

# Trinkwasserverunreinigung, was nun?



**Silvio Arpagaus**

Kantonschemiker Luzern

**Orlando Cappuccini**

Trinkwasserinspektor

Gesundheits- und Sozialdepartement  
**Dienststelle Lebensmittelkontrolle und  
Verbraucherschutz**

Weiterbildungskurs mit den Chefs  
und Chefinnen Bevölkerungsschutz  
18.10.2023

VTM



Quantität



Qualität

Lebens-  
mittelrecht

Konzept zur Sicherstellung der  
Trinkwasserversorgung gemäss  
VTM

Erfüllung der lebensmittel-  
rechtlichen Pflichten

## Rechtliche Grundlagen

- Lebensmittelgesetz
- Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung
- Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen



## Anforderungen an Trinkwasser

- Trinkwasser muss hinsichtlich Geruch, Geschmack und Aussehen unauffällig sein.
- Trinkwasser darf hinsichtlich Art und Konzentration der darin enthaltenen Mikroorganismen, Parasiten sowie Kontaminanten keine Gesundheitsgefährdung darstellen.
- Trinkwasser muss die rechtlichen Mindestanforderungen erfüllen.

## Grundsatz

- Trinkwasser, welches die Gesundheit gefährden kann, darf nicht verwendet werden.



- Wenn das Trinkwasser verunreinigt ist, muss umgehend gehandelt werden.

## Für den Ereignisfall vorbereitet?



# Wer ist Zuständig?

Die **Trinkwasserversorgung** muss eine schriftliche Anweisung für das Vorgehen im Falle einer festgestellten oder vermuteten Trinkwasserverunreinigung erstellen.



- **Umgehender Schutz der Gesundheit der Bezüger/innen**
- *Ursache identifizieren und ausschalten*
- *Trinkwasserversorgung wiederherstellen*



- *3000 Bezügerinnen und Bezüger*
- *5% der Stadtbevölkerung*
- *mehrere Betriebe, welche auf Trinkwasser angewiesen sind*

- Verunreinigung dank Proben rasch erkannt
- Umgehend Kontakt zu DILV
- Bezüger gewarnt (Abkochvorschrift)
- Betroffenes Gebiet isoliert
- enges Probenahmernetz
- div. Sanierungsmaßnahmen (z.B. Spülen)
- Zapfstellen für Öffentlichkeit
- Help-Line für Kunden
- proaktive Kommunikation und Medienarbeit
- Ursache identifiziert und ausgeschaltet

**Achtung, verunreinigtes Trinkwasser!**  
Trinkwasser muss abgekocht werden.

Verunreinigtes Leitungswasser ist nicht zu trinken.

Trinkwasser muss abgekocht werden. Das Kochen entfernt die meisten Schadstoffe.

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:

- Abkochen in einem Kochtopf
- Abkochen bei Siedetemperatur
- Abkochen für mindestens 5 Minuten
- Abkochen von kaltem Wasser
- Abkochen von warmem Wasser
- Abkochen von Wasser aus dem Wasserhahn

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:

- Abkochen in einem Kochtopf
- Abkochen bei Siedetemperatur
- Abkochen für mindestens 5 Minuten
- Abkochen von kaltem Wasser
- Abkochen von warmem Wasser
- Abkochen von Wasser aus dem Wasserhahn

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:

- Abkochen in einem Kochtopf
- Abkochen bei Siedetemperatur
- Abkochen für mindestens 5 Minuten
- Abkochen von kaltem Wasser
- Abkochen von warmem Wasser
- Abkochen von Wasser aus dem Wasserhahn



## Vorgehen bei Trinkwasserverunreinigung

- 63 Trinkwasserversorgungen im 2021 überprüft
- In 45 Fällen (71%) Mängel festgestellt
- In 4 Fällen (6%) gar keine Regelungen vorhanden
- 25 Fällen (40%) die Verantwortlichkeiten im Notfall nicht bekannt bzw. nicht festgelegt
- Bei 40 Fällen (64%) war nicht festgelegt, wie die Bezüger im Notfall gewarnt werden

