

Autorin: Heidrun Rau, Communication Consultants GmbH Engel & Heinz, Stuttgart

Bis Ende 2016 muss das Trinkwasser in einem Großteil der Mehrfamilienhäuser zum zweiten Mal auf Legionellen untersucht werden. Der Beitrag gibt Informationen und Tipps für die Wohnungswirtschaft.

## Legionellenprüfung: der zweite Zyklus steht an

Vor rund fünf Jahren war die Wohnungswirtschaft erstmals mit dem Thema Legionellenprüfung konfrontiert. Am 1. November 2011 trat eine novellierte Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in Kraft. Sie verpflichtete "Betreiber von Großanlangen zur Trinkwasserversorgung", das Trinkwasser regelmäßig auf Legionellen untersuchen zu lassen. Mit der "Zweiten Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung" vom 13. Dezember 2012 hat der Gesetzgeber alle Rahmenbedingungen der Legionellenprüfung geklärt: Die Erstbeprobung zentraler Trinkwasseranlagen in Mehrfamilienhäusern musste bis 31. Dezember 2013 abgeschlossen sein. Die Untersuchung muss alle drei Jahre wiederholt werden. Vermieter und Verwalter, deren Anlagen 2012 und 2013 überprüft wurden, sind also spätestens zum 31. Dezember 2016 erneut in der Pflicht. Minol Messtechnik bietet die Legionellenprüfung zusammen mit Partnerlaboren an. Der Dienstleister hat die Erfahrungen aus dem ersten Prüfzyklus ausgewertet und gibt Empfehlungen für die anstehenden Legionellenprüfungen.

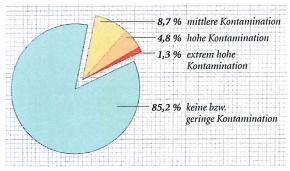


Bild 2: Fast jede siebte Probe (14,8%) überschreitet den technischen Maßnahmenwert von 100 KBE. Extrem hohe Werte sind aber selten

## Drei-Jahres-Frist genau einhalten

Wichtig für Eigentümer und Verwalter ist die genaue Einhaltung der Drei-Jahres-Frist. Nach § 14 Abs. 2 der Trinkwasserverordnung dürfen die Zeitabstände zwischen den Prüfungen "nicht mehr als drei Jahre betragen". Eine Liegenschaft, die zuletzt am 14. September 2013 beprobt wurde, muss also bis spätestens 14. September 2016 erneut untersucht werden – und nicht erst im Dezember 2016.

Die größte Herausforderung bei der Legionellenprüfung in Wohngebäuden ist die Terminierung: Der Dienstleister muss zeitgleich Zugang zum Warmwasserspeicher und allen Wohnungen bekommen, die laut Trinkwasserverordnung zu beproben sind. Durchschnittlich sind es fünf Proben pro Liegenschaft. Sind einzelne Mieter nicht anwesend und keine Proben von alternativen Wohnungen am gleichen Steigstrang möglich, muss gegebenenfalls die gesamte Probereihe verschoben werden - die Proben müssen nämlich alle vom gleichen Tag stammen. Für einen reibungslosen Ablauf ist es deshalb wichtig, dass Eigentümer beziehungsweise Verwalter dem Dienstleister aktuelle Nutzer-

> daten zur Verfügung stellen. Nur so kann dieser rechtzeitig alle betroffenen Haushalte anschreiben und seinen Besuch ankündigen.

"Wir rechnen damit, dass die Beprobung der Liegenschaften beim zweiten Prüfzyklus deutlich einfacher verläuft. Beim ersten Mal mussten die für eine Beprobung notwendigen Entnahmestellen noch eingerichtet werden, was zu einem Handwerkerstau führte. Mittlerweile sind so gut wie alle Liegenschaften mit Entnahmestellen am Warmwasserspeicher ausgestattet, und auch für die Hausbewohner ist das Thema nicht mehr neu", sagt Matthias Bär, Produktmanager für die Immobilienwirtschaft bei Minol.

## Legionellenprüfung ernst nehmen

Mehrere Gründe sprechen dafür, dass Wohnungsunternehmen und Verwalter die Legionellenprüfung nicht vernachlässigen dürfen.

- Gesundheitliche Gründe: In Deutschland treten jährlich zwischen 20.000 und 30.000 Legionellosen auf, die zu einer behandlungsbedürftigen Lungenentzündung führen. Ca. 7% davon verlaufen tödlich (Quelle: Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn). Dass das Trinkwasser in Wohngebäuden dabei durchaus eine Rolle spielt, zeigt die statistische Auswertung aller Legionellenprüfungen von Minol: Immerhin 14,8% der Proben, also etwa jede siebte, überschreiten den technischen Maßnahmenwert von 100 Kolonie bildenden Einheiten (KBE) pro 100 ml Wasser. Die meisten belasteten Proben (8,7%) sind mittel kontaminiert. 4,8% der Proben liegen zwischen 1.001 und 10.000 KBE, sind also hoch kontaminiert. 1,3% weisen einen Wert über 10.000 KBE und damit eine extrem hohe Kontamination auf. "Die Zahlen belegen, dass die Legionellenprüfung für die Gesundheit der Verbraucher wichtig ist, dass eine starke Belastung mit Duschverbot oder sonstigen drastischen Sofortmaßnahmen aber eher selten vorkommt", erklärt Matthias Bär.
- Juristische Gründe: Sollte es in einem Mehrfamilienhaus zu Legionellen-Erkrankungen oder gar Todesfällen kommen, ist

Bild 1: Die Legionellenprüfung muss alle drei Jahre wiederholt werden. Für viele Mehrfamilienhäuser steht 2016 der zweite Prüfturnus an

der Eigentümer in einer rechtlich heiklen Situation. Wer zum Beispiel die orientierende Untersuchung oder die Gefährdungsanalyse nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt hat, muss laut Trinkwasserverordnung mit einer Geldbuße von bis zu 25.000 Euro bis hin zu einer strafrechtlichen Verfolgung rechnen. Die gleichen Konsequenzen drohen bei einer Missachtung der Melde-, Informations- oder Dokumentationspflichten - zum Beispiel müssen die Ergebnisse der Legionellenprüfung mindestens zehn Jahre aufbewahrt werden. Auch die Gerichte nehmen den Vermieter in die Verantwortung. Relevant sind vor allem zwei Urteile: Der Bundesgerichtshof (BGH) hat im Mai 2015 entschieden, dass Vermieter bei einer Legionelleninfektion haftbar gemacht werden können (BGH, Urteil v. 6.5.2015, VIII ZR 161/14). Das Amtsgericht Dresden entschied Ende 2013, dass eine hohe Legionellenkonzentration eine Mietminderung von 25% rechtfertigt (AG Dresden, Urteil v. 11.11.2013, 148 C 5353/13).

## Risikofaktoren beachten

Bestimmte Rahmenbedingungen können eine Kontamination mit Legionellen begünstigen. Wohnungsunternehmen und Verwalter sollten ihr Augenmerk vor allem auf die folgenden Risikofaktoren legen und Gegenmaßnahmen treffen:

- Überdimensionierungen von Warmwasserspeichern und/oder Rohrleitungen. Entspricht die Hausinstallation den Vorgaben der DIN 1988 sowie dem DVGW Arbeitsblatt W 551? Durch eine Überdimensionierung stagniert das Wasser und die Organismen vermehren sich deutlich schneller.
- Ungeeignete Materialien bei Rohrleitungen bzw. Anlagen- und Geräteteilen. Verzinkte Rohrleitungen beispielsweise sind im Warmwasserkreislauf in Neubauten verboten. Gibt es bereits Hinweise auf eine Korrosion?
- Stagnierendes Wasser in den Leitungen aufgrund unregelmäßiger oder komplett fehlender Entnahme, etwa bei Ferienwohnungen, ungenutzten Räume, etc.
- Niedrige Temperaturen: Je kühler das



Warm- und Kaltwasser, desto höher die Wahrscheinlichkeit eines Legionellenbefalls. Für den Betrieb von Warmwasseranlagen in Großanlagen (z. B. Kliniken, Pflegeheime, Schulen, Hotels) ist eine Temperatur von mindestens 60 °C am Austritt des Warmwasserbereiters (Boiler) gefordert. Bei geringeren Temperaturen werden Mikroorganismen nicht mehr ausreichend abgetötet.

 Verunreinigte Anlagen: Die Trinkwasseranlage sollte regelmäßig gewartet werden, insbesondere Reinigungsarbeiten an Filtern, Wasserspeichern, Armaturen sind durchzuführen.

Sanierung: auf den Einzelfall kommt es an Bei einer Kontamination müssen laut

TrinkwV auf jeden Fall die Mieter und das Gesundheitsamt informiert werden. In der Regel bestimmt dann das Gesundheitsamt die nächsten Schritte (siehe Bild 3). Ja nach Ursache kommen dann betriebs-, verfahrensund bautechnische Maßnahmen in Frage. "Die Legionellenbekämpfung ist aufgrund der verschiedenen Anlagen und Kontaminationsstärken individuell sehr unterschiedlich und kann zuweilen sehr aufwändig werden. Oft führt erst eine Kombination verschiedener Maßnahmen zum Ziel", erklärt Matthias Bär. Spezialisierte Dienstleister wie Minol bündeln die dafür nötigen Kompetenzen und unterstützen die Betreiber in enger Abstimmung mit dem zuständigen Gesundheitsamt, Fachplanern und Heizungsbauern während des gesamten Prozesses.

Bild 3: Je nach Kontaminationsstärke sind unterschiedliche Maßnahmen notwendig. Die Grafik zeigt alle wichtigen Schritte im Überblick

