

22. sanitärtechnisches Symposium
FH Münster, 10.2.2023

Die neue Trinkwasserverordnung

Ausgewählte aktuelle Aspekte aus hygienische Sicht

Blei, Water Safety Plan, Legionellen, abgesenkte
Warmwassertemperaturen

Priv. Doz. Dr. Georg-Joachim Tuschewitzki
Haltern am See

Wo stehen wir, worüber reden wir ?

- **derzeitige Trinkwasserverordnung**
 - bindend für den USI
(jeden der Trinkwasser abgibt: vom Wasserwerk bis zum Endverbraucher)
- **EU-Richtlinie 2020/2184**, 12. Januar 2021
 - bindend für Deutschland
 - Umzusetzen in nationales Recht innerhalb von 2 Jahren nach Verkündung (Bundesregierung, Bundesgesundheitsministerium und Fachbehörden (z.B. UBA ...); Verbraucher, **Referentenentwurf des BMG Zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung** Stand 22.7.2022, Einsprüche der Fachgesellschaften, (z.B. DVGW, ...)
Vorlage, * Beratung und Verabschiedung durch den Bundesrat (**März 2023**)
- **neue Trinkwasserverordnung** (gültig mit Veröffentlichung)

hygienerrelevante Aspekte

- aus dem Referentenentwurf zur 2. Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung (Auswahl)
 - Blei
 - Water Safety Plan, risikobasierter Ansatz
 - Legionellen
- aus dem Wunsch/Pflicht Energie zu sparen
 - abgesenkte Warmwassertemperatur

Blei



Blei - Gesundheitsrisiken

- Bereits in geringen Mengen schädlich – Kinder besonders gefährdet
- schädigt Nerven- und Blutbildungssystem sowie die Nieren
- Intelligenzdefizite, psychomotorische Störungen
- akkumuliert u.a. in Knochen, chronische Wirkung, plazentagängig, passiert Blut-Hirn-Schranke, geht in Muttermilch über
- Blei und seine anorganischen Verbindungen sind als krebserregend eingestuft
- keine Schwellenwirkung unter der keine Schädigung beobachtet wurde

25

bis 12/2013

10

derzeit

5

(ab x/2023)

[$\mu\text{g}/\text{l}$]

- Bereits in der Vergangenheit Absenkung der zulässigen Gehalte und Maßnahmen getroffen
 - zulässige Gehalte im Wasser
 - zulässige Gehalte in Werkstoffen
- Bisheriger Grenzwert und die Regelungen in der TrinkwV reichen für das aktuelle Schutzziel nicht aus
- Daher aktuell weitere Absenkungen im Wasser und in den Werkstoffen

Anlage 2 chemische Parameter, Teil II

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
Blei	0,0050	<p>Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder bei der Zufallsstichprobe der Messwert über dem Grenzwert liegt.</p> <p>Für diesen Parameter sind in Teil III Übergangsregelungen festgelegt.</p>

§ 17 Trinkwasserleitungen aus Blei

(1) Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage, in der **Trinkwasserleitungen oder Teilstücke** von **Trinkwasserleitungen aus dem Werkstoff Blei** vorhanden sind, hat diese Leitungen oder Teilstücke **bis zum 12. Januar 2026** nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik **zu entfernen oder stillzulegen**.

- (2) – (4) Fristverlängerung



neu!

(5) Der **Betreiber** einer zentralen oder dezentralen Wasserversorgungsanlage oder, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, einer Wasserverteilungsanlage oder zeitweiligen Wasserversorgungsanlage hat die mit Trinkwasser versorgten **Verbraucher unverzüglich darüber zu informieren**, wenn er darüber **Kenntnis erlangt**, dass

1. in der Wasserversorgungsanlage Trinkwasserleitungen oder Teile davon aus dem Werkstoff **Blei vorhanden** sind oder

2. das Vorhandensein von Trinkwasserleitungen oder Teilen davon aus dem Werkstoff Blei **anzunehmen ist**, insbesondere aufgrund von Ergebnissen von Trinkwasseruntersuchungen einer zugelassenen Untersuchungsstelle.

