

Trinkwasser-Notfall

Maßnahmen im Problemfall

Abteilung Wasserwirtschaft –
Trinkwasseraufsicht

E-mail:
Trinkwasseraufsicht.post@ooe.gv.at

Infotag Trinkwasser, 2020

Themen

- **"Trinkwasser-Notfall" – Ursachen**
- **rechtliche Vorgaben**
- **Vorgehen bei Beeinträchtigungen der TW-Qualität – Ablaufplan**
 - Entscheidung über Maßnahmen
 - Warnung - Kommunikation
 - Unterstützung

"Trinkwasser-Notfall" – was ist das?

Beispiel: Überschreitung von (mikrobiologischen) Grenzwerten

Mikrobiologische Untersuchungen

| | | | | | | |
|----------------------|-----------|------|---|---|-----|---------------|
| Koloniezahl bei 22°C | KBE/1ml | >300 | 0 | | 100 | EN ISO 6222 |
| Koloniezahl bei 37°C | KBE/1ml | 32 | 0 | | 20 | EN ISO 6222 |
| Coliforme Keime | KBE/100ml | 0 | 0 | | 0 | EN ISO 9308-1 |
| E. coli | KBE/100ml | 0 | 0 | 0 | | EN ISO 9308-1 |
| Enterokokken | KBE/100ml | 8 | 0 | 0 | | EN ISO 7899-2 |



Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter

Wert Einheit

Enterokokken

8 KBE/100ml

Höchstwert überschritten

pH-Wert (vor Ort)

5,9

Geforderter Bereich nicht eingehalten

Koloniezahl bei 22°C

>300 KBE/1ml

Richtwert TWV 304/2001 Indikatorwerte nicht eingehalten

Koloniezahl bei 37°C

32 KBE/1ml

Richtwert TWV 304/2001 Indikatorwerte nicht eingehalten

Wie kommt es dazu? Ursachen für Beeinträchtigungen

- Brunnenbauwerk, undichte Schachtwände
- seichte Quellfassung
- technische/bauliche Mängel (z.B. veraltete Schachtabdeckung)
- Durchwurzelung der Verrohrung (oder andere Schäden)
- Starkregenereignis
- bedingt durch Geologie
- Weideviehhaltung
- keine korrekte Einhaltung des Schutzgebietes bzw. der Schutzgebietsauflagen

Was sind die gesetzlichen Regelungen?

TWV – Eigenkontrolle: Maßnahmen bei Überschreitungen

Nach § 5 Z 5 der Trinkwasserverordnung - TWV hat der Betreiber, soweit bei Untersuchungen gemäß den Z 2 und 3 die Nichteinhaltung der mikrobiologischen und chemischen Anforderungen gemäß Anhang I Teile A und B festgestellt wurde, **unverzüglich:**

- **Maßnahmen** zur Wiederherstellung der einwandfreien Qualität des abgegebenen Wassers zu **ergreifen**, um spätestens innerhalb von 30 Tagen den Parameterwerten zu entsprechen,
- die **Abnehmer** über den (die) betreffenden Parameter sowie den dazugehörigen Parameterwert gemäß Anhang I Teil A und B zu **informieren** und auf etwaige Vorsichtsmaßnahmen (zB Nutzungsbeschränkungen für das Wasser oder bestimmte Behandlungsverfahren wie zB bei Nichteinhaltung der mikrobiologischen Anforderungen das Kochen bei Siedetemperatur, die zumindest drei Minuten gehalten werden muss) hinzuweisen. Weiters sind die Abnehmer darauf hinzuweisen, dass diese Informationen allen Verbrauchern (zB durch Aushang im Gebäude) in geeigneter Weise zur Kenntnis zu bringen sind und
- die zuständige **Behörde** zu **informieren** und ihr alle erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen.

→ **Wie kann ich das im Anlassfall rasch umsetzen? Wer kann mir helfen?**

Wenn es passiert ist ...

