

# Gewässerbewirtschaftung

---



# Grössere Hitzebelastung



## > Beispiel – Die Sense

- > Erhöhte Wassertemperaturen begünstigen die **Verbreitung schädlicher Krankheitserreger**, die zu **Erkrankungen** der aquatischen Fauna führen können.
  - > **Salmoniden** sterben an zu hohen **Temperaturen** und durch einen **Parasiten**
  - > Seit den **1980er**-Jahren sind die Forellenfänge in der Schweiz um **60 % zurückgegangen**

# Grössere Hitzebelastung



- > Verringerung der **Durchmischung der Seen**, wodurch die **Sauerstoffanreicherung des Wassers sinkt** und die **Überdüngung** ansteigt

## Auswirkungen

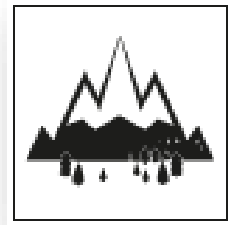
- > **Tod** einiger Arten
- > **Verbreitung** anderer schädlicher Arten, z. B. Cyanobakterien
- > Verminderung der Attraktivität der Seen (**Tourismus, Freizeit**)



## Beispiel: Murtensee

- > **Verbreitung** anderer schädlicher Arten, Cyanobakterien

# Veränderung der Lebensräume



- > **Beeinträchtigung der Biodiversität** (aquatische Ökosysteme, Feuchtgebiete)

## Auswirkungen

- > **Rückgang von Lebensräumen** infolge von Wasserbau- und Entwässerungsarbeiten
- > Verringerung der Beschattung, **Temperaturerhöhung** und Verschlechterung der Wasserqualität
- > Wasserläufe und Feuchtgebiete sind **sensible Lebensräume**



# Zunehmende Trockenheit



- > Zunahme von lokalem und temporärem **Wassermangel**  
**Auswirkungen**
  - > Quantitative Verringerung der **Wasserressourcen**
  - > Vermehrte **Nutzungskonflikte**
    - > **Trinkwasser** und Herstellung von **Lebensmitteln**
    - > **Bewässerung**
      - > Bedarf im Kanton **vervierfacht** (2003)
      - > Ein **Verbot** der Wasserentnahme aus den Oberflächengewässern mittels **Pumpen** wurde 13x während der letzten 20 Jahre ausgesprochen
  - > **Wasserkraft**

# Zunehmende Trockenheit



> Zunahme von lokalem und temporärem **Wassermangel**

## **Auswirkungen**

> Erhöhung der **Sensibilität** der Gewässer gegenüber **Verunreinigungen**

> Verschlechterung der **Wasserqualität**

## > **Konsequenzen**

> Erhöhter Bedarf an **Wasseraufbereitung** (Einhaltung der Anforderungen für **Trinkwasser**)

> **Zunahme von Erkrankungen** im Zusammenhang mit der Verschlechterung der Wasserqualität (insbesondere bei Tieren – Tränken)

> Beeinträchtigung der **Biodiversität**

> Veränderung der **Wassernutzung** (Fischerei, Baden ...)

# Zunahme des Hochwasserrisikos



- > **Zunahme der Niederschlagshäufigkeit**, winterliche Niederschläge in Form von Regen, **Zunahme des Wasserflusses im Winter**, Hochwasserrückgang im Frühjahr, Abnahme des Wasserflusses im Sommer

## Auswirkungen

- > Zunahme des **Hochwasserrisikos / Oberflächenabflusses**
- > Zunahme von **Sach- und Personenschäden**

Durch **Überlastung der Kanalisationsnetze** gelangt unbehandeltes Abwasser in die Gewässer

- > **Vermehrte Auswaschung von Düngemitteln** und organischen Substanzen (und Zunahme der Erosion: Beispiel Murtensee)



