



Merkblatt für Hausbewohner bei Nachweis von Legionellen im Trinkwasser-Leitungssystem

Das Gesundheitsamt Altenburg gibt mit diesem Informationsblatt Hinweise und Empfehlungen für den Fall, dass bei routinemäßigen oder anlassbezogenen Untersuchungen im Trinkwasser-Leitungssystem Ihres Hauses Legionellen nachgewiesen wurden. Nachfolgend wollen wir die wichtigsten Fragen beantworten.

Was sind Legionellen?

Legionellen sind bewegliche, stäbchenförmige Bakterien, die in allen natürlichen Süßgewässern vorkommen. Im Grundwasser und im kalten Trinkwasser können sie nur vereinzelt nachgewiesen werden. Die Bakterien vermehren sich dagegen sehr stark in warmem Wasser. Die optimale Wachstumstemperatur liegt in einem Bereich von 25-50°C. Erst bei länger einwirkenden Temperaturen von mindestens 60°C und innerhalb weniger Minuten bei 70°C werden sie sicher abgetötet. Warmwasserbehälter, die nicht den technischen Regeln entsprechend betrieben werden, wenig durchflossene oder nur zeitweilig genutzte Wasserleitungen, ausgedehnte Rohrsysteme und schlecht gewartete Armaturen, im Einzelfall jedoch auch unzulässig auf über 25°C erwärmte Kaltwasserleitungen bieten Legionellen ideale Vermehrungsbedingungen.

Wie kommt es zu einer Infektion und welche Erkrankungen können Legionellen hervorrufen?

Legionellen werden vor allem über das Einatmen von Sprühnebel aufgenommen und können über die Atemwege in den menschlichen Körper gelangen, zum Beispiel beim Duschen, bei der Nutzung von Whirlpools oder durch Klimaanlage. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist nicht bekannt. Das Trinken von mit Legionellen belastetem Wasser ist ungefährlich, es sei denn, die Personen neigen zum Verschlucken (Aspiration in die Lunge), z.B. nach einem Schlaganfall.

Legionellen können **zwei verschiedene Erkrankungen (Legionellose)** hervorrufen:

Das **Pontiac-Fieber** ist die leichtere Form und geht mit Fieber, Husten, Kopf- und Muskelschmerzen einher. Diese Erkrankung ähnelt daher einer Erkältung und klingt in der Regel nach wenigen Tagen ohne spezifische Behandlung wieder ab.

Legionellen können jedoch auch die so genannte **Legionärskrankheit** hervorrufen. Hierbei handelt es sich um eine akute und meist schwere Lungenentzündung mit oft ausgeprägten Begleitscheinungen. Die Krankheit beginnt 2-10 Tage nach der Infektion meist mit Unwohlsein, Kopf- und Gliederschmerzen sowie Reizhusten. Bald darauf treten atemabhängige Schmerzen im Brustkorb, Schüttelfrost und hohes Fieber bis über 40°C auf. Auch Bauchschmerzen, Durchfälle und Erbrechen können hinzukommen.

Später können Benommenheit und Verwirrheitszustände auftreten. In circa 10–15% der Fälle endet diese Krankheit tödlich, bei einigen Personen können Lungenschäden zurückbleiben. Wichtig sind daher die rechtzeitige Erkennung und in der Regel die Behandlung mit Antibiotika.

Wer ist bei einer Legionelleninfektion besonders gefährdet?

Hauptsächlich erkranken Erwachsene, wobei besonders Menschen mit einem geschwächten Immunsystem oder chronischen Erkrankungen der Atemwege und der Lunge gefährdet sind. Hierzu zählen vor allem ältere Menschen, bei denen oft begleitende Grunderkrankungen wie z.B. Diabetes mellitus oder Asthma bronchiale vorliegen. Ein höheres Risiko tragen auch Patienten unter immunsuppressiver Therapie, z.B. nach Organtransplantationen oder bei zytostatischer Behandlung von Krebserkrankungen. Auch hoher Nikotin- sowie Alkoholmissbrauch stellen Risikofaktoren dar.

Wichtig: Für jede einzelne Person ist das individuelle Risiko am besten durch den behandelnden Arzt oder Ärztin zu erfahren.



Welche Vorbeugung ist möglich?

Durch regelmäßige Wasserentnahme, mindestens zweimal pro Woche mehrere Liter (bzw. mindestens so lange, bis das Wasser gleichmäßig warm oder kalt aus der Leitung kommt), muss an allen Zapfstellen einschließlich Duschen eine Stagnation vermieden werden. Hierbei sind auch wenig genutzte Entnahmestellen wie z.B. Zweitbad, Gästetoilette oder Wasserentnahmestellen in Kellerräumen und Garten einzubeziehen.

Nach längerer Stagnation, z.B. nach dem Urlaub, sollten die Leitungen gründlich gespült werden. Vor der ersten Dusche ist das Wasser einige Zeit laufen zu lassen. Dabei sollten sie das Badezimmer verlassen, um den Wasserdampf nicht einzuatmen (Lüftung einschalten bzw. wenn möglich Fenster im Bad öffnen). Dies gilt z.B. auch für Hotel Duschen.

Bei Unterbrechungen länger als 4 Wochen sind für diesen Zeitraum die Leitungen abzusperrern.

Duschköpfe und Duschschläuche sowie Perlatoren oder Wasserstrahlregler sollten neben den notwendigen Spülungen auch regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) gereinigt und ggf. entkalkt werden; bei hartnäckigen Verschmutzungen sind diese Teile ggf. auszutauschen.

Haushaltsgeräte wie Luftbefeuchter, Mundduschen und Inhalatoren müssen regelmäßig gründlich gereinigt werden.

Was ist zu tun, wenn im Trinkwassersystem des Hauses Legionellen nachgewiesen wurden?

Gemäß Trinkwasserverordnung ist der Vermieter oder Hauseigentümer bzw. die Hausverwaltung bei Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes von 100 koloniebildenden Einheiten (KBE) Legionellen pro 100 ml verpflichtet, die Ursachen der Kontamination aufzuklären, eine Gefährdungsanalyse zu erstellen und ggf. unverzüglich Maßnahmen zum Schutz der Verbraucher zu veranlassen. Hierüber sowie über die Höhe der in Ihrem Haus festgestellten Kontamination muss Sie Ihr Vermieter oder Hauseigentümer informieren.

In der Regel werden bei Werten über 10.000 KBE Legionellen pro 100 ml Wasser unverzüglich Nutzungseinschränkungen wie z.B. ein Duschverbot erforderlich. Menschen, die ein besonderes Risiko tragen, können sich aber auch schon beim Einatmen niedrigerer Konzentrationen beim Duschen infizieren. Denken Sie hier auch an Personen, die gerade bei Ihnen wohnen, z.B. Gäste, Untermieter etc..

Wenn Sie gefährdet sind, sollten Sie alles vermeiden, was das Wasser versprüht, vor allem Duschen sowie das Betreiben von Luftbefeuchtern, Mundduschen, Inhalatoren u.ä. mit Leitungswasser.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob für Sie ein Infektionsrisiko besteht oder wenn bei Ihnen Krankheitssymptome auftreten, die für eine Legionellose sprechen, sollten Sie sich baldmöglichst mit Ihrem behandelnden Arzt in Verbindung setzen.

Wenn Legionellen im Trinkwassersystem festgestellt werden, sind oft Änderungen der Betriebstechnik der Warmwasser-Anlage vorzunehmen, z.B. die Einstellung höherer Vorlauf-Temperaturen. Evtl. ist auch eine kurzfristig durchzuführende Sanierung erforderlich, z.B. mittels heißem Durchspülen aller Warmwasserleitungen (Achtung: Verbrühungsgefahr) oder durch vorübergehende Zugabe chemischer Mittel. Evtl. müssen Änderungen der Installation vorgenommen werden, z.B. das Abtrennen von Leitungen oder der Austausch bzw. die Neueinstellung von Wasserarmaturen.

Im Allgemeinen werden in den folgenden Wochen oder Monaten noch mehrfach Kontrollproben entnommen. Fragen Sie die Hausverwaltung nach den Ergebnissen und dem Zeitpunkt, ab dem Sie das Leitungswasser wieder ohne Einschränkungen nutzen können.