

# Handlungspflichten bei Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen

Stand: Januar 2021

## Inhalt:

Rechtliches Hintergrundwissen	2
Bearbeitungsschema bei einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes	3
Punkt 1: Information der Verbraucher	4
Punkt 2: Schutzmaßnahmen	4
Punkt 3: Ortsbesichtigung/Ortsbegehung	5
Punkt 4: Durchführung einer „weitergehenden Untersuchung“	5
Punkt 5: Erstellung/Überarbeitung der Gefährdungsanalyse	6
Punkt 6: Einleitung von Sanierungsmaßnahmen	7
Punkt 7: Nachuntersuchungen	7
Punkt 8: Information des Gesundheitsamtes	8
Punkt 9: Datenschutz	8
Legionellen in der Trinkwasserinstallation – Informationen für Verbraucher	9
Was sind Legionellen?	9
Wie werden Legionellen übertragen?	9
Wie zeigt sich eine Erkrankung?	10
Pontiac-Fieber	10
Legionärskrankheit/Legionellen-Pneumonie	10
Wann zeigen sich Krankheitssymptome?	10
Wie kann ich mich als Verbraucher schützen?	10
Zusammenfassung des Gesundheitsamtes Stuttgart	11





## Rechtliches Hintergrundwissen

**Die rechtliche Grundlage**, die den Anlagenbetreiber, den Unternehmer oder sonstigen Inhaber (weiterhin Usl genannt) der Trinkwasserinstallation zur Legionellenuntersuchung verpflichtet, ergibt sich aus der Trinkwasserverordnung. Die **Trinkwasserverordnung** soll die Qualität des Wassers schützen und verbessern. Sie basiert auf dem deutschen **Infektionsschutz-Gesetz** und der EG-Trinkwasserrichtlinie.

Laut § 14b der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ist der Usl einer Großanlage zur Trinkwassererwärmung verpflichtet, das Warmwasser regelmäßig auf Legionellen untersuchen zu lassen.

Bei öffentlichen Tätigkeiten sind Routineuntersuchungen spätestens jährlich und bei gewerblichen Tätigkeiten spätestens alle 3 Jahre durchzuführen. Vorausgesetzt, die letzten Untersuchungen waren unauffällig.

Eine Untersuchungspflicht besteht, wenn folgende 3 Punkte erfüllt sind:

- Aus der Wasserversorgungsanlage Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit (z. B. Schulen, Kitas usw.) oder gewerblichen Tätigkeit (z. B. Vermietungen) abgegeben wird.
- Eine Großanlage vorhanden ist (> 400 l Speichervolumen und/oder > 3 l Rohrinhalt). Dabei handelt es sich vor allem um Anlagen mit zentralen Trinkwassererwärmern.
- Die Wasserversorgungsanlage Duschen oder andere Einrichtungen enthält, in denen es zu einer Vernebelung des Wassers kommt.

Beim Betrieb von Trinkwasserinstallationen gilt, dass das abgegebene Trinkwasser (Kalt- und Warmwasser) nicht zur Schädigung der menschlichen Gesundheit führen darf und genusstauglich sowie rein sein muss (siehe § 4 TrinkwV). Diese Anforderungen gelten hinsichtlich der Legionellen als erfüllt, wenn die allgemein anerkannten Regeln der Technik und der in § 7 TrinkwV festgelegte technische Maßnahmenwert (TMW) für Legionellen (100 KBE/100 ml) eingehalten wird (KBE = Kolonie bildende Einheiten).

Zu den wichtigsten **allgemein anerkannten Regeln der Technik** zählen in diesem Zusammenhang:

VDI/DVGW Richtlinie 6023 (Hygiene in Trinkwasserinstallationen)

DVGW-Arbeitsblätter W 551, W 556 und W 557

DVGW-Information Wasser Nr. 90 (Informationen und Erläuterungen zu Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 551)

DIN EN 806 T1-T5 (Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen) einschließlich nationaler Ergänzungen (DIN 1988-100, -200, -300, -500, -600)

