

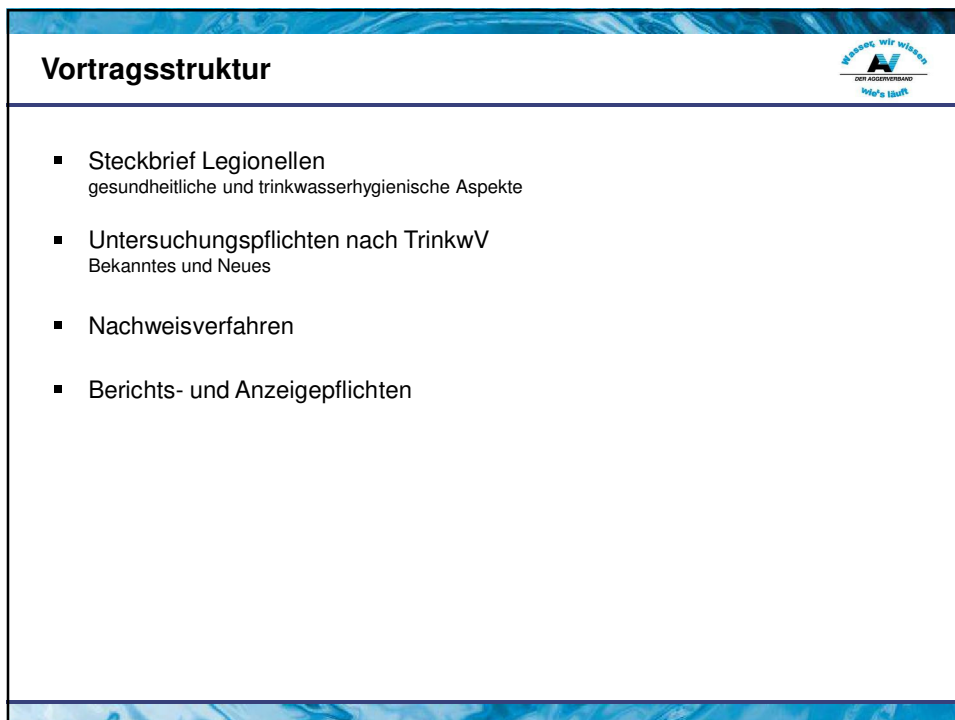


Wasser, wir wissen
A
DER AGGERVERBAND
wie's läuft


Untersuchungs- und Anzeigepflichten für Legionellen

Änderungen der TrinkwV zum 03.01.2018

Dr. Susanne Schulze
Abteilungsleiterin Labor



Vortragsstruktur



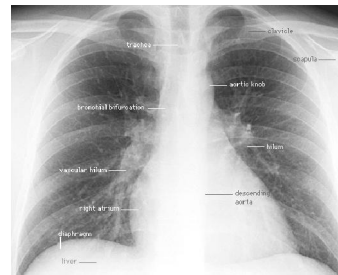
- Steckbrief Legionellen
gesundheitliche und trinkwasserhygienische Aspekte
- Untersuchungspflichten nach TrinkwV
Bekanntes und Neues
- Nachweisverfahren
- Berichts- und Anzeigepflichten

Krankheitserreger Legionella



▪ Legionellose:

- „Legionärskrankheit“
benannt nach Epidemie 1976
bei Treffen der American Legion
in Philadelphia (Pennsylvania)



▪ Symptome:

- Lungenentzündung
meist mit lebenslanger Schädigung
- Befall weiterer Organe möglich
(Niere, Leber, Magen, Nervensystem)
- Letalität 5-8%, abnehmender Trend

Erkrankungsrisiko abhängig von ...



