

## ECDC GESUNDHEITSMITTEILUNGEN

# Informationen über die Legionärskrankheit für Leiter von Touristenunterkünften

**Haftungsausschluss:** Diese Informationsbroschüre dient nur allgemeinen Informationszwecken. Bitte wenden Sie sich für länderspezifische Leitlinien oder Gesetze an die in Ihrem Land zuständigen Behörden.

## Was ist die Legionärskrankheit?

### Hintergrund

Jährlich werden mehr als 1 000 Fälle von Reisenden gemeldet, die sich mit der Legionärskrankheit infiziert haben\*. Die Risiken für die Legionärskrankheit in Reiseunterkünften lassen sich jedoch reduzieren. Diese Broschüre enthält Informationen für Besitzer oder Leiter von Reiseunterkünften (z. B. Hotels, Apartments, Campingplätze).

### Was ist die Legionärskrankheit?

Die Legionärskrankheit ist eine schwere Art der Pneumonie (Lungeninfektion), die von *Legionella*-Bakterien hervorgerufen wird. Bei etwa 5-10 % der Patienten verläuft die Infektion tödlich. Nicht jeder, der dem *Legionella*-Bakterium ausgesetzt ist, erkrankt auch. Menschen mit Grunderkrankungen, Raucher und ältere Menschen unterliegen einem höheren Risiko, durch *Legionella* zu erkranken. Die Symptome setzen im Allgemeinen zwei bis zehn Tage nach der Infektion ein, aber in seltenen Fällen kann es bis zu drei Wochen dauern, bis Symptome auftreten.

Die Krankheit beginnt in der Regel mit Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen und Muskelschmerzen. Darauf folgen trockener Husten und Atembeschwerden, die sich zu einer schweren Lungenentzündung entwickeln können. Etwa ein Drittel der Patienten leidet außerdem an Durchfall und Erbrechen, und etwa die Hälfte der Menschen gerät in einen Zustand der Verwirrung (Delirium). Die meisten Patienten müssen ins Krankenhaus eingeliefert und mit geeigneten Antibiotika behandelt werden. Für die Diagnose sind bestimmte Labortests erforderlich. Die Diagnose wird oft erst gestellt, nachdem der Reisende wieder nach Hause zurückgekehrt ist.

### Wie erfolgt die Ansteckung mit der Legionärskrankheit?

Eine Ansteckung mit der Legionärskrankheit erfolgt durch das Einatmen von mikroskopisch kleinen Wassertröpfchen (Aerosolen), welche die Legionella-Bakterien enthalten. Diese Bakterien leben im Wasser und vermehren sich, wenn die Bedingungen günstig sind; z. B. stehendes Wasser in vom Menschen geschaffenen Wassersystemen bei einer Temperatur von 20° C bis 50° C. Aerosole mit *Legionella* entstehen z. B. beim

---

\* Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten. Legionärskrankheit in Europa, 2014. Stockholm: ECDC; 2016. Verfügbar auf Englisch unter: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/legionnaires-disease-europe-2014.pdf>



# Was kann ich als Leiter einer Touristenunterkunft tun, um Infektionen mit der Legionärskrankheit unter meinen Gästen zu vermeiden?

## Risikoreduzierung: ein 15-Punkte-Plan zur Reduzierung der von *Legionella* ausgehenden Risiken

Das Risiko für Infektionen mit der Legionärskrankheit lässt sich minimieren.