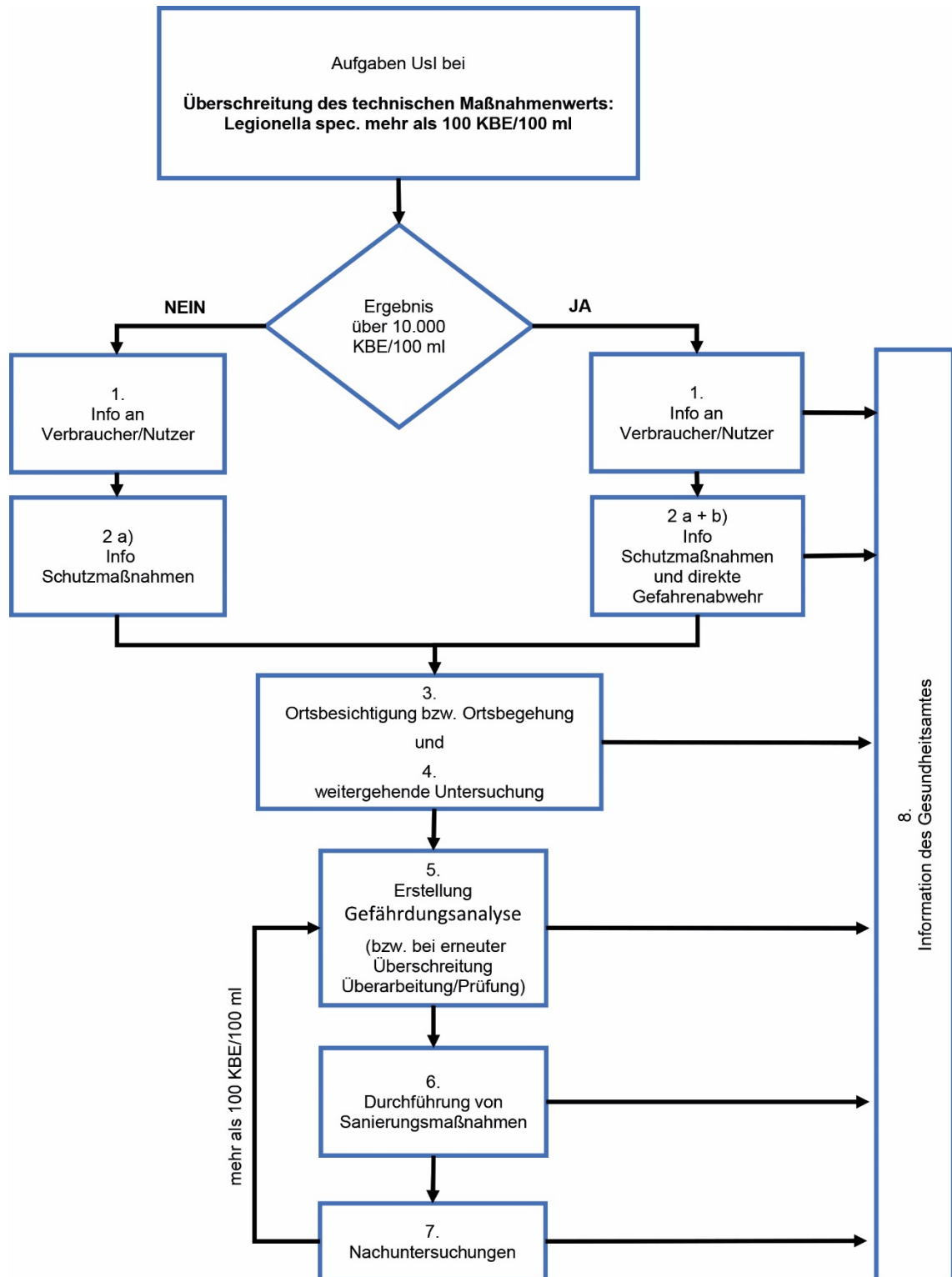
DIN EN 1717 (Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen)

**Die Verantwortung für die Wiederherstellung einwandfreier hygienischer Bedingungen in der Trinkwasserinstallation sowie deren stetige Gewährleistung liegt gemäß TrinkwV beim Usl.**

Wird bei einer Untersuchung festgestellt, dass die Legionellenkonzentration in einer oder mehreren Proben den TMW für Legionellen der TrinkwV (100 KBE/100 ml) überschreitet, ergibt sich für den Usl, auch ohne gesonderte Aufforderung durch das Gesundheitsamt, weiterer Handlungsbedarf.