▪ Art der Exposition

- Inhalation von Aerosolen
- Größe der Wassertropfchen
- Entfernung von der Quelle
- Möglichkeit der Aspiration



▪ persönliche Prädisposition

- Alter, Geschlecht
- Lebensgewohnheiten
- Immunstatus
- Vorliegen weiterer Erkrankungen
z.B. chronische Atemwegserkrankungen, Diabetes



▪ Stamm-Eigenschaften

- Virulenz
- Vermehrungseigenschaften
- z.B. L. pneumophila Serogruppe 1

Relevanz für Trinkwasserinstallationen



- **Legionellen mögen es ...**
 - feucht
 - warm
 - „gesellig“ (im Biofilm mit anderen Bakterien, mit Protozoen als Wirt)
 - „gemütlich“ (langsameres Wachstum, sitzen auf Oberflächen)

- **Faktoren, die das Legionellenwachstum begünstigen sind daher**
 - Erwärmung
 - Stagnation
 - Materialien, die Nährstoffe abgeben / Schmutz
 - große und „rauhe“ Oberflächen
(Schweißfarben, Korrosion)
 - Grenzflächen Luft / Wasser



Abb. 5 ▶ Kein bestimmungsgemäßer Betrieb einer Dusche

Quelle:
Bundesgesundheitsbl. 2011 · 54: 680–687
Online publiziert: 30. Mai 2011
© Springer-Verlag 2011

Legionellen in der TrinkwV



- **Legionellen mit epidemiologischer Relevanz für Trinkwasserinstallationen**
- **technisches Regelwerk:**
 - DVGW W 551 (2004)
 - Wasser-Information Nr. 90 (2017-03)

Informationen und Erläuterungen zu Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 551
- **Seit 2011 Legionellen in der TrinkwV**
- **TrinkwV (2018):**

Anlage 3 (zu § 7 und § 14 Absatz 3) - Indikatorparameter

Teil II - Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Technischer Maßnahmenwert	§
Legionella spec.	100/100 ml	§

§ 14 b Untersuchungspflichten



- Untersuchung nach § 14 (3) wird zu § 14 b; Bekanntes und **Neues**:

§ 14 b Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionella spec.

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage „Usl“ [...] haben das Trinkwasser in der Wasserversorgungsanlage auf den Parameter Legionella spec. durch systemische Untersuchungen [...] zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, wenn

1. aus der Wasserversorgungsanlage Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird,
2. sich in der Wasserversorgungsanlage eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung befindet und
3. die Wasserversorgungsanlage Duschen oder andere Einrichtungen enthält, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

(2) Der Usl haben die Untersuchungen nach Absatz 1 durch eine Untersuchungsstelle durchführen zu lassen, die nach § 15 Absatz 4 zugelassen ist. **Ein Untersuchungsauftrag muss sich auch auf die jeweils dazugehörige Probenahme erstrecken.**

Eine Regelung zur Einbindung der Probenahme in den Auftrag wurden neu eingeführt, die eine von der anschließenden mikrobiologischen Untersuchung losgelöste Probenahme unterbindet. Das Untersuchungslabor darf sich aber gemäß DIN EN ISO 17025 qualifizierter externer in das QM-System des Untersuchungslabors eingebundener Probenehmer bedienen.

§ 14 b Untersuchungspflichten



§ 14 b Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionella spec. (Fortsetzung)

(3) Die Proben für die Untersuchungen nach Absatz 1 müssen an mehreren repräsentativen Probenahmestellen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik entnommen werden.

Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei der Probenahme wird vermutet, wenn DIN EN ISO 19458, wie dort unter Zweck b beschrieben, eingehalten worden ist.

Zusätzlich soll die Empfehlung des Umweltbundesamtes nach § 15 Absatz 1e beachtet werden.

Zweck (siehe oben)	Qualität des Wassers	Entfernen von angebrachten Vorrichtungen und Einbauten	Desinfektion	Spülung
a)	in der Hauptverteilung	Ja	Ja	Ja
b)	an der Entnahmearmatur	Ja	Ja	Nein* (minimale)
c)	wie es verbraucht wird	Nein	Nein	Nein

* Nur kurz spülen, um den Einfluss der Desinfektion der Entnahmearmatur auszugleichen.

Bislang war auf die UBA-Empfehlung (aktuell noch Ausgabestand 2012) ausschließlich für das mikrobiologische Untersuchungsverfahren verbindlich verwiesen. Nun erfolgt Hinweis auch für die Probenahme. Damit können durch das UBA über die Regelungen der DIN EN ISO 19458 hinausgehende, z.B. konkretere Regelungen für den gesetzlich geregelten Bereich verbindlich festgelegt werden.

Der Usl haben sicherzustellen, dass an der Wasserversorgungsanlage nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geeignete Probenahmestellen vorhanden sind.

