



Wasseranalytik Legionellen

Auch mit der Novelle der Trinkwasserverordnung (TrinkwV)¹ im Juni 2023 besteht weiterhin die Pflicht zur regelmäßigen Untersuchung des Trinkwassers für alle Betreiber (Unternehmer bzw. sonstige Inhaber, ehemals „Usl“) einer Trinkwasserinstallation mit zentraler Warmwasserbereitung.

Als Betreiber einer mobilen oder zeitweiligen Wasserversorgungsanlage oder einer Gebäudewasserversorgungsanlage im Sinne des Gesetzes gilt, wer Wasser öffentlich oder gewerblich, also für weitere Personen neben sich selbst, zum Duschen zur Verfügung stellt. Somit muss jeder, der beispielsweise Wohnungen vermietet, ein Hotel oder eine Gaststätte betreibt, Untersuchungen durchführen lassen. Das gilt ebenso für die Betreiber öffentlicher Gebäude wie Schulen, Kindergärten, Sportanlagen und auch bei sensibler Nutzung wie Krankenhäuser, Alten- oder Pflegeheime.

Untersuchungs- und Informationspflicht bei Legionellen

Nachfolgende Kriterien sind im Bereich der Legionellen für eine verpflichtende Untersuchung weiterhin ausschlaggebend: Fasst der Warmwasserspeicher **mehr als 400 Liter** oder erreicht die Rohrleitung zwi-

schen Warmwasserspeicher und Entnahmestelle ein **Volumen von mehr als 3 Liter** und werden beispielsweise **Duschen** betrieben, so ist eine Analyse auf Legionellen durch den Gesetzgeber mindestens alle 3 Jahre (gewerblich) oder sogar jährlich (öffentlich) vorgeschrieben. Davon ausgenommen sind Ein- und Zweifamilienhäuser.

Die Ergebnisse der durchgeführten Analysen müssen den betroffenen Verbrauchern (z. B. Nutzer, Mieter, Gäste) – mindestens jährlich – zur Kenntnis gegeben werden.

Wird der „technischen Maßnahmenwert“ von **100 KBE/100 ml erreicht**, sind die Messergebnisse zudem durch das zugelassene Untersuchungslabor dem zuständigen Gesundheitsamt zu übermitteln. Gemäß TrinkwV muss der Betreiber unverzüglich und unaufgefordert die Ursachen durch eine Ortsbegehung aufklären. Zudem muss er eine schriftliche

¹ <https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2023/159/VO.html>



Risikoabschätzung, unter Beachtung der Gefährdungsanalyse, erstellen und sofort Maßnahmen zum Schutz der Verbraucher ergreifen. Die Risikoabschätzung und die ergriffenen Maßnahmen (z.B. Desinfektion) muss der Betreiber dem Gesundheitsamt melden und ebenso die Verbraucher vollumfänglich informieren. Eine Wiederholungsbeprobung ist in der TrinkwV nicht vorgesehen.

Ansiedlung von Legionellen und Infektionsherde

In Oberflächenwasser, in feuchtem Boden und im Grundwasser kommen Legionellen natürlich vor. In geringsten Mengen können sie daher auch im Trinkwasser vorhanden sein ohne ein Gesundheitsrisiko für Menschen darzustellen. Legionellen können, wie

andere Bakterien, exponentiell wachsen. Im Temperaturbereich zwischen 25 °C und 45 °C gedeihen die stäbchenförmigen Bakterien besonders gut und können sich in Protozoen wie z. B. Amöben zusätzlich vermehren. Bei 55°C wird das Wachstum gehemmt und ab 60°C sterben die Bakterien ab. Mögliche Infektionsquellen für den Menschen sind jegliche Stellen, an denen Wasser verdampft, vernebelt oder kondensiert, wie beispielsweise in Duschen oder Klimaanlageanlagen. Deshalb sollte die Wassertemperatur bei Heizungsanlagen, am Warmwasseraustritt des Trinkwassererwärmers, mindestens 60°C betragen.²

