

KLEINER URSEE, Isny

Biologie/Chemie

- umgeben von Taufach-Fetzachmoos (Moorgebiet; Naturschutzgebiet); Bergkiefernhochmoor; Hoch- und Niedermoor bilden mit den ehemaligen Torfstichen ein eng verzahntes, sehr abwechslungsreiches Gebiet, welches zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bietet
- eigentlich dystroph: als nährstoffarmer Braunwassersee eine Seltenheit in Oberschwaben
- seit 2000 Biber

Algen/Makrozoobenthos

- größerer Bestand an Edelkrebs, da Aal fehlt
- 2004 Gold- und Kieselalgen; einige Jahre lang verstärktes Wachstum von fädigen Grünalgen; keine Daphnien
- 2010 im August Blaualgen; wenig Daphnien (*D. cucullata*)
- 2015 Cyanobakterien (*Gomphosphaeria aponina*) und Cryptophyceen (*Cryptomonas erosa*); vereinzelt Daphnien

Makrophyten

- früher *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nuphar pumila*
- 2001 *Nuphar pumila*
- 2004 *Nuphar pumila*
- 2010 keine Makrophyten
- 2015 im Juli keine Makrophyten, im September im nordöstlichen Bereich *Nuphar pumila*
- 2016 kein *Nuphar*

Fische

- Rotauge, Rotfeder, Barsch, Karpfen, Schleie, Hecht, Brachse

Pflanzennährstoffe und andere Trophieanzeiger im Jahresdurchschnitt

	anorg. Gesamt-Stickstoff (mg/l)	Gesamt-PO ₄ -Phosphor (µg/l)	Chlorophyll a (µg/l)	Chlorophyll a -Spitze (µg/l)	Sichttiefe* (m)
2000	0,45	52	23	34	1
2004		52	29	75	1,3
2010	0,55	51	9	17	0,9
2015		53	45	178	0,7
Trophie-stufe		eutroph	hoch eutroph	eu-/hypertroph	eu-/hypertroph

* auch durch Huminstoffe eingeschränkt

Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

Trophiestufen

- 2000, 2004 und 2010 eutroph, e2;
- 2015 polytroph, p1

Phosphorbelastung (Oberflächenwasser)

	Gesamt-PO ₄ -Phosphor (µg/l)
2000	47
2004	51
2010	47
2015	49

Sediment

- 2000 P_{ges} 0,6 mg/g TS, Glühverlust 86 %

Belastungsquellen

- Missen und ein Einzelgehöft im Einzugsgebiet; Missen (fast) angeschlossen, 5 Landwirte bleiben dezentral (Stand 2000/04/08)
- im August 2002 aufgrund Eschach-Hochwasser trotz Rückhaltebecken Einstau von Eschachwasser in beide Urseen; dies führte zu Phosphoranstieg im kleinen Ursee, der im Vergleich zum Eschachwasser einen niedrigeren Phosphorgehalt aufweist
- zwischen intensiv genutztem Grünland und kaum genutzten Großseggenrieden liegen Feuchtwiesen (Niedermoorflächen), die ebenfalls intensiv genutzt werden; 2 der 5 Entwässerungsgräben kommen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen
- nicht genehmigter Badebetrieb (Naturschutzgebiet)

Vorschläge zur Sanierung/Restaurierung

- zentraler Abwasseranschluss
- Extensivierung kritischer landwirtschaftlich genutzter Flächen
- Anstau durch Ablauf-Wehr, damit kein Eschachwasser in den kleinen Ursee gelangt
- Umsetzung des Pflegeplans des Regierungspräsidiums Tübingen

Umgesetzte Maßnahmen

Abwasser

- bis auf 6 Einzelgehöfte alles angeschlossen (Stand 2001)

Landwirtschaft

- 2000 Extensivierungsplanung für die landw. genutzten Flächen im Einzugsgebiet
- Beratung der Landwirte im Hinblick auf eine Verminderung der Nährstoffausträge aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Bau von Güllegruben

Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

- extensivierte Flächen:

Jahr	Hektar	Kosten
2000-01	9,3	5 140 DM
2002	8,0	2 400 €
2003	6,0	-
2004	7,9	-
2005	1,3	-
2006	7,4	2 790 €
2007	9,3	3 330 €
2008	5,8	-
2009-12	6,8	1 960 €
2013	7,5	2 500 €
2014	8,3	2 730 €
2015	8,5	3 340 €
2016	8,3	-
2017	8,5	3 930 €

Renaturierung

- 2000 Einbau eines kleinen Wehrs im Ablauf; durch den leichten Anstau soll ein Rückfluss aus dem großen Ursee bei Hochwasser verhindert werden
- seit 2000 Biber im Taufach-Fetzach-Moos; hin und wieder Probleme durch höhere Wasserstände wg. Dammbauten

Sonstiges

- 2015 wurde für das gesamte Gebiet des Taufach-Fetzach-Mooses vom Regierungspräsidiums Tübingen ein neues Pflegekonzept erarbeitet