§ 14 b Untersuchungspflichten



§14 b Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionella spec. (Fortsetzung)

(4) Die Untersuchungen nach Absatz 1 sind in folgender Häufigkeit durchzuführen:

1. bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d in der vom Gesundheitsamt festgelegten Häufigkeit,

2. bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e

a) mindestens alle drei Jahre, wenn das Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen, nicht aber öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird,

b) im Übrigen mindestens einmal jährlich, sofern nicht das Gesundheitsamt nach Absatz 5 ein längeres Untersuchungsintervall festlegt.

(5) Sind bei den jährlichen Untersuchungen nach Absatz 4 Nummer 2 Buchstabe b in drei aufeinander folgenden Jahren keine Beanstandungen festgestellt worden, so kann das Gesundheitsamt auch längere Untersuchungsintervalle von bis zu drei Jahren festlegen, sofern die Anlage und ihre Betriebsweise nicht verändert wurden und nachweislich den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Satz 1 gilt nicht für Wasserversorgungsanlagen in Einrichtungen, in denen sich Patienten mit höherem Risiko für Infektionen mit Legionella spec. befinden, zum Beispiel Einrichtungen nach § 23 Absatz 5 des Infektionsschutzgesetzes und Pflegeeinrichtungen.

§ 14 b Untersuchungspflichten



§14 b Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionella spec. (Fortsetzung)

(6) Die **erste Untersuchung** nach Absatz 1 ist bei einer ab dem 9. Januar 2018 neu in Betrieb genommenen Wasserversorgungsanlage **innerhalb von drei bis zwölf Monaten nach der Inbetriebnahme** durchzuführen.

Mit der neu eingeführten Regelung wird eine zu frühe Untersuchung unterbunden (früher als 3 Monate nach Inbetriebnahme) und eine Frist zur Erstuntersuchung von einem Jahr festgelegt.

§15 Untersuchungsverfahren



§ 15 Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen

(1) [...]

(1a) Bei den Untersuchungen des Trinkwassers nach dieser Verordnung auf die in Anlage 1 genannten Parameter und die in Anlage 3 genannten Parameter, die **mikrobiologische Parameter** sind, sind die in den folgenden technischen Normen beschriebenen Untersuchungsverfahren anzuwenden:
[...]

6. für Legionella spec.:

a) längstens bis zum 28. Februar 2019
ISO 11731:1998-05, DIN EN ISO 11731-2:2008-06

b) **spätestens ab dem 1. März 2019** ISO 11731:2017-05.

Das aktuell gültige Verfahren muss abgelöst werden, da die beiden bisher zugrunde liegenden Normen zurückgezogen, und durch eine neue Norm abgelöst wurden. Eine Übergangsfrist wurde festgelegt.



§15 Untersuchungsverfahren

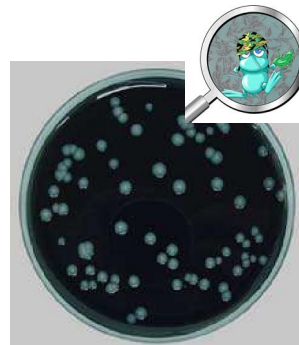


§ 15 Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen (Fortsetzung)

[...]

(1e) Für die Untersuchung auf Legionella spec. einschließlich der Probenahme veröffentlicht das **Umweltbundesamt im Bundesgesundheitsblatt eine Empfehlung**. Diese soll neben dem Untersuchungsverfahren nach Absatz 1a oder Absatz 1b beachtet werden.

*Wie bisher auch, soll das in der Norm grundsätzlich festgelegte Untersuchungsverfahren durch eine UBA-Empfehlung so genau beschrieben werden, dass die erzielten Ergebnisse vergleichbar sind.
Die Veröffentlichung der UBA-Empfehlung steht derzeit noch aus.*



§15 Berichtspflichten Usl



§ 15 Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen (Fortsetzung)

(3) Der Usl haben das Ergebnis jeder Untersuchung nach den §§ 14 bis 14b und § 20 unverzüglich schriftlich oder auf Datenträgern mit den Angaben nach Satz 2 aufzuzeichnen oder aufzeichnen zu lassen. Es sind

- der Ort der Probennahme nach Gemeinde, Straße, Hausnummer und Entnahmestelle,
- die Zeitpunkte der Entnahme sowie der Untersuchung der Wasserprobe und
- das bei der Untersuchung angewandte Verfahren anzugeben.

