



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

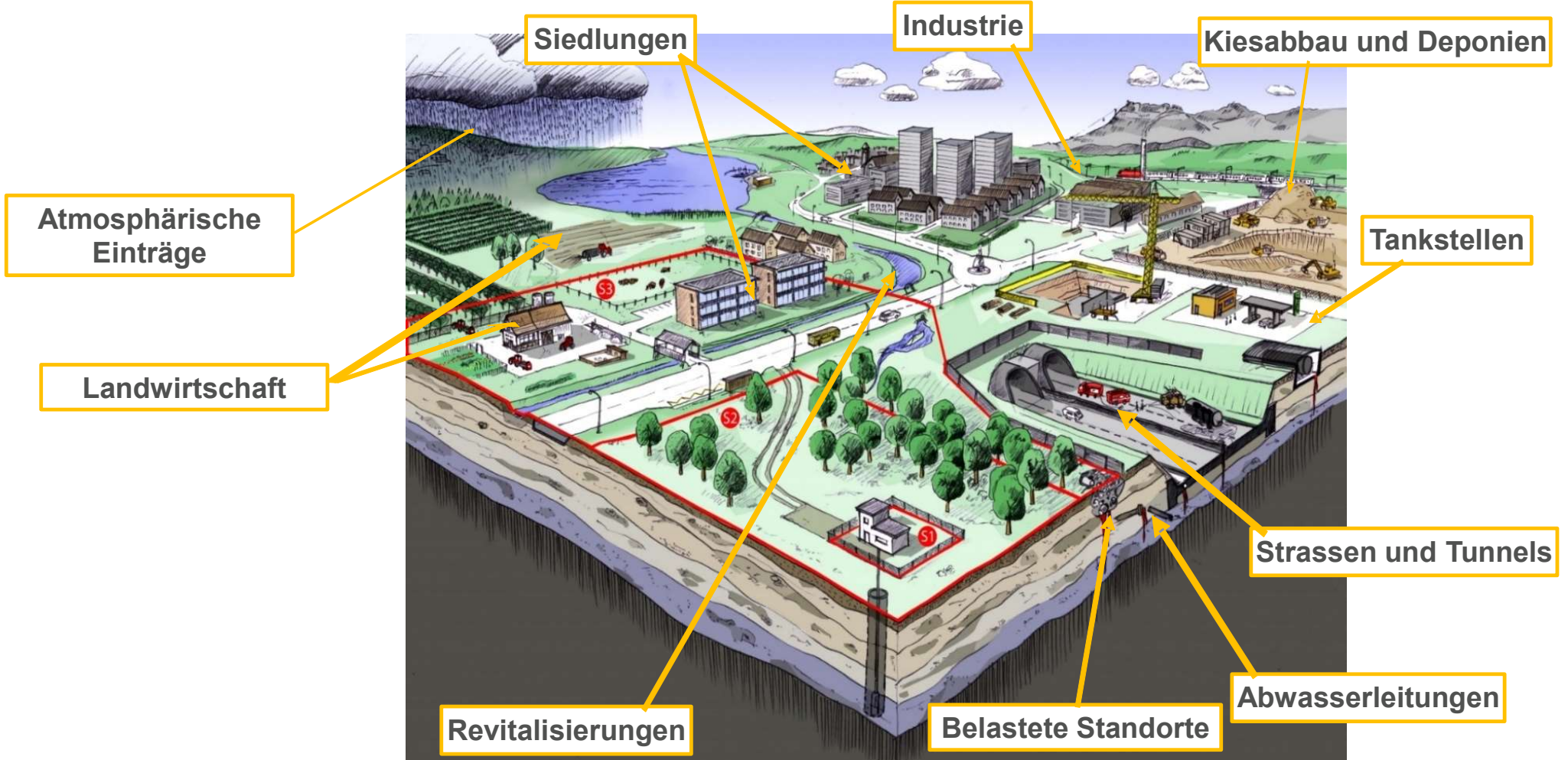
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Wasser

Grundwasserschutz – Herausforderungen und Lösungen

Eawag Infotag 4. September 2025



Grundwasser unter Druck





Wie schützen wir unser Grundwasser?