Der **Betreiber** hat die aus der Wasserversorgungsanlage versorgten Verbraucher außerdem darüber **zu informieren**, wann die Trinkwasserleitungen oder Teilstücke aus dem Werkstoff Blei **voraussichtlich entfernt oder stillgelegt werden**.



neu!

§ 17 Trinkwasserleitungen aus Blei

neu!

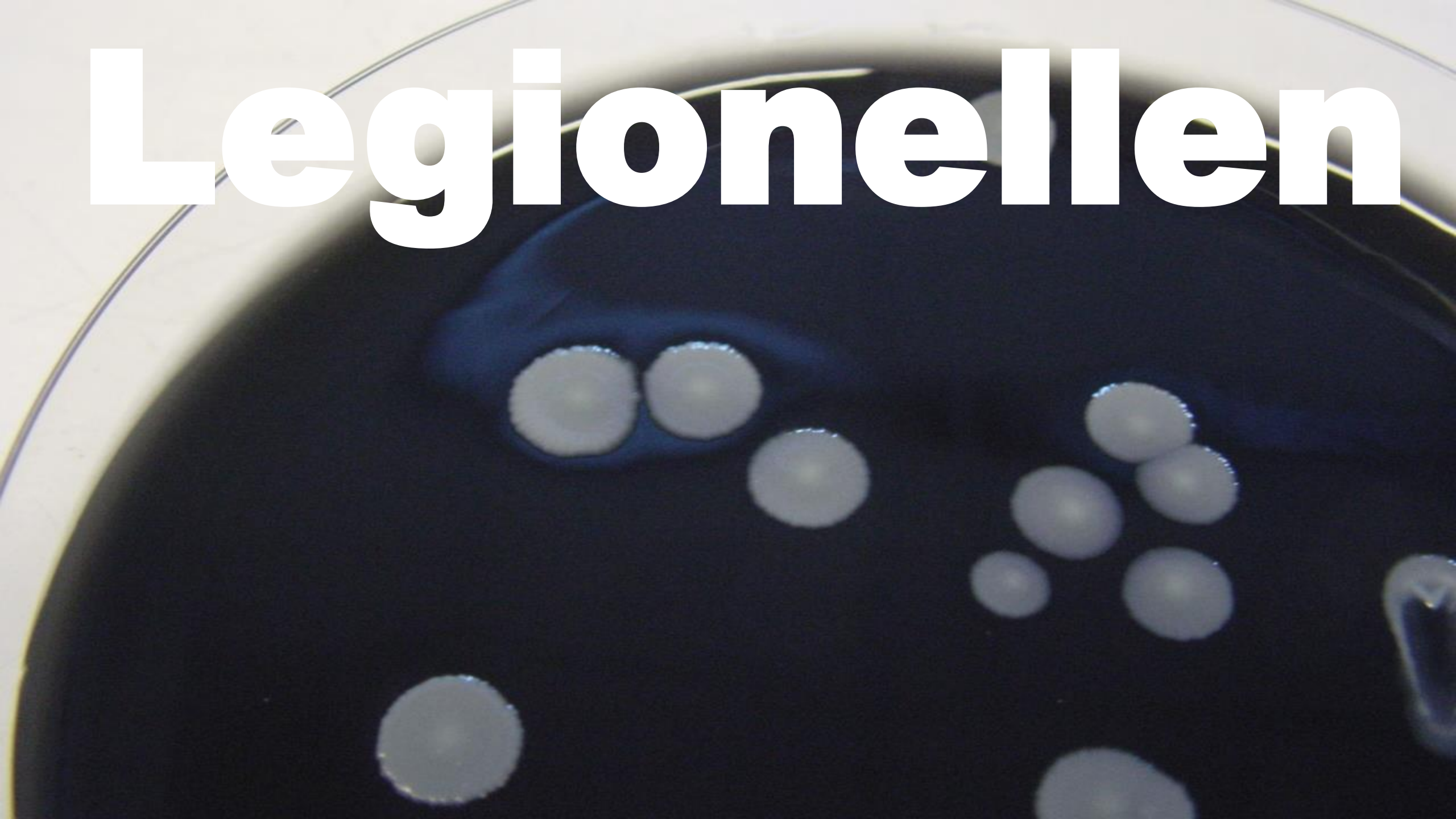
(6) Stellt ein Wasserversorgungsunternehmen oder ein Installationsunternehmen fest, dass in einer Wasserversorgungsanlage Trinkwasserleitungen oder Teilstücke von Trinkwasserleitungen aus dem Werkstoff Blei vorhanden sind, hat dieses das Gesundheitsamt hierüber unverzüglich schriftlich oder elektronisch zu informieren. Satz 1 gilt nicht, wenn die Trinkwasserleitungen oder Teilstücke von Trinkwasserleitungen aus dem Werkstoff Blei im Rahmen der Erfüllung eines Auftrages zu deren Stilllegung oder Entfernung festgestellt werden.