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Niederschriften einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind.

Der Usl haben eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Abschluss der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden.

[...] Das Original ist ebenso wie die in § 19 Absatz 4 Satz 3 genannte Ausfertigung vom Zeitpunkt der Untersuchung an mindestens zehn Jahre lang verfügbar zu halten. Eine Kopie der Niederschrift für Untersuchungen nach § 14b Absatz 1 ist dem Gesundheitsamt nicht zu übersenden. § 16 Absatz 1 Satz 1 bleibt unberührt.

§15 a Anzeigepflicht für Untersuchungsstellen



§ 15a Anzeigepflicht für Untersuchungsstellen

(1) Führt eine Untersuchungsstelle nach § 15 Absatz 4 Satz 1 Untersuchungen nach § 14b Absatz 1 durch, ist sie verpflichtet, von ihr festgestellte Überschreitungen des in Anlage 3 Teil II festgelegten technischen Maßnahmenwertes unverzüglich dem für die Wasserversorgungsanlage zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

(2) Die Anzeige muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Name, Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse der anzeigenden Untersuchungsstelle,
2. Name, Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse des Usl oder der in seinem Auftrag handelnden Person,
3. Ort der Probennahme nach Gemeinde, Straße, Hausnummer und Entnahmestelle,
4. Zeitpunkt der Probennahme,
5. alle Untersuchungsergebnisse des von der Überschreitung nach Absatz 1 betroffenen Untersuchungsauftrags und
6. die Bestätigung, dass der Unternehmer oder sonstige Inhaber der betroffenen Wasserversorgungsanlage über die Überschreitung informiert wurde.

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere nach Landesrecht zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Anzeige einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche elektronische Datenverarbeitungsverfahren anzuwenden sind.

Berichts- und Anzeigepflichten Usl



§ 16 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten

(1) Der Usl haben dem Gesundheitsamt [...] unverzüglich anzuzeigen,

1. wenn [...] der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert überschritten worden ist,
2. [...]

Die Anzeigepflicht nach Satz 1 Nummer 1 besteht nicht, wenn dem anzeigepflichtigen Usl ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Anzeige bereits nach § 15a Absatz 1 durch die Untersuchungsstelle erfolgt ist.

Da das Labor in der Pflicht ist, bei Untersuchungen nach §15 b

- eine Überschreitung des Maßnahmewertes dem Gesundheitsamt direkt anzuzeigen nach §15 a (1)
- den Usl über die Überschreitung unverzüglich zu informieren nach §15 a (2) 6.

muss der Usl selbst nicht mehr anzeigen.

Die weiteren Verpflichtungen – Aufklärung der Ursachen, Gefährdungsanalyse, Information des Gesundheitsamtes darüber – bestehen wie bisher.

[...]

(3) Der Usl haben in den Fällen, in denen ihnen die Feststellung von Tatsachen bekannt wird, nach welchen das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation in einer Weise verändert ist, dass es den Anforderungen der §§ 5 bis 7 nicht entspricht, erforderlichenfalls unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen oder durchführen zu lassen und darüber das Gesundheitsamt unverzüglich zu unterrichten.



§ 16 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten (Fortsetzung)

(7) Wird dem Usl nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e bekannt, dass der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert überschritten wird, hat er unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen; diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen,

2. eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen und

3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind. Der Usl teilen dem Gesundheitsamt unverzüglich die von ihnen ergriffenen Maßnahmen mit. Zu den Maßnahmen nach Satz 1 haben der Usl Aufzeichnungen zu führen oder führen zu lassen. Die Aufzeichnungen haben sie nach dem Abschluss der erforderlichen Maßnahmen nach Satz 1 Nummer 3 zehn Jahre lang verfügbar zu halten und dem Gesundheitsamt auf Anforderung unverzüglich vorzulegen. Bei der Durchführung von Maßnahmen nach Satz 1 Nummer 2 und 3 haben der Usl die Empfehlungen des Umweltbundesamtes zu beachten.

Über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers haben der Usl unverzüglich die betroffenen Verbraucher zu informieren.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**