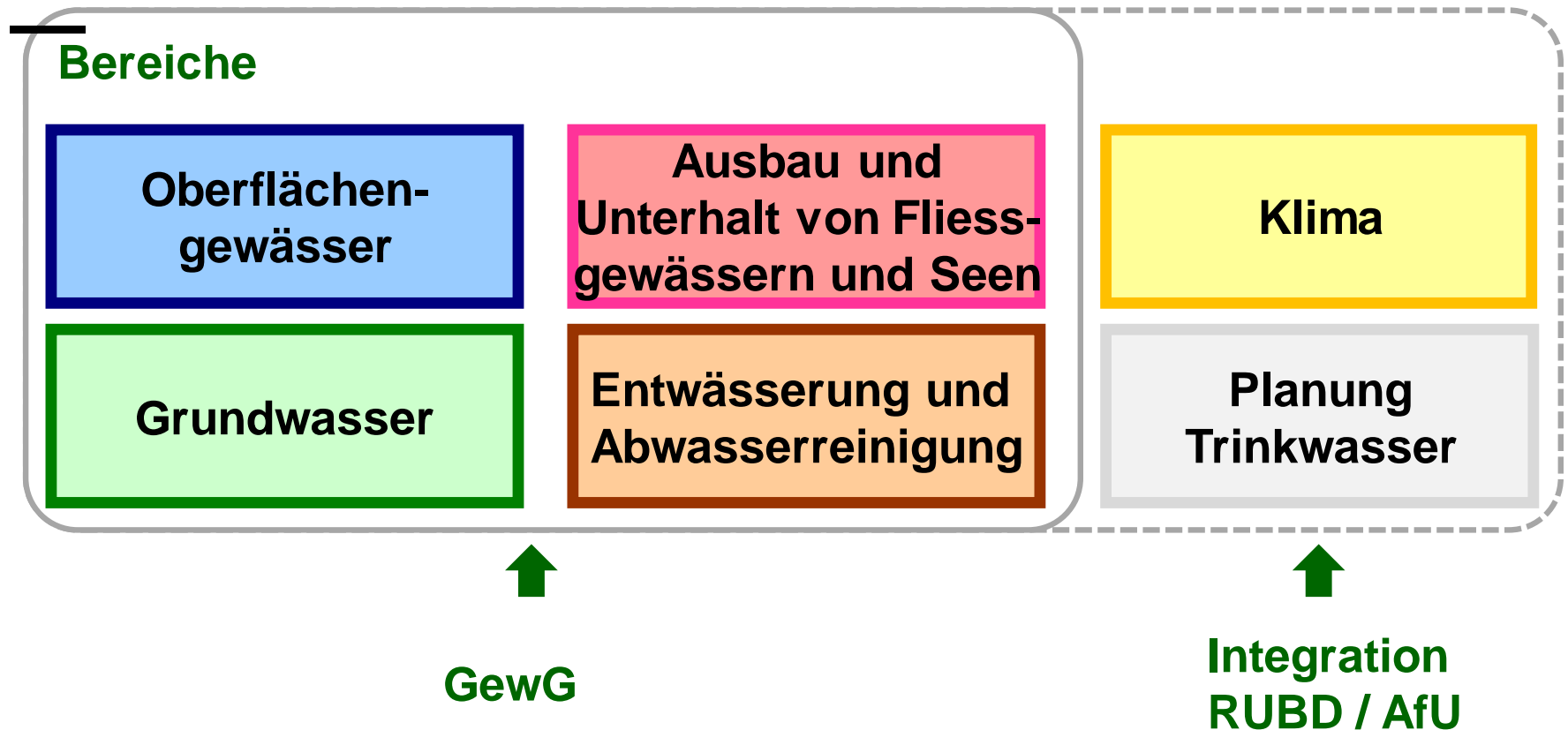


# Kantonale Planung

## Bereich Gewässer



# Planung gesamtheitliche Gewässerbewirtschaftung



> Eine **Gesamtplanung**

# Planung gesamtheitliche Gewässerbewirtschaftung



- > Planung nach **Einzugsgebieten** (Regionen)
- > **Richtplan des Einzugsgebiets**
  - > Geeignete Ebene zur **Regelung von Nutzungskonflikten**
  - > **Präzisiert** die Massnahmen und **verteilt** die Aufgaben
- > **Kommunale Planungen**
  - > GEP; PTWI; ...
  - > **Setzt** die Massnahmen auf Ebene der **Gemeinden um**



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

# Rückmeldungen von Gemeinden - Gewässerbewirtschaftung

---

Fragen ?

# Rückmeldungen von Gemeinden - Gewässerbewirtschaftung

---

## Grössten Risiken des Klimawandels nach den Gemeinden

- Zunahme der Wasserknappheit infolge Trockenheit (9 Stimmen)
- Erhöhung der Schadstoffkonzentration (Niedrigwasser) (6 Stimmen)
- Zunahme der Sachschäden nach Oberflächenabfluss (6 Stimmen)
- Zunahme der Personen- und Sachschäden nach Hochwasserereignissen (4 Stimmen)
- Höhere Belastung durch die verschiedenen Wassernutzer (3 Stimmen)
- Verringerung der Wasserqualität wegen Oberflächenabfluss und Erosion (Phosphor) (3 Stimmen)
- Beeinträchtigung der Biodiversität durch Trockenheit (2 Stimmen)
- Änderung der Wasserführung (geringerer Abfluss im Sommer, grösserer Abfluss im Winter) (2 Stimmen)

# Rückmeldungen von Gemeinden - Gewässerbewirtschaftung

---

## Vorgesehene Massnahmen in den Gemeinden

Ein Projekt zwecks Erschliessung der Alpen mit Gemeindewasser oder ähnlichen Massnahmen (Jaun)

# Rückmeldungen von Gemeinden - Gewässerbewirtschaftung

---

## Bedürfnisse der Gemeinden

Finanzielle Ressourcen (1 Stimme)

Unterstützung durch die Bürgerinnen und Bürger (1 Stimme)