



DEPARTEMENT GESUNDHEIT UND SOZIALES

Trinkwasserverunreinigung infolge ungenügender Rückflussverhinderung - Praxisbeispiele

5. Oktober 2023

Amt für Verbraucherschutz, Irina Nüesch

Trinkwasser ist Vertrauenssache



Eine Trinkwasserverunreinigung bedeutet

Immer!:
Vertrauensverlust und Verunsicherung

Manchmal:
Gesundheitsgefährdung

Die drei häufigsten Verunreinigungsursachen bei kommunalen Wasserversorgungen

Einsickerung von
Bakterien oder Stoffen
an der Fassung



Einsickerung von
Umgebungswasser in undichte
Wasserkammern

Rückflüsse /
Rückspeisungen
durch mangelhafte
Installation



Der häufigste Grund für gerechtfertigte Kunden-Reklamationen über schlechte Trinkwasserqualität:

Mangelhaft ausgeführte, instand gehaltene oder betriebene Trinkwasserinstallationen in Gebäuden!

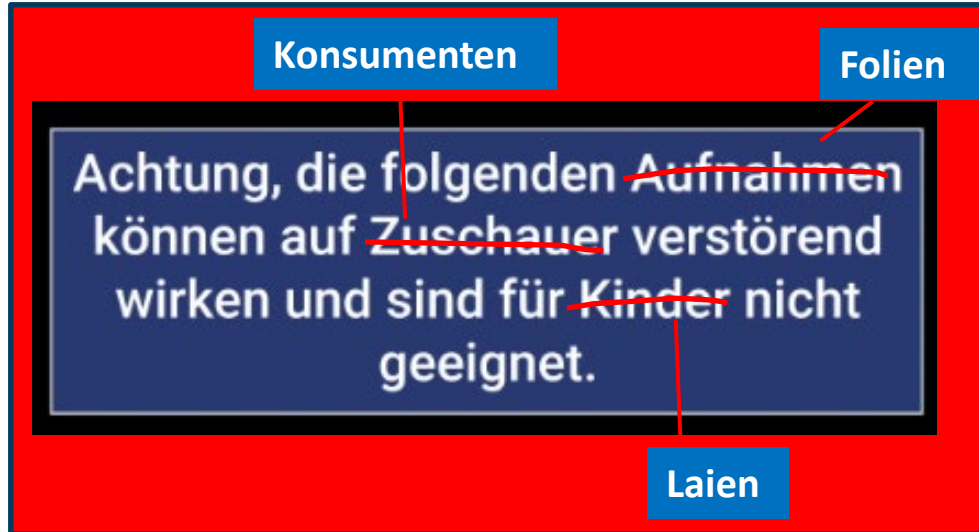
= ausserhalb Zuständigkeit der kommunalen Wasserversorgung

Die letzten Meter der Trinkwasserversorgung sind (hygienisch gesehen) die schwierigsten!



Praxisbeispiele

Warnhinweis

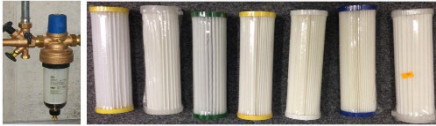


Praxisbeispiele

Geruch und Geschmack nach Algen



Geruch und Geschmack nach Diesel



Desinfektionsmittelhaltiges Leitungswasser



Muffiger Geruch



Fäkalien an der Zapfstelle



Düngerhaltiges Leitungswasser



Schaumbildung



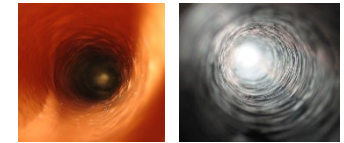
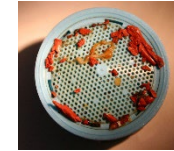
'Rostwasser'



