

Sanierung Hallwilersee - aktueller Zustand

Lukas De Ventura
Abteilung für Umwelt, Aargau

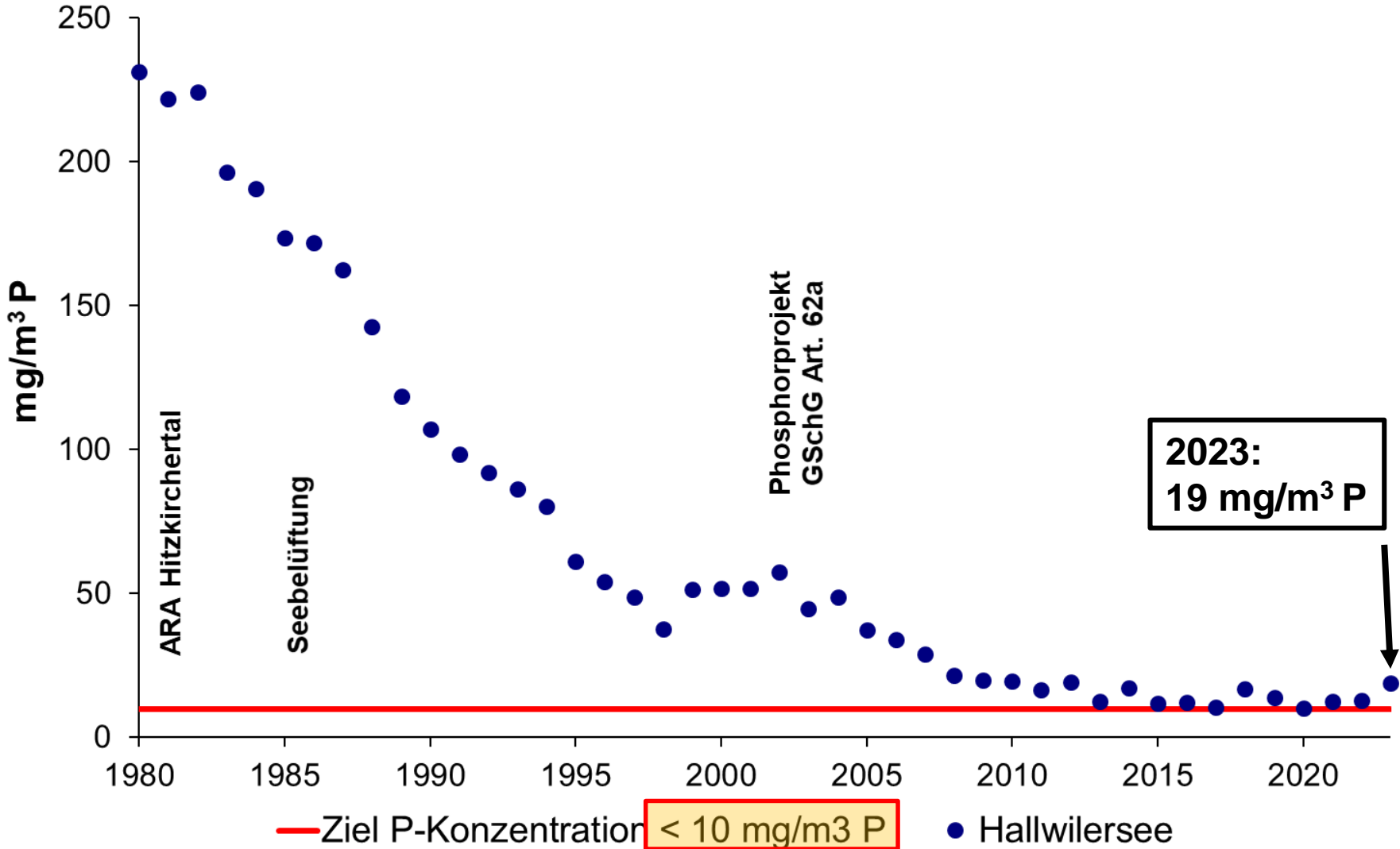
