

## Informationen über Krankheitserreger beim Menschen

### Was sind Legionellen?

Legionellen sind Bakterien, die beim Menschen in der Regel Lungenentzündungen verursachen. Legionellen sind weltweit verbreitete Umweltkeime, die natürlicher Bestandteil von feuchten Biotopen und Gewässern sind. Für den Menschen ist vor allem relevant, dass sie in technischen Wassersystemen, wie z. B. Trinkwasserinstallationen, Rückkühlwerken und Kläranlagen vorkommen.

Legionellen vermehren sich am besten bei Temperaturen zwischen 25 °C und 45 °C. Oberhalb von 60 °C sterben sie ab und unterhalb von 20 °C vermehren sie sich kaum noch. In künstlichen Wassersystemen wie Wasserleitungen in Gebäuden finden die Erreger bei entsprechenden Temperaturen gute Wachstumsbedingungen.

### Wie werden Legionellen übertragen?

Die Erreger werden durch fein zerstäubtes, vernebeltes Wasser (Aerosole) übertragen. Die erregerhaltigen Aerosole können sich in der Luft verbreiten und eingeatmet werden. Mögliche Ansteckungsquellen sind beispielsweise Duschen, Whirlpools, Luftbefeuchter oder Wasserhähne sowie industrielle Anlagen wie Verdunstungskühlanlagen und Kläranlagen.

Beim Trinken von erregerhaltigem Wasser besteht in der Regel keine Infektionsgefahr, da die Legionellen im Magen von der Magensäure abgetötet werden. In seltenen Fällen erfolgt die Ansteckung, wenn kontaminiertes Wasser beim Verschlucken versehentlich in die Luftröhre gelangt.

[Legionellen werden nicht von Mensch zu Mensch übertragen.](#)

### Welche Krankheitszeichen haben Erkrankte?

Legionellen lösen beim Menschen zwei unterschiedliche Krankheitsbilder aus:

#### *Legionärskrankheit*

Die Legionärskrankheit ist eine schwere Form der Lungenentzündung (Legionellen-Pneumonie). Sie kann sich durch Husten, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, schweres Krankheitsgefühl und hohes Fieber äußern. Dabei kann es auch zu Bauchschmerzen, Durchfall oder Verwirrheitszuständen kommen. Bei Behandlung mit geeigneten Antibiotika bestehen gute Heilungsaussichten. Eine unbehandelte oder falsch behandelte Lungenentzündung verläuft häufig schwer und kann lebensbedrohlich werden.

#### *Pontiac-Fieber*

Pontiac-Fieber äußert sich in Form eines fiebrigen Infektes ohne Lungenentzündung. Meist treten leichte grippeähnliche Symptome wie Kopf-, Brust- und Gliederschmerzen, sowie trockener Husten auf. Das Pontiac-Fieber heilt meist innerhalb weniger Tage von selbst aus.

### Wann bricht die Krankheit aus und wie lange ist man ansteckend?

Erste Beschwerden der Legionärskrankheit treten etwa 2 bis 10 Tage nach dem Kontakt mit dem Erreger auf, meist sind es 5 bis 6 Tage.

Zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch des Pontiac-Fiebers liegen etwa 5 Stunden bis 3 Tage, meist sind es 8 bis 24 Stunden.

Unabhängig vom Krankheitsbild sind die Betroffenen nicht ansteckend.

### Wer ist besonders gefährdet?

Personen die rauchen sind besonders gefährdet, an Legionärskrankheit zu erkranken. Darüber hinaus sind vor allem Menschen mit einer geschwächten Immunabwehr gefährdet. Dazu können auch Medikamente beitragen, welche das Abwehrsystem des Körpers unterdrücken. Grunderkrankungen wie Diabetes oder chronische Herz- und Lungenerkrankungen erhöhen ebenso das Risiko einer Erkrankung bzw. eines schweren Verlaufs. Besonders häufig betroffen sind ältere Menschen, gefolgt von Erwachsenen im mittleren Lebensalter. Männer erkranken häufiger als Frauen.