Auswirkungen der Absenkung des Parameterwertes für Blei gemäß EU-RL 2020/2184 für

Produkte DVGW TWIN Juni 2022

- derzeit Metall-Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes Metall-Positivliste; Prüfwerte müssen angepasst werden
- Die neuen Prüfwerte können einige Kupferlegierungen nicht gesichert erfüllen
- D.h. für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Trinkwasser-Installationen dürfen diese Legierungen nicht mehr verwendet werden, da die § 14, 15 und 16 der TrinkwV n.F. voraussichtlich nicht erfüllt werden.

Legionellen



Legionellen*

§ 2 Begriffsbestimmungen

Nr. 2 „Wasserversorgungsanlagen“

e) Wasserverteilungsanlagen: Anlagen der Trinkwasserinstallation

(früher Anlagen zur ständigen Wasserverteilung)

Großanlagen, Gefährdungsanalyse

§ 3 Bezugnahme auf technische Normen

(1) ...Nr. 13. DIN EN 11731, Ausgabe März 2019 Zählung von Legionellen

...Nr. 19. DIN EN ISO 19458 Probenahme mikrobiologische Proben

§ 8 Anforderungen in Bezug auf Indikatorparameter

... in Anlage 3 festgelegte Grenzwerte und Anforderungen müssen eingehalten werden. Dies gilt nicht für den technischen Maßnahmewert für Legionella spec. in Anlage 3 Teil II...

keine Änderung !

§ 31 Untersuchungspflichten in Bezug auf **Legionella spec.** (1)

(1) Der Betreiber einer

- mobilen Wasserversorgungsanlage, (d)
- Wasserverteilungsanlage oder einer (e)
- zeitweiligen Wasserversorgungsanlage (f)

dazugekommen

hat das Trinkwasser in der Wasserversorgungsanlage

durch **systemische Untersuchungen**

nach den in den Absätzen 2 bis 4 genannten Bedingungen und zeitlichen Vorgaben

auf den Parameter **Legionella spec.** zu untersuchen, **wenn**

keine Änderung !

§ 31 Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionella spec. (2)

wenn

1. sich in der Wasserversorgungsanlage eine **Anlage zur Trinkwassererwärmung** befindet
 - a) mit einem **Speicher**-Trinkwassererwärmer oder einem **zentralen Durchfluss**-Trinkwassererwärmer, jeweils mit einem **Inhalt von mehr als 400 Litern**, oder
 - b) mit einem Inhalt von **mehr als 3 Litern** in mindestens einer **Rohrleitung** zwischen dem Abgang des Trinkwassererwärmers und der Entnahmestelle, wobei der Inhalt einer Zirkulationsleitung nicht berücksichtigt wird,
2. sich in der Wasserversorgungsanlage **Duschen** oder andere Einrichtungen befinden, in denen es zu einer **Vernebelung** des Trinkwassers kommt,
3. aus der Wasserversorgungsanlage über **Duschen** oder andere Einrichtungen nach Nummer 2 Trinkwasser im Rahmen einer **gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben** wird und
4. die Wasserversorgungsanlage sich nicht in einem Ein- oder Zweifamilienhaus befindet.

