



**Kanton Zürich
Baudirektion
AWEL**

Umweltbeobachtung

Langzeitmonitoring versus Tagesaktualität

Andrew Faeh
Abteilungsleiter Gewässerschutz

Fachtagung Gewässerschutz
19. Januar 2023



Der neue Gewässerbericht ist da!



Fachtagung
Gewässerschutz

Auftrag gemäss Art. 50 GSchG

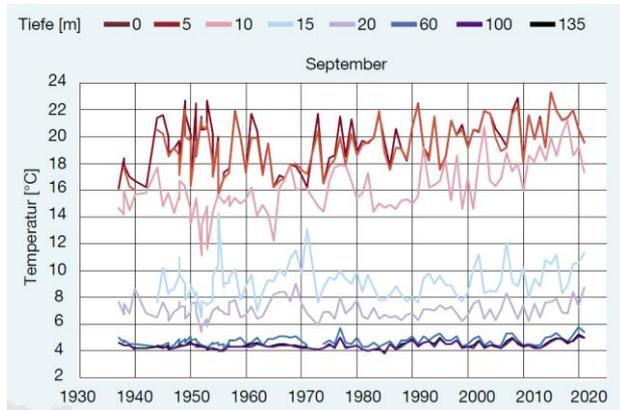
- Öffentlichkeit über den Zustand der Gewässer informieren
- Auswirkungen der Massnahmen prüfen



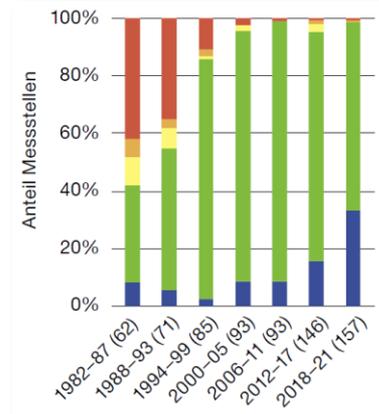
Langzeitmonitoring

- Monatliche Untersuchung Zürichsee
 - Monatliche Stichproben Nährstoffe Fließgewässer
-
- Erfassung langfristige Entwicklung
 - Grundlagendaten für viele Fragestellungen

Wassertemperatur Zürichsee seit 1936



Ammonium Fließgewässer seit 1982



Anforderungen Umweltbeobachtung

Tagesaktualität

- Forschung (eDNA,)
- Aktuelle Fragestellungen (Mikroplastik, PFOS, TFA, Antibiotika, Neozoen,...)
- Aktuelle Ereignisse / Medien (Algenblüten, Hitze, Trockenheit, ...)



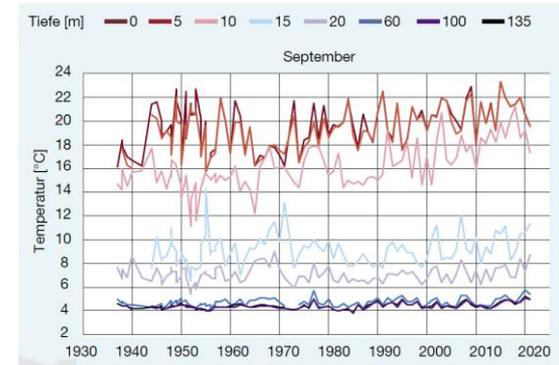
Langzeitmonitoring

- 
- 
- Einschätzung Relevanz neue Themen
 - Einordnung aktueller Ereignisse (aussergewöhnlich / problematisch?)

Erheben wir heute die Daten für die Fragen von morgen?

- Temperaturmessungen Seen
→ neue Relevanz («Zufall» Klimawandel)
- Mikroverunreinigung in Fließgewässern
→ «Nulllinie» Erfolgskontrolle EMV auf ARA