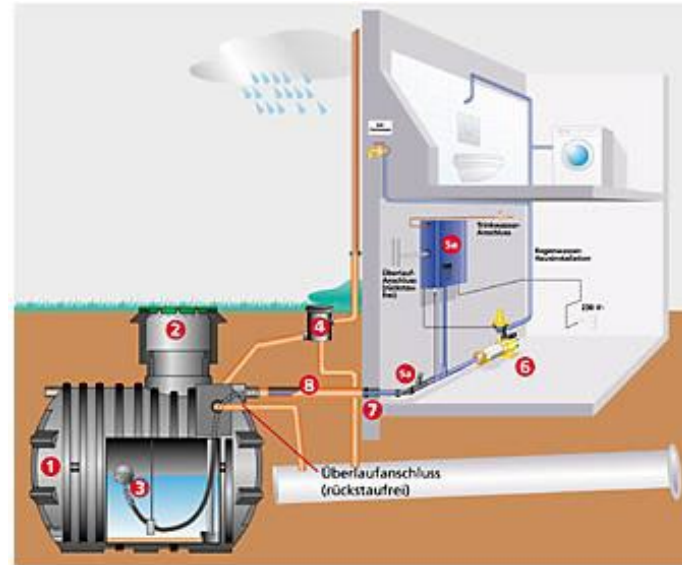
Hormonaktive Stoffe



Partikel



Regenwasser-Anlage



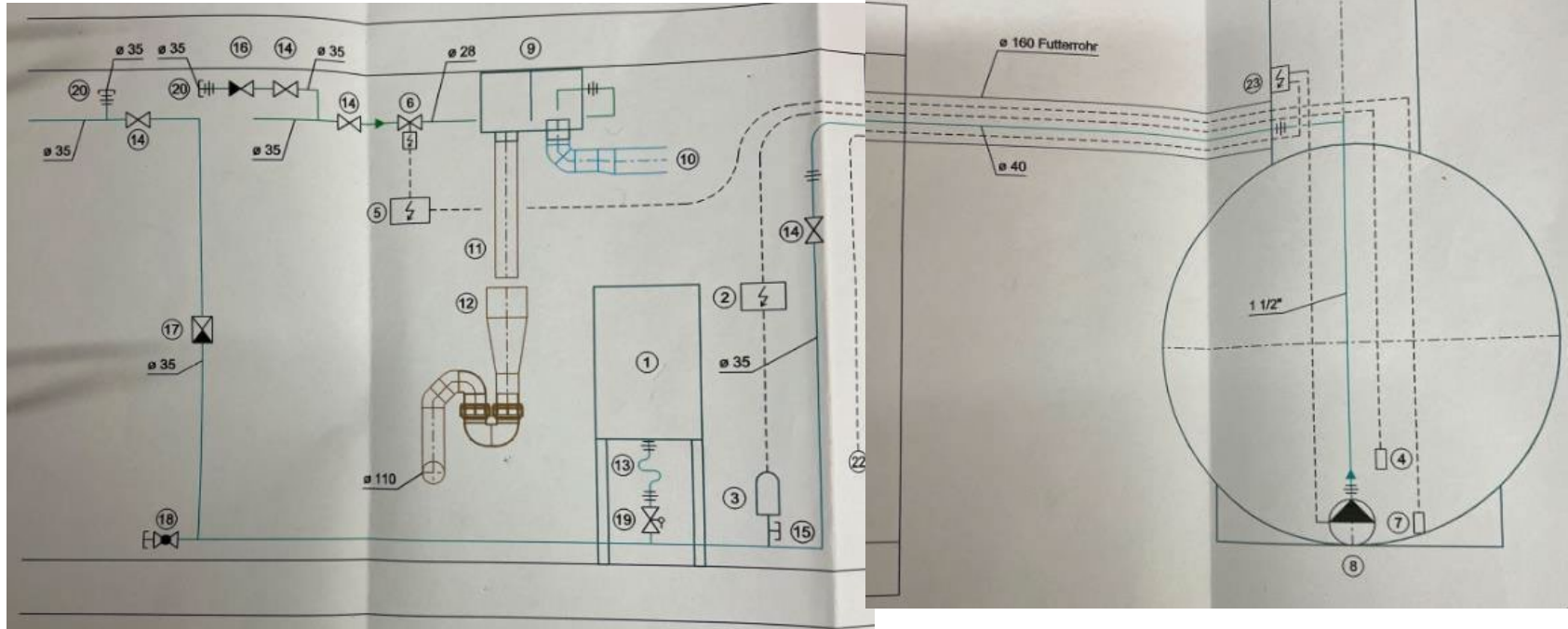
Regenwasser-Anlage



Resultate der mikrobiologischen Untersuchung

| | |
|---------------------------------|--------|
| Aerobe mesophile Keime (KBE/ml) | 54'000 |
| Escherichia coli (KBE/100 ml) | 1 |
| Enterokokken (KBE/100 ml) | 7 |
| Coliforme Keime (KBE/100 ml) | >150 |

