

Seeprofil

Mondsee

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

Gewässer	Mondsee
Seehöhe (m.ü.A.)	481
Fläche (km ²)	13,78
max. Tiefe (m)	68
Mittlere Tiefe (m)	37
Volumen (Mio.m ³)	510
Wassererneuerung (J.)	1,82

Landnutzung und mögliche Verschmutzungsquellen im Einzugsgebiet:

Bebaute Flächen	Feuchflächen	Landwirtschaft	Wälder und naturnahe Flächen	Wasserflächen
4,6 %	0,2 %	41,8 %	45,3 %	8,1 %

Im Einzugsgebiet des Mondsees befinden sich die folgenden Einleitungen aus Kläranlagen mit mehr als 2000 Einwohnergleichwerten:

- Kläranlage Mondsee-Irrsee, Kläranlage Fuschlsee-Thalgau

Die Kläranlage Mondsee-Irrsee leitet direkt in den Mondsee ein, die Kläranlage Fuschlsee-Thalgau leitet in die Fuschler Ache ein, welche wiederum in den Mondsee mündet. Einleitungen von Industriebetrieben, die den See als Badegewässer beeinträchtigen könnten, existieren im Einzugsgebiet des Mondsees nicht.

Allgemeines:
Der Mondsee ist der mittlere einer Kette von Seen (Fuschlsee und Irrsee oberhalb, Attersee unterhalb), hat eine Fläche von 14 km² und ist maximal 68 m tief. Er ist einer der wärmsten Salzkammergutseen.
Die Abwässer der Seeufergemeinden gelangen über eine Ringkanalisation in die Kläranlage des Reinhaltungsverbandes Mondsee-Irrsee in der Ortschaft Schwarzindien. Die gereinigten Abwässer werden in den See geleitet. Darüber hinaus stellen Regenüberläufe im Kanalnetz und die landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet der Haupt- und Nebenzubringer mögliche Belastungsfaktoren für den See dar, wenngleich sich die Situation gegenüber den 1970er Jahren entscheidend gebessert hat.

Klima und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet:

- Das Jahresmittel der Lufttemperatur (Durchschnittswerte 1961 – 1990) liegt bei 8 – 10 °C, in höheren Lagen jedoch bei 6 – 8 °C und an einigen Stellen nur bei 4 – 6 °C.
- Der jährliche Niederschlag beträgt im Durchschnitt 1771 mm, davon verdunsten etwa 608 mm, der Rest von 1163 mm fließt ab. Etwa 60 – 65 % der Niederschläge fallen im Sommer.

Die niederschlagsreichsten Tage sind im Sommer zu verzeichnen, der Juli ist der niederschlagsreichste Monat.

Zuflüsse, Abflüsse, Wasserspiegelschwankungen:
Der Mondsee besitzt die folgenden Zuflüsse:

- Zeller Ache, Fuschler Ache, Wangauer Ache

sowie die nachstehenden Abflüsse: Seeache

Im Einzugsgebiet befinden sich eine Reihe weiterer kleinerer Bäche und Flüsse die in den See einmünden. Kennzeichnend für alle oben aufgelisteten Zuflüsse ist, dass sie zumindest den *guten chemischen Zustand* erreichen. Auch für Belastungen durch Nährstoffe gibt es *keine Hinweise*.
Nennenswerte tägliche Wasserspiegelschwankungen kommen am Mondsee nicht vor, über 80% dieser Schwankungen liegen im Bereich zwischen 0 und 2cm.



Quelle: Land OÖ/Gerald Auinger

Besonderheiten:
In den Siebzigerjahren sind aufgrund der damals zu hohen Nährstoffbelastungen spektakuläre Massenentwicklungen der Burgunderblutalge (*Oscillatoria rubescens*) aufgetreten. Diese Probleme gehören durch die mittlerweile erfolgte Errichtung der Kanalisation im Seeuferbereich der Vergangenheit an. Die Qualität des Mondsees entspricht jetzt der der anderen Salzkammergutseen, Probleme in Form stärkerer Trübungen treten fallweise im Frühjahr auf und sind dann auf die extrem rasche Aufwärmung des Sees zurückzuführen.

Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre (jeweilige Jahresmittelwerte):
Am Mondsee befinden sich insgesamt 3 EU-Badegewässer-Stellen. Seit 2015 gab es am Mondsee insgesamt fünf Einzel-Überschreitungen des Leitwertes für *Escherichia coli* und drei Überschreitungen für *Intestinale Enterokokken*.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:					
Badestelle	2017	2018	2019	2020	2021
Mondsee	😊	😊	😊	😊	😊
St. Lorenz	😊	😊	😊	😊	😊
Loibichl	😊	😊	😊	😊	😊

MONDSEE 2015-2020 (GZÜV)					
Parameter	Tiefe	Min	MW	Max	Anzahl
SICHTTIEFE (Secchi 20cm) m		1,8	4,9	9,4	71
WASSTERTEMPORATUR °C	0-1 m	2,9	12,4	26,2	71
PH-WERT	0-1 m	7,97	8,29	8,56	71
ELEKTR. LEITF. (bei 25°C) µS/cm	0-1 m	271,0	332,1	358,0	71
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	0-5 m	0,003	0,007	0,016	213
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	30 m	0,002	0,006	0,016	71
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	60-65 m	0,005	0,023	0,319	142
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	0-5 m	0,000	0,001	0,002	213
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	60-65 m	0,000	0,002	0,025	142
NITRAT-N mg/l	0-5 m	0,117	0,427	0,569	213
NITRAT-N mg/l	60-65 m	0,039	0,448	0,624	142
AMMONIUM-N mg/l	0-5 m	0,002	0,008	0,045	210
AMMONIUM-N mg/l	60-65 m	0,003	0,091	1,319	140
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	0-5 m	8,9	10,4	12,7	213
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	60-65 m	0,0	5,7	12,1	142
CHLOROPHYLL A µg/l	0-15 m	1,60	3,32	6,00	70
Phytoplankton Biovolumen mm ³ /l	0-15 m	0,15	0,70	6,15	72

Ökologischer Zustand:
Die nEQR Dreijahreswerte vor 2013 befanden sich gerade noch im mäßigen Bereich, in den darauffolgenden Dreijahreswerten verbessert sich aber der ökologische Zustand deutlich auf den mittleren guten Zustand, den der Mondsee bis jetzt aufrecht erhält.
Die Einstufung des ökologischen Zustandes aufgrund der chemisch-physikalischen Qualitätselemente wird beim Mondsee ausschließlich durch die Sichttiefe bestimmt und bewegte sich abwechselnd im guten und im mäßigen Bereich.

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

Trophischer Zustand: Bewertung nach ÖNORM M 6231-2001 (Basis: Sichttiefe, Gesamtphosphor, Chlorophyll-A, Biovolumen)
Der Parameter P-gesamt sorgt für eine oligotrophe Einstufung, während die Sichttiefe eher einem mesotrophen Zustand zuzuordnen ist. Für die Verbesserung ab 2013/2014 ist das geringere Biovolumen verantwortlich.

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