Gewässerschutzgesetzgebung

Sorgfaltspflicht, nachhaltige Nutzung, plan. Grundwasserschutz, Abwasserentsorgung....

Umweltschutzgesetzgebung

Altlasten, Deponien,....

Chemikaliengesetzgebung

Stoffverbote, Anwendungsbeschränkungen,...

Landesversorgungsgesetzgebung

Resiliente Versorgungsinfrastrukturen,...

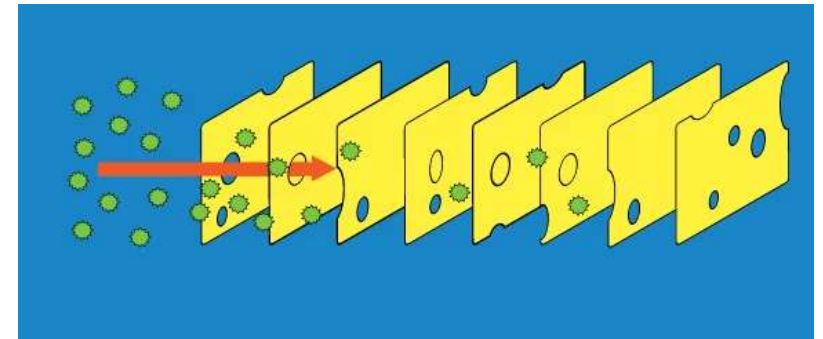
Landwirtschaftsgesetzgebung

Direktzahlungen, ÖLN,....

Lebensmittelgesetzgebung

Selbstkontrolle, Risikomanagement, Stand der Technik,..

etc.



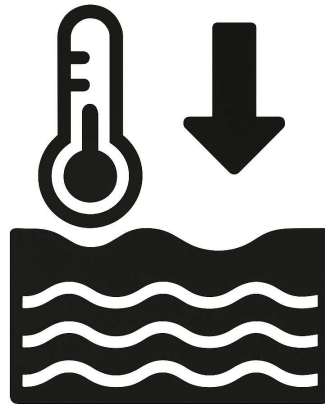


Grundwasserschutz im Gewässerschutzgesetz

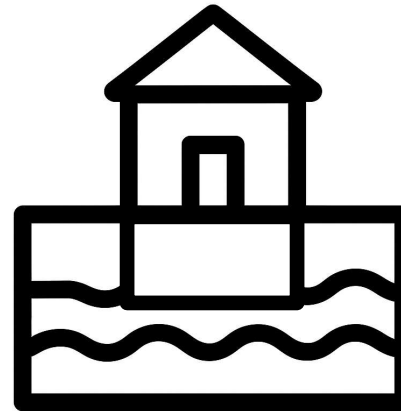
Schutz vor nachteiligen Einwirkungen:



Verunreinigungen



Temperatureinträge



Einbauten



Übernutzung der
Wasserressourcen



Planerischer Grundwasserschutz

funktioniert nach dem **Multibarrieren-Prinzip**

Einschränkungen

Grundwasserschutzzonen und -areale (seit 1971)