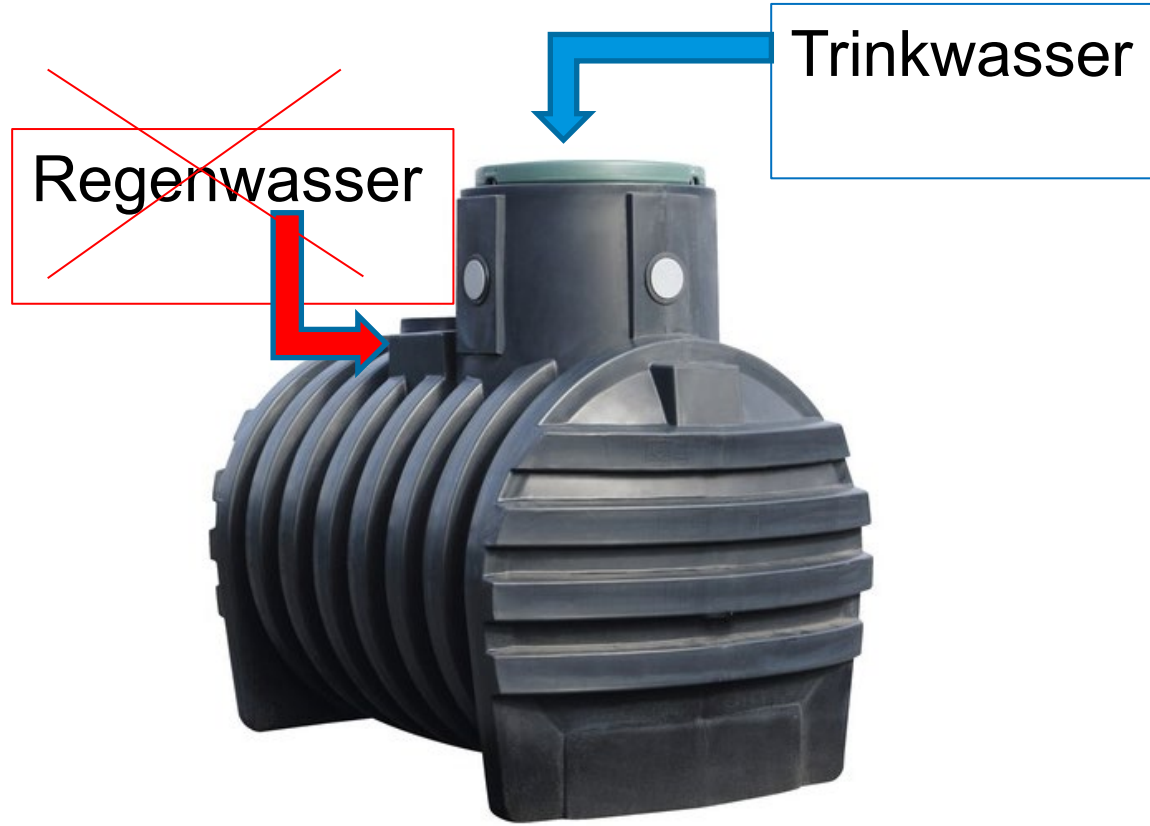
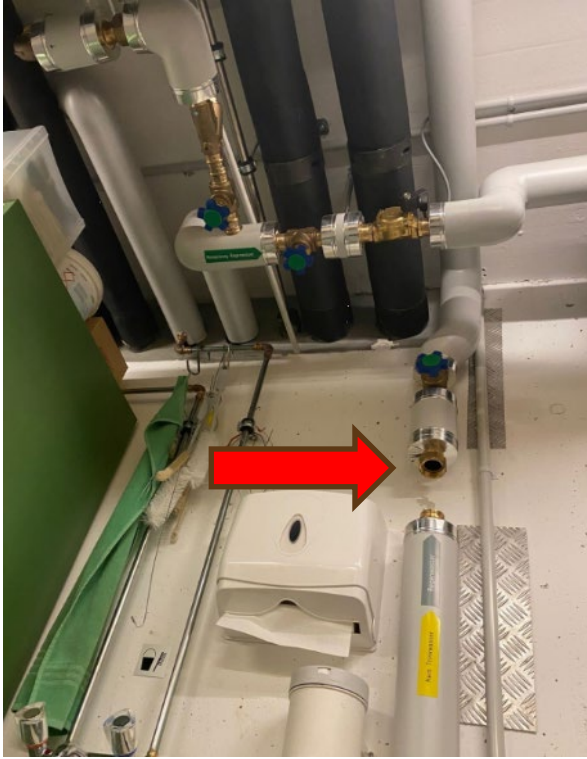
Regenwasser-Anlage