31. Mai 2023



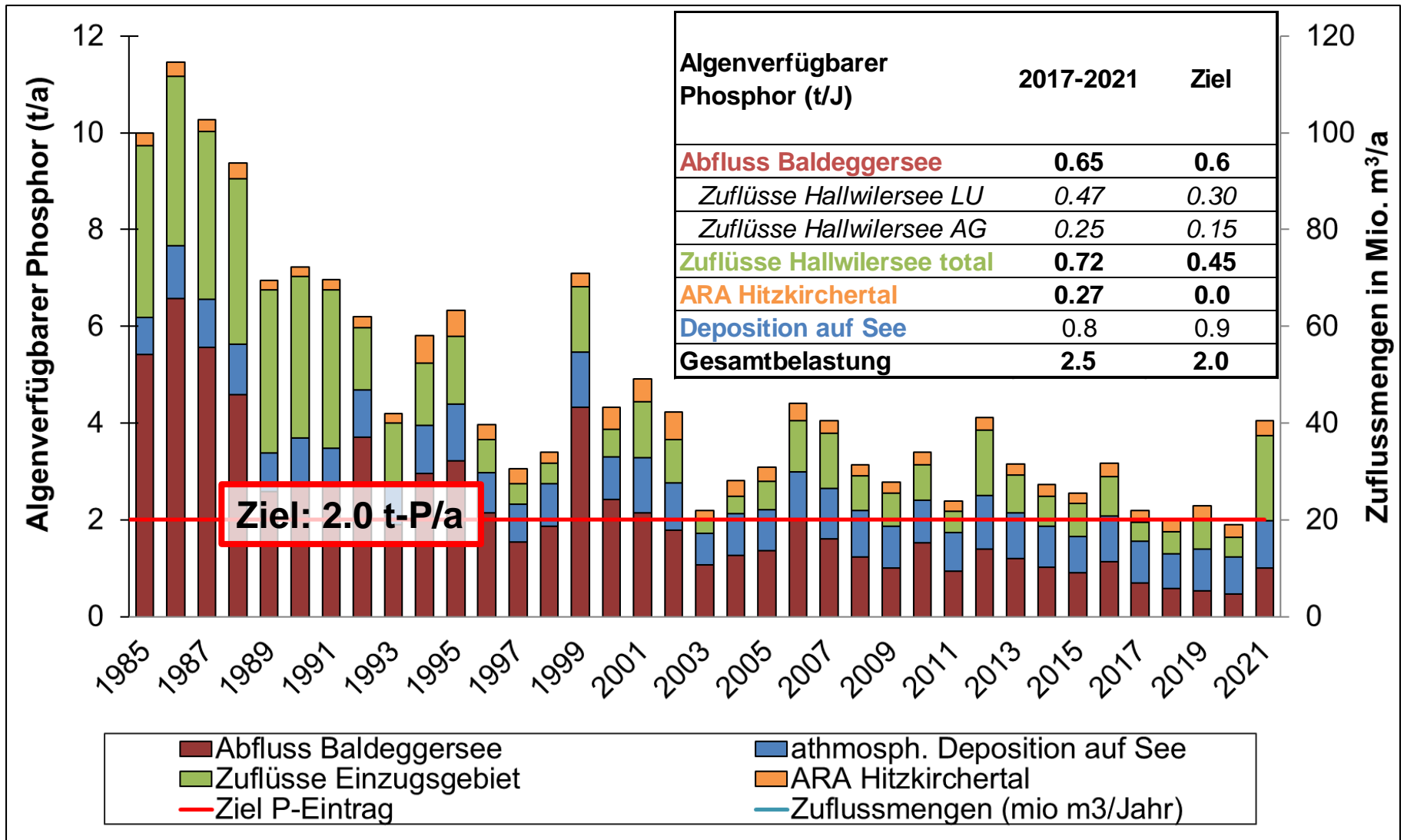
Sanierungsziele der Seen (ASSAN 2018/19)