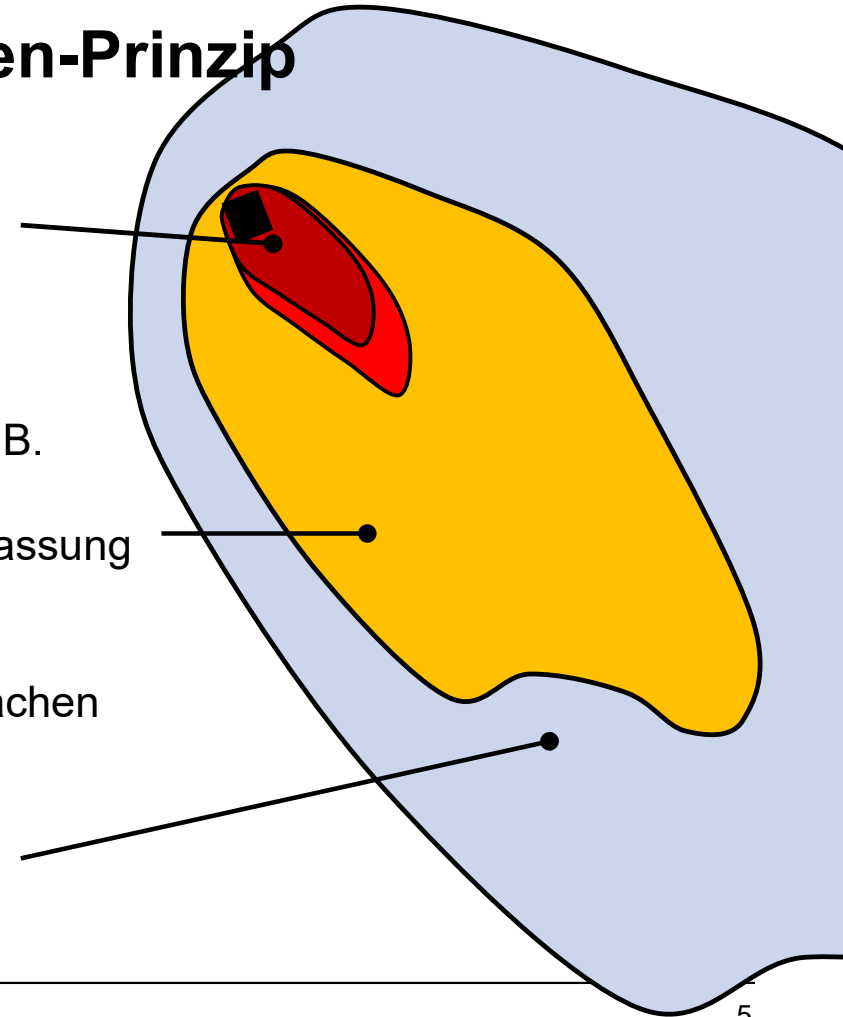
- Schutz vor Stoffen, die im Boden abgebaut oder zurückgehalten werden z.B. Fäkalkeime, Heizöl
- Ziel: «Filterwirkung» des Bodens erhalten

Zuströmbereich Z_u (seit 1998)

- Schutz vor mobilen u. persistenten Stoffen, wie z.B. Nitrat, PSM-Rückständen
- Gebiet, aus dem 90% des Grundwassers einer Fassung herkommt
- Ziel: Massnahmen gegen Stoffeinträge (z.B. Düngungseinschränkungen) auf beitragenden Flächen

Gewässerschutzbereich A_u

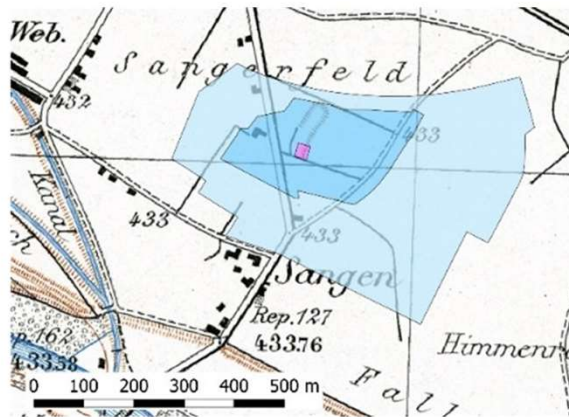
- Gebiet nutzbarer Grundwasservorkommen
- keine Anlagen, welche eine besondere Gefahr für das Grundwassers darstellen



