

# Von der Synthese zur Umsetzung: 23 Massnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität im Kt. Waadt

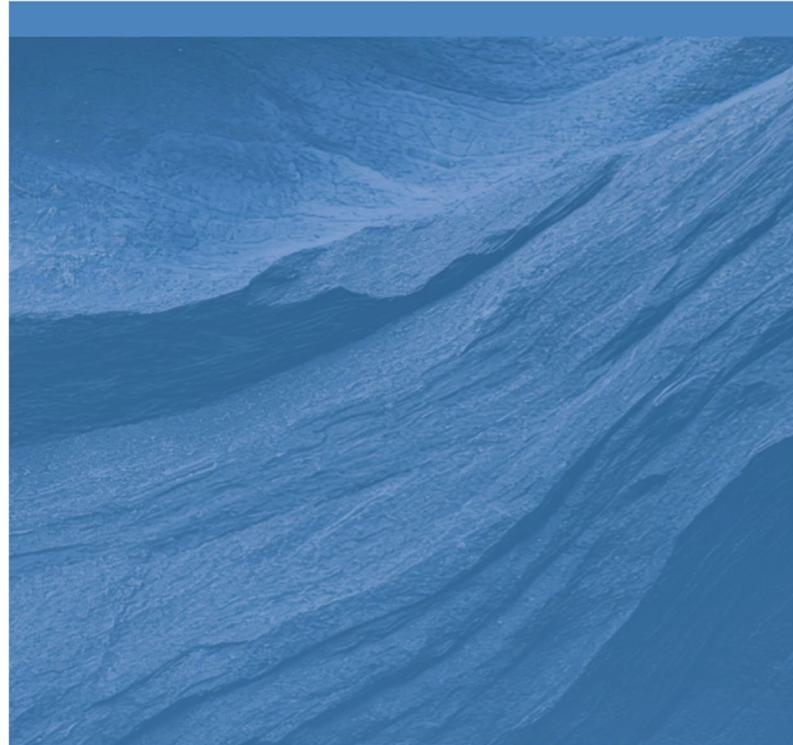
# Messung der Wasserqualität



QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES  
2018-2022