Zielebene	Baldeggersee	Hallwilersee	Sempachersee
Phosphorfracht	< 2.2 t/a	< 2 t/a	< 4 t/a
Phosphorkonzentration	< 15 mg/m ³	< 10 mg/m ³	< 15 mg/m ³
Algenproduktion	mittlere Algenproduktion: starker Rückgang Burgunderblotalgen zu 2019		mittlere Algenproduktion
Sauerstoffkonzentration (Herbst)	> 4 mg/l im Tiefenwasser; > 1 mg/l an tiefster Stelle: mit Zirkulationshilfe und Druckluft-Belüftung im Sommer	> 4 mg/l im Tiefenwasser; > 1 mg/l an tiefster Stelle: nur mit Zirkulationshilfe, ohne Sommer-Belüftung	
Natürliche Verlaichung der Felchen	Voraussetzungen für natürlichen Erhalt der Felchen-Population sind gewährleistet (10 Jahre; 2023/24)		

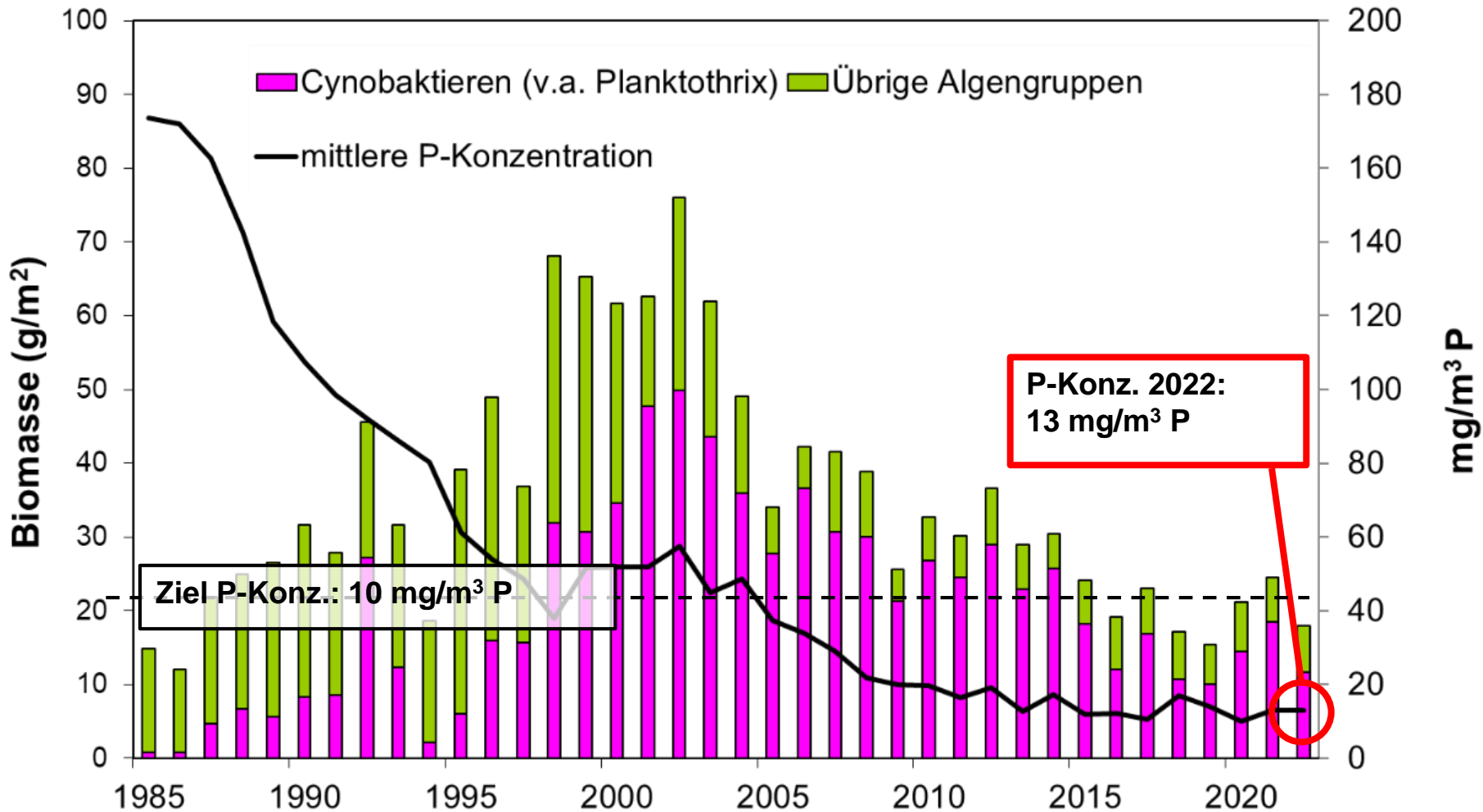
Phosphorkonzentrationen im Hallwilersee



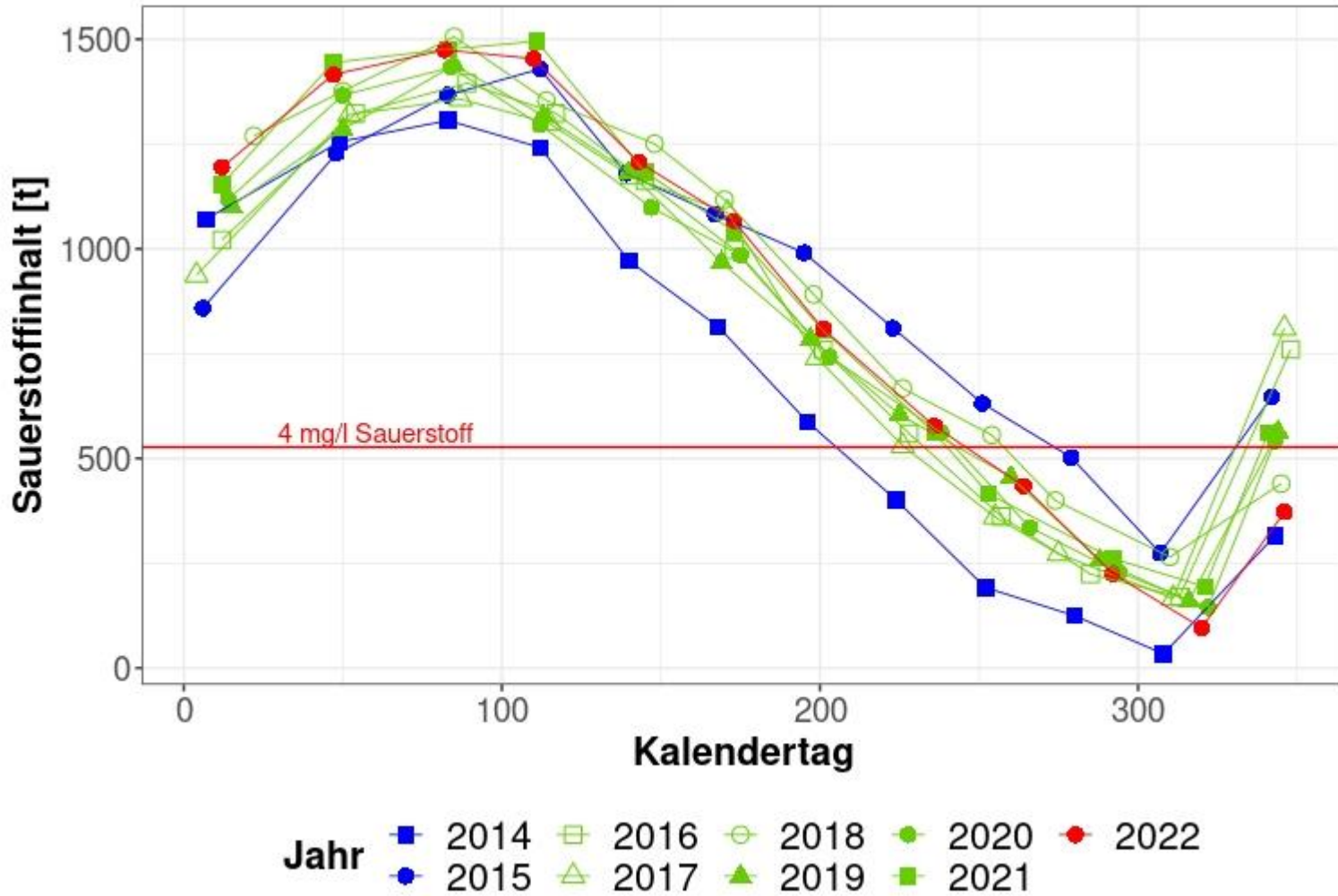
Phosphoreinträge Hallwilersee



Algenentwicklung im Hallwilersee

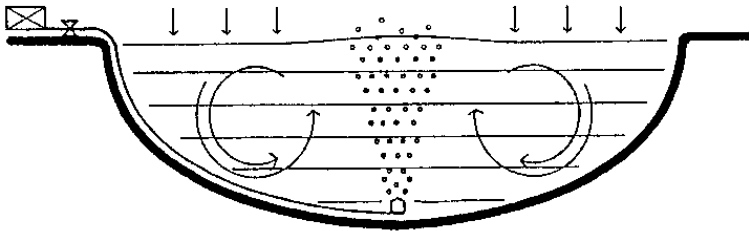


Sauerstoffgehalt im Tiefenwasser (17.5 - 43 m Tiefe)