Regenwasser-Anlage



Regenwasser-Anlage



Glanzmittel aus Autowaschanlage



Quelle: Internet

Trinkwasserverunreinigung fällt auf

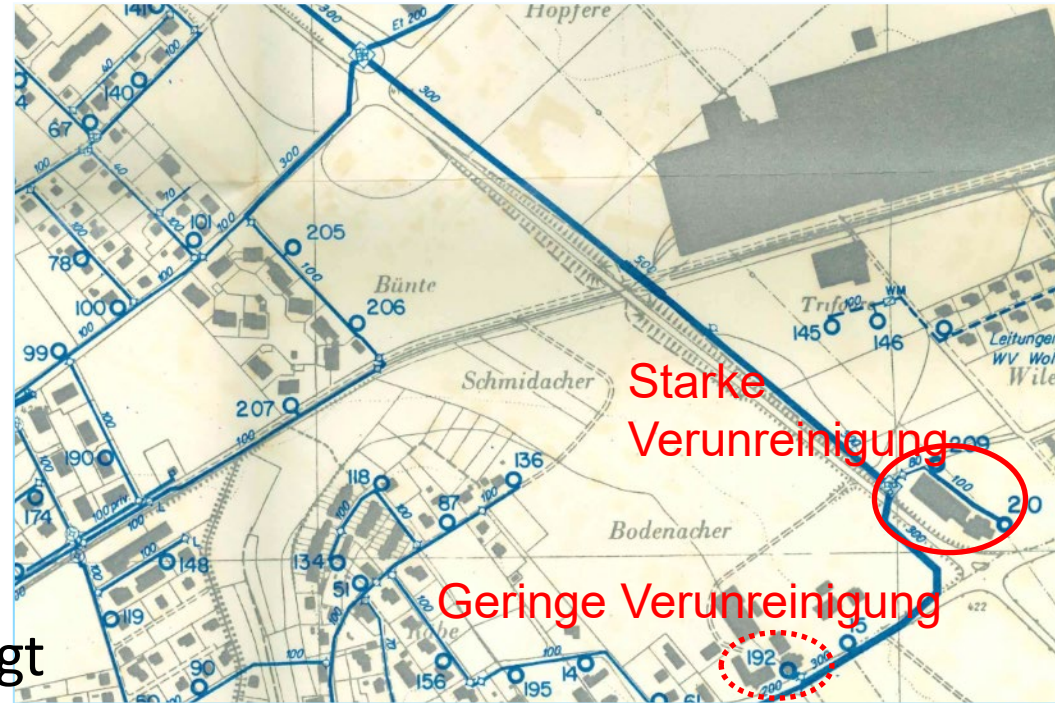
- Kaffee schäumt und «riecht»
- Alarm bei Wasserversorgung
- Meldung bei Trinkwasserkontrolle



SBV – Weiterbildungskurse 2022

Ausmass

- Diverse Proben Garage, Netz und Reservoir
- Geruch, Schaumbildung, DOC
- Wasser im Reservoir einwandfrei
- Netz nur gering betroffen, grösstenteils i.O.
- Garage Netz intern verunreinigt



Zusammensetzung Glanzmittel

- Produkt enthielt:
 - Tenside
 - verschiedene Alkohole (darunter Butylglykol)
 - Essigsäure



SBV – Weiterbildungskurse 2022



Problemsubstanz

Butylglykol

CCCCOCCO

CAS Nr. 111-76-2
Synonyme: Ethylenglykolmonobutylether; 2-Butoxyethanol
AGW: 10 ppm