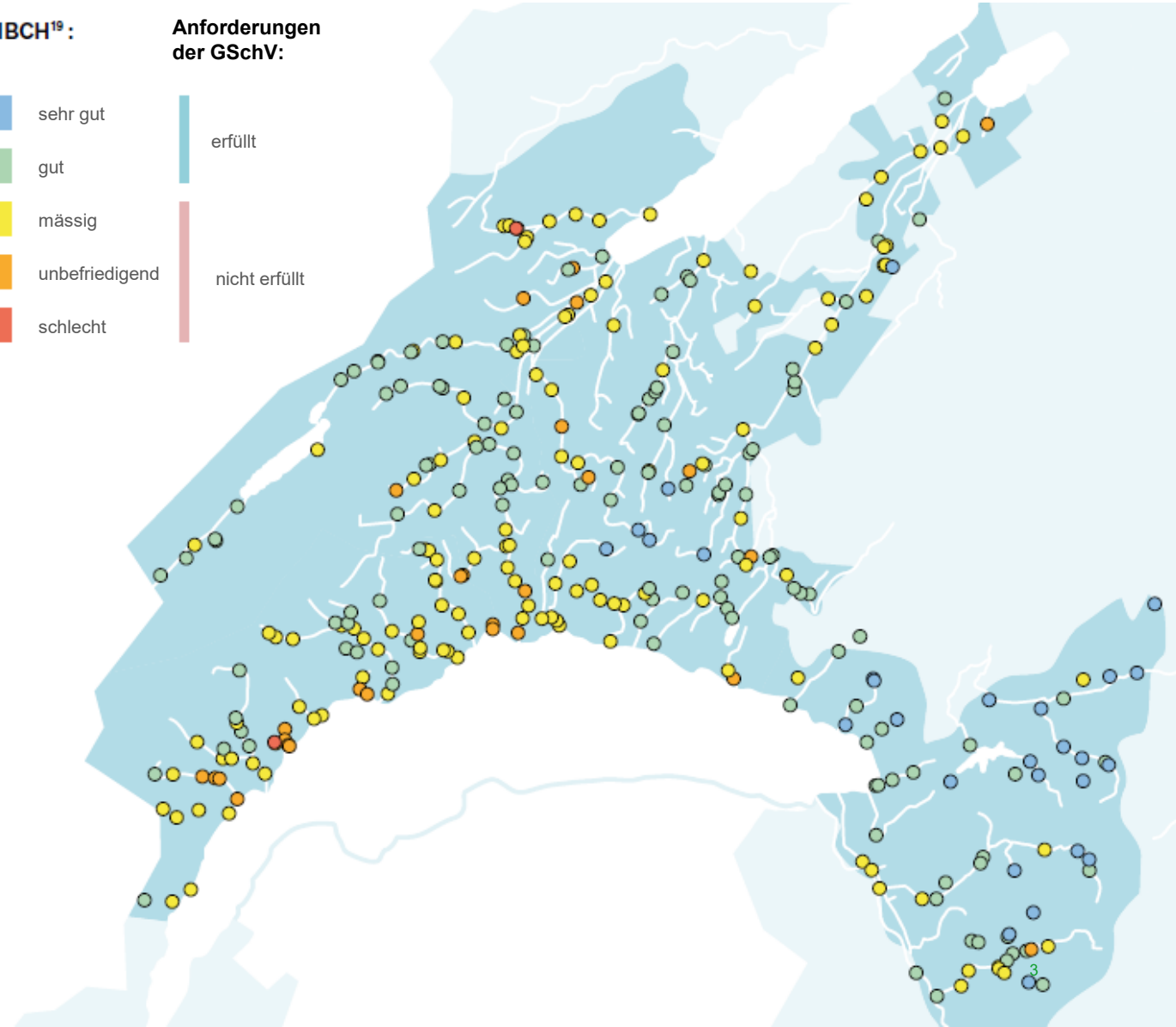
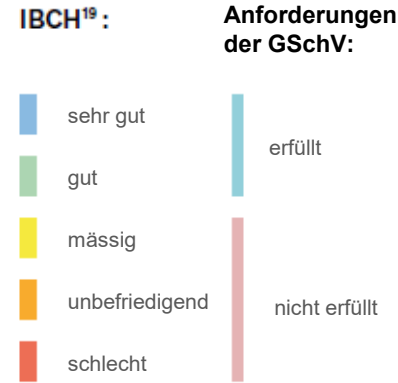
QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES  
2018-2022



# Messung der Wasserqualität

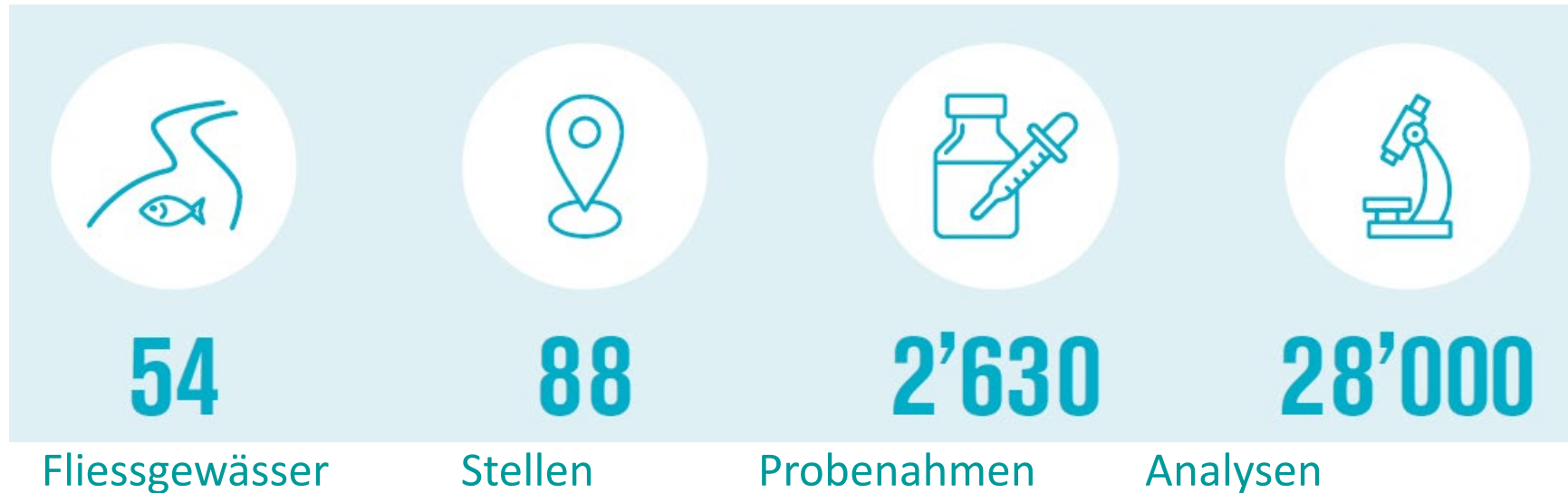
## Biologie und Ökotoxikologie der Fließgewässer 2018-2022:

Biologie an 154 Messstellen anhand des IBCH19 bewertet.



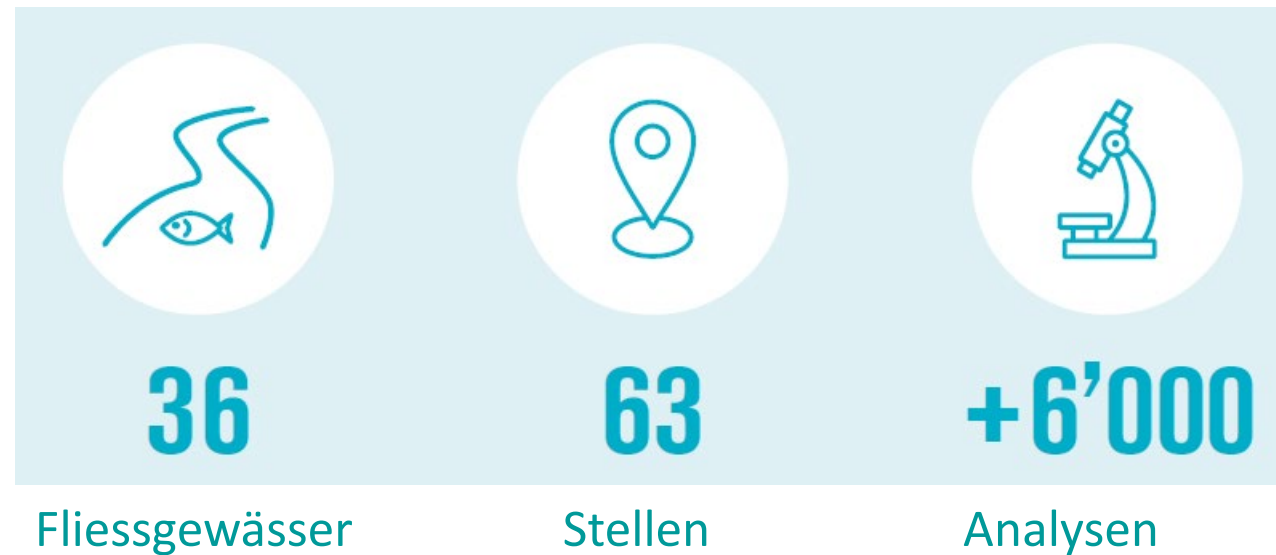
# Messung der Wasserqualität

Das Nährstoff-Monitoring 2018-2022 in Zahlen



# Messung der Wasserqualität

Das Monitoring der Metalle 2018-2022 in Zahlen



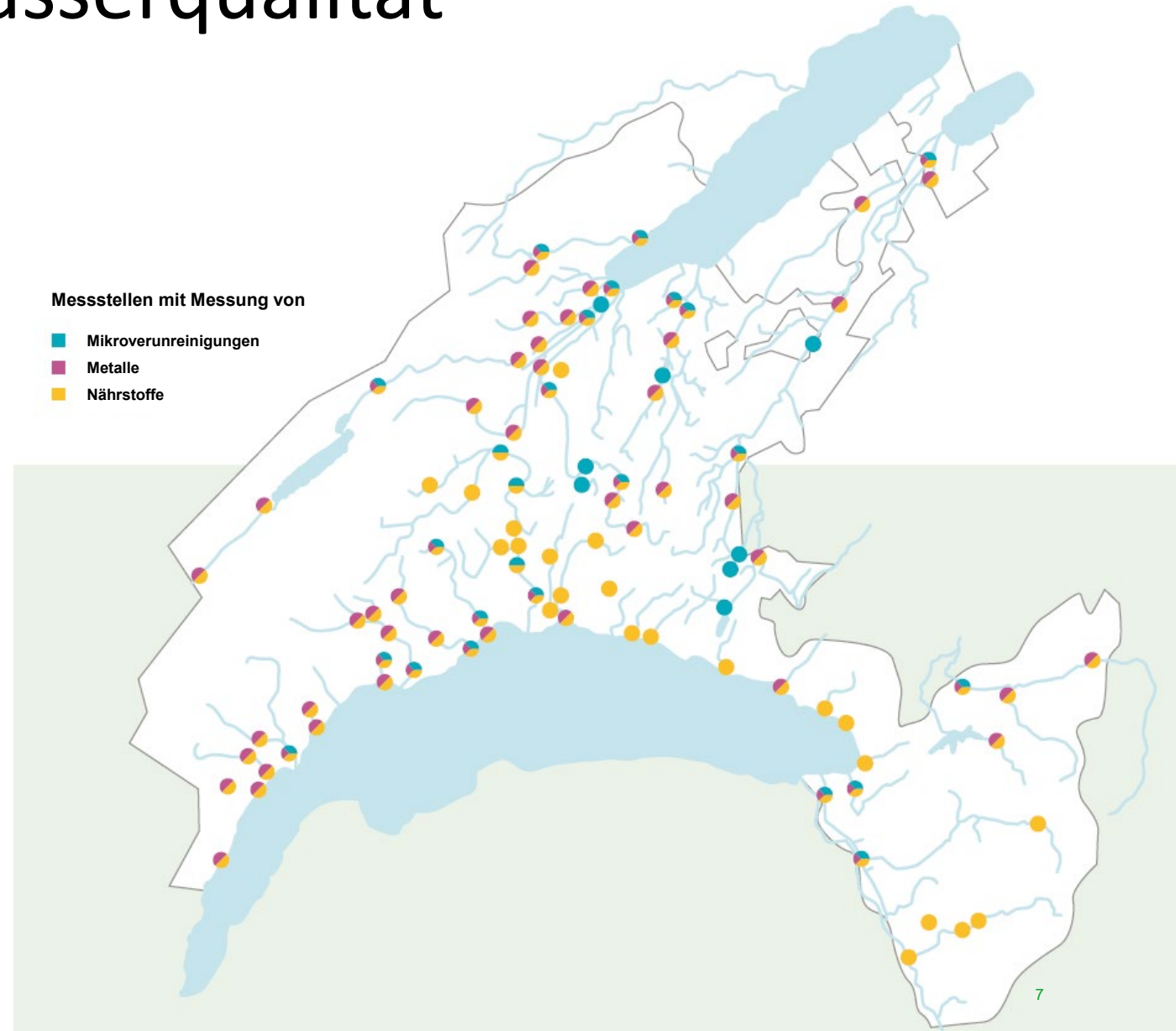
# Messung der Wasserqualität

Das Monitoring der Mikroverunreinigungen 2018-2022 in Zahlen



# Messung der Wasserqualität

Zwischen 2018 und 2022 wurden in den Fliessgewässern ca. 60'000 Analysen zum Monitoring der Metalle, Nährstoffe und MV an den Chemie-Messstellen durchgeführt.



# Zusammenhänge und mögliche Ursachen

Die Einflussfaktoren auf die Wasserqualität sind zahlreich, ...