Vorgehen bei Überschreitung von (mikrobiologischen) Grenzwerten

Phase 1

- **Plausibilitätsprüfung** der Analyseergebnisse
- **Prüfung möglicher Ursachen:** Begehung Schutzgebiet, Anlagenteile, ...;
- **Sofortmaßnahmen zur Sicherung der TW-Qualität** (z.B. Ausleiten von belasteten Quellen)
- **Information der zuständigen Behörde** (Trinkwasseraufsicht)
- **Situationsanalyse** und Entscheiden über **Abkochgebot** → **Warnung** und Info an Abnehmer **innerhalb 24 Stunden** (bei E. coli und Enterokokken zwingend erforderlich!)
Spül- und Desinfektionsmaßnahmen bzw. Inbetriebnahme Ersatzwasserversorgung

Phase 2

Phase 3

Mögliche technische Maßnahmen (1):

Sofortmaßnahmen

- Ausleiten einer belasteten Quelle, Inbetriebnahme einer alternativen Wassergewinnungsstelle („2. Standbein“), Spülen des Leitungssystems;
- Optimieren einer bestehenden Aufbereitung/Desinfektion
- Anschluss an eine (provisorische) Ersatzwasserversorgung:
*für den Trinkwasserbereich geeignetes Leitungsmaterial verwenden
Leitungen ausreichend reinigen und desinfizieren
ein möglicher Temperaturanstieg beim Transport ist zu beachten*

Mögliche technische Maßnahmen (2):

- Inbetriebnahme einer Aufbereitungs- oder Desinfektionsanlage:
(Hilfestellung z.B. durch OÖ Wasser – mobile Chlor-Desinfektion)
 - wenn bereits kontaminiertes Wasser in die Versorgungsanlagen eingedrungen ist -> Behälter reinigen, Leitungsnetz spülen und gegebenenfalls desinfizieren.
 - Nach mehreren entsprechenden Kontrolluntersuchungen an verschiedenen Netzstellen, sowie unmittelbar vor und nach Desinfektionsverfahren kann das Wasser wieder als Trinkwasser freigegeben werden.
 - Regelmäßige Kontrolluntersuchungen sind weiterhin erforderlich.
 - Sollte eine Chlordosierung eingesetzt werden, ist für eine ausreichende Durchmischung und Einwirkzeit zu sorgen. Tägliche Kontrollen des Desinfektionsmittelgehaltes und Aufzeichnungen hierüber sind notwendig.

Mögliche technische Maßnahmen (3):

- Aufbau einer Notversorgung über Trinkwassertanks:

Es muss alternativ ausreichend geeignetes Trinkwasser zur Verfügung stehen. Ausreichend geeignete Transportfahrzeuge und Tanks sind erforderlich.

Das Wasser in den Tanks neigt bei längeren Standzeiten und erhöhten Temperaturen zur Verkeimung, sodass eine Desinfektion erforderlich sein kann.

Ein Austausch des Wassers ist regelmäßig, in der Regel täglich, erforderlich.

- Bereitstellung von einwandfreiem Trinkwasser in Flaschen und anderen kleinen Behältnissen



Information der zuständigen Behörde

- **Trinkwasseraufsicht**

Amt der Oö Landesregierung

Abteilung Wasserwirtschaft

Trinkwasseraufsicht

trinkwasseraufsicht.post@ooe.gv.at

Tel.: 0732-7720-12803 oder 0732-7720-14895

***Außerhalb der Amtsstunden: die Rufbereitschaft der zuständigen
Bezirkshauptmannschaft (über die Bezirksleitstelle der Polizei)***

Information der Abnehmer – Warnung **Abkochgebot**

- Warnung der Verbraucher und Ausgabe Abkochgebots, wenn durch den Genuss des Trinkwassers eine Gesundheitsgefährdung durch Krankheitserreger zu befürchten ist!
- Ein Abkochgebot ist nur als unmittelbare Notmaßnahme zu sehen!
- Vorbereitungen sollten immer schon in der Schublade sein:
 - Muster-Vorlagen für Warnung und Entwarnung
 - Adressenliste (inkl. Telefonnummern, E-mail-Adressen) von verantwortlichen Personen (Obmann, Bürgermeister, Gemeindefunktionäre) und sensiblen Betrieben, wie Krankenhäuser, Altersheime, Schulen, Lebensmittelbetriebe aktuell und verfügbar halten – diese Einrichtungen sind prioritär und unmittelbar zu informieren!
 - Verteilung? (z.B. Postwurf, mittels Feuerwehr oder örtlichen Vereinen; Nutzung von Medien wie Twitter, SMS-Alarmlisten)

Information der Abnehmer – Warnung Abkochgebot

Inhalt und Durchführung

Grundsätzlich sollte die Information schriftlich (Handzettel, Postwurf) erfolgen. Als weitere Medien kommen in Betracht: Presse, Rundfunk, Fernsehen, Internet, Lautsprecherdurchsagen, ...

