

MERKBLATT ZUR LEGIONELLENPROBLEMATIK

1976 erkrankten bei einem Treffen von Kriegsveteranen zur 200. Jahrfest der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung in Philadelphia ca. 180 dieser "Legionäre" an einer schweren Lungenentzündung, wobei 27 verstarben. Der Verursacher dieser "Legionärskrankheit" genannten atypischen Lungenentzündung, ein stäbchenförmiges Bakterium, erhielt deshalb den Namen *Legionella pneumophila*.

Legionellen kommen weltweit in geringen Mengen als Parasiten einzelliger kleiner Lebewesen (Protozoen) vor, werden mit diesen in Oberflächenwässern, Grundwässern und Böden verbreitet und gelangen so auch in wasserführende technische Systeme.

Legionellen können sich bei Temperaturen zwischen 20 und 42°C (Optimum bei 30 bis 35°C) vermehren und werden erst bei einer permanent gehaltenen Temperatur von 55-60°C verlässlich abgetötet. Bei kurzfristiger Temperatureinwirkung müssen mehr als 70°C für 3-5 Minuten für eine Abtötung (Thermische Desinfektion) von Legionellen angewandt werden.

Legionellen werden vornehmlich durch Einatmen von legionellenhaltigem Sprühnebel beim Duschen, aber auch durch Sprühnebel aus zur Umwelt hin offenen Kühleinrichtungen von Klimaanlage, aus Raumluftbefeuchtern, Whirlbecken und Whirlwannen und neben vielen weiteren Möglichkeiten auch durch das fein versprühte Kühlwasser zahnärztlicher Bohrer übertragen.

Erkranken kann theoretisch jeder. Gefährdet sind Personen, die abwehrgeschwächt oder chronisch erkrankt sind, rauchen oder einen erhöhten Alkoholkonsum aufweisen. Es bestehen grundsätzlich zwei Arten der Erkrankung durch Legionellen: Die harmlose Form des Pontiac-Fiebers und die schwere Verlaufsform der Legionellose.

Das Pontiac Fieber ähnelt einem grippalen Infekt, kann bereits nach 36 h Inkubationszeit auftreten und klingt von selbst nach 3-7 Tagen ohne Schädigungen des Organismus ab.

Bei der schweren Verlaufsform der Legionärskrankheit tritt bei einer Inkubationszeit von 2-10 Tagen nach einem grippeähnlichen Vorstadium hohes Fieber mit einer Lungenentzündung auf. Es kann zudem zu Durchfall, zu Verwirrtheit und zu Leber- und Nierenfunktionsstörungen kommen. Die Sterblichkeit trotz Therapie mit Antibiotika ist mit 10 -20% der Erkrankungsfälle sehr hoch.

Um das Risiko, an der Legionärskrankheit zu erkranken, speziell in Tourismusbetrieben noch weiter abzusenken, muss der Vermehrung von Legionellen innerhalb von Gebäuden entgegengewirkt werden. Bestehende Probleme bei Installationen u.a. mit langen Endsträngen, langen Entlüftungsrohren, unzureichender Isolierung, Begleitheizbändern oder stagnierenden Leitungsanteilen, sollen saniert werden.

Für die Sanierung und der hygienischen Betriebsführung von Tourismusbetrieben soll fachliche Hilfe in Anspruch genommen werden. Entsprechende Legionellenschutzsysteme sind am Markt.

Insbesondere sind Warmwasserleitungssysteme von Hotels und Pensionen so zu betreiben, dass am Austritt aus dem Trinkwassererwärmer mindestens 60°C erreicht und an keinem Teil der Leitungssysteme 55°C unterschritten werden. Der gesamte Trinkwasserinhalt möglicherweise vorhandener Vorwärmestufen bzw. Speicher von Wärmepumpensystemen oder Solaranlagen muss einmal innerhalb 24 h auf 60°C erhitzt

werden. Kaltwasserleitungen sind durch geeignete Maßnahmen vor einer Erwärmung über 20°C zu schützen.

Bei Betriebsunterbrechungen sind vor der Wiederbelegung der Zimmer bzw. Benützung anderer Einheiten (z.B. Fitness- und Wellnessbereiche) alle Leitungen bzw. alle endständigen Entnahmeventile für kaltes- und erwärmtes Trinkwasser im jeweiligen Temperaturbereich gründlich zu spülen.

Zum Schutz vor Verbrühungen bei Einhaltung dieser Systemtemperaturen sind entsprechende endständige Armaturen, z.B. Thermostatventile oder warmwasserseitig sicher begrenzte Einhandmischer, unbedingt erforderlich.

Seit April 2001 ist jeder Verdachts-, Erkrankungs- und Todesfall an einer Legionellose nach dem Epidemiegesetz meldepflichtig. Dadurch wird es den Gesundheitsbehörden ermöglicht, entsprechende Maßnahmen nach dem Epidemiegesetz zu ergreifen, um Ursachen auszuforschen und diese auch im Interesse der Tourismusbetriebe zu beseitigen. Einrichtungen mit mehreren gemeldeten Erkrankungsfällen im Jahr kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Weitere Informationen unter: <https://www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/legionellen>