## Bearbeitungsschema bei einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes



Auf den folgenden Seiten erhalten Sie zu den einzelnen Bearbeitungsschritten weitere Informationen.



## Punkt 1: Information der Verbraucher

Die Verbraucher im Objekt oder der Einrichtung sind unverzüglich über die Legionellenkontamination der Trinkwasserinstallation zu informieren. Es ist nicht ausreichend, lediglich die Eigentümer zu informieren. Die Information muss an die Eigentümer und die Endverbraucher gerichtet sein. Sollten in dem Zeitraum, in dem eine Legionellenkontamination besteht, neue „Endverbraucher“ einziehen, so sind diese ebenfalls zu informieren.

Die betroffenen Verbraucher sind nach jeder Untersuchung erneut über das Ergebnis und die ggf. daraus resultierenden Konsequenzen zu informieren. Gleiches gilt für die Gefährdungsanalyse (Punkt 5) und die Einleitung von Sanierungsmaßnahmen (Punkt 6).

Die Information der Verbraucher kann zum Beispiel per Brief oder Aushang erfolgen (sofern erforderlich, sind diese Informationen auch in mehreren Sprachen zu erstellen).

### **Folgende Angaben sind mind. in der Verbraucherinformation anzugeben:**

- Erstellungsdatum und Kontaktdaten des Usl für eventuelle Rückfragen der Verbraucher.
- Die Benennung des betroffenen Objektes  
(plus der Hinweis, dass die Informationen gebäudeübergreifend für alle Bereiche gelten, die durch einen gemeinsamen Trinkwassererwärmer versorgt werden (und nicht nur für die Wohnungen, in denen eine erhöhte Legionellenkonzentration ermittelt wurde).
- Die Angabe, welche Trinkwasserinstallation betroffen ist: Warmwasser und/oder Kaltwasser.
- Der Kontaminationsgrad (keine, geringe, mittlere, hohe oder extrem hohe Kontamination) gemäß den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 551 und bezogen auf den höchsten Wert im Prüfbericht.
- Mögliche Gesundheitsgefährdung und die damit verbundenen Verhaltensregeln bzw. Einschränkungen.
- Bei Gefährdungsanalysen eine Zusammenfassung der Ergebnisse und sich möglicherweise daraus für den Verbraucher ergebende Einschränkungen.
- Bei Desinfektionsmaßnahmen einen Hinweis über eine mögliche Verbrühungsgefahr oder der Hinweis auf Verwendung von chemischen Zusätzen.

Das Informationsblatt des Gesundheitsamtes „*Legionellen in der Trinkwasserinstallation – Informationen für den Verbraucher*“ kann für die Erstellung herangezogen werden. Es ersetzt allerdings nicht die objektbezogene Mitteilung des Usl.

## Punkt 2: Schutzmaßnahmen

### **2 a)**

Je nach gesundheitlichen Voraussetzungen sind ggf. auch schon vor einer generellen Nutzungseinschränkung, also bei einer Kontamination von 101 bis 9999 KBE/100 ml, Schutzmaßnahmen wie unter 2 b) empfehlenswert. Die Verbraucher können dann selbst entscheiden, ob Schutzmaßnahmen ergriffen werden.



Bei mittleren bis hohen Kontaminationen sind folgende grundlegende Verhaltensregeln durchzuführen:

- Stagnationswasser vor der Verwendung aerosolfrei ablaufen lassen. Nebel/Zerstäubung des Wassers verhindern, z. B. durch Abschrauben von Brauseköpfen (oder alternativ ggf. der bedarfsorientierte Einsatz von endständigen Sterilfiltern. Bei Verwendung eines Sterilfilters ist dieser selbstverständlich nicht abzuschrauben).
- Für medizinische Geräte mit Aerosolbildung (Inhalationsgeräte usw.) ist bis zur Klärung der Kontamination vorsorglich nur abgepacktes Wasser zu verwenden.
- Perlatoren, Schläuche, Duschköpfe reinigen/tauschen.
- Auftretende Krankheitssymptome immer ärztlich abklären lassen.