## Was muss ich bei einer Erkrankung beachten?

- ▶ Kontaktieren Sie bei Verdacht auf eine Infektion eine Ärztin oder einen Arzt. Beim Auftreten einer durch Legionellen hervorgerufenen Lungenentzündung ist es wichtig, den Erreger früh zu identifizieren und mit den passenden Antibiotika zu behandeln.
- ▶ Da eine Übertragung von Mensch zu Mensch generell nicht zu befürchten ist, sind keine besonderen Hygienemaßnahmen über die Basishygiene hinaus erforderlich. Auch sonst kommen gleichzeitige Erkrankungen bei einer nahestehenden Person nur äußerst selten vor. Der Ausbruch der Erkrankung ist von individuellen Faktoren abhängig, die nicht gut verstanden sind.
- ▶ Das Gesundheitsamt wird Erkrankte in der Regel kontaktieren, um mit Hilfe einer Befragung und evtl. Beprobungen herauszufinden, ob eine mögliche Infektionsquelle identifiziert werden kann, so dass Maßnahmen ergriffen werden können, um weitere Erkrankungen in Zukunft zu vermeiden.
- ▶ Beim Pontiac-Fieber ist eine Behandlung, welche die Krankheitszeichen lindert, in der Regel ausreichend.

## Wie kann ich mich schützen?

Für Trinkwasserinstallationen gelten spezielle technische Regelwerke. Von gewerblich genutzten Großanlagen, wie z. B. Mietshäusern und öffentlichen Gebäuden werden regelmäßig Wasserproben untersucht. Wird eine bestimmte Konzentration von Legionellen nachgewiesen, muss dies dem Gesundheitsamt angezeigt werden, welches prüft, ob Gegenmaßnahmen ergriffen werden müssen.

**Folgende Sicherheitsmaßnahmen** können helfen, einer massenhaften Vermehrung von Legionellen im eigenen Zuhause vorzubeugen:

- ▶ Wasserleitungen sollten regelmäßig genutzt werden und Totstränge im Leitungssystem vermieden werden.
- ▶ In einem Haus mit zentraler Wassererwärmung und zentralem Warmwasserspeicher sollte die Reglertemperatur am Trinkwassererwärmer auf mindestens 60 °C eingestellt sein. Die Wassertemperaturen im Leitungssystem sollten an keiner Stelle Temperaturen unter 55 °C aufweisen.
- ▶ Wenn Trinkwasser in Kaltwasserleitungen durch mangelnde Isolierung oder durch Sommerhitze erwärmt wird, vermehren sich Legionellen auch dort. Daher sollten Kaltwasserleitungen wärmeisoliert sein und regelmäßig genutzt werden.
- ▶ Wasserzerstäubende Geräte wie Luftbefeuchter oder Inhalatoren sollten regelmäßig und gründlich gereinigt und trocken aufbewahrt werden.

Eine Impfung gegen Legionellen ist nicht verfügbar. Die wichtigste individuelle Maßnahme zum Schutz ist, nicht zu rauchen.

## Wo kann ich mich informieren?

Das örtliche Gesundheitsamt steht Ihnen für weitere Beratung zur Verfügung. Da aufgetretene Fälle von Legionärskrankheit an das Gesundheitsamt gemeldet werden müssen, liegen dort Informationen zur aktuellen Situation und große Erfahrung im Umgang mit der Krankheit vor.

Weitere (Fach-) Informationen finden Sie auch im Internet auf den Seiten des Robert Koch-Institutes ([www.rki.de/legionellen](http://www.rki.de/legionellen)).

Weitere Informationen zum Thema Infektionsschutz durch Hygiene finden Sie auf den Seiten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ([www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de)).



STEMPEL

Herausgeberin: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.  
Alle Rechte vorbehalten.

Erstellt in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. und in Abstimmung mit dem Robert Koch-Institut.

Diese Bürgerinformation wird auf der Homepage [www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de) kostenlos zum Download angeboten.