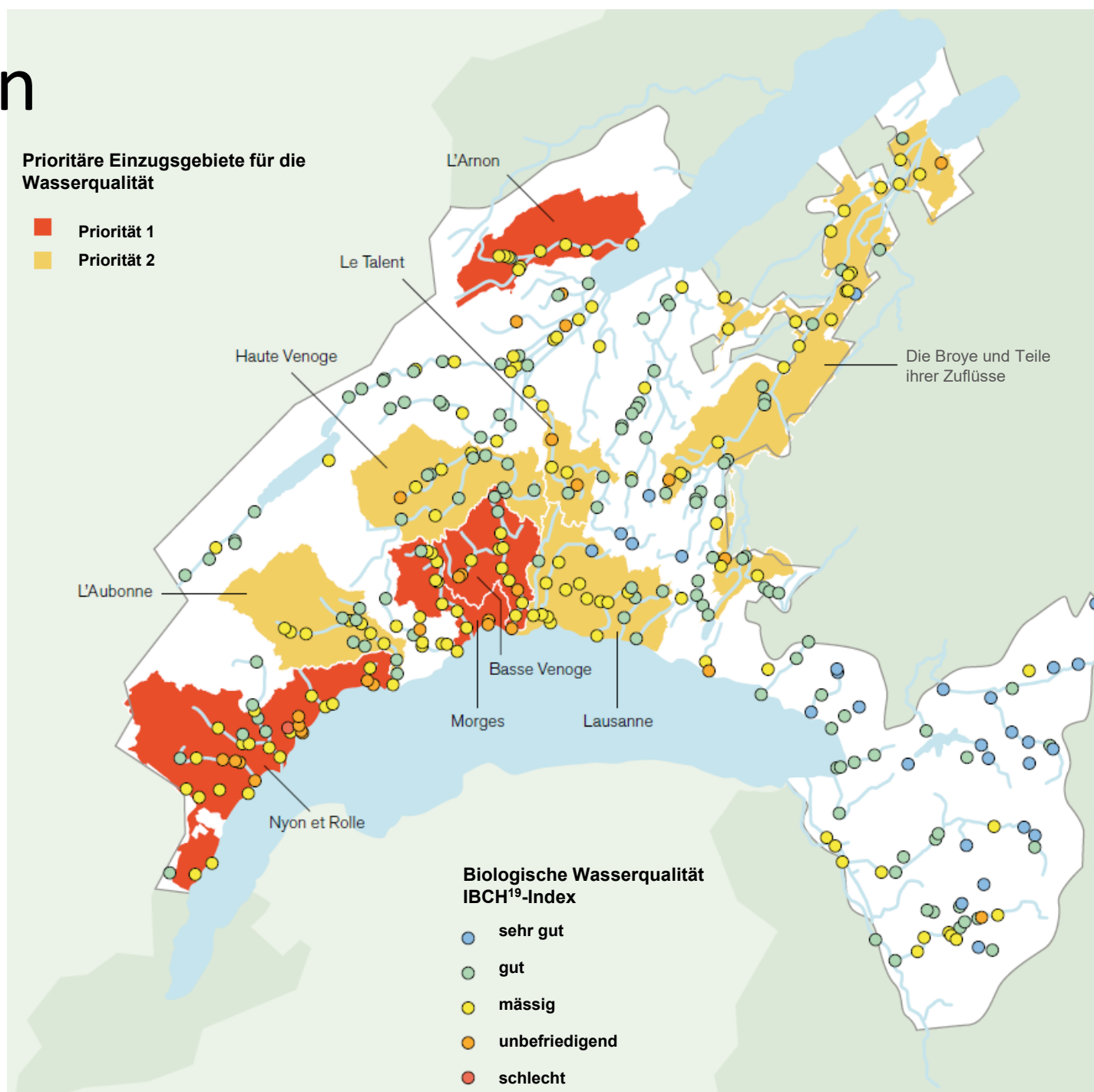
- Strassen und Verkehrsinfrastrukturen
- Abwasserreinigungsanlagen
- Landwirtschaft
- Industrie
- Siedlungen
- Altlasten
- natürliche Veränderungen der Gewässer
- usw.

...was die Erstellung einer genauen Diagnose enorm erschwert.