## 2 b)

### Direkte Gefahrenabwehr

Bei einer Kontamination von mehr als 10.000 KBE/100 ml ist **zusätzlich** zu den Verhaltensregeln unter Punkt 2 a) ein generelles Duschverbot zu verhängen:

- Bei mehr als 10.000 KBE/100 ml ist die Entstehung von Aerosolen (zerstäubtes/vernebeltes Wasser) zu unterlassen.  
(Alternativ können an den Duschen und ggf. anderen Stellen mit Aerosolbildung Sterilfilter verwendet werden. Es müssen unbedingt die erforderlichen Tauschintervalle der Filter beachtet werden).

Weitere Informationen zu endständigen Filter sind in der DVGW Twin Nr.12 „Temporärer Einsatz endständiger Filter in mikrobiell kontaminierten Trinkwasser-Installationen“ zu finden. Diese ist kostenfrei im Internet unter [www.dvgw.de/](http://www.dvgw.de/) erhältlich.

## Punkt 3: Ortsbesichtigung/Ortsbegehung

Die Ortsbesichtigung oder auch Ortsbegehung ist für die Erstellung der Gefährdungsanalyse zwingend notwendig. Bei der Ortsbesichtigung ist das gesamte Trinkwasserverteilungssystem unter technischen und hygienischen Aspekten zu prüfen.

## Punkt 4: Durchführung einer „weitergehenden Untersuchung“

Die weitergehende Untersuchung soll eine Aussage zum Ausmaß der Legionellenkontamination und die Grundlagen für die Einleitung anlagenspezifischer Sanierungsmaßnahmen (siehe auch Punkt 6) liefern. Nach der Feststellung einer Kontamination ist die weitergehende Untersuchung in Abhängigkeit von der Höhe der Legionellenbelastung unverzüglich (extrem hohe Kontamination), spätestens jedoch nach vier Wochen (mittlere Kontamination) zu veranlassen. Sie kann entfallen, wenn bereits bei der orientierenden/systemischen Untersuchung alle erforderlichen Probenahmestellen berücksichtigt wurden.

Der Mindestumfang (Probenahmestellen) der weitergehenden Untersuchung ist gemäß dem DVGW Arbeitsblatt W551 wie folgt zu wählen:

- Vorlauf der Trinkwassererwärmungseinheit(en),
- Rücklauf der Trinkwassererwärmungseinheit (Zirkulation),
- Endpunkte der Warmwasserversorgungsstränge in den einzelnen Gebäudeteilen bzw. Etagen (vertikale/horizontale Verteilung),
- im Rahmen der orientierenden Untersuchung auffälligen Zapfstellen,



- Kaltwassereinspeisung des Trinkwassererwärmers,
- Kaltwasserleitungsteile mit Erwärmung über 25°C,
- ggf. Zapfstellen mit stagnierendem Wasser und
- ggf. den Nahbereich der im Rahmen der orientierenden Untersuchung auffälligen Zapfstellen (im Leitungsverlauf vorangehende/folgende)

Die Probenahmestellen der weitergehenden (und orientierenden) Untersuchung sind im Rahmen der Ortsbesichtigung zu prüfen und festzulegen.

Für die Entnahme der Trinkwasserproben sind die Vorgaben der TrinkwV und des Umweltbundesamtes zu berücksichtigen. Die Probenahmen und Laboruntersuchungen müssen von einer nach § 15 (4) TrinkwV zugelassenen Untersuchungsstelle vorgenommen werden.

Die aktuelle Liste der in Baden-Württemberg ansässigen Labore ist im Internet auf der Internetseite des MLR (Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz, [www.mlr.baden-wuerttemberg.de](http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de)) einzusehen.

Bei weiteren Nachuntersuchungen sind die Probenahmestellen zur besseren Vergleichbarkeit gleich zu benennen, da es sonst häufig zu Unstimmigkeiten kommt.

