

# Trinkwasserprobenahme und Gefährdungsanalysen Erfahrungen aus München - typische Fehler

## EMPFEHLUNG

14. Dezember 2012

Umwelt  
Bundes  
Amt   
Für Mensch und Umwelt

Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsana  
Trinkwasserverordnung



- Dipl.-Ing. (FH) Michael Erb, Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München -  
Bauzentrum München Fachforum Legionellen, 3. Dezember 2019



## Kontakt Daten

Dipl.-Ing. (FH) Michael Erb

Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München (RGU)  
Sachgebiet Umwelthygiene/-medizin

(RGU-GS-HU-UHM)  
Bayerstrasse 28 a  
80335 München

Tel.-Nr.: 0 89 / 2 33 – 4 78 45 (Sekretariat)  
Fax-Nr.: 0 89 / 2 33 – 4 78 46

Email: [umwelthygiene.rgu@muenchen.de](mailto:umwelthygiene.rgu@muenchen.de)

Internet: [www.muenchen.de/trinkwasser](http://www.muenchen.de/trinkwasser)



# Übersicht zum Vortrag

1. Rechtsgrundlagen für die Untersuchung von Trinkwasser und die Erstellung von Gefährdungsanalysen (Legionellen).
2. Überprüfung von Trinkwasserprobenahmen durch das Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München.
3. Überprüfung von Gefährdungsanalysen durch das Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München.
4. Häufigste Mängel Probenahme - „Top Five“.
5. Häufigste Mängel Gefährdungsanalyse - „Top Five“.



# 1. Rechtsgrundlagen für die Untersuchung von Trinkwasser und die Erstellung von Gefährdungsanalyse (Legionellen)

- Europäische Richtlinie 98/83/EG „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (1998)
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen, Infektionsschutzgesetz (IfSG), zuletzt geändert am 06.05.2019)
- „Trinkwasserverordnung (TrinkwV, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 03.01.2018)



## 1.1. Anforderungen des RGU als Gesundheitsamt an die Trinkwasserhygiene in Gebäuden

Seitens des RGU als Gesundheitsamt muss die Einhaltung der gesetzlichen/technischen Vorgaben gefordert werden (Betreiberverantwortung).

Ziel ist der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung.

- Rechtliche Vorgaben (zum Beispiel TrinkwV)
- Technische Vorgaben (zum Beispiel DIN, DVGW, VDI)
- **Durch das RGU als Gesundheitsamt werden KEINE eigenen Qualitätskriterien/Anforderungen festgelegt!**



## 1.2 Trinkwasseruntersuchung (Legionellen)

- (A) Routinemäßige Untersuchung nach § 14 b TrinkwV und Empfehlung des Umweltbundesamtes.
- Dreijähriger Abstand bei Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit (u. a. Vermietung).
  - Einjähriger Abstand bei Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit.

Bei „Überlappungen“ von gewerblicher und öffentlicher Tätigkeit gilt ein einjähriges Untersuchungsintervall

- (B) Anlassbezogene Untersuchungen nach § 16 Abs. 7 TrinkwV bei Nachweis einer Legionellenkontamination
- (C) Untersuchungen nach § 20 TrinkwV auf Anordnung durch das Gesundheitsamt



## 1.2.1 Trinkwasseruntersuchung (Legionellen) Empfehlung des Umweltbundesamtes

Für Mensch & Umwelt

Stand: 18. Dezember 2018

Umwelt   
Bundesamt

### Empfehlung des Umweltbundesamtes

**Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-  
Installationen auf Legionellen nach  
Trinkwasserverordnung - Probennahme,  
Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses**

Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission



## 1.3.1 Gefährdungsanalyse (Legionellen)

Definition gemäß § 3 Nr. 13 TrinkwV:

„ist „Gefährdungsanalyse“ die **systematische Ermittlung von Gefährdungen** der menschlichen Gesundheit sowie von Ereignissen oder Situationen, die zum **Auftreten einer Gefährdung** der menschlichen Gesundheit durch eine Wasserversorgungsanlage führen können, unter Berücksichtigung

- a) der Beschreibung der Wasserversorgungsanlage,
- b) von Beobachtungen bei der Ortsbesichtigung,
- c) von festgestellten Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik,
- d) von sonstigen Erkenntnissen über die Wasserbeschaffenheit, die Wasserversorgungsanlage und deren Nutzung sowie
- e) von Laborbefunden und deren örtlicher Zuordnung.“





## 1.3.2 Gefährdungsanalyse (Legionellen)

Erstellung der Gefährdungsanalyse ist gemäß § 16 Abs. 7 TrinkwV gefordert. Zu beachten ist insbesondere:

- Unverzögliche Beauftragung nach Bekanntwerden einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen.
- Eigenverantwortliche Beauftragung ohne separate Aufforderung durch das Gesundheitsamt (RGU).
- Berücksichtigung der einschlägigen Empfehlung des Umweltbundesamtes.
- Information der Nutzer über das ergebnis der Gefährdungsanalyse



## 1.3.1 Gefährdungsanalyse (Legionellen) Empfehlung des Umweltbundesamtes

# EMPFEHLUNG

14. Dezember 2012



**Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß  
Trinkwasserverordnung**

**Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen**

**Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission**



## 1.4.1 Ordnungswidrigkeiten (Bußgelder)

### § 25 TrinkwV Ordnungswidrigkeiten - Untersuchung

*...“Ordnungswidrig im Sinne des § 73 Absatz 1a Nummer 24 des Infektionsschutzgesetzes handelt, wer ...*

*... 4. entgegen § 14 Absatz 1, 1, § 14a Absatz 1 Satz 1 oder § 14 b Absatz 1 eine Untersuchung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise durchführt und nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise durchführen lässt,*

*11a.entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 1 eine dort genannte Untersuchung nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,*

**Achtung:** Bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit kann Tatbestand als Straftat nach § 24 TrinkwV eingestuft werden!



