

**Seeprofil**

**Traunsee**

**Überprüfung nach GZÜV (Gewässer-Zustands-Überwachungs-Verordnung) (BGBl. II Nr. 479/2006).**

Gewässer	Traunsee
Seehöhe (m.ü.A.)	422
Fläche (km <sup>2</sup> )	24,35
max. Tiefe (m)	191
Mittlere Tiefe (m)	95
Volumen (Mio.m <sup>3</sup> )	2302
Wassererneuerung (J.)	1,04

**Landnutzung und mögliche Verschmutzungsquellen im Einzugsgebiet:**

Bebaute Flächen	Landwirtschaft	Wälder und naturnahe Flächen	Wasserflächen
5 %	6,3 %	84,7 %	4,1 %

Das Einzugsgebiet ist überwiegend von Wäldern und naturnahen Flächen geprägt. Dazu kommen noch geringe Anteile landwirtschaftlicher Flächen und bebauter Flächen. Im Einzugsgebiet des Badegewässers befinden sich 3 Einleitungen von Kläranlagen mit mehr als 2000 Einwohnergleichwerten die das Badegewässer beeinträchtigen könnten:

- Kläranlage Ebensee, Wolfgangsee Ischl und Hallstätter See

All diese Kläranlagen leiten zuerst in die Traun ein, diese mündet wiederum in den Traunsee. Das hydrologische Einzugsgebiet des Traunsees hat eine Gesamtgröße von 1422 km<sup>2</sup> und liegt zwischen 395 und 2813m Seehöhe.

**Besonderheiten:**

Im Süden des Traunsees sind in der Vergangenheit große Mengen an gelösten Salzen, vor allem Natrium- und Calciumchlorid, sowie Kalkschlamm in den See geleitet worden. Durch das abrupte Ende der Einleitungen wurde das elektrolytreiche Seewasser mit elektrolytärmerem Wasser aus der Traun überschichtet. Dadurch hat sich ein starker tiefenabhängiger Gradient der Salzkonzentration gebildet, der seit 2006 eine zumindest teilweise Durchmischung des Wasserkörpers bis zum Grund massiv behindert. Die für eine Umwälzung des Wasserkörpers hauptverantwortlichen Kräfte Wind und Strömung waren bisher nicht in der Lage, das starke Konzentrationsgefälle aufzulösen, was zu einer fortschreitenden Erschöpfung des Sauerstoffhaushaltes im Tiefenwasser geführt hat und noch führen wird.

**Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:**

- Das Jahresmittel der **Lufttemperatur** (Durchschnittswerte 1961 – 1990) beträgt 6 - 8 °C, in höheren Lagen des Einzugsgebiets jedoch nur 4 – 6 bzw. 2 – 4 °C.
- Der jährliche **Niederschlag** beträgt im Durchschnitt 2065 mm, davon verdunsten etwa 492 mm, der Rest von 1572 mm fließt ab. Etwa 55 – 65% der Niederschläge fallen im Sommer.
- Die **niederschlagsreichsten Tage** sind im **Sommer** zu verzeichnen, der **Juli** ist der **niederschlagsreichste Monat**.

**Zuflüsse, Abflüsse, Wasserspiegelschwankungen:**

Der Traunsee besitzt die folgenden Zuflüsse: Traun, Langbathbach, Pfrillenbach (Zubringer zur Traun unmittelbar vor der Einmündung in den See), Alte Traun (Seitenarm der Traun), Rindbach, Eisenbach, Lainaubach, sowie die nachstehenden Abflüsse: Traun. Im Einzugsgebiet befinden sich eine Reihe weiterer Bäche und Flüsse, kennzeichnend für alle ist, dass sie zumindest den guten chemischen Zustand erreichen. Auch für Belastungen durch Nährstoffe gibt es keine Hinweise.