## **Punkt 5: Erstellung/Überarbeitung der Gefährdungsanalyse**

Durch die Erstellung einer Gefährdungsanalyse sollen bestehende Mängel in der Trinkwasser-Installation ermittelt und die notwendigen Sanierungsmaßnahmen aufgezeigt werden.

Die Gefährdungsanalyse ist eigenverantwortlich und ohne gesonderte Aufforderung durch das Gesundheitsamt durchzuführen. Eine Gefährdungsanalyse ist auch dann zu erstellen, wenn im Rahmen der weitergehenden Untersuchung der TMW für Legionellen (weniger als 100 KBE/100 ml) eingehalten wird.

Das Umweltbundesamt („UBA“) hat mit den „*Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung*“ vom 14.12.2012 die Vorgaben zur Gestaltung der Gefährdungsanalyse veröffentlicht. Diese ist über die Homepage des Umweltbundesamtes frei erhältlich.

Die Veröffentlichung beschreibt unter anderem

- die erforderliche Qualifikation des Erstellers der Gefährdungsanalyse und auch beispielhaft Unternehmensarten, wo die qualifizierten Mitarbeiter zu finden sind. (Dem Gesundheitsamt liegen keine Listen von Sachkundigen vor, die Prüfung und Auswahl eines qualifizierten Erstellers obliegt dem Usl).
- die notwendige Unabhängigkeit des Erstellers der Gefährdungsanalyse (keine Beteiligung an Planung, Bau oder Betrieb der begutachteten Trinkwasserinstallation).
- die Pflichten des Usl der Trinkwasserinstallation bzw. die Prüfung der Gefährdungsanalyse durch den Usl.



## Punkt 6: Einleitung von Sanierungsmaßnahmen

Die bei der Einleitung von Sanierungsmaßnahmen zu beachtenden Fristen, bezogen auf die weitergehende Untersuchung, ergeben sich aus dem DVGW Arbeitsblatt W 551.

Legionellen (KBE/100 ml)	Bewertung	Zeitraum zur Einleitung von Sanierungsmaßnahmen
≤ 100	Keine nachweisbare oder geringe Kontamination	keine
> 100	Mittlere Kontamination	Mittelfristig/innerhalb max. 1 Jahr
> 1000	Hohe Kontamination	Kurzfristig/innerhalb max. 3 Monate
> 10.000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr (vgl. Punkt 2 b), unverzügliche Sanierung erforderlich

Die Nutzer sind stets vor der Durchführung von Maßnahmen zu informieren.

Der Erfolg der Sanierungsarbeiten ist durch eine definierte Anzahl von Nachuntersuchungen zu kontrollieren (siehe auch Punkt 7).

Zur kurzfristigen Reduktion der Legionellenkonzentration kann es hilfreich sein, das Warmwassersystem gründlich zu spülen. Dabei ist bei einer Spülung, genauso wie bei einer Desinfektion, auf entsprechende persönliche Schutzmaßnahmen zu achten.

Die Durchführung einer thermischen Desinfektion ist z. B. in der DVGW Arbeitsblatt W 551/W 557 beschrieben. Sie darf nur von Fachbetrieben durchgeführt werden. Vor der Desinfektion ist dringend zu prüfen, ob die vorhandene Installation für den zur Desinfektion notwendigen Betrieb überhaupt geeignet ist. Die Überprüfung und Veranlassung der Maßnahmen erfolgt in Eigenverantwortung des Usl.

Eine Spülung oder auch eine Desinfektion kann allerdings nie eine Mängelbeseitigung ersetzen, da es sich nur um eine kurzfristige Maßnahme handelt.

**Prinzipiell gilt: Wird die Ursache der Legionellenkontamination nicht beseitigt, wird dies immer wieder zu einer Überschreitung des TMW führen.**

## Punkt 7: Nachuntersuchungen

**Zur Kontrolle des unmittelbaren Sanierungserfolges** ist eine Woche nach Abschluss der Sanierungsarbeiten eine erste Nachuntersuchung durchzuführen. Der Umfang/Die Anzahl der Probenahmestellen entspricht der der weitergehenden Untersuchung (siehe Punkt 4).