§ 31 Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionella spec. (3)

Häufigkeiten

(jährlich, alle 3 Jahre)

keine Änderung !

Abschnitt 8 Zugelassene Untersuchungsstellen

§ 39 Beauftragung einer zugelassenen Untersuchungsstelle

... (3) **Untersuchungsauftrag auch ... für die Probenahme**

... ihn unverzüglich über Folgendes in Kenntnis setzt:

... 2. eine **Überschreitung des** in § 51 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 3 Teil II festgelegten **technischen Maßnahmenwerts für den Parameter Legionella spec. sowie** die erfolgte Anzeige nach § 53 Absatz 1 an das zuständige Gesundheitsamt



dazugekommen

Abschnitt 9 Durchführung von Trinkwasseruntersuchungen

§ 41 Stelle der Probenahme

(3) Trinkwasserproben, die nach § 31 Absatz 1 auf den Parameter **Legionella spec.** zu untersuchen sind, sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik **an mehreren repräsentativen Stellen** zu nehmen. Zusätzlich soll die in § 43 Absatz 5 bezeichnete Empfehlung des Umweltbundesamts beachtet werden. Der **Betreiber** der Wasserversorgungsanlage hat sicherzustellen, dass an der Wasserversorgungsanlage nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik **geeignete Probennahmestellen** vorhanden sind.

§ 42 Probenahmeverfahren

- (1) Die Proben für die Untersuchungen des Wassers nach dieser Verordnung sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu nehmen.
- (2) Die **Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik** bei der Probennahme nach Absatz 1 **wird vermutet**
 1. für die Probennahme zur Untersuchung der mikrobiologischen Trinkwasserqualität von zentralen Wasserversorgungsanlagen und dezentralen Wasserversorgungsanlagen, wenn DIN EN ISO 19458 in der jeweils geltenden Fassung wie dort unter Zweck a beschrieben eingehalten worden ist,
 2. für die Probennahme zur Untersuchung der mikrobiologischen Trinkwasserqualität, einschließlich der Untersuchung auf den Parameter **Legionella spec.** nach § 31, von Eigenwasserversorgungsanlagen, mobilen Wasserversorgungsanlagen, **Wasserverteilungsanlagen** und zeitweiligen Wasserversorgungsanlagen, wenn
 - a) **DIN EN ISO 19458** in der jeweils geltenden Fassung wie dort unter **Zweck b** beschrieben eingehalten worden ist und
 - b) im Falle der Untersuchungen auf den Parameter Legionella spec. nach § 31 **zusätzlich die in § 43 Absatz 5 bezeichnete Empfehlung des Umweltbundesamts** beachtet worden ist.

§ 43 Untersuchungsverfahren

(1)

6. für Legionella spec. DIN EN ISO 11731

....

(5) Das Umweltbundesamt veröffentlicht eine Empfehlung zu systemischen Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf den Parameter Legionella spec. einschließlich der Probennahme im Bundesgesundheitsblatt. Die Empfehlung soll neben den Vorgaben durch die Untersuchungsverfahren nach Absatz 1 Nummer 6 oder Absatz 2 beachtet werden.

§ 47 Anzeigepflichten

- (2) **zusätzliche Anzeigepflichten**für Nr. 3 **Betreiber** von d-, e-, f-Anlagen **bei einer Überschreitung des** in Anlage 3 Teil II genannten **technischen Maßnahmewerts** für den Parameter **Legionella spec.**, **sofern** dem anzeigepflichtigen Betreiber der Wasserversorgungsanlage **kein Nachweis** darüber vorliegt, dass bereits die Anzeige nach § 53 Absatz 1 **durch die** zugelassene **Untersuchungsstelle** erfolgt ist.