**Aktuell:** In den Jahren 2007 bis 2009 ist der Traunsee durch die Ereignisse rund um den Gschlifgraben verstärkt in das öffentliche Bewusstsein gerückt. Im Zuge eines extrem aufwändigen Sanierungsprojektes, mit dem Ziel einer Entwässerung und Stabilisierung des Rutschkörpers, wurden auch große Materialmengen abgetragen und in den See verklappt. Auswirkungen der Verklappungen haben wir bei unseren Befahrungen nicht bemerkt, allerdings wird das Sediment von uns auch nicht untersucht. Die örtlichen Fischereiberechtigten befürchten aber sehr wohl nachteilige Auswirkungen durch die vorgenommenen Schlammverklappungen.



**Allgemeines:**

Der **Traunsee** ist mit 191 m der tiefste See Österreichs und am Nordrand der Kalkalpen gelegen. Er weist eine Fläche von 24,4 km<sup>2</sup> auf. Im Sommer werden keine so hohen Wassertemperaturen erreicht wie an anderen Seen, da der See von der wasserreichen Traun stark durchflutet wird, die den See von Süden nach Norden durchfließt. Trübungen, besonders in Südtail des Sees, rühren von eingeschwemmten Schwebstoffen oder natürlich stattfindenden Kalkausfällungen her.

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

Am Traunsee befinden sich insgesamt 4 EU-Badegewässer-Stellen. Überwiegend traten Überschreitungen der Leitwerte für **Gesamtcoliforme**, weniger Überschreitungen der Leitwerte für **Escherichia coli** und selten Überschreitung für **Intestinale Enterokokken** auf.

Badestelle	2006	2007	2008	2009	2010
Rindbach	😊	😊	😊	😊	😊
Solarbad Altmünster	😊	😊	😊	😊	😊
Bräuweise Traunkirchen	😊	😊	😊	😊	😊
Strandbad Gmunden	😊	😊	😊	😊	😊

TRAUNSEE 2007-2010 (GZÜV)					
Parameter	Tiefe	Anzahl	Max	Min	Mittel
SICHTTIEFE (Secchi 20cm) m		16	10	2,8	5,8
WASSESTEMPERATUR °C	0-1 m	16	18,9	3,8	11,3
PH-WERT	0-1 m	16	8,60	8,00	8,26
ELEKTR. LEITF. (bei 25°C) µS/cm	0-1 m	16	336	250	281,5
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	0-5 m	48	0,007	0,002	0,004
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	90 m	16	0,006	0,004	0,005
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	180-190 m	29	0,019	0,006	0,008
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	0-5 m	47	0,001	0,0005*	0,001
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	180-190 m	29	0,007	0,004	0,005
NITRAT-N mg/l	0-5 m	47	0,74	0,326	0,61
NITRAT-N mg/l	180-190 m	30	0,80	0,542	0,70
AMMONIUM-N mg/l	0-5 m	48	0,015	0,00025*	0,004
AMMONIUM-N mg/l	180-190 m	15	0,025	0,00025*	0,005
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	0-5 m	48	11,8	9,5	10,6
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	180-190 m	15	5,6	2,9	4,1
CHLOROPHYLL A µg/l	0-15 m	68	4,1	0,5	1,72
Phytoplankton Biovolumen mm <sup>3</sup> /l	0-15 m	15	1,30	0,16	0,58

\*...h.BG.

**Ökologischer Zustand:**

Bacillariophyceen und Cryptophyceen sind die beiden prägenden Algenklassen des Phytoplanktons im Traunsee. Die wichtigsten Vertreter sind Fragilaria crotonensis und Rhodomonas minuta var. nannoplanctica. Auch Dinophyceen und Cryptophyceen kommen wiederholt mit bedeutenden Biomasse-Anteilen vor.

Traunsee Phytoplankton	2007	2008	2009	Durchschnitt 2007-09
Bewertung ökologischer Zustand	gut	gut	gut	gut

**Trophischer Zustand:**

Bewertung nach ÖNORM M 6231 und Brettum-Index (Basis: chemisch-physikal. Parameter und nach subjektiver Gewichtung):

Traunsee Trophie	Durchschnitt 07/08
Bewertung trophischer Zustand	oligotroph

