Seeprofil

Traunsee

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

Gewässer	Traunsee
Seehöhe (m.ü.A.)	422
Fläche (km2)	24,35
max. Tiefe (m)	191
Mittlere Tiefe (m)	95
Volumen (Mio.m3)	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^2 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: Seit dem Ende der Sodaproduktion in Ebensee im September 2005 verbessert sich der Elektrolytgehalt und der Sauerstoff-gehalt stetig. Durch die Einleitung von vor allem Calciumchlorid und Natriumcarbonat, bildete sich ab einer Tiefe von etwa 80 m ein isolierter Wasserkörper, welcher eine vollständige Durchmischung für beinahe 12 Jahre verhinderte. Der Dichteunterschied wurde aber im Laufe der folgenden durch ährliche Teildurchmischungen fortschreitend reduziert bis es schließlich im Frühjahr 2018 wieder zur ersten Vollzirkulation gekommen ist. Seitdem haben sich sowohl der Sauerstoff- und Chlorid-Gehalt als auch der Elektrolytgehalt auf dessen ursprüngliche Konzentrationen stabilisiert. Der Traunsee durchmischt nun monomiktisch und holomiktisch..



Quelle: Land OÖ/Kapfer Sabine

Allgemeines:

Der Traunsee ist mit 191 m der tiefste See Österreichs und am Nordrand der Kalkalpen gelegen. Er weist eine Fläche von 24,4 km² 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 Südteil des Sees, rühren von eingeschwemmten Schwebstoffen oder natürlich stattfindenden Kalkausfällungen her.

Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre (jeweilige Jahresmittelwerte)::

Am Traunsee befinden sich insgesamt 4 EU-Badegewässer-Stellen. Insgesamt gabe esacht Einzel- Überschreitungen der Leitwerte für *Escherichia coli* und drei Überschreitungen für *Intestinale Enterokokken*.

Badestelle	2017	2018	2019	2020	2021
Rindbach	☺	☺	☺	☺	☺
Solarbad Altmünster	☺	☺	☺	☺	☺
Bräuwiese Traunkirchen	☺	☺	☺	☺	☺
Strandbad Gmunden	☺	☺	☺	☺	☺

TRAUNSEE	*2015-2020 (GZÜV)*				
Parameter	Tiefe	Min	MW	Max	Anzahl
SICHTTIEFE (Secchi 20cm) m		2,1	6,9	9,8	24
WASSERTEMPERATUR °C	0-1 m	4,7	12,8	22,7	24
PH-WERT	0-1 m	8,03	8,30	8,74	24
ELEKTR. LEITF. (bei 25°C) µS/cm	0-1 m	227,0	262,5	308,0	24
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	0-5 m	0,003	0,004	0,006	70
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	90 m	0,003	0,004	0,005	16
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	180-190 m	0,004	0,007	0,021	48
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	0-5 m	0,000	0,001	0,001	70
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	180-190 m	0,001	0,003	0,005	48
NITRAT-N mg/l	0-5 m	0,306	0,526	0,696	70
NITRAT-N mg/l	180-190 m	0,479	0,574	0,651	48
AMMONIUM-N mg/l	0-5 m	0,002	0,006	0,013	70
AMMONIUM-N mg/l	180-190 m	0,002	0,005	0,024	48
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	0-5 m	9,0	10,2	11,5	70
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	180-190 m	2,5	5,3	8,5	48
CHLOROPHYLL A µg/l	0-15 m	0,60	1,30	2,20	27
Phytoplankton Biovolumen mm³/l	0-15 m	0,04	0,20	1,10	24

Ökologischer Zustand:

Das Biovolumen hat sich klar verbessert vom mittleren guten zum oberen sehr guten Zustand.
Das Chlorophyll a befindet sich quasi deckungsgleich dem Referenzniveau.
Der ökologische Zustand des Traunsees ist aufgrund der chemisch-physikalischen Qualitäts-elemente im gesamten Berichtszeitraum mit sehr gut zu bezeichnen.

Traunsee Dreijahresmittelwerte	2015-2017	2016-2018	2017-2019	2018-2020
biologische Qualitätselemente	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut
physikalisch/chemische Qualitätselemente	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut

Trophischer Zustand**:** Bewertung nach ÖNORM M 6231-2001
(Basis: Sichttiefe, Gesamtphosphor, Chlorophyll-A, Biovolumen)
Die Trophiebewertung zeigt eine klare Verbesserungstendenz innerhalb des oligotrophen Zustandes. Sollte der Trend fortgesetzt werden, könnte in wenigen Jahren die Zwischenstufe „ultra-oligotroph bis oligotroph“ erreicht werden.

Traunsee Dreijahresmittelwerte	2015-2017	2016-2018	2017-2019	2018-2020
Bewertung	oligotroph	oligotroph	oligotroph	oligotroph



Stand: Dezember 2021

ww.gh.post@ooe.gv.at

LAND OBERÖSTERREICH