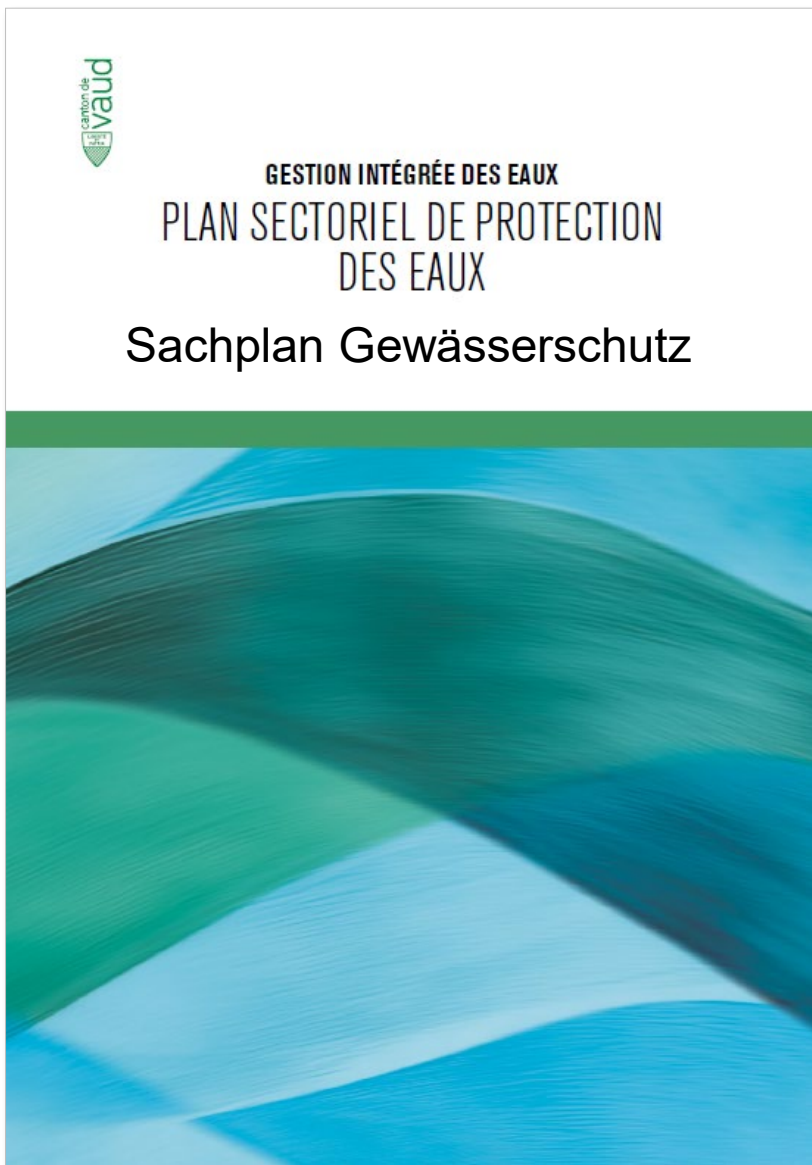
# Zusammenhänge und mögliche Ursachen

Wer beeinflusst was, und inwieweit?  
Es gibt keine **einfache** Antwort auf ein **komplexes** Problem.