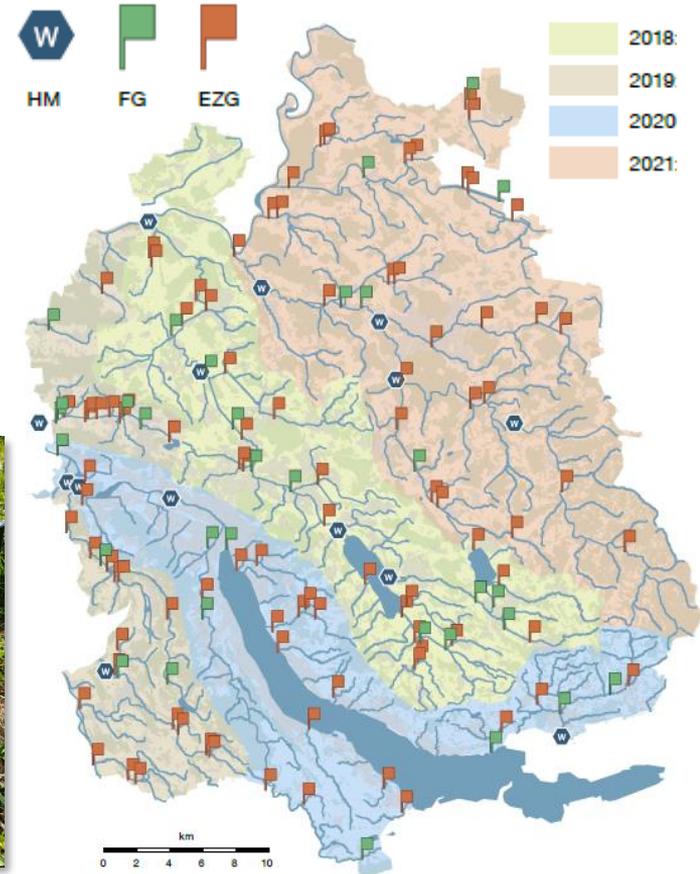
Wassertemperatur Zürichsee



- Planung Messprogramme (überprüfen und anpassen)
 - Einschätzung künftige Relevanz (Integration Kampagne)
 - Eigene Gewässer kennen
 - bei Langzeitdaten konservativ mit Veränderungen umgehen!

Anpassungen Messperiode 2018-21

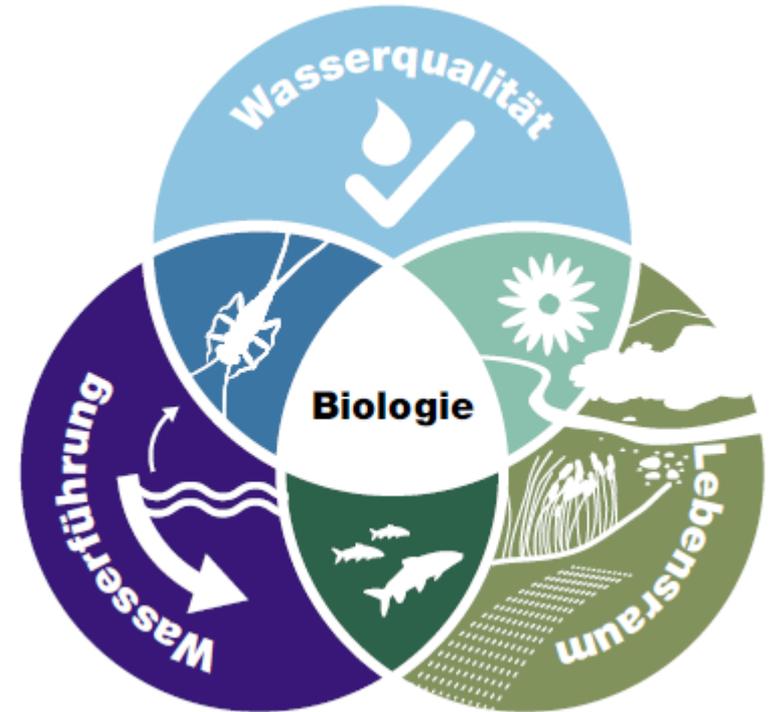
- Verkürzung Untersuchungsperiode auf 4 Jahre
- Start NAWA-Trend MV 2018 → Quervergleich Kantone
- PSM-Belastung kleine Fließgewässer (Verzicht Stichproben)
- Einführung Spezialanalytik für Insektizide (BG < 1 ng)
- Ausbau Screening MV → keine «Überraschungen»



Umfassende Gewässerbeurteilung

Saubereres Wasser allein ist nicht ausreichend für ein gesundes Gewässer!

- ausreichender Lebensraum
- ausreichende Wasserführung
- ausreichende Wasserqualität



Wertvolle Zusammenarbeit mit vielen Beteiligten

- BAFU NAWA- / NAQUA-Programme
- WVZ (Zürichseeuntersuchungen)
- Eawag (Greifensee Plankton; Analytik)
- Labor Veritas AG (HM / Kleinseen)
- Fischerei- & Jagdverwaltung ALN
- Hydrometrie AWEL
- Aqua Terra, Gutwasser GmbH,
Hydra AG, AquaPlus AG, FUB AG
- und weitere.....

