

Legionellen und Warmwasseranlagen

Legionellen sind im Süßwasser bei Temperaturen zwischen 25 und 50 °C vermehrungsfähig. Ein erhöhtes Legionellenrisiko findet man besonders bei älteren und schlecht gewarteten oder auch nur zeitweilig genutzten Warmwasserleitungen und -behältern.

Nur das **Einatmen** von bakterienhaltigen Aerosolen (z.B. beim Duschen oder in klimatisierten Räumen) kann zur Erkrankung führen. Bei Personen mit normalem Immunsystem besteht keine Gesundheitsgefährdung durch Trinken von Wasser, das mit Legionellen belastet ist. Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch wurde nicht nachgewiesen.

Die **Erkrankung** ist durch Fieber, Husten und Muskelschmerzen gekennzeichnet (pontiac-Fieber). Häufig kommt es zu einer schweren Lungenentzündung (Legionärskrankheit). 2001 wurden ca. 330 Legionellose in Deutschland gemeldet.

Voraussetzung für die Infektion ist also eine Aerosol-Bildung: Dusche, Whirlpool, Klimaanlage. Die Aerosolbildung ist an Wasserhähnen sehr gering. Die Gefahr der Legionellenbesiedlung in Trinkwassererwärmungsanlagen mit hohem Durchsatz und geringem Volumen (einschließlich Leitungsweg) - wie z.B. Durchlauferhitzer - ist sehr gering.

Das **Arbeitsblatt W551/552 des DVGW** (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) gilt als Norm für die Vermeidung von Legionelleninfektionen durch Warmwasseranlagen. Die Norm bezieht sich auf Anlagen über 3 Liter in den Leitungen (ca. 950 cm Rohr mit 2 cm Innendurchmesser) bzw. einen Speicher über 400 Liter. Diese Anlagen müssen am Warmwasseraustritt des Trinkwassererwärmers ein Temperatur von 60 °C einhalten und der Speicher muß einmal am Tag auf 60 °C hochgefahren werden. Im Verteilernetz muss eine Temperatur von 55 °C eingehalten sein.

Daraus ergibt sich

→ **Ungenutzte Leitungen zurückbauen,**

→ **Verkalkungen vermeiden** durch Reinigung von Duschköpfen bzw. technische Maßnahmen in den Wassererwärmungsanlagen (Glatte Oberflächen vermindern Wachstum der Erreger und die Aerosolbildung)

Dementsprechend kann man kleinere Trinkwassererwärmer (z.B. Durchlauferhitzer) mit niedrigeren Temperaturen betreiben. Zu empfehlen ist evtl. einmal pro Woche die Anlage auf über 60 °C herauf zufahren und die Leitung zu spülen.

Kontrolluntersuchungen sind „in **zentralen Erwärmungsanlagen** der Hausinstallation ..., aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird“ durchzuführen. Die Größe der Anlage spielt keine Rolle (§ 3 und Anlage 4 der **Trinkwasserverordnung**). Die Häufigkeit hängt von der vorgefundenen Keimzahl ab. Sind keine Legionellen nachgewiesen worden, so muss die Kontrolle nach 1 Jahren durchgeführt werden. Bei zweimaliger Keimfreiheit kann das Untersuchungsintervall auf 3 Jahre ausgedehnt werden.

Weitere Informationen: **B·A·D-Broschüre „Keine Angst vor Legionellen“** .