

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	Feuchtfleichen	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.



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.

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:

Am Mondsee befinden sich insgesamt 3 EU-Badegewässer-Stellen. Überwiegend traten Überschreitungen der Leitwerte für *Gesamtcoliforme*, weniger Überschreitungen der Leitwerte für *Escherichia coli* und selten Überschreitung für *Intestinale Enterokokken* auf:

Gesamtbewertung der Badewasserqualität der vergangenen 5 Jahre:					
Badestelle	2006	2007	2008	2009	2010
Mondsee	☺	☺	☺	☺	☺
St. Lorenz	☺	☺	☺	☺	☺
Loibichl	☺	☺	☺	☺	☺

MONDSEE		2007-2010 (GZÜV)				
Parameter	Tiefe	Anzahl	Max	Min	Mittel	
SICHTTIEFE (Secchi 20cm) m		32	10,2	2,1	5,1	
WASSESTEMPERATUR °C	0-1 m	31	22,2	2,7	12,0	
PH-WERT	0-1 m	31	8,50	7,95	8,28	
ELEKTR. LEITF. (bei 25°C) µS/cm	0-1 m	31	355	297	333,7	
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	0-5 m	94	0,013	0,004	0,007	
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	30 m	30	0,01	0,004	0,006	
PHOSPHOR GES. (unfiltr.,ber. als P) mg/l	60-65 m	30	0,028	0,006	0,012	
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	0-5 m	77	0,002	0,0005*	0,001	
ORTHOPHOSPHAT-P mg/l	60-65 m	58	0,035	0,0005*	0,004	
NITRAT-N mg/l	0-5 m	94	0,73	0,327	0,51	
NITRAT-N mg/l	60-65 m	62	0,67	0,045	0,49	
AMMONIUM-N mg/l	0-5 m	94	0,019	0,00025*	0,005	
AMMONIUM-N mg/l	60-65 m	31	0,031	0,00025*	0,004	
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	0-5 m	94	12,8	9,0	10,4	
SAUERSTOFFGEHALT mg/l	60-65 m	31	12,7	6,4	10,0	
CHLOROPHYLL A µg/l	0-15 m	136	8,6	0,5	3,14	
Phytoplankton Biovolumen mm ³ /l	0-15 m	32	5,02	0,31	1,28	

Ökologischer Zustand:

Für den Mondsee hat sich eine leichte Verschlechterung des ökologischen Zustandes ergeben. Die EQR Werte aus den GZÜV Untersuchungen sind mit 0,54 im Jahr 2007 und 0,585 im Jahr 2008 etwas niedriger als jene der Untersuchungen von 2002 -2005 und liegen an der Grenze "gut/mäßig". Die Abweichungen sind vor allem auf höhere Biovolumina zurückzuführen.

Mondsee Phytoplankton	2007	2008	2009	Durchschnitt 2007-09
Bewertung ökologischer Zustand	mäßig	mäßig	gut	mäßig

Trophischer Zustand:

Bewertung nach ÖNORM M 6231 und Brettum-Index

(Basis: chemisch-physikal. Parameter und nach subjektiver Gewichtung):

Eine Zunahme scheint sich auch bei den Chlorophyllkonzentrationen (Algenbiomasse) abzuzeichnen, wobei aber die Nährstoffkonzentrationen verhältnismäßig gering sind.

Mondsee Trophie	Durchschnitt 07/08
Bewertung trophischer Zustand	oligotroph - mesotroph

