

Was sind Legionellen?

Legionellen sind weltweit verbreitete Umweltkeime, die beim Menschen unterschiedliche Krankheitsbilder verursachen können – von grippeartigen Beschwerden bis hin zu schweren Lungenentzündungen. Legionellen sind in geringer Anzahl auch natürlicher Bestandteil von Oberflächengewässern und Grundwasser.

Die Erreger vermehren sich am besten bei Temperaturen zwischen 25 °C und 55 °C. Oberhalb von 60 °C werden sie abgetötet und unterhalb von 20 °C sind sie kaum vermehrungsfähig. Besonders in künstlichen Wassersystemen, wie Wasserleitungen in Gebäuden, finden sie aufgrund der vorherrschenden Temperaturen gute Wachstumsbedingungen. In Ablagerungen bzw. Belägen innerhalb von Rohren können sich Legionellen besonders gut vermehren.

Wie werden Legionellen übertragen?

Legionellen können dann gefährlich sein, wenn sie mit Wassertröpfchen eingeatmet werden. Das kann beim Duschen passieren, aber auch beim Einatmen von Aerosolen, die durch Luftbefeuchter, Klimaanlage oder beim Auflösen von Sprudeltabletten entstehen. Auch in Schwimmbädern ist eine Übertragung von Legionellen über Wasserfälle, Wasserrutschen, Whirlpools und Fontänen möglich, wenngleich sehr selten. Auch sind Verdunstungskühlanlagen als Quelle einer Legionellenübertragung beschrieben. Beim Trinken legionellenhaltigen Wassers ist eine Ansteckung normalerweise nicht möglich, außer in sehr seltenen Fällen, wenn Wasser beim Verschlucken versehentlich über die Luftröhre in die Lunge gelangt. Eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung von Legionellen und Wundinfektionen sind extrem selten.

Die krank machende Wirkung hängt von verschiedenen Faktoren ab: wie groß die eingeatmeten Tröpfchen, wie ansteckungsfähig die Legionellen und wie stabil die Abwehrkräfte der betroffenen Person sind. Allerdings konnte ein Zusammenhang zwischen Menge und Dauer der Aussetzung gegenüber den Keimen und Höhe des Infektionsrisikos bisher wissenschaftlich nicht gezeigt werden. Personen mit einem beeinträchtigten Gesundheitszustand sind anfälliger für Legionelleninfektionen, so zum Beispiel intensivmedizinisch zu versorgende Patienten, alte und/ oder chronisch kranke Menschen und/ oder durch chemotherapeutische Behandlungen Geschwächte.

Welche Krankheiten werden durch Legionellen verursacht?

Erkrankungen beim Menschen sind trotz der weiten Verbreitung dieser Krankheitserreger selten. Betroffene Menschen können an einem Pontiac-Fieber oder einer Legionellen-Pneumonie (Legionärskrankheit) erkranken.

Pontiac-Fieber

Diese Verlaufsform ist häufiger als die Legionellen-Pneumonie und verläuft milder, ohne Lungenentzündung. Sie beginnt mit grippeähnlichen Beschwerden wie Fieber, Unwohlsein, Kopf- und Gliederschmerzen. Auch Brustschmerzen und Husten sind möglich. Verwirrheitszustände sind dagegen selten. Die Erkrankung heilt meist von selbst innerhalb von 2 bis 5 Tagen aus. Spätschäden sowie Todesfälle sind nicht beschrieben.

Legionärskrankheit / Legionellen-Pneumonie

Die Legionärskrankheit ist eine schwere Form der Lungenentzündung.

Typische Symptome, die sich schnell entwickeln, sind Brust- und Kopfschmerzen, Husten, Schüttelfrost sowie hohes Fieber von 39°C bis 40,5°C. Die Krankheit kann auch mit Benommenheit bis hin zu schweren Verwirrheitszuständen einhergehen. Gelegentlich treten Bauchschmerzen mit Durchfall und Erbrechen auf.

Die Lungenentzündung dauert etwa 4 Wochen und hat für die betroffenen Personen eine recht hohe Sterblichkeitsrate.

Verhaltenshinweise für die Bevölkerung zur Vermeidung von Infektionen:

Grundsätzlich sollten die Wasserleitungen in den Gebäuden regelmäßig genutzt und Totstränge im Leitungssystem vermieden werden, damit kein Wasserstillstand auftritt.

In einem Haus mit zentraler Wassererwärmung und zentralem Warmwasser-Speicher sollte die Regler-Temperatur am Trinkwasser-Erwärmer auf mindestens 60 °C eingestellt sein. Die Wassertemperaturen im Leitungssystem sollten an keiner Stelle Temperaturen unter 55 °C aufweisen.

Für Errichtungen und Wartungen von Trinkwasser-Installationen gelten spezielle technische Regelwerke. Von Großanlagen und öffentlichen Gebäuden sowie Anlagen zu gewerblichen Zwecken müssen entsprechend der Trinkwasserverordnung regelmäßig Wasserproben untersucht werden.

Wird eine bestimmte Konzentration von Legionellen, der „technische Maßnahmewert“ überschritten, ist entsprechend der Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung der „Unternehmer und sonstige Inhaber“ (Usl) verpflichtet, selbstständig Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich einzuleiten und das Gesundheitsamt darüber in Kenntnis zu setzen. Ab 101 KBE/100ml liegt eine Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes vor.

Das Gesundheitsamt überwacht lediglich die Einhaltung der Betreiberpflichten. Die Information der Verbraucher obliegt ausschließlich dem Usl. Diese ist in der Regel durch Aushänge im Hauseingangsbereich ausreichend; bei Überschreitung der Konzentration von Legionellen über eine gewisse Grenze muss ggf. für einzelne Bereiche ein Duschverbot ausgesprochen werden. Eine Überschreitung des Maßnahmewertes beinhaltet in jedem Fall, dass technische Maßnahmen eingeleitet werden müssen. Bei jedem dem Gesundheitsamt bekannten Überschreiten des Maßnahmewertes geht ein entsprechendes Schreiben an den Usl, in welchem er auf seine Verpflichtungen hingewiesen wird (weitergehende Untersuchung, Verbraucherinformation, Erstellung der Gefährdungsanalyse). Die darin enthaltenen Fristsetzungen orientieren sich an den Vorgaben der Trinkwasserverordnung in Verbindung mit den Empfehlungen des Umweltbundesamtes und technischen Regelwerken.

Für weitere Fragen zur Legionellenproblematik steht das Gesundheitsamt zu den normalen Bürozeiten telefonisch zur Verfügung.

