

Heidesee

Information des Ortschaftsrates Neureut
04. Juli 2023

Vortragsinhalte

- Verkehrssicherung und Ökologie
- Vortrag 1 (TBA – Frau Heck)
- Rückverlegung Wirtschaftsweg
- Vortrag 2 (BfGÖ - Herr Gorka)
- Beschreibung Messprogramm und Ergebnisse
- Weiteres Vorgehen

Gewässerökologische Untersuchung am Heidensee 2021/2022

- Rückblick
- Vorstellung des Messprogramms 2021/2022 und Ergebnisse
- Übersicht möglicher Restaurierungsmaßnahmen
- Vorläufige, mittelfristige Maßnahmen

Rückblick Heidesee

- Auskiesung von 1947 bis 1973
- Wiederverfüllung hauptsächlich von 1973 - 1980
- Massenentwicklung von Blaualgen 2012
- Sauerstoffmangel mit Fischsterben im Dezember 2020
- Beauftragung des Büro für GewässerÖkologie im Juli 2021

Untersuchungen am Heidesee



Juli 2021 bis Juli 2022

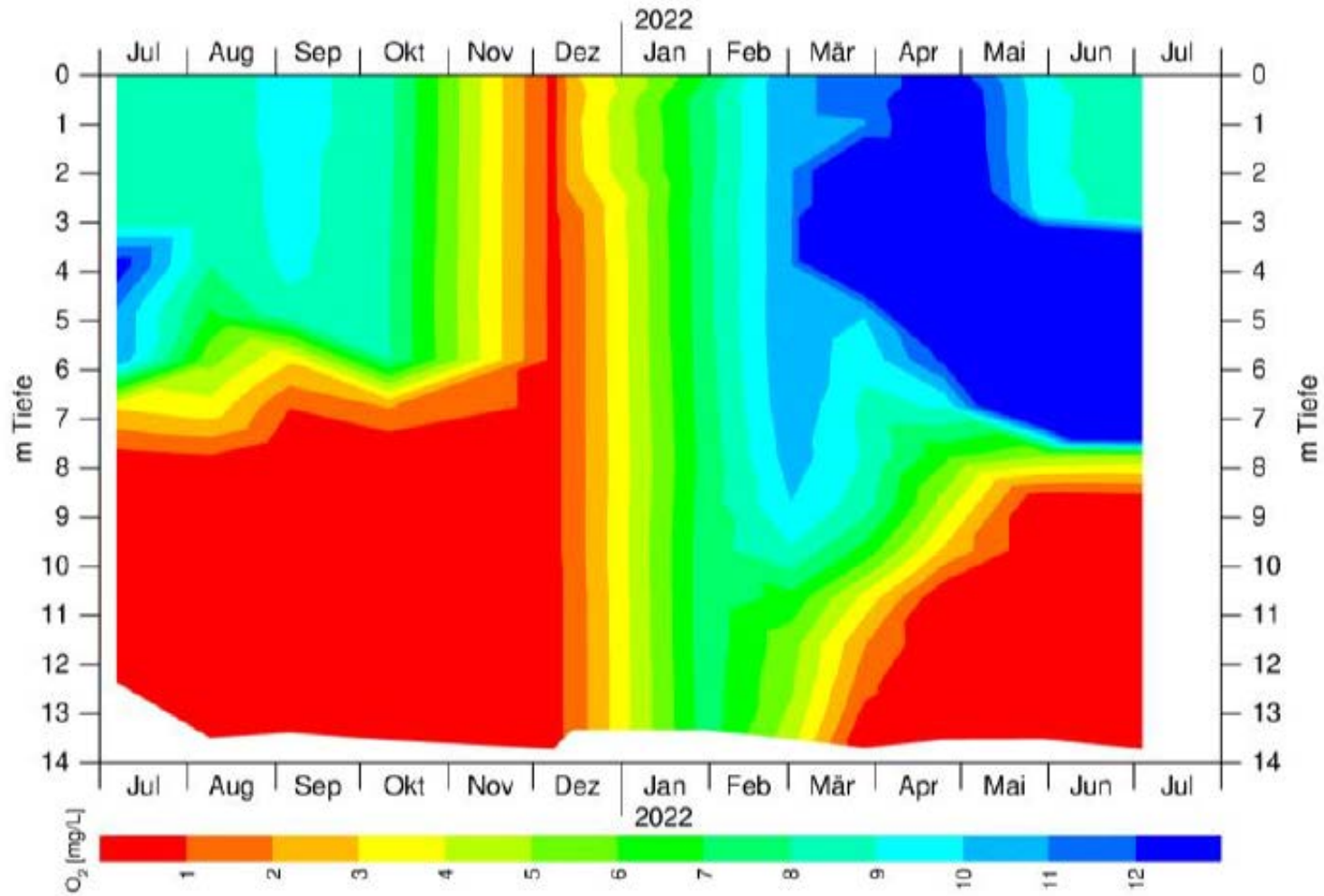
Messpunkt 1:

- 15 Tiefenprofile
- 15 Wasserproben aus je 3 Tiefenbereichen
- 2 Sedimentproben
- 7 Zooplanktonproben
- 7 Phytoplanktonproben