§ 51 Handlungspflichten des Betreibers in Bezug auf Legionella spec. (1)

(1) Wird in einer mobilen Wasserversorgungsanlage, einer Wasserverteilungsanlage oder einer zeitweiligen Wasserversorgungsanlage **der technische Maßnahmenwert** der Anlage 3 Teil II für den Parameter Legionella spec. **überschritten**, so hat der Betreiber unverzüglich

1. **Untersuchungen zur Klärung der Ursachen** durchzuführen; diese Untersuchungen müssen eine **Ortsbesichtigung** sowie eine Prüfung der Einhaltung der **allgemein anerkannten Regeln der Technik** einschließen,
2. eine **schriftliche Risikoabschätzung** unter Beachtung der im Bundesgesundheitsblatt veröffentlichten „Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung - Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen“ des Umweltbundesamts zu erstellen und
3. unter Beachtung der in Nummer 2 genannten Empfehlung des Umweltbundesamts die **Maßnahmen durchzuführen**, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik **zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich** sind.

teils
neu!



Volume 66, issue 2, February

2023

Technische, rechtliche und ethische Rahmenbedingungen von Digitalisierung im Gesundheitswesen – Schlaglichter einer beschleunigten Entwicklung

16 articles in this issue

[Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung](#)

Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen | Published: 01 February 2023 | Pages: 218 - 223

[Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses](#)

Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen | Published: 01 February 2023 | Pages: 224 - 227

<https://link.springer.com/journal/103/volumes-and-issues/66-2>

Bundesgesundheitsbl 2023 · 66:218–223

<https://doi.org/10.1007/s00103-022-03640-w>

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil
von Springer Nature 2023



Empfehlung des Umweltbundesamtes

Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungs- analyse gemäß Trinkwasser- verordnung

Maßnahmen bei Überschreitung des
technischen Maßnahmenwertes für
Legionellen

Empfehlung des Umweltbundesamtes nach
Anhörung der Trinkwasserkommission

Stand: 14. Dezember 2012

der Trinkwasserhygiene hinausgehende
Anforderungen der Krankenhauswotene

führen können, zu ermitteln. Dabei ist
an jeder Stelle des Versorgungssystems

§ 51 Handlungspflichten des Betreibers in Bezug auf Legionella spec. (2)

(2) In der **Risikoabschätzung** nach Absatz 1 Nummer 2 sind

- Gefährdungen der menschlichen Gesundheit sowie
- Ereignisse oder Situationen, die zum Auftreten einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die betroffene Wasserversorgungsanlage führen können, **systematisch zu ermitteln.**

Neben dieser Ermittlung muss die Risikoabschätzung in einem **beschreibenden Teil insbesondere** die folgenden Elemente enthalten:

1. eine Beschreibung der Wasserversorgungsanlage,
2. Beobachtungen bei der Ortsbesichtigung nach Absatz 1 Nummer 1,
3. festgestellte Abweichungen von den allg. anerkannten Regeln der Technik,
4. sonstige Erkenntnisse über die Wasserbeschaffenheit, die Wasserversorgungsanlage und deren Nutzung sowie
5. Untersuchungsergebnisse und deren zeitliche und örtliche Zuordnung.

teils
neu!

§ 51 Handlungspflichten des Betreibers in Bezug auf Legionella spec. (3)

(3) Der Betreiber hat dem Gesundheitsamt unverzüglich die von ihm ergriffenen Maßnahmen mitzuteilen. Auf Verlangen des Gesundheitsamts ist diesem unverzüglich die Risikoabschätzung zu übermitteln.



neu

(4) Zu den Maßnahmen nach Absatz 1 hat der Betreiber Aufzeichnungen zu führen. Die Aufzeichnungen hat er nach dem Abschluss der Maßnahmen zehn Jahre verfügbar zu halten und dem Gesundheitsamt auf Verlangen unverzüglich zu übermitteln.