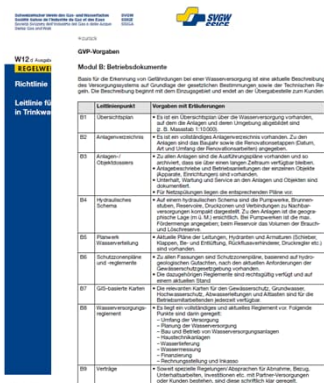
# Die Richtlinie W12



20.10.2023

13

# Vorgehen bei Trinkwasserverunreinigung gemäss W12



W12 & Ausgabe Mai 2017: GWP-Vorgaben – Modul B

20.10.2023

14

B10	GWP (Genereller Wasserversorgungsplan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein aktueller (max. 15 Jahre alter) und genehmigter GWP liegt vor und wird umgesetzt.</li> </ul>
B11	Vorgehen bei Verunreinigungsereignissen oder im Notfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist eine schriftliche Anweisung für das Vorgehen im Falle einer festgestellten oder vermuteten Trinkwasserverunreinigung vorhanden. (siehe Themenblatt «Vorgehen bei Trinkwasserverunreinigung», Teil 3).</li> <li>Ein Konzept zur Trinkwasserversorgung in Notlagen (VTN) ist vorhanden.</li> </ul>
B12	Basisdaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Basisdaten beinhalten Strukturdaten, Daten für die Wasserbilanz, Wasserqualitätsdaten und Daten zu Betriebsstörungen (siehe Themenblatt «Basisdaten», Teil 3). Sie werden, soweit nicht kontinuierlich erfasst, mindestens einmal jährlich aktualisiert. Die Basisdaten bilden die Grundlage für die Jahresbeurteilungen und sind entsprechend Basis für Anpassungen, Verbesserungen und Optimierungen der Versorgung.</li> </ul>
B13	Wasserqualitäts-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Ergebnisse aus den Untersuchungen der Wasserproben sind</li> </ul>

## Vorgehen bei einer Verunreinigungen

- Regelung der Verantwortlichkeiten
- Wann liegt eine Verunreinigung vor
- **Information der DILV**
- Information der Wasserbezüger
- Sofortmassnahmen
- Reinigung und Desinfektionsanweisung

## Hinweise auf mikrobiologische Verunreinigungen

- Befund von E. coli oder Enterokokken in Trinkwasserproben
- Konsumentenmeldungen
- Trübung oder Verfärbung mit unbekanntem Grund
- Geruchliche oder geschmackliche Beeinträchtigung des Trinkwassers
- Leitungsbruch, Eindringen von Oberflächen-, Schmutz- oder Abwasser ins Trinkwassersystem
- Überschwemmung des Fassungsgebiets, Hochwasser bei Gewässern nahe von Trinkwasserfassungen
- Undichte Abwasserleitungen oder -becken im Gebiet der Trinkwasserfassungen, Rückstau im Abwassersystem mit Überlauf von Schmutzwasserschächten in der Nähe von Trinkwasseranlagen
- Gehäufte Meldungen von Magen-Darm-Erkrankungen im Versorgungsgebiet
- etc.



## Kommunikation im Verunreinigungsfall

Eine Abkochvorschrift muss umgehend kommuniziert werden (max. 4 h)


### Vorbereitung und Organisation «Flugblatt Abkochvorschrift»

- Definieren des betroffenen Versorgungsgebiets
- Angepasste Vorlage der Abkochvorschrift vorliegend
- Interne Informationsflüsse sind definiert und sichergestellt (z.B. vorgesetzte Stellen, Politiker / Gemeinderat, Mitarbeitende)
- Adressliste von industrielle oder gewerbliche Lebensmittelproduktionsbetriebe, Gastronomie, Spitäler, Altersheime, Kinderkrippen, Landwirtschaftsbetriebe, Grossbezügler etc. sind vorhanden
- Adressliste von Organisationen wie kantonalen Behörden, Feuerwehr, Polizei, Nachbarversorgungen, Partnerorganisationen etc. sind vorhanden
- Kommunikationsmittel sind definiert (Flugblatt an alle Haushalte und z.B. Homepage Gemeinde/Wasserversorgung)

## Kommunikationsmittel für die Warnung der Bezüger

\* ZURÜCK

**Achtung: verunreinigtes Trinkwasser – Trinkwasser muss abgekocht werden**



Betroffenes Gebiet: [ ... ]

Trinkwasser muss überall kurz aufgekocht werden (für 10 Minuten). Das Abkochen garantiert das Abtöten möglicher Krankheitserreger.