# Prioritäten



# Konkrete Massnahmen



## Zusammenfassung der Massnahmen

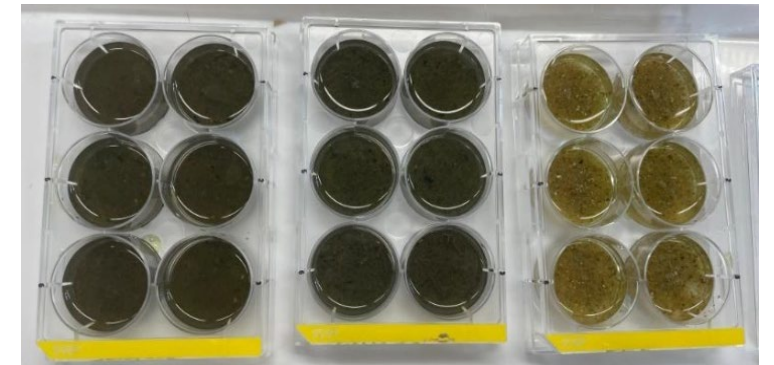
Massnahme Titel	Horizon
<b>Wasserqualität</b>	
<b>11</b> Weiterentwicklung des Monitoring-Netzwerkes für Oberflächengewässer und Grundwasser	2026-2030
<b>12</b> Situationsanalyse zur Belastung von Oberflächengewässern, Grundwasser und ARA-Abwasser mit persistenten organischen Schadstoffen und Mikroverunreinigungen	2026-2035
<b>13</b> Zustandsanalyse und Monitoring der Wasserqualität der Oberflächengewässer in den prioritären EZG	2026-2035
<b>14</b> Modellierung der Stoffflüsse von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln im prioritären Einzugsgebiet der Venoge, sowie Erstellung einer Best-Practice-Liste	2030
<b>15</b> Entwicklung der Grundwasserschutzstrategie	2026-2040
<b>16</b> Vermeidung von Einträgen: Identifizierung, Kommunikation und Sensibilisierung	2026-2035
<b>Aquatische Ökosysteme</b>	
<b>21</b> Renaturierung der Fliessgewässer und Seeufer	2026-2032
<b>22</b> Schutz und Renaturierung der Quellhabitats	2026-2032
<b>23</b> Schutz der Seeökosysteme	2026-2032
<b>24</b> Erhalt der Wasserressourcen im Einzugsgebiet der Feuchtbiopte	2026-2032
<b>Siedlungsentwässerung</b>	
<b>31</b> Umsetzung der generellen Entwässerungsplanung neuester Generation: GEP 2.0	2026-2035
<b>32</b> Umsetzung einer Abfang- und Behandlungsstrategie für Strassenabwasser	2026-2035
<b>33</b> Anpassung der Finanzierung der kommunalen Siedlungsentwässerung	2026-2035
<b>34</b> Regionaler Entwässerungsplan Chamberonne	2018-2038
<b>Altlasten</b>	
<b>41</b> Umsetzung der Priorisierung bezüglich Untersuchung, Monitoring und Sanierung von Altlasten	2032 et 2045
<b>Industrie und Gewerbe</b>	
<b>51</b> Umsetzung der Priorisierung bezüglich Überwachung der industriellen und gewerblichen Aktivitäten	2024-2028
<b>52</b> Erstellung und Umsetzung einer Entwässerungsstrategie für Baustellenabwasser	2025-2030
<b>53</b> Erfassung und Kontrolle der Waschanlagen für PSM-Spritzgeräte bei nicht-landwirtschaftlicher Nutzung	2026-2028
<b>Abwasserreinigung</b>	
<b>61</b> Umsetzung der kantonalen Abwasserreinigungsplanung	2040
<b>62</b> Verbesserung der Qualität und Betriebssicherheit der ARA	laufend
<b>63</b> Entwicklung einer Strategie zum Monitoring dezentraler Abwasserbehandlungssysteme	2026-2030
<b>Landwirtschaft</b>	
<b>71</b> Umsetzung der Kontrolle landwirtschaftlicher Betriebe im Bezug auf die Gewässerschutz-Anforderungen	2025-2035
<b>Umsetzung des Sachplans Gewässerschutz</b>	
<b>81</b> Monitoring des Sachplans Gewässerschutz	2026-2035



1.2

## Situationsanalyse zur Belastung von Oberflächengewässern, Grundwasser und ARA-Abwasser mit persistenten organischen Schadstoffen und Mikroverunreinigungen

- Grund- und Oberflächenwasser von allen Monitoringstellen im Labor der DGE auf PFAS analysieren.
- ARA-Abwasser auf gewisse POP und organische MV analysieren.
- Sedimentqualität unterhalb von Abwasser-Einleitstellen und bei den Biologie-Messstellen mit Biotests (Ostracodtookit ISO 14371) beurteilen.



Links: Muschelkrebs (Ostrakod), Modellorganismus für die Beurteilung der Sedimentqualität in Biotests. Rechts: Versuchsaufbau für den Kontakttest von Sedimenten mit Muschelkrebsen.