Messpunkt 2

- 2 Sedimentproben

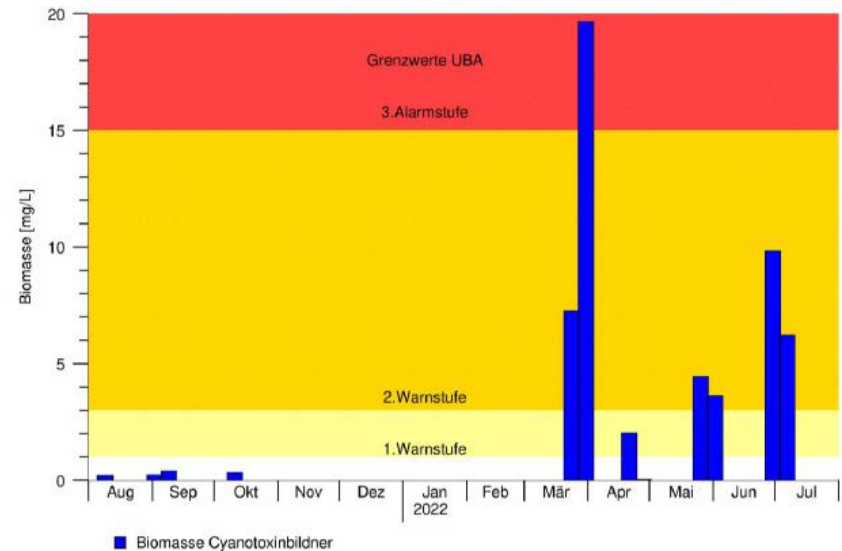
Sauerstoffgehalt im Heidesee



Sedimentuntersuchung

- Stark reduzierter Zustand (O_2 -frei) erkennbar an der Schwarzfärbung und Geruch nach Schwefelwasserstoff
- Nachweis einzelner krebserregender Verbindungen (PAK) an MP 1 (deutlich überschrittene Vorsorgewerte, jedoch schwer löslich)
- Keine auffällige Belastung an Schwermetallen und sonstigen organischen Schadstoffparametern

Blaualggen



- Massenentwicklung u.a. der Burgunderblutalge
- Überschreitung der Alarmstufe des UBA

Fische

Fischartentnahme im Dezember 2021 und Mai 2022

Befischung 2021	Anzahl und Größenklassen [cm]										
	≤5	>5-10	>10-15	>15-20	>20-25	>25-30	>30-40	>40-50	>50-60	>60	Σ
Rotauge/Plötze	20	185	70	160	20						455
Rotfeder		85	5	75							165
Giebel			1	2			2	1			6
Goldfisch			1	1							2
Barsch/Flussbarsch		85	50	90							225
Sonnenbarsch	30	35	20	5							90
Aal										1 ¹⁾	1
Wels										6 ²⁾	6
Karpfen							4			7 ³⁾	11
Hecht										1 ⁴⁾	1

¹⁾ 80 cm ²⁾ 60-120 cm / 2-10 kg ³⁾ 6-13 kg ⁴⁾ 80 cm

Befischung 2022	Anzahl und Größenklassen [cm]										
	≤5	>5-10	>10-15	>15-20	>20-25	>25-30	>30-40	>40-50	>50-60	>60	Σ
Rotfeder		110	80	5							195
Giebel			3					1			4
Barsch/Flussbarsch		30	45								75
Sonnenbarsch		65	10								75
Aal									1	2 ¹⁾	3
Wels										3 ²⁾	3
Karpfen										1 ³⁾	1

¹⁾ 80 cm ²⁾ 80-100 cm / 4-6 kg ³⁾ 10 kg



Makrozoobenthos

- Einmalige Probenahme an 4 Uferbereichen
- geringe Artenvielfalt
- überwiegend anspruchslose Arten
- wenig Insekten
- keine gefährdeten Arten
- Ökologischer Zustand = schlecht

Makrophyten

- Einmalige Untersuchung vom Boot
- Nur 3 Wasserpflanzenarten nachgewiesen
- Sehr geringe Quantität
- Vorliegen einer Makrophytenverödung
- Ökologischer Zustand = schlecht

Fazit Untersuchungen

- Erhebliche Defizite hinsichtlich der physikalisch-chemischen Qualität des Heidesees
- Verschiedene biologische Qualitätskomponenten indizieren einen überwiegend schlechten ökologischen Zustand
- Während der Stagnationsphase (Sommer) muss im Tiefenwasser mit starker Sauerstoffzehrung gerechnet werden, dies bedingt eine hohe Nährstofffreisetzung aus dem Sediment
- Bildung kritischer Konzentrationen an Cyanobakterien (Blaualgen) sind weiterhin möglich
- Niedrige Sauerstoffkonzentrationen können in der Zukunft wieder zu Fischsterben führen

Mögliche Restaurierungsmaßnahmen

- Dauerhafte Belüftung durch Zufuhr von Sauerstoff – technische Anlage
- Phosphatfällung – Zugabe von Fällmitteln, Phosphor wird gebunden
- Entschlammung – teilweise oder vollständige Entnahme des Sedimentes
- Tiefenwasserableitung – technische Anlage
- Abdeckung des Seegrundes
- teilweise Auffüllung
- Biomanipulation (Eingriff in Nahrungskette)

Fazit

- Abwägung technischer und finanzieller Möglichkeiten
- Abwägung der Erfolgsaussichten und Nachhaltigkeit der Maßnahmen

Vorläufige, mittelfristige Maßnahmen

- Regelmäßige Abfischung in Absprache mit der Fischereibehörde (Biomanipulation)
- Überwachungs- bzw. Messprogramm in Absprache mit dem UA
- Absolutes Badeverbot

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit