

Legionellen

Vorbeugender Gesundheitsschutz

Seit 2012 müssen Warmwasseranlagen zusätzlich zu bereits bestehenden Vorsorgemaßnahmen regelmäßig auf Legionellen überprüft werden. Dies dient dem verbesserten Gesundheitsschutz bei den Verbrauchern. Dieses Merkblatt informiert Sie über die wichtigsten damit zusammenhängenden Fragen und Antworten.

Was sind Legionellen und worin besteht die Gefährdung?

Legionellen sind Bakterien, die natürlicherweise im Oberflächen- und Grundwasser, im Boden oder auch im Meerwasser vorkommen und sich u.a. in zentralen Warmwasserversorgungsanlagen vermehren können.

Ihr Name geht auf Erkrankungsfälle ehemaliger Legionäre bei einem Veteranentreffen in einem Hotel in Philadelphia/USA 1976 zurück. Über das Einatmen sehr stark legionellenbelasteter Aerosole (Aerosole sind feinste, zerstäubte Wassertröpfchen, die beispielsweise beim Duschen entstehen) gelangen die Bakterien in die Lunge und können dort zu Entzündungen führen. Eine Infektion durch Trinken legionellenhaltigen Wassers kann ausgeschlossen werden. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch wurde bisher nicht beobachtet.

Legionellen haben bei Temperaturen zwischen 25 bis 50 °C und in stehendem Wasser ideale Bedingungen zur Vermehrung. Bei höheren Temperaturen vermehren sie sich aber nicht mehr, und bei Wassertemperaturen ab 60 °C sterben sie ab.

Wie erfolgt der Schutz vor Legionellen?

Für die Warmwassersysteme in Wohngebäuden bestehen schon seit Langem technische Regeln, die Maßnahmen zur Verhinderung der Vermehrung von Legionellen vorgeben. So muss das warme Wasser im Trinkwasserspeicher und im Zirkulationssystem bestimmte Temperaturen aufweisen, damit Legionellen sich nicht vermehren können. Zum Nachweis des sicheren Betriebs müssen ab 2012 alle größeren zentralen Wassererwärmungsanlagen regelmäßig alle drei Jahre auf Legionellen untersucht werden.

Wie läuft eine Untersuchung ab?

Die Untersuchung wird durch den Eigentümer beauftragt. Die Proben dürfen nur von zugelassenen Laboren untersucht werden. Die Probenahme darf auch nur von diesen Laboren oder von Personal, welches hierfür besonders ausgebildet wurde und für ein solches Labor arbeitet, entnommen werden.

Im Gebäude werden mehrere Wasserproben genommen, um das System der Trinkwasserinstallation zu beurteilen. Der genaue Ort der Probenahme ist von Haus zu Haus unterschiedlich. Das Wasser wird im Heizungsraum vor und hinter dem Trinkwassererwärmer und meist am Ende eines Warmwasserstranges in der am weitesten vom Speicher entfernten Wohnung genommen, manchmal auch am Ende mehrerer Stränge. Müssen Proben in einer Wohnung genommen werden, wird der Mieter gebeten, zu einem bestimmten Termin anwesend zu sein. Dies ist sehr wichtig, weil alle Proben gleichzeitig genommen werden müssen.

Die Proben aus dem Warmwasserstrang werden i. d. R. im normalen Alltag an einem Wasserhahn in Bad/Küche genommen. Es werden die Vorsätze an den Wasserhähnen entfernt und die Stellen desinfiziert. Die Armaturen können vorher und nachher ganz normal genutzt werden. Eine Beschädigung ist nicht zu befürchten.

Für die Wasserprobe und die Temperaturmessung werden in der Summe nicht mehr als 2 Liter Wasser entnommen. Die Entnahme verursacht damit Kosten von weniger als 1 Cent für die Wasserkosten. Sobald die Laborergebnisse vorliegen, ist der Eigentümer der Hauswasserinstallation verpflichtet, alle Mieter über das Ergebnis der Legionellenuntersuchung (z.B. mittels Aushang) zu informieren.

Welche Grenzwerte bestehen für Legionellen?

Geringe Konzentrationen von Legionellen im Wasser sind gesundheitlich unbedenklich. Bis zu 100 sogenannten kolonienbildenden Einheiten (genannt KBE) pro 100 ml Wasser muss gar nichts unternommen werden. Wird dieser Wert überschritten, muss das Gesundheitsamt informiert und die Anlage in hygienischer und technischer Hinsicht überprüft und verbessert werden. Bei einer Objektbegehung wird das Warmwassernetz auf mögliche Ursachen überprüft, z. B. Fehler in der Zirkulation oder zu niedrige Temperaturen.

Auch bei höheren Konzentrationen besteht für den Normalbürger keine akute Gesundheitsgefährdung. Aber bei starken Überschreitungen ab 10.000 KBE pro 100 ml Wasser wird von einer möglichen Gesundheitsgefahr ausgegangen. Dann muss die Anlage kurzfristig saniert werden. Im Einzelfall können Nutzungseinschränkungen, z. B. Duschverbote oder der vorübergehende Einbau von Filtern an den Armaturen, durch das Gesundheitsamt angeordnet werden. Das Trinken des Wassers ist dann trotzdem weiterhin unbedenklich möglich.

Werden keine Hinweise seitens des Gesundheitsamtes oder des Eigentümers der Trinkwasserinstallation an die Mieter gegeben, kann die Warmwasserinstallation gefahrlos weiter benutzt werden.

Wer trägt die Kosten?

Der Eigentümer der Hauswasserinstallation, im Allgemeinen der Vermieter, ist für die Warmwasserinstallation in seinem Gebäude und deshalb auch für die Untersuchung auf Legionellen verantwortlich. Die Legionellenprüfung erfolgt im Interesse der Gesundheit der Verbraucher.

Die Kosten der gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Untersuchungen in der Hauswasserinstallation und deren Analyse gehören als Betriebskosten zu den Kosten der Wassererwärmung und werden künftig in die Heizkostenabrechnungen eingehen. Sie hängen von der Größe des Hauses und der Zahl notwendiger Proben ab und können bis zu einigen hundert Euro pro Haus betragen.

Die Kosten von zusätzlichen Untersuchungen und weiteren Maßnahmen, die sich aus einer unzulässigen Legionellenkonzentration ergeben (von Anlageninspektion bis hin zu Anlagenanierung), hat der Eigentümer zu tragen.

Allgemeine Hinweise zur Verwendung von Trinkwasser

Der Eigentümer der Trinkwasserinstallation kümmert sich um die Einhaltung der technischen Vorschriften beim Betrieb und der Instandhaltung seiner Anlage. Ab der Wohnungswasseruhr hat er aber hierauf keinen Einfluss mehr. Der Endverbraucher und Mieter trägt eine Mitverantwortung für gesundes Wasser. Bei längerer Abwesenheit, also mehrere Tage oder Wochen, sollte vor dem Duschen das Wasser, das im Duschschlauch gestanden hat, ablaufen und gründlich nachgespült werden.

Darüber hinaus – und unabhängig vom Legionellenthema – sollte nach längerer Abwesenheit das Trinkwasser vor Verwendung für Speisen und Getränke so lange ablaufen, bis frisches Wasser nachfließt. Dies erkennt man daran, dass es etwas kühler aus der Leitung kommt, als das Stagnationswasser.

Arbeiten an der Trinkwasserinstallation (auch das Tauschen von Wasserarmaturen) dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden. Nicht zertifizierte Armaturen können Schadstoffe wie Schwermetalle in hohen Konzentrationen abgeben. Im Zweifelsfall sollte ein Fachmann befragt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter:

- **Bundesministerium für Gesundheit**
www.bmg.bund.de/ministerium/presse/pressemitteilungen/2011-02/aenderung-der-trinkwasser-verordnung/trinkwasserverordnung-und-legionellen
- **Umweltbundesamt**
www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/
- **DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.**
www.dvgw.de/wasser/trinkwasser-und-gesundheit/
oder beim
- **zuständigen Gesundheitsamt**
für Dresden: Gesundheitsamt, Abt. Hygienischer Dienst, Sachgebiet Umwelt- und Wasserhygiene, Hertzstr. 23, Telefon 0351-4888210