Abkochen ist insbesondere für folgende Tätigkeiten notwendig:

- Trinken, Getrinkszubereitung (z.B. Bowler)
- Zur Nahrungszubereitung
- Zähne putzen
- Medizinische Zwecke (Wundreinigung, Nasenspielen usw.)
- Geschirrwäsche von Hand
- Kaffee, Teeeisenzugabe mit Hochleistungsgeräten
- Waschen von Obst, Gemüse, Salz oder weiteren Lebensmittel
- Trinkwasser für empfindliche Haustiere

Kein Abkochen ist nötig beim Geschirrspüler (höchste Temperaturstufe, mind. 80°C wählen), für allgemeine Reinigung, zur Toilettenreinigung, für Duschen oder dem Waschen von Hand mit Maschine.

Vorbereitungsanleitung:  
Wir empfehlen, zum Trinken und als Säuglingsnahrung Mineralwasser zu verwenden. Haben Sie bereits vom verschmutzten Trinkwasser konsumiert? Besprechen Sie das, sollte erneut 48 Stunden hohes Fieber, Durchfall und/oder Erbrechen auftreten, konsultieren Sie einen Arzt.


Hintergrund und weitere Informationen:  
Die Wasserversorgung [ ... ] ist am [ ... ] eine Verunreinigung des Trinkwassers festgestellt. Wir arbeiten mit Hochdruck daran, die Trinkwasserversorgung schnellstmöglich wieder herzustellen – das kann aber mehrere Tage dauern. Die Bevölkerung wird über die weitere Entwicklung aktiv informiert. Diese Abkochvorschrift ist abgestimmt auf die Empfehlungen des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen.

Für Fragen haben wir eine Hotline eingerichtet: Tel. [ ... ]  
Die aktuellsten Mitteilungen werden auf der Website ([www. .... ch](http://www. .... ch)) publiziert.

Die [Wasserversorgung [ ... ]]	Der Betriebsleiter	Gemeinde [ ... ]	der Gemeindeverwalter
[Logo]	[Unterschrift]	[Logo]	[Unterschrift]

\* ZURÜCK

**Entwarnung – Trinkwasser kann wieder wie gewohnt verwendet werden**



Das Trinkwasser von [ ... ] ist wieder von einwandfreier Qualität und kann somit bedenkenlos konsumiert werden.

Wichtig:  
Wir bitten Sie noch folgende Vorkehrungen zu treffen:

- Alle Hausleitungen (kalt- und warmwasser) während 5 Minuten gut durchspülen. Das Spülen der Hausleitungen ist sehr wichtig, damit eine Wiederverunreinigung des Trinkwassers nicht ausgeschlossen werden kann.
- Hauswasserleitungen wie Filter oder Geräte für Trinkwasserzubereitung (z.B. Entkalkungstank) den, müssen umgehend gewartet und allenfalls ersetzt werden, um eine Wiederverunreinigung zu verhindern. Falls Sie sich unsicher fühlen, ziehen Sie Fachpersonal zu.

Das Trinkwasser kann auch weiterhin oben liegenden Geruch oder Geschmack nach Chlor aufweisen. Das ist gesundheitlich unbedenklich.

Wir bedauern die entstandenen Unannehmlichkeiten und bedanken uns bei der Beibehaltung für das Verständnis und die entgegengebrachte Verträglichkeit.

Die [Wasserversorgung [ ... ]]	Der Betriebsleiter	Gemeinde [ ... ]	der Gemeindeverwalter
[Logo]	[Unterschrift]	[Logo]	[Unterschrift]

## Take Home

- Das Vorgehen im Falle einer Trinkwasserverunreinigung muss geregelt sein.
- Das Konzept zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung gemäss VTM beinhaltet dieses Vorgehen nicht.
- Die Zuständigkeiten müssen festgelegt sein.
- Die Richtlinie W12 legt die Anforderungen fest.
- Bei Trinkwasserverunreinigung umgehend DILV informieren.

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Gesundheits- und Sozialdepartement  
**Dienststelle Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz**  
Meyerstrasse 20  
6002 Luzern

Telefon 041 248 84 03  
URL [www.dilv.lu.ch](http://www.dilv.lu.ch)  
E-Mail [lebensmittelkontrolle@lu.ch](mailto:lebensmittelkontrolle@lu.ch)

