsgebiet des Badegewässers befinden sich keine Einleitungen von Kläranlagen oder Industriebetrieben die das Badegewässer beeinträchtigen könnten.

**Allgemeines:**  
Der Offensee befindet sich im Gemeindegebiet von Ebensee am nordwestlichen Rand des Toten Gebirges und zwar nördlich der Rinnerkogel – Schönberggruppe auf etwa 47°45' nördlicher Breite und 13°51' östlicher Länge.  
Dem Anschein nach findet von Nordosten her eine langsame Verlandung des Offensees statt.

**Besonderheiten:**  
Für den Offensee markant ist die Tatsache, dass jährlich ein- bis zweimal eine Zirkulation stattfindet, die vom Grad der Homogenisierung des Wasserkörpers her mit keinem anderen untersuchten oberösterreichischen See ähnlicher Tiefe zu vergleichen ist. Vor allem die Herbst-Zirkulationen scheinen sehr verlässlich und vollständig zu sein.



**Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:**

- Die Jahresmittel der **Lufttemperatur** (Durchschnittswerte 1961 – 1990) reichen von 6 - 8 °C, in höheren Lagen des Einzugsgebiets jedoch nur 4 – 6 bzw. 2 – 4 °C.
- Der jährliche **Niederschlag** beträgt im Durchschnitt 2291 mm, davon verdunsten etwa 494 mm, der Rest von 1797 mm fließt ab. Etwa 55 – 60% der Niederschläge fallen im Sommer.
- Die **niederschlagsreichsten Tage** sind im **Juli** zu verzeichnen, der **Juli** ist auch der **niederschlagsreichste Monat**.

**Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:**

2013	2014	2015	2016	2017
😊	😊	😊	😊	😊

Der **Offensee** wird im Rahmen der **EU-Badegewässer**-Untersuchungen 5 mal jährlich (zwischen Juni und August) beprobt und die bakteriologischen Proben im Labor der AGES untersucht. Datenbasis: EU-Badegewässer-Bericht. Die Richtwerte wurden an allen Probenahmetagen unterschritten.

**Einzugsgebiet des Badegewässers:**  
Das hydrologische Einzugsgebiet des Badegewässers ist 20,61 km<sup>2</sup> und liegt auf einer Seehöhe zwischen 643 und 1951m.

Der **Offensee** besitzt als oberirdischen Zu- und Abfluss den *Rinnerbach*, welcher sich aktuell (Stand 2009) im *guten chemischen* und *mäßigen ökologischen Zustand* befindet. Der ökologische Zustand ist durch flussbauliche Maßnahmen bedingt.  
  
Nennenswerte tägliche Wasserspiegelschwankungen kommen am **Offensee** nicht vor.

<b>OFFENSEE 2013-2017</b>				
Parameter	Tiefe	Max	Min	Mittel
Sichttiefe (m)		14,8	4,6	10,8
Temperatur (°C)	0 - 1 m	21,8	3,1	10,1
pH-Wert	0 - 1 m	8,5	7,75	8,18
Leitfähigkeit (µS/cm)	0 - 1 m	325	260	268
Gesamt-Phosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,011	0,002	0,004
Gesamt-Phosphor (µg/l)	20 m	0,008	0,003	0,004
Gesamt-Phosphor (µg/l)	38 m	0,014	0,003	0,008
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	0 - 6 m	0,002	0,002	0,002
Orthophosphat-Phosphor (µg/l)	38 m	0,002	0,002	0,002
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	0 - 6 m	0,9	0,5	0,68
Nitrat-Stickstoff (µg/l)	38 m	0,9	0,6	0,69
Ammonium-Stickstoff	0 - 6 m	0,034	0,008	0,014
Ammonium-Stickstoff (µg/l)	38 m	0,025	0,008	0,013
Sauerstoff (mg/l)	0 - 6 m	11,9	8,1	10,3
Sauerstoff (mg/l)	38 m	11,7	7,9	10,1
Chlorophyll A (µg/l)	0 - 20 m	2,8	0,0	1,29
Biovolumen-(mm <sup>3</sup> /l) (2015-2017)	0 - 20 m	0,46	0,13	0,24

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

Im Untersuchungszeitraum von 2007 bis 2017 lassen sich im Offensee in der Regel sehr gute ökologische Verhältnisse feststellen. Wie gewohnt unterschreitet die Chlorophyll-a-Konzentration auch im Jahr 2017 (Jahresmittel: 1.5 µg/l) den zugehörigen Referenzwert (1.7 µg/l). Auch das Biovolumen erzielt -wie schon in den Jahren 2013, 2015 und 2016- die Bestmarke (Jahresmittel 2017: 0.21 mm<sup>3</sup>/l).  
Der Brettum-Index (nEQR 0.79) zeigt eine –vergleichsweise- etwas ungünstigere Bewertung, die im Übergangsbereich von guten zu sehr guten Verhältnissen angesiedelt ist (Klassengrenze: 0.80). Innerhalb der bewertungsrelevanten Taxa überwiegen das Cyanobakterium *Planktothrix rubescens*, das oligo- bis mesotrophe Verhältnisse anzeigt, gefolgt von den Kieselalgen *Cyclotella bodanica* und *C. cyclopuncta*, die für (ultra-)oligotrophe Gewässer typisch sind. Daneben wird das Artenspektrum von Kieselalgen bestimmt (fast zur Gänze *Cyclotella spp.*, *Fragilaria crotonensis* und *Asterionella formosa*). Das Cyanobakterium *Planktothrix rubescens* erreicht mit 28% einen ähnlich hohen Anteil (bisher war diese Art von nur untergeordneter Bedeutung). Von relativer Bedeutung sind Panzerflagellaten (v.a. *Peridinium willei* und *Gymnodinium helveticum*) und Goldalgen (v.a. *Mallomonas spp.*).

<b>Offensee Phytoplankton</b>	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung	Sehr Gut	Sehr Gut	Sehr Gut	Sehr Gut
ökologischer Zustand	Sehr Gut	Sehr Gut	Sehr Gut	Sehr Gut

**Trophischer Zustand: Bewertung nach ÖNORM M 6230-2015**  
(Basis: Sichttiefe, Phosphor, Chlorophyll-A, Phytoplankton)

<b>Offensee Trophischer Zustand</b>	2015	2016	2017	Durchschnitt 2015-17
Bewertung	oligotroph	oligotroph	oligotroph	oligotroph