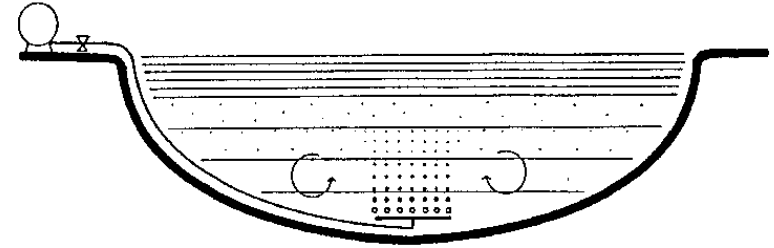
Zirkulationshilfe und Belüftung

Zirkulationshilfe (Seit 1983)
Frühling Herbst

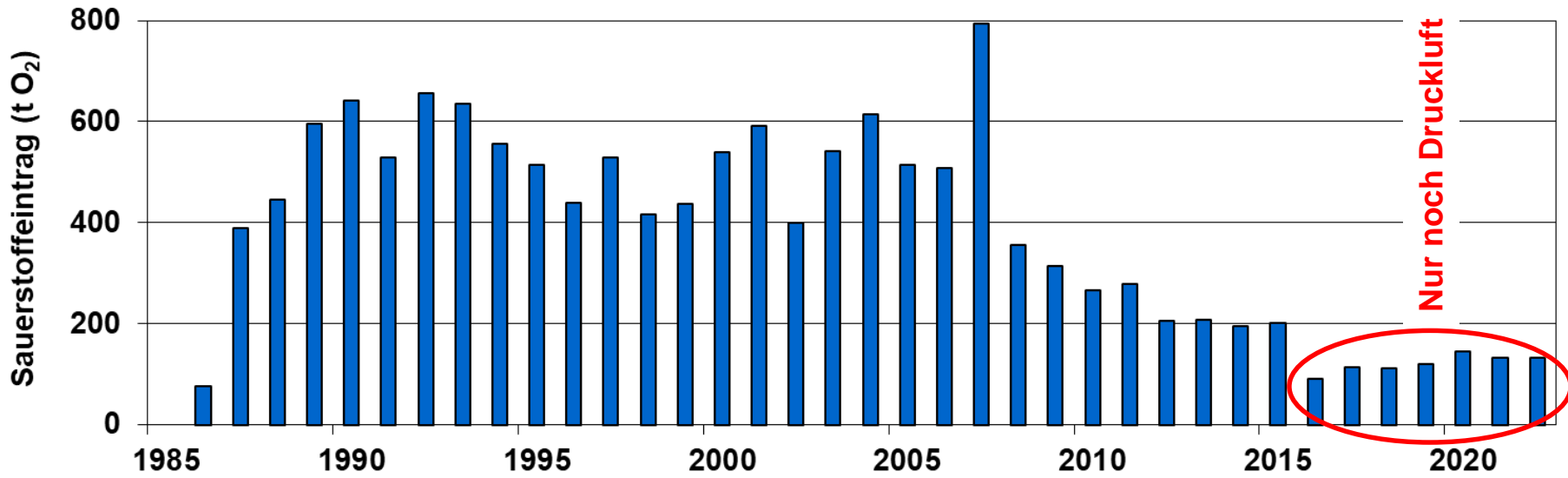


Druckluft

Belüftung (seit 1986)
Sommer



Sauerstoff + Druckluft



Nur noch Druckluft

Aktuelles zu laufenden Massnahmen

Erneuerung der Seebelüftung Belüftung (2023 – 2025)

- > Abklärungen zur Erneuerung der Diffusorensysteme
- > Regeneration der Diffusorenfritten
- > Erneuerung der landseiteigen Belüftungsanlage
(Kompressoren, Lufttrockner, Luftfilter)
- > Erneuerung Gestänge, Reinigung der Seeleitungen



Massnahmen zur Reduktion des P-Eintrages:

- > Verbesserungen bei den Regenbecken der Siedlungsentwässerung (2025)
- > Unterstützung des Projektes ARA-Seetal (2030)
- > Förderung von Direkt- und Streifenfrässaaten

Verbesserungen bei der Überwachung

- > Koordinierte Untersuchungen von org. Mikroverunreinigungen
- > Umwelt-DNA Untersuchungen von Neobiota