§ 52 Information der Verbraucher bei der Überschreitung ... des technischen Maßnahmenwertes

... ..

- (4) Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage setzt die betroffenen Verbraucher in Bezug auf den Parameter Legionella spec.
1. über das Ergebnis der Risikoabschätzung nach § 51 Absatz 1 Nr. 2 und
 2. über Einschränkungen für die Verwendung des Trinkwassers, die erforderliche Maßnahmen nach § 51 Absatz 1 Nr. 3 darstellen können,
- unverzüglich nach Erhalt dieser Informationen in Kenntnis.

Abschnitt 12 Pflichten der zugelassenen **Untersuchungsstelle**

§ 53 **Anzeigepflicht** und Meldepflicht der zugelassenen **Untersuchungsstelle** in Bezug auf *Legionella spec.*

- (1) Stellt eine zugelassene Untersuchungsstelle bei einer Untersuchung des Trinkwassers auf den Parameter *Legionella spec.* nach § 31 oder § 51 Absatz 1 Nummer 1 **eine Überschreitung des** in Anlage 3 Teil II **festgelegten technischen Maßnahmewerts**, so ist sie verpflichtet, die festgestellte Überschreitung unverzüglich ... **dem Gesundheitsamt anzuzeigen.**
- (2) mindestens 1-6 Name, Anschrift, Telefon, e-mail: Labor, Betreiber; Objekt, Ergebnisse, Bestätigung Anzeige
- (3) (4) Meldung der Untersuchungen nach § 31 bis zum 1. März des Folgejahres der



neu

§ 53 Anzeigepflicht und Meldepflicht der zugelassenen Untersuchungsstelle in Bezug auf Legionella spec. (2)

(4) Meldung der Untersuchungen nach § 31 bis zum 1. März des Folgejahres

1. Angaben zur Untersuchungsstelle
2. Anzahl untersuchter Trinkwasserinstallationen (n)
3. n ... mit mindestens einer Probe mit Überschreitung des tMw
4. Anzahl der insgesamt auf den Parameter Legionella spec. untersuchten Proben,
5. Anzahl der Proben, bei denen der tMw für Legionella spec. überschritten wurde.



neue

Begründung zu § 53 (4) S. 155 des Referentenentwurfs

Damit das UBA wie in § 70 bzw. **Artikel 10 Absatz 1 TW-RL** vorgesehen die von Trinkwasserinstallationen ausgehenden gesundheitlichen Risiken bewerten kann, ist eine statistische Erhebung und Auswertung der Fälle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwerts der untersuchungspflichtigen Anlagen notwendig. Die dafür erforderlichen Daten liegen den Ländern nicht vor, da nach Absatz 1 lediglich die jeweiligen Überschreitungen anzuzeigen sind. Aus diesem Grund ist eine gesonderte Meldepflicht der Untersuchungsstellen direkt an das UBA notwendig.

Abschnitt 15 Behördliches Vorgehen zur Gefahrenabwehr

§ 64 Anordnungen des Gesundheitsamtes zur Gefahrenabwehr bei Trinkwasserinstallationen

Bei Nichteinhaltung ... das GA kann anordnen, dass der Betreiber die betroffenen Verbraucher zu informieren hat

§ 67 Information der betroffenen Verbraucher

(1) Das GA hat die Einhaltung der Informationspflicht des Betreibers ... bei der Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts nach § 52 (1)-(4) sicherzustellen

§ 68 Besondere Maßnahmen des GA in Bezug auf Legionella spec.

... bei Verstoß gegen § 51 fordert das GA die Pflichterfüllung ...

... bei weiterer Untätigkeit prüft das GA die Erforderlichkeit von Maßnahmen und ordnet diese ggf. an.