Häufigkeit von Erkrankungen und deren Auswirkungen

An der sogenannten Legionärskrankheit erkranken offiziell jedes Jahr ca. 1.500 Personen in Deutschland. Diese Zahl bezieht sich auf die gemeldeten Fälle, da es sich um eine meldepflichtige Krankheit handelt. Der Anteil an Todesfällen liegt dabei bei ca. 4% gemäß des Infektionsepidemiologischen Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2018 des Robert-Koch-Instituts³. Die Legionärskrankheit ist eine Art schwere Lungenentzündung durch Legionellen, die weltweit in ca. 5 - 15 % der Fälle tödlich verläuft abhängig von Alter und Geschlecht. Als Risikogruppe sind vor allem Menschen mit geschwächtem Immunsystem und Erwachsene mit spezifischen Grunderkrankungen, wie z. B. Diabetes, und auch Raucher zu nennen⁴. Die Dunkelziffer an Erkrankungen durch Legionellose ist sicherlich deutlich höher, da nicht bei jedem Fall von Lungenentzündung der eigentlichen Ursache auf den Grund gegangen wird.



Todesfälle pro Jahr in Deutschland vor 2020	
Creutzfeld-Jakob-Krankheit (BSE)	~ 100
Schweinegrippe (seit 2009)	~ 250
AIDS	~ 500
Feuerunfälle	~ 500
Straßenverkehr	~ 4.000

² Arbeitsblatt W 551 „Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen“, April 2024, Technische Regel, DVGW Regelwerk

³ Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2018 (rki.de)

⁴ RKI - RKI-Ratgeber - Legionellose



Ihr Vorteil: unsere Erfahrung mit Legionellenprobenahme und -analytik

Durch den bestimmungsgemäßen Betrieb und regelmäßige Instandhaltung Ihrer Anlage minimieren Sie die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von gesundheitsgefährdenden Legionellen-Konzentrationen. Ein erster Schritt vor der Untersuchung ist daher eine fachgerechte Instandhaltung. Es erspart aufwändige Nachuntersuchungen, die Notwendigkeit nachträglicher und eiliger Reparaturen sowie das damit verbundene behördliche Prozedere.



Die AGROLAB GROUP unterstützt Sie bei der Trinkwasseruntersuchung

- + **Akkreditierte Probenahme** gemäß gesetzlicher Anforderungen
- + **Hochleistungsanalytik** mit modernster Labortechnik
- + **Befundung durch Spezialisten** in der Kundenbetreuung
- + **Bereitstellung von Informationen** / Aushang für Nutzer und Mieter
- + **Direkte elektronische Ergebnisübermittlung** zum zuständigen Gesundheitsamt bei Erreichen des Maßnahmenwertes gemäß gesetzlicher Anzeigepflicht sowie schnelle Wiederholung der Probenahme sofern Sie dies beauftragen.

Ebenso bieten wir die Untersuchung aller weiteren Parameter der TrinkwV an, deren Einhaltung Sie als Betreiber einer z.B. Gebäudewasserversorgungsanlage (Trinkwasserinstallation) gewährleisten müssen. Unsere Probenehmer und Vertriebsmitarbeiter sind für Sie regional in allen deutschen Bundesländern tätig! Sprechen Sie uns an.

Kontakt:

AGROLAB Umwelt: 24107 Kiel, +49 431 22138-500
AGROLAB Wasseranalytik: 82279 Eching, +49 8143 7901
AGROLAB Wasseranalytik: 70736 Fellbach, +49 711 92556-0
AGROLAB Potsdam: 14473 Potsdam, +49 331 2775 127



Alle Angaben ohne Gewähr. Dieses Dokument wurde von AGROLAB GROUP mit größter Sorgfalt erstellt. Wir übernehmen jedoch keine Haftung.