**Zur Kontrolle des langfristigen Sanierungserfolges** folgen zwei weitere Nachuntersuchungen im Abstand von jeweils drei Monaten. Diese sollen prüfen, ob die Sanierungsmaßnahmen zielführend waren. Auch diese sind mit dem Umfang einer weitergehenden Untersuchung durchzuführen.



Sind alle drei Nachuntersuchungen ohne eine Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes, ist die nächste orientierende/systemische Untersuchung im Abstand von einem Jahr zu veranlassen.

Bei Abgabe des Trinkwassers im Rahmen einer „**gewerblichen**“ Tätigkeit (z. B. Vermietungen) wird anschließend bei Einhaltung des TMW im Regelfall das Untersuchungsintervall wieder auf 3 Jahre verlängert. Bei Abgabe des Trinkwassers im Rahmen einer „**öffentlichen**“ Tätigkeit (z. B. Hotel, Kita, Schule, Heim usw.) wird der jährliche Rhythmus beibehalten.

*Werden bei den Nachuntersuchungen erneut Überschreitungen des TMW festgestellt, so ist die Sanierung zu überprüfen und eine Überarbeitung der Gefährdungsanalyse durchzuführen. (Auch in diesem Fall ist nach erneutem Abschluss der Sanierung eine Erfolgskontrolle entsprechend der oben beschriebenen Untersuchungsintervalle durchzuführen).*

## **Punkt 8: Information des Gesundheitsamtes**

Das Gesundheitsamt (Sachgebiet Trinkwasser und Umwelthygiene) ist über die Ergebnisse der einzelnen Punkte sowie die Maßnahmen zur direkten Gefahrenabwehr (im Falle einer extrem hohen Legionellenkontamination) zu informieren. Dies schließt auch die Bekanntgabe von Sanierungsbeginn und -ende ein.

Die vom Gesundheitsamt gesetzten Fristen bzgl. der Rückantwort sind stets einzuhalten.

**Dazu bitte das zugehörige Rückmeldeformular bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen verwenden.**

Das ausgefüllte Formular ist dem Gesundheitsamt vorzugsweise per E-Mail an [trinkwasser@stuttgart.de](mailto:trinkwasser@stuttgart.de) oder als Fax 0711 216-9510153 zu übersenden.

Bei einer Zustellung auf dem Postweg bitten wir folgende Anschrift zu verwenden:

Landeshauptstadt Stuttgart  
Gesundheitsamt  
Sachgebiet Trinkwasser und Umwelthygiene  
Schloßstraße 91  
70176 Stuttgart

Alle im Zusammenhang mit einer Legionellenkontamination stehenden Unterlagen wie z. B. die Gefährdungsanalyse oder die Nutzerinformationen sind stets zu archivieren.

Für weitere Rückfragen stehen Ihnen die Mitarbeiter des Gesundheitsamtes wie gewohnt per E-Mail an [trinkwasser@stuttgart.de](mailto:trinkwasser@stuttgart.de) oder auch per Telefon zur Verfügung.

## **Punkt 9: Datenschutz**

Die Informationen zum Datenschutz gemäß der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) sind auf der Stuttgarter Homepage einsehbar:

[www.stuttgart.de/leben/gesundheit/umweltmedizin/legionellen.php](http://www.stuttgart.de/leben/gesundheit/umweltmedizin/legionellen.php)

Quellenangaben:

- [www.muenchen.de](http://www.muenchen.de): Legionellen in der Trinkwasserinstallation - Checkliste zur strukturierten Bearbeitung der Problematik – Stand: 12.07.2018 und Hinweise zur Information der Nutzer nach dem ein- oder mehrmaligen Nachweis von Legionellen im Trinkwasser – Stand: 30.01.2018
- A. Bürschgens: Legionellen in Trinkwasser-Installationen, Beuth-Verlag, 2. akt. Auflage, 2018





## Legionellen in der Trinkwasserinstallation – Informationen für Verbraucher

(Gesundheitsamt Stuttgart, Stand: Januar 2021)