§ 70 Bewertung von Trinkwasserinstallationen

neu

Das Umweltbundesamt führt eine allgemeine Bewertung der von Trinkwasserinstallationen in Deutschland ausgehenden gesundheitlichen Risiken durch.

... nutzt die Meldungen nach § 53 Absatz 4

Risikoabschätzung der Gesundheitsgefahren ausgehend von Legionellen in Trinkwasserinstallationen in Deutschland durch das UBA zur Erfüllung Artikel 10

Abs. 1 EU-TW-RL (Begründung S.155 und S. 171)

In der TW-RL sind die Gefährdungen durch „Materialien“, „Legionellen“ und „Blei“ explizit benannt, die bei der Bewertung Berücksichtigt werden müssen

Anlage 3 Teil II

zu § 47 (2) Nr. 3, § 51 (1), § 53 (1) und § 63 (1)

Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Technischer Maßnahmenwert *
Legionella spec.	99/100 ml



* Der festgelegte Wert berücksichtigt die Messunsicherheit der Untersuchungs- und Probenahmeverfahren

Aus der Begründung S. 182

Vorgabe zum Parameterwert in Anhang I Teil D TW-RL: **< 1000/Liter**

umgerechnet auf 100 ml : **< 100/100 ml**

Daher wird die Anforderung an den technischen Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml (Anlage 3 Teil II TrinkwV a.F.) **auf 99 KBE/100 ml angepasst**. Zwecks besserer Verständlichkeit wird die Vorgabe ... als numerischer Wert ohne Vergleichsoperator überführt.

Aus der Begründung zum Entwurf S. 182

Die Empfehlung des UBA „*Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses*“ vom 18. Dezember 2018 wird zu den Punkten Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung überarbeitet, um zu vermeiden, dass bereits der Nachweis einer einzigen „Koloniebildenden Einheit“ auf einer Direktansatzplatte eine Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts zur Folge hat.

Veröffentlicht im Bundesgesundheitsblatt 2023 66: 224-227

Für Mensch & Umwelt

Stand: 09. Dezember 2022

Umwelt 
Bundesamt

Empfehlung des Umweltbundesamtes

Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

Aktualisierung der Empfehlung des Umweltbundesamtes nach
Anhörung der Trinkwasserkommission

„Im Vorgriff auf eine grundsätzliche Überarbeitung besteht die Notwendigkeit, die Empfehlung des Umweltbundesamtes *„Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses“* vom 18. Dezember 2018 zu aktualisieren. Hintergrund hierfür ist die neue Richtlinie (EU) 2020/21842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch mit der erstmaligen Vorgabe eines Parameterwertes für den Parameter Legionellen von < 1.000 KBE/L für die neu eingeführte Risikobewertung von Trinkwasserinstallationen.“

„Die erwartete Neufassung der Trinkwasserverordnung regelt in § 51 Verpflichtungen von Betreibern von Wasserversorgungsanlagen mit einer Trinkwasserinstallation, **bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes** Maßnahmen zu treffen. Anders als nach der bisherigen Rechtslage ist also nicht mehr die Überschreitung, sondern das Erreichen des technischen Maßnahmenwertes das die Pflichten auslösende Ereignis. „

UBA-Empfehlung Systemische Untersuchung9.12.2022, Bundesgesundheitsblatt 2023, 66: 224-227

.... Berücksichtigung in den Prüfberichten ...

Kapitel 4 Probenahme

bisher gefordert **Unabhängigkeit und Unparteilichkeit**

jetzt Unabhängigkeit ersatzlos gestrichen

- ist Anpassung an DIN EN ISO 17025

Kapitel 7 und 8 Aktualisierung von „**Angabe und Bewertung der Ergebnisse**“ jetzt neu zusammengefasst als Kapitel 7

- Die übrigen Inhalte der UBA-Empfehlung vom 18. Dezember 2018 behalten weiterhin ihre Gültigkeit.
- weiterer Aktualisierungsbedarf betrifft insbesondere
- Kapitel 4 – Festlegung der Probennahmestellen sowie
- Kapitel 5 – Probennahme mit Kapitel 5.1
– Schritte der Probenahme.
- Nach Inkrafttreten der novellierten TrinkwV erfolgt eine vollständige Neufassung der Empfehlung.