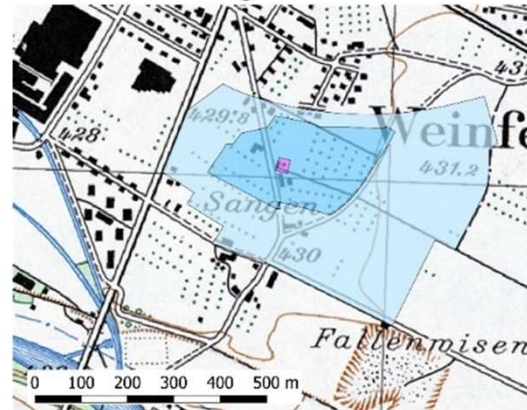


Umsetzung Grundwasser-Schutzzonen

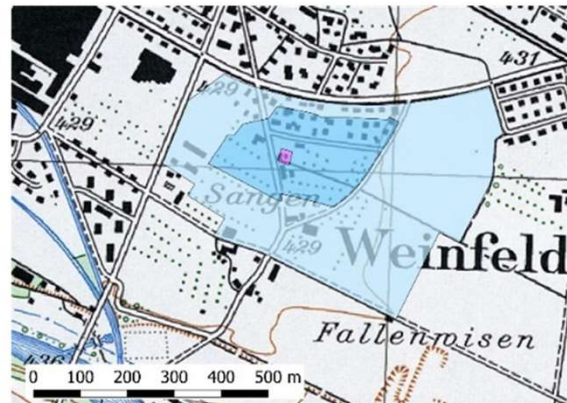
1904



1972 Einführung Schutzzonen



1990



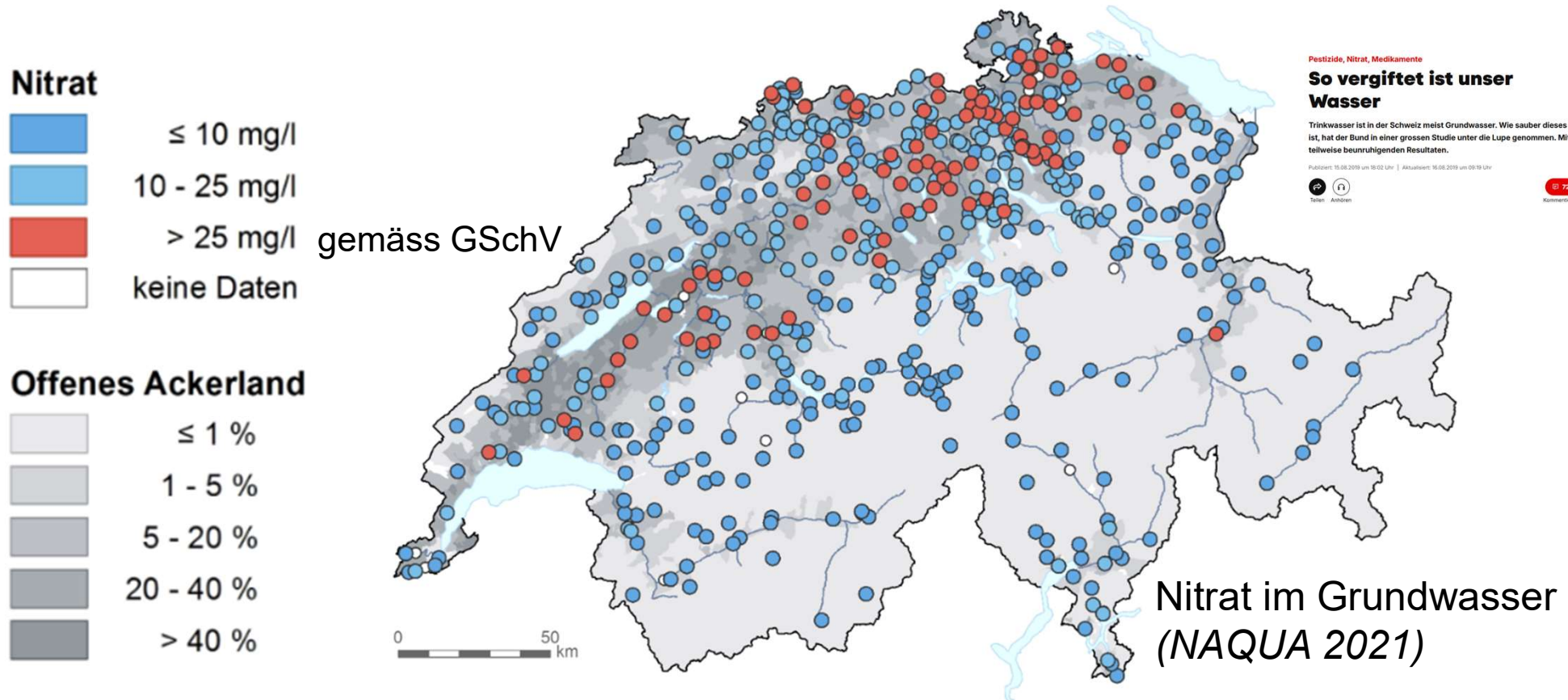
2012





Grundwasserqualität unter Druck

... aber nur ca. 70 Zuströmbereiche bezeichnet.