Erkrankungen durch Legionellen (Legionellose) kommen als Legionärskrankheit (mit Pneumonie = mit Lungenentzündung) und als so genanntes Pontiac-Fieber vor.<sup>1</sup>

Der Nachweis von Legionellen ist gemäß § 7 Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig. Der Nachweis dieser Erreger wird von den diagnostizierenden Laboren/Untersuchungsstellen an das jeweilige zuständige Gesundheitsamt gemeldet.<sup>2</sup> Seit Einführung der Meldepflicht für den Nachweis von *Legionella spp.* gemäß IfSG im Jahr 2001 wurden in Deutschland kontinuierlich steigende Fallzahlen ermittelt. Zu den möglichen Ursachen gehören eine verbesserte Fallerkennung, die Alterung der Bevölkerung und sich ändernde klimatische Bedingungen.<sup>3</sup> Bei Ausbrüchen ist es wichtig, die Ansteckungsquelle schnell zu erkennen und zu beseitigen, um weitere Infektionen zu verhindern.<sup>1</sup>

### Was sind Legionellen?<sup>1</sup>

Legionellen sind Bakterien, die beim Menschen unterschiedliche Krankheitsbilder verursachen, von grippeartigen Beschwerden bis zu schweren Lungenentzündungen. Sie sind weltweit verbreitete Umweltkeime, die in geringer Anzahl natürlicher Bestandteil von Oberflächengewässern und Grundwasser sind.

Legionellen vermehren sich am besten bei Temperaturen zwischen 25 °C und 45 °C. Oberhalb von 60 °C werden sie meistens abgetötet und unterhalb von 20 °C vermehren sie sich kaum noch. Besonders in künstlichen Wassersystemen wie Wasserleitungen in Gebäuden finden die Erreger bei entsprechenden Temperaturen gute Wachstumsbedingungen. In Ablagerungen und Belägen des Rohrsystems können sich die Legionellen besonders gut vermehren.

### Wie werden Legionellen übertragen?

Die Erreger werden durch zerstäubtes, vernebeltes Wasser übertragen. Die erregerehaltigen Tröpfchen können sich in der Luft verbreiten und eingeatmet werden. Mögliche Ansteckungsquellen sind beispielsweise Duschen, Whirlpools, Luftbefeuchter oder Wasserhähne, ebenso Kühltürme. Daneben gibt es viele weitere mögliche Ansteckungsquellen.

Das Wasser zu trinken ist im Regelfall unbedenklich. Beim Trinken ist eine Ansteckung nur möglich, wenn z. B. Wasser beim Verschlucken versehentlich über die Luftröhre in die Lunge gelangt. Legionellen werden nicht von Mensch zu Mensch übertragen.<sup>1</sup>

Besonders betroffen sind Menschen mit einem geschwächten Immunsystem aufgrund einer Erkrankung oder Medikation, Menschen mit bestimmten Grunderkrankungen wie z. B. Diabetes mellitus oder chronischen Herz-/Lungenerkrankungen, darüber hinaus auch Raucher und ältere Menschen (75 bis 80 % der Melfälle sind älter als 50 Jahre). Männer erkranken zwei- bis dreimal so häufig wie Frauen.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Quelle: [www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de): Legionellen – Informationen über Krankheitserreger beim Menschen, April 2018.

<sup>2</sup> Quelle: Infektionsschutzgesetz, IfSG 20.07.2000, zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 19.06.2020.

<sup>3</sup> Quelle: RKI-Ratgeber: Legionellen. Online im Internet:  
[www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Legionellose.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Legionellose.html);  
abgerufen am 29.10.2019.



## Wie zeigt sich eine Erkrankung?<sup>1</sup>

Es handelt sich um Infektionskrankheiten mit verschiedenen Verläufen:

### Pontiac-Fieber

Es äußert sich in grippeähnlichen Beschwerden wie Fieber, Unwohlsein, Kopf- und Gliederschmerzen, aber nicht in einer Lungenentzündung. Die Erkrankung heilt meist von selbst innerhalb einer Woche aus.