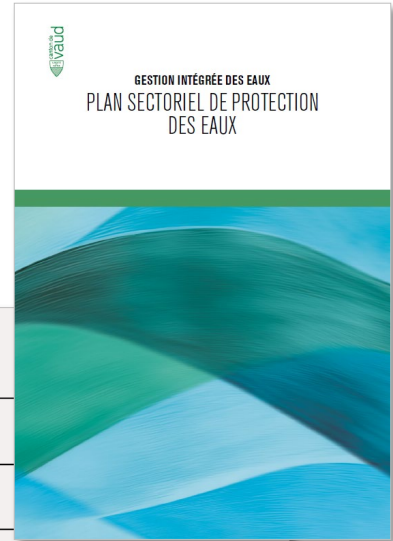
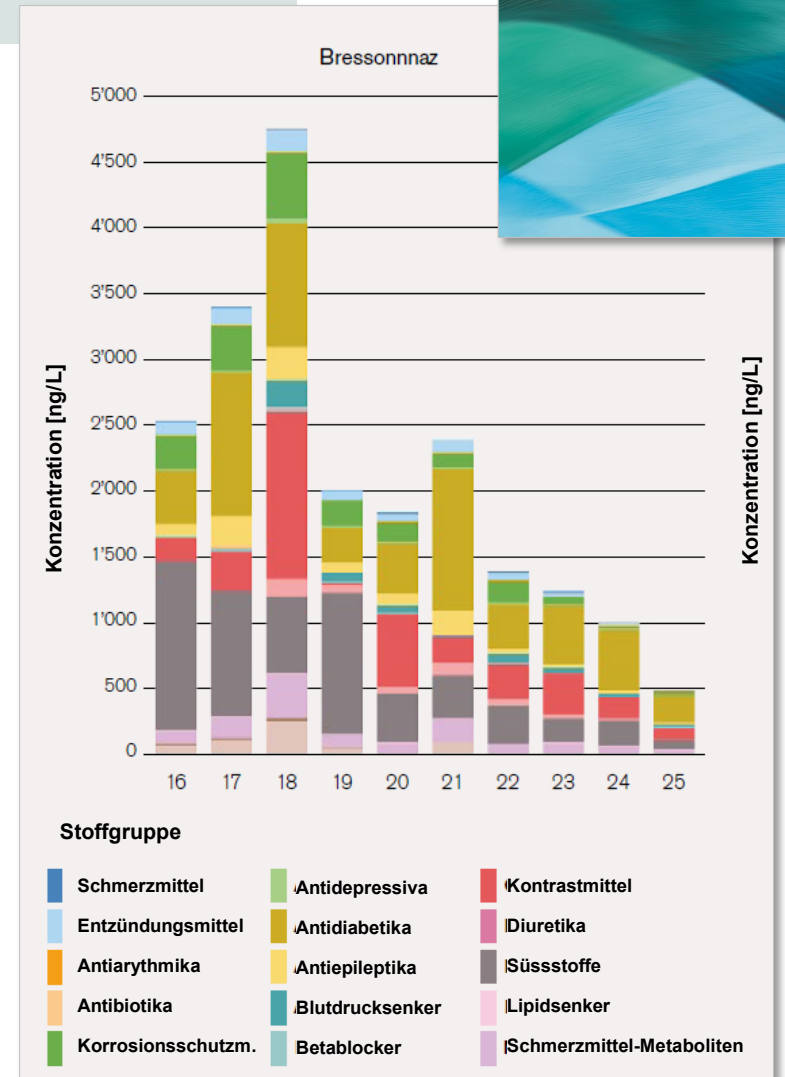
## 6.1

## Umsetzung der kantonalen Abwasserreinigungsplanung

Nach Aufrüstung der **interkantonalen ARA Ecublens (VOG-FR)** mit einer Zusatzstufe zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen (MV) Ende 2023 wurde eine starke Abnahme der MV in der **Broye** festgestellt. Daraufhin wurde seit 2024 keine Überschreitung des Schwellenwerts von 50 ng/l für Diclofenac mehr beobachtet.

Seit 2018, ähnliche Feststellungen in der Venoge dank ARA-Anbindungen, Modernisierung der ARA des Abwasserverbands und MV-Eliminierung.

*Durchschnittliche Summenkonzentrationen pro Stoffgruppe, ermittelt in den letzten 10 Jahren in den Proben der Messstelle Bressonnaz an der Broye*



Cercl'eau-Tagung 2026

**DANKE für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Haben Sie Fragen?**