Klimawandel: langanhaltende Trockenperioden



Quelle: ChatGPT

- **Wasserknappheit ist zusätzliche Herausforderung**
- Langfristige Massnahmen, z.B. Wasserressourcen-Management
- Trockenheits-Plattform: www.trockenheit.admin.ch



...und die Politik reagiert



- **Parlamentarische Initiative 19.475** «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren»: **Massnahmen zur Reduktion der Nährstoff- und Pestizideinträge** aus der Landwirtschaft
- **Motion 20.3625** «Wirksamer Trinkwasserschutz durch Bestimmung der **Zuströmbereiche**»
- **Bericht der GPK-N** «**Grundwasserschutz in der Schweiz**»
-



Heutige Regelung Zuströmbereiche

Bezeichnung Zuströmbereiche für Grundwasserfassungen (GSchV)

- mit verunreinigtem Wasser
- mit konkreter Gefahr einer Verunreinigung

Massnahmen in Zuströmbereichen

- Erforderliche Massnahmen nach GSchV
- Einschränkungen PSM: Art. 27 1bis GSchG

Schutz der Trinkwasserfassungen und der Grundwasserlebewesen





Mo 20.3625 Zuströmbereiche

Bezeichnung Zuströmbereiche für
Grundwasserfassungen (~~GSchV~~) (GSchG)

- mit verunreinigtem Wasser **Vollzugsdefizit**
- mit konkreter Gefahr einer Verunreinigung

- von regionaler Bedeutung **NEU**

Fristen, kant. Planung + Berichterstattung

Finanzierung durch den Bund **NEU**

Massnahmen in Zuströmbereichen

- Erforderliche Massnahmen nach GSchV
 - Keine neuen Massnahmen aufgrund Mo 20.3625
- Einschränkungen PSM: Art. 27 1bis GSchG

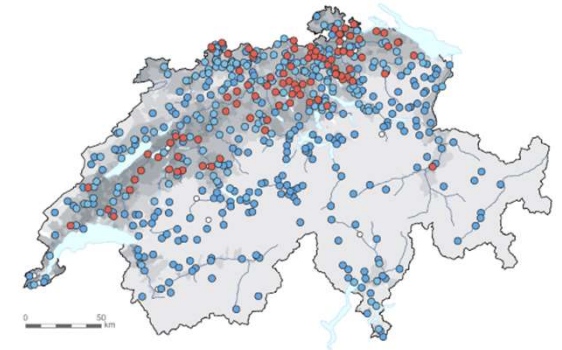
**Schutz der Trinkwasserfassungen und der
Grundwasserlebewesen**





Ausblick Motion 20.3625

- Anpassung des Gewässerschutzgesetzes ab November 2025 in **Vernehmlassung**
- Rund **1500 Zuströmbereiche** bezeichnen
- Längst fällige **Massnahmen umsetzen**
 - ca. 6 % der schweizweiten Ackerflächen/Spezialkulturen (z. B. Gemüse, Reben) betroffen
 - häufig genügen wenig einschneidende Massnahmen
- **Schutz der Grundwasserfassungen von 2 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern** wird verbessert
- **Aktualisierung Methoden** zur Bezeichnung der Zuströmbereiche durch Plattform Grundwasserschutz



Siehe Vortrag
P. Brunner



«Grundwasserschutz in der Schweiz»

Bericht GPK-N



Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament

Beurteilung Umsetzung Grundwasserschutz

- ...in vielen Kantonen **erhebliche Defizite beim Vollzug** des planerischen Grundwasserschutzes (Bezeichnung von Zuströmbereichen Zu und Massnahmen gegen Verunreinigungen; Vollzug Grundwasserschutzzonen).
- «...überaus problematisch, dass das **Grundwasserschutzrecht** auch 50 Jahre nach dem Inkrafttreten und 25 Jahre nach seiner letzten Revision noch immer **nicht systematisch angewendet** wird.»
- «...engere Aufsicht des Bundes nötig...»