### Legionärskrankheit/Legionellen-Pneumonie

Die Legionärskrankheit, oder Legionellen-Pneumonie, ist eine Form der Lungenentzündung. Sie kann sich durch Husten, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, schweres Krankheitsgefühl und hohes Fieber äußern. Dabei kann es auch zu Durchfall oder Verwirrheitszuständen kommen. Eine Lungenentzündung durch Legionellen muss immer mit wirksamen Antibiotika und häufig im Krankenhaus behandelt werden.

Die unbehandelte oder falsch behandelte Lungenentzündung verläuft häufig schwer, bei korrekter Behandlung bestehen gute Heilungsaussichten.

### Wann zeigen sich Krankheitssymptome?<sup>1</sup>

2 bis 10 Tage nach dem Kontakt mit dem Erreger zeigen sich die ersten Beschwerden der Legionärskrankheit.

Zwischen der Ansteckung und Ausbruch des Pontiac-Fiebers liegen 5 Stunden bis knapp 3 Tage, im Mittel 1 bis 2 Tage.

Unabhängig vom Krankheitsbild sind die Betroffenen nicht ansteckend.

### Wie kann ich mich als Verbraucher schützen?

Wichtig ist, die Vermehrung von Legionellen im Leitungssystem der Trinkwasser-Installation zu vermeiden. Seitens der Verbraucher können folgende Sicherheitsmaßnahmen helfen, eine Vermehrung von Legionellen im Warmwassersystem zu minimieren:

Alle Wasserleitungen müssen regelmäßig genutzt werden (sämtliche Totstränge im Leitungssystem müssen vermieden werden, damit kein Wasserstillstand in den Leitungen auftritt).

Bei einer Kontamination von > 10.000 KBE/100 ml sind Maßnahmen zur Gefahrenabwehr anzuordnen (KBE = Kolonie bildende Einheiten). Je nach individuellem gesundheitlichem Risiko sind auch bereits vorher Maßnahmen empfehlenswert bzw. sinnvoll.

- Bei mehr als 10.000 KBE/100 ml ist die Entstehung von Aerosolen (zerstäubtes/vernebeltes Wasser) unbedingt zu vermeiden, Duschkopf/Brausen abschrauben. (Alternativ können an den Duschen und ggf. anderen Stellen mit Aerosolbildung Sterilfilter verwendet werden. Unbedingt die erforderlichen Tauschintervalle der Filter beachten!).
- Für medizinische Geräte mit Aerosolbildung (Inhalationsgeräte usw.) ist bis zur Klärung der Kontamination nur abgepacktes Wasser zu verwenden.
- Stagnationswasser vor der Verwendung aerosolfrei ablaufen lassen. Nebel/Zerstäubung des Wassers verhindern, z. B. durch Abschrauben von Brauseköpfen.
- Perlatoren, Schläuche, Duschköpfe reinigen/tauschen.
- Auftretende Krankheitssymptome ärztlich abklären.

<sup>1</sup> Quelle: [www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de): Legionellen – Informationen über Krankheitserreger beim Menschen, April 2018.



### **Zusammenfassung des Gesundheitsamtes Stuttgart**

Die überall in Wassersystemen vorkommenden Legionellen können beim Einatmen von Aerosolen und damit insbesondere beim Duschen ein individuelles gesundheitliches Risiko darstellen.

Wichtig zur Vermeidung einer Gesundheitsgefahr durch Legionellen ist die Beachtung und Durchführung der geltenden technischen Vorgaben und Maßnahmen zur Verminderung des Legionellen-Wachstums. Diese sind beim Erbauen, während des Betriebs und der Sanierung der Trinkwasserinstallation dringend einzuhalten. Sie beinhalten eine regelmäßige Wartung/Instandhaltung der Trinkwasseranlage und -installationen durch den Betreiber. Aber auch die Verbraucher sind angehalten, alle vorhandenen Entnahmestellen regelmäßig zu nutzen und zu pflegen.

Werden geltende Vorgaben und Empfehlungen durch den Betreiber und Verbraucher eingehalten, kann ein erhöhtes gesundheitliches Risiko weitgehend minimiert bzw. ausgeschlossen werden.