Einstufung und Kennzeichnung

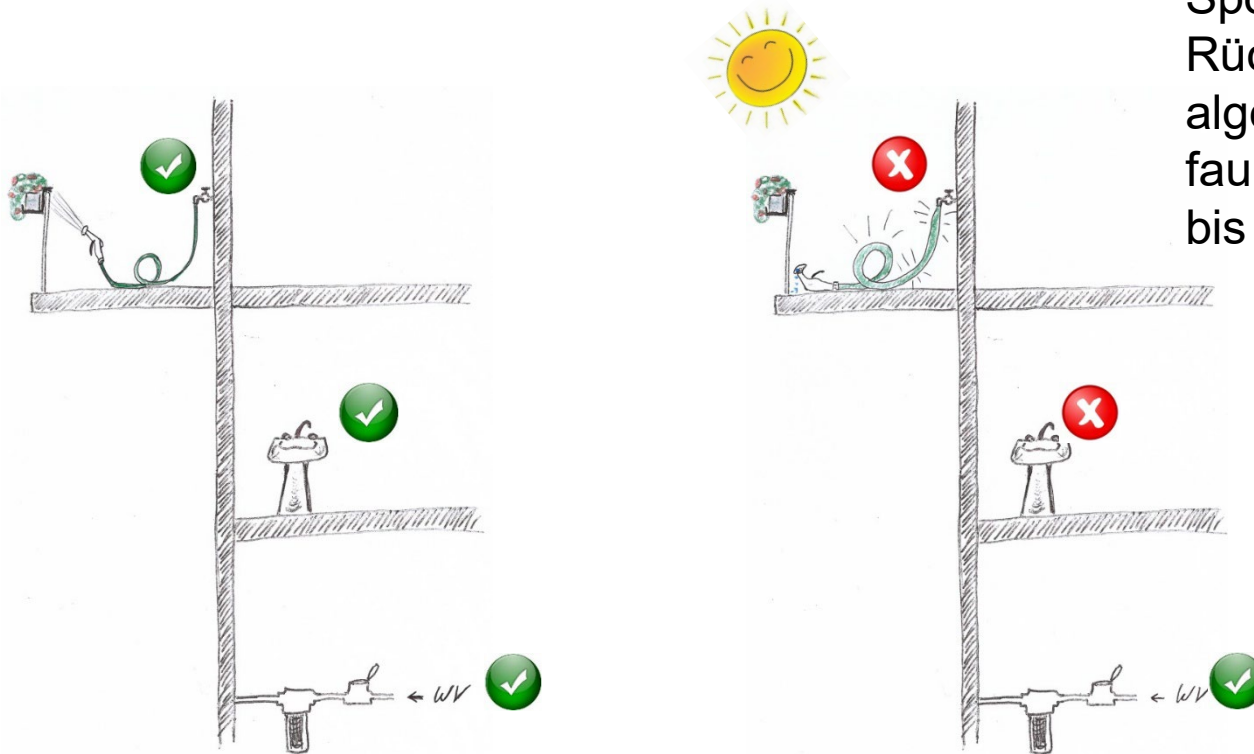
| | |
|--|--|
|  |  |
| Achtung | Gefahr |
| Acute Tox. 4 * H332 (inhalativ) Acute Tox. 4 * H312 (dermal) Acute Tox. 4 * H302 (oral) Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 | Acute Tox. 3 H331 (inhalativ) Acute Tox. 4 H302 (oral) Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 |
| bislang | zukünftig |

Butylglykol

Brennbare, schwer entzündliche, farblose Flüssigkeit mit einem schwachen ranzigen Geruch.

Tödliche Dosis für Menschen, bei oraler Aufnahme:
0,2 ml Butylglykol /kg Körpergewicht

Dachterrassen-Bewässerung



Sporadisches
Rückdrücken von
algen-haltigem,
fauligem Wasser
bis ans Lavabo

FAZIT

Korrekt ausgeführte, instand gehaltene oder betriebene Trinkwasserinstallationen in Gebäuden sind für den Verbraucherschutz von entscheidender Bedeutung!

Die letzten Meter der Trinkwasserversorgung sind (hygienisch gesehen) die schwierigsten!