Neobiota-Schutzmassnahmen am Hallwilersee

Die Neobiota-Massnahmen laufen weiter:

- Infokampagne
- Bootsreinigung auf SB-Waschanlagen in der Region
- Bootsreinigungspflicht und entsprechende Kontrollen am Hallwilersee
- Monitoring mittels Umwelt-DNA



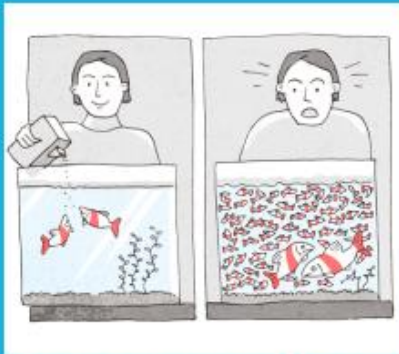
Einwasserungsstelle am Hallwilersee

Neobiota-Schutzmassnahmen am Hallwilersee

Neu:

- Infokampagne gegen das Freisetzen von gebietsfremden Tieren und Pflanzen aus Aquarien und Gartenteichen.

Kein Freisetzen aus Aquarien und Gartenteichen



Machen Sie sich vor der Anschaffung von Haustieren, Aquarien oder Gartenteichen Gedanken



Das Freisetzen von Tieren und invasiven Pflanzen ist illegal



Informieren Sie sich auf unserer Webseite falls Tiere oder Pflanzen nicht mehr behalten werden können

Verboten & schädlich für unsere Gewässer!

Was tun? www.ag.ch/gewaesser-neobiota





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Foto: Nathalie Sieber