

Informationsblatt Legionellen

Was sind Legionellen?

- Legionellen sind Bakterien, die natürlich in unserer Umwelt vorkommen. Sie finden sich oft im Kaltwasser in geringer Keimzahl. In Leitungssystemen von Hauswasserinstallationen o.ä. können sie sich bei Temperaturen zwischen 30 und 50 °C insbesondere bei längeren Verweilzeiten (Stagnation) stark vermehren. Werden hohe Keimzahlen im Warmwasser erreicht, können sie zur Gesundheitsgefahr werden und betreffen dann überwiegend Personen mit geschwächter Immunabwehr. Bei Temperaturen über 60 °C sterben sie ab.

Welche Arten von Erkrankungen können Legionellen hervorrufen?

- Legionellen können zwei unterschiedlich verlaufende Krankheiten hervorrufen. Das sog. „Pontiac-Fieber“, das mit Symptomen wie bei einem grippalen Infekt, einhergeht und nach wenigen Tagen auch unbehandelt wieder abklingt. Als wesentlich schwerere Erkrankung kann die sogenannte „Legionärskrankheit“ auftreten, bei der auf grippeartige Symptome eine schwere Lungenentzündung mit hohem Fieber folgt. Deshalb sollte bei unklaren, akut auftretenden Atemwegsbeschwerden oder Fieber die (haus-)ärztliche Betreuung über die Möglichkeit des Auftretens einer Legionelleninfektion informiert werden.

Auf welche Weise kann man sich mit Legionellen infizieren?

- Eine Infektionsgefahr ist erst dann gegeben, wenn erregerrhaltiges Wasser über die Luftröhre in die Lunge gelangt. Dies kann auf zwei Arten geschehen:
- Beim Einatmen von erregerrhaltigem Wasser als Aerosol (das heißt feinst zerstäubte Wasserpartikelchen, Wassertröpfchen wie z. B. in Nebel). Hier stellen insbesondere Duschen, aber auch Aerosole aus Whirlpools oder Fontänen Gefahrenquellen dar.
- Bei einer „Aspiration“ (das heißt, wenn man sich beim Trinken versehentlich „verschluckt“ und dadurch Wasser in die Lunge gelangt). Dies spielt vor allem bei Personen mit Schluckstörungen eine Rolle.
- Das Trinken von erregerrhaltigem Wasser ist ungefährlich. Eine Übertragung der Legionellen von Mensch zu Mensch ist nicht möglich.

Welche Personen sind besonders gefährdet?

- Eine Legionelleninfektion kann prinzipiell jeden treffen, doch sind vor allem Personen mit geschwächtem Abwehrsystem (z. B. durch eine Chemotherapie, durch die dauerhafte Einnahme von Cortison, Diabetiker) oder Schluckstörungen (z. B. nach einem Schlaganfall) gefährdet.
- Weitere Risikofaktoren können Lungenvorerkrankungen, Rauchen oder ein hohes Lebensalter sein. Diese besonders gefährdeten Personen sollten ihren behandelnden Arzt kontaktieren und über den Legionellennachweis informieren.

Was ist bei einem Legionellennachweis in den Trinkwasserleitungen seitens des Unternehmers/ sonstigen Inhabers der Trinkwasserinstallation (Vermieter oder Hausverwaltung) zu tun?

- Alle Nutzer (Bewohner/Mieter) des Hauses sind über den Legionellennachweis und die Verhaltensregeln schriftlich (z. B. Aushang) in Kenntnis zu setzen.
- Das Gesundheitsamt ist über die Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes zu verständigen.
- Die Trinkwasserhausinstallation ist durch einen Fachbetrieb zu überprüfen. Darüber hinaus ist eine Gefährdungsanalyse zu erstellen; die Anforderungen an diese beschreibt das Umweltbundesamt. Die Verbraucher sind über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse zu informieren.

Wie kann ein Unternehmer / sonstiger Inhaber der Trinkwasserinstallation (Vermieter oder Hausverwaltung) orientierend die Kontamination mit Legionellen einschätzen?

- Nähere Orientierungshilfen hierzu bieten u.a. die technischen Regeln des DVGW im Arbeitsblatt W 551 (über Fachfirma) und die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (Internet). Die Bewertung im Einzelfall und die sich ergebenden Maßnahmen müssen immer durch einen technisch Sachverständigen erfolgen unter Einbeziehung der speziellen baulich-technischen Verhältnisse vor Ort.
Einen ersten, nicht umfassenden Überblick geben die folgenden Stufen:
- Bei Nachweis bis 100 Legionellen /100 ml (keine oder geringe Kontamination) sind keine Maßnahmen erforderlich. Nachuntersuchungen erfolgen jährlich bei öffentlichen Einrichtungen bzw. 3-jährlich bei rein gewerblichen Einrichtungen.
- Bei Nachweis von über 100 bis 1000 Legionellen/100 ml (mittlere Kontamination) sollte die Anlage durch eine Fachfirma überprüft werden und innerhalb von 4 Wochen eine Nachuntersuchung erfolgen. Bei wiederholten Befunden ist eine Gefährdungsanalyse und mittelfristig eine Sanierung erforderlich.
- Bei Nachweis von über 1000 bis 10.000 Legionellen/100 ml (hohe Kontamination) ist umgehend eine Gefährdungsanalyse und kurzfristig eine Sanierung erforderlich.
- Bei Nachweis von mehr als 10.000 Legionellen/100 ml (extrem hohe Kontamination) im Warmwasser ist eine Nutzungseinschränkung des Warmwassers erforderlich (d. h. das Duschen mit Warmwasser ist zu unterlassen). Von dieser Nutzungseinschränkung kann nur abgesehen werden, wenn z.B. die aerosolbildenden Warmwasserzapfstellen mit endständigen Sterilfiltern versehen werden oder sofortige Desinfektionsmaßnahmen erfolgen. Die unverzügliche Gefährdungsanalyse und Sanierung ist erforderlich.

Was können die Nutzer tun, um das Infektionsrisiko zu reduzieren?

- Für weitergehende Trinkwasseruntersuchungen, Arbeiten an der Installation oder Desinfektionsmaßnahmen sollte dem Fachpersonal Zutritt zu der Wohnung gewährt werden.
- Das Warmwasser sollte vor dem Duschen möglichst ohne zu spritzen solange ablaufen, bis heißes Wasser kommt. Feines Vernebeln des Duschstrahls sollte vermieden werden.
- Zum Betrieb und zur Reinigung medizinisch-technischer Geräte, für Luft- oder Atemwegsbefeuchtung und zur Inhalation ist abgepacktes Wasser zu verwenden.
- Ablagerungen von Kalk und Korrosionspartikeln begünstigen das Wachstum von Mikroorganismen. Daher sollten Duschköpfe und -schläuche sowie Perlatoren regelmäßig z. B. mit verdünnter Essigessenz entkalkt oder ggf. ausgetauscht werden.
- Um Stagnation / stehendes Wasser im Hausleitungsnetz zu vermeiden, sollten alle Zapfstellen (Wasserhähne, Duschen) regelmäßig benutzt oder gespült werden.

Stand 08/2013