## 1.4.2 Ordnungswidrigkeiten (Bußgelder)

### § 25 TrinkwV Ordnungswidrigkeiten - Gefährdungsanalyse

*...“Ordnungswidrig im Sinne des § 73 Absatz 1a Nummer 24 des Infektionsschutzgesetzes handelt, wer ...*

*... 11b. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 2 eine Gefährdungsanalyse nicht oder nicht rechtzeitig erstellt und nicht oder nicht rechtzeitig erstellen lässt,*

*... 11g. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 6 einen Verbraucher nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig informiert,“*

**Achtung:** Bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit kann Tatbestand als Straftat nach § 24 TrinkwV eingestuft werden!



## 2. Überprüfung von Trinkwasserprobenahmen durch das Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München (Teil 1)

### **Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (12.05.2017):**

*„Antworten zu Fragen der korrekten technischen Installation einer Trinkwasserinstallation einschließlich der Probenahmestellen gemäß den Regeln der Technik und insbesondere dem DVGW-Arbeitsblatt W 551 sind durch den Betreiber von Sanitärfachbetrieben oder einschlägigen Ingenieurbüros einzuholen.*

***Dies ist nicht Aufgabe der Gesundheitsämter.“***

*„Antworten zu Fragen der korrekten und repräsentativen Probenahme bei Trinkwasserinstallationsanlagen sind durch den Betreiber von den anerkannten Laboren und ggf. von Sanitärfachleuten einzuholen.*

***Dies ist ebenfalls nicht Aufgabe der Gesundheitsämter“***



## 2. Überprüfung von Trinkwasserprobenahmen durch das Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München (Teil 2)

### **Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (12.05.2017):**

*„Die Beauftragung eines qualifizierten Probenehmers ist Teil der Anerkennungsvoraussetzung für Labore. Die Labore sind für die korrekte Probenahme gegenüber dem Betreiber (Auftraggeber) verantwortlich. Messergebnisse von anerkannten Laboren sind im Regelfall vom Gesundheitsamt ohne Nachprüfung anzuerkennen.“*

14

**Dennoch:** Orientierende Prüfung von Befunden durch das RGU

- Mindestumfang Probenahmestellen
- Vollständigkeit
- Plausibilität

Im Regelfall erfolgt keine Überprüfung der Auftragsgestaltung!



### 3. Überprüfung von Gefährdungsanalysen durch das Referat für Gesundheit und Umwelt der LH München

- Verpflichtung zur eigenverantwortliche Veranlassung einer Gefährdungsanalyse liegt beim Usl.
- Der Usl ist für die Korrektheit der Gefährdungsanalyse verantwortlich (vgl. Empfehlung Umweltbundesamt).
- Das RGU nimmt keine regelhafte Prüfung von Gefährdungsanalysen vor (keine gesetzl. Verpflichtung).
- Im Einzelfall (z. B. Bei anhaltender Kontamination) nimmt das RGU eine fachliche Prüfung der Gefährdungsanalyse vor.
- Anordnungen des RGU nehmen immer Bezug auf die in der Gefährdungsanalyse formulierten Anforderungen.



## 4. Häufigste Mängel Probenahme - „Top Five“

- (1) Nichteinhaltung der Untersuchungsfristen, Untersuchung erst nach Aufforderung durch das RGU.
- (2) Unzureichender Untersuchungsumfang vor allem bei der weitergehenden Untersuchung/Nachuntersuchung.
- (3) Probenahme abseits der Bedingungen des Routinebetriebs (z. B. während oder zu kurz nach einer thermischen Desinfektion).
- (4) Entnahme von Mischwasserproben (KW/WW).
- (5) Probenahme entgegen den Vorgaben des zu beachtenden technischen Regelwerkes.

... ohne Wertung: manipulierte Probenahmen





## 5. Häufigste Mängel Gefährdungsanalyse - „Top Five“

- (1) Nicht fristgerechte Erstellung der Gefährdungsanalyse, Beauftragung erst nach Aufforderung durch das RGU.
- (2) Verzicht des Gutachters auf Hinweise zum Schutz der Nutzer - dies hat der Usl zu prüfen.  
Auch fordert § 3 Nr. 13 TrinkwV die „systematische Ermittlung von Gefährdungen der menschlichen Gesundheit“.
- (3) Beschränkung des Gutachters ausschließlich auf Erhebung der Mängel ohne Beschreibung der Konsequenzen reduziert auf den „Kellerbereich“, d. h. keine umfängliche Betrachtung.
- (4) Fehlen einer sinnhaften Priorisierung von Einzelmaßnahmen.
- (5) Fehlen von Vorschlägen für Sanierungsmaßnahmen.

... ohne Wertung: Fehlende Umsetzung der Gefährdungsanalyse

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit !