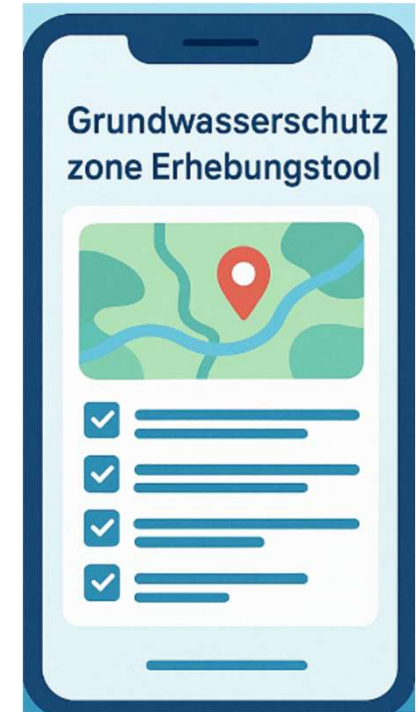
⇒ **7 Empfehlungen** vom Bundesrat überwiesen (in Bearbeitung)

siehe www.parlament.ch



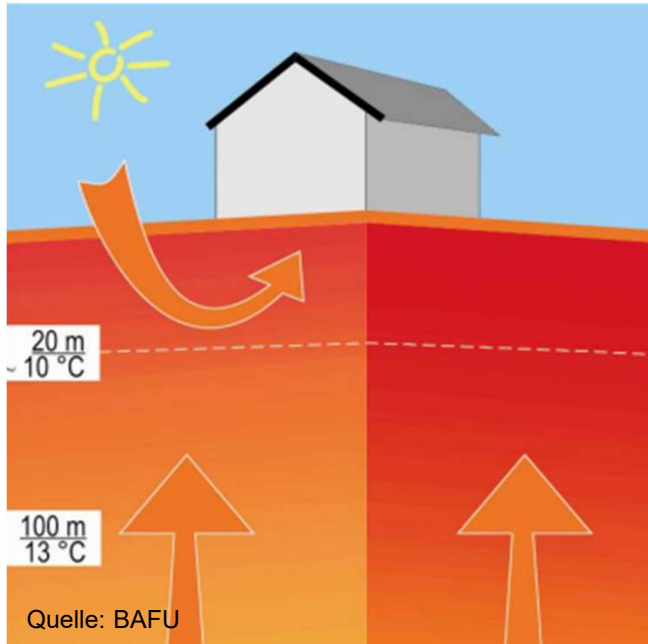
Ausblick GPK-N Empfehlungen

- **Monitoring Vollzugsstand** (Empfehlung 3)
 - **Abgestuftes Vorgehen:** GIS-Analysen, webbasierte Fragebogen, **neu** wo nötig Erhebung Vollzugsdefizite
 - **Erhebungstool für Grundwasserschutzzonen:** periodischer Check der Vollzugsdefizite
 - Sensibilisierung Öffentlichkeit (z.B. Faktenblätter)
 - Unterstützung durch Plattform Grundwasserschutz
- **Berücksichtigung Grundwasserschutz in der Raumplanung** (Empfehlung 7):
 - Zielkonflikte frühzeitig erkennen und lösen, z.B. bei Infrastruktur- oder Revitalisierungsprojekten.





Weitere Themen



Wärmenutzung im Untergrund

- **GSchV-Anpassung** aufgrund Motion 22.3702 «Energiezukunft durch sichere Nutzung des Untergrunds zur Speicherung»
- **differenzierte Regelung bei gleichbleibendem Schutz**
- Vernehmlassung ab Ende 2025

Vollzugsunterstützung

- **Sonder-Arbeitsgruppe «Einbauten im Grundwasser» des SVGW:**
Interkantonale Empfehlungen im Bereich Grundwasserschutz



Fazit

- Grundwasserschutz sichert die Wasserversorgung und schützt Grundwasserlebewesen.
- Bewusstsein für Grundwasserschutz fehlt oft. Druck auf Grundwasser nimmt zu.
- Klimawandel verschärft bestehende Probleme
- Umsetzung Grundwasserschutz muss gestärkt werden: Verschiedene Lösungen in Erarbeitung.
- Wir alle sind gefordert!