Die Information muss Folgendes beinhalten:

- Art der festgestellten Beeinträchtigung oder Gefährdung (betreffender Parameter und zugehöriger Parameterwert).
- Auflistung der allenfalls erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen (z.B. bei mikrobiologischen Verunreinigungen: „Abkochgebot“).

Information der Abnehmer – Warnung Abkochgebot Inhalt und Durchführung

Die Information muss Folgendes beinhalten (Fortsetzung):

- Betroffenes Versorgungsgebiet
- Hinweis, wie über die weiteren Maßnahmen, insbesondere über die Aufhebung von Nutzungseinschränkungen, informiert werden wird
- Ansprechpartner bei Fragen von Verbrauchern
- den Hinweis, dass diese Information allen Verbraucher in geeigneter Weise zur Kenntnis zu bringen ist (z.B. bei Miethäuser durch Aushang im Gebäude)

Eine Veröffentlichung im Internet ist als ergänzende Maßnahme sinnvoll, jedoch als alleinige Maßnahme nicht ausreichend

Wenn es passiert ist ...

Vorgehen bei Überschreitung von (mikrobiologischen) Grenzwerten

Phase 1

Phase 2

- **Ursachenfindung** → Ortsbegehung ggf. unter Einbeziehung weiterer Experten (Sachverständige, Projektanten, Behörde) – *[Adressenliste mit Tel.Nr. und E-mail-Adressen von unterstützenden Organisationen verfügbar und aktuell halten!]*
- **laufenden Kontrolluntersuchungen**
- Planen und Umsetzen von **Maßnahmen** zur **nachhaltigen Ursachenbeseitigung**

Phase 3

Wenn es passiert ist ...

Vorgehen bei Überschreitung von (mikrobiologischen) Grenzwerten

Phase 1

Phase 2

Phase 3

- **Wiederherstellen der einwandfreien Trinkwasserqualität** und Bestätigung der Wirksamkeit der Maßnahmen (Kontrolluntersuchungen)
- **Entwarnung der Abnehmer**
- Ableiten von Maßnahmen zur künftigen Vermeidung; Dokumentation

Information der Abnehmer – **Entwarnung** Anforderungen

Eine Entwarnung sollte erst dann erfolgen, wenn die Trinkwasserqualität gesichert wiederhergestellt ist!

Dabei haben sich folgende Kriterien in der Praxis bewährt:

- die Ortsbesichtigung zeigt keine Auffälligkeiten,
- die Ursache der fäkalen Verunreinigung ist beseitigt oder wird beherrscht (z. B. durch geeignete Aufbereitung und/oder Desinfektionsmaßnahmen) und
- einwandfreie Analysebefunde an drei aufeinander folgenden Tagen (ggf. auch an mehreren Probenahmestellen in größeren oder verzweigten Trinkwassernetzen).

Mögliche weitere Partner bei komplexen Fällen

Bei Vorliegen einer massiven Beeinträchtigung und Auftreten von Krankheitsfällen sind Anforderungen an die Lagebeurteilung hoch – es sind daher ggf. weitere Experten für Entscheidungen erforderlich:

- Trinkwasseraufsicht
- Amtsarzt
- Trinkwasser-Gutachter
- Hydrogeologen
- Ziviltechniker, Projektanten

Behilflich bei:

Abschätzung Sofortmaßnahmen, Bereitstellung von Infomaterial (Abnehmerinfo),
Entscheidung über notwendige Untersuchungen, ...

Hilfreiche Links und Dokumente

- Trinkwasser als Lebensmittel - <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/17437.htm>
- Handlungsempfehlung - https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/BS_Handlungsempfehlung_TWVA_TWVerunreinigung.pdf
- Muster Abkochgebot und Entwarnung, Notfallplan,...
<https://www.ooewasser.at/de/downloads/trinkwasser-notfall.html>

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!