EU-RI 2020/2184

neu

Risikobasierter Ansatz:

Entnahmestellen; Versorgungssystem; **Hausinstallation**

- neuer risikobasierter Ansatz für sicheres Wasser, Artikel 7 RL 2020/2184
- Risikobewertung der **Hausinstallationen gemäß** Artikel 10 RL 2020/2184
- Die Risikobewertung der Hausinstallation ist gemäß Artikel 7 Abs. 6 RL 2020/2184 **bis zum 12. Januar 2029 das erste Mal** durchzuführen. Diese Risikobewertung wird alle sechs Jahre überprüft und bei Bedarf aktualisiert.

Abschnitt 7 Risikobasierter Ansatz

§ 34 Pflicht zur Durchführung von Bewertung und Risikomanagement

- (1) Die Betreiber der folgenden Wasserversorgungsanlagen haben die Wasserversorgungsanlage zur Sicherstellung der Anforderungen an die Qualität des Trinkwassers nach dem risikobasierten Ansatz einer Bewertung und einem Risikomanagement zu unterziehen:
1. **zentrale Wasserversorgungsanlagen,**
 2. **mobile und zeitweilige Wasserversorgungsanlagen** mit eigener Wassergewinnung, aus denen pro Tag mindestens 10 Kubikmeter Trinkwasser entnommen oder auf festen Leitungswegen an Zwischenabnehmer geliefert werden oder aus denen auf festen Leitungswegen Trinkwasser an mindestens 50 Personen abgegeben wird.

Wasserversorgungsanlagen nach § 2 Nr.2 e) Wasserverteilungsanlagen und Anlagen der Trinkwasserinstallation sind in diesem Abschnitt nicht aufgeführt !

§ 70 Bewertung von Trinkwasserinstallationen

neu

Das **Umweltbundesamt** führt eine **allgemeine Bewertung** der von Trinkwasserinstallationen in Deutschland ausgehenden **gesundheitlichen Risiken** durch.

... nutzt die Meldungen nach § 53 Absatz 4

Risikoabschätzung der Gesundheitsgefahren ausgehend von Legionellen in Trinkwasserinstallationen in Deutschland durch das **UBA zur Erfüllung Artikel 10 Abs. 1 EU-TW-RL**

(Begründung S.155 und S. 171)

In der TW-RL sind die Gefährdungen durch „**Materialien**“, „**Legionellen**“ und „**Blei**“ explizit benannt, die bei der Bewertung Berücksichtigt werden müssen

Energiekrise

Wegen Energie-Krise: Gesundheitsgefahr durch Legionellen steigt

Um Energie zu sparen, senken viele die Temperatur herab. Das birgt aber eine verkannte Gefahr: Legionellen können, durch Aerosole übertragen, durch niedrige Temperaturen so bedrohlich machen, wie du denkst.

**Jetzt soll die Chemie-Keule helfen -
Bördehalle für eine Woche ganz
geschlossen**

„Sparen kann tödlich ausgehen!“

Mann (63) stirbt an Legionärskrankheit! Witwe warnt vor gefährlichen Energie- Sparmaßnahmen



Haus sind von Legionellen befallen. Der Bakterienbefall ist das Ergebnis einer Sparmaßnahme, denn aufgrund steigender Energiepreise hatte ein Hausverwalter die Vorlauftemperatur der Warmwasseranlage im Gebäude auf weniger als 50 Grad reduziert.

- Energie- und Wassersparen
- Außerbetriebnahmen (Teil-)

- Absenkung der Warmwassertemperatur
- Erwärmung im Bereich Kaltwasser
- verminderter Verbrauch

Risikofaktoren bezüglich erhöhter Legionellenzahlen