Hoteliern und anderen Besitzern von Unterkünften wird empfohlen, den 15-Punkte-Plan zur Reduzierung der von *Legionella* ausgehenden Risiken zu befolgen:

1. Benennen Sie eine verantwortliche Person für die Kontrolle von *Legionella*.
2. Stellen Sie sicher, dass die benannte Person ausreichend geschult und erfahren genug ist, um die Funktion sachkundig auszuführen; sorgen Sie ferner dafür, dass das sonstige Personal so geschult wird, dass es sich der Bedeutung seiner Funktion bei der Kontrolle von *Legionella* bewusst ist.
3. Sorgen Sie dafür, dass heißes Wasser zu jeder Zeit heiß bleibt und zirkuliert: 50° C bis 60° C (zu heiß, um die Hände länger als einige Sekunden in das Wasser zu halten) im gesamten Warmwassersystem.
4. Sorgen Sie dafür, dass kaltes Wasser zu jeder Zeit kalt bleibt. Die Temperatur sollte im gesamten System bis zu allen Auslässen dauerhaft unter 20° C liegen (dies ist unter Umständen bei hoher Umgebungstemperatur nicht möglich, es sollten jedoch alle Anstrengungen unternommen werden, damit das kalte Zuwasser zum Grundstück und das gespeicherte kalte Wasser so kalt wie möglich bleibt).
5. Drehen Sie alle Wasserhähne und Duschen in Gästezimmern und anderen Bereichen für mehrere Minuten auf, um Wasser durchzuleiten (bis die in Punkt 3 und 4 genannten Temperaturen erreicht sind); führen Sie diese Maßnahme bei unbesetzten Zimmern mindestens einmal wöchentlich durch, sowie in jedem Fall unmittelbar bevor das Zimmer bezogen wird.
6. Halten Sie Duschköpfe und Wasserhähne sauber und frei von Kesselstein.
7. Reinigen und desinfizieren Sie in Klimaanlage verwendete Kühltürme und zugehörige Rohre regelmäßig – mindestens zweimal jährlich.
8. Reinigen, entleeren und desinfizieren Sie Wasserboiler (Warmwasserbereiter) einmal jährlich.
9. Desinfizieren Sie das Warmwassersystem 2 bis 4 Stunden nach Arbeiten am System und den Wasserboilern sowie vor Beginn jeder Saison mit hochkonzentriertem Chlor (50 mg/l).
10. Reinigen und desinfizieren Sie regelmäßig alle Wasserfilter gemäß den Anweisungen des Herstellers, und zwar mindestens alle ein bis drei Monate.
11. Inspizieren Sie Wassertanks, Kühltürme und sichtbare Rohre monatlich. Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen intakt und fest angebracht sind.
12. Inspizieren Sie das Innere von Kaltwassertanks mindestens einmal jährlich und desinfizieren Sie den Bereich mit 50 mg/l Chlor und beseitigen Sie Ablagerungen und sonstigen Schmutz.
13. Stellen Sie sicher, dass bei Modifizierungen des Systems oder neuen Installationen keine Rohrleitungen mit unregelmäßigem oder nicht vorhandenem Wasserfluss entstehen, und desinfizieren Sie das System im Anschluss an alle Arbeiten.
14. Wenn Sie über Spa-Einrichtungen (Whirlpool, Jacuzzi) verfügen, stellen Sie sicher, dass:
  - diese kontinuierlich mit 2-3 mg/l Chlor oder Brom behandelt werden und die pH-Werte mindestens dreimal täglich überwacht werden;
  - mindestens die Hälfte des Wassers täglich ersetzt wird;
  - Sandfilter täglich rückgespült werden;
  - das gesamte System einmal wöchentlich gereinigt und desinfiziert wird.
15. Führen Sie tägliche Aufzeichnungen über alle Wasserbehandlungsmesswerte, wie z. B. Temperatur, pH-Wert und Chlorkonzentrationen, und stellen Sie sicher, dass diese regelmäßig vom Leiter der Einrichtung überprüft werden.

Ziehen Sie für weitere Ratschläge über spezielle Maßnahmen bitte Experten auf diesem Gebiet zurate. Diese können eine vollständige Risikobewertung der Unterkunft vornehmen. Weitere Beratung erhalten Sie von Ihren Gesundheitsbehörden vor Ort.

## Umgebungstests auf *Legionella*

Die Durchführung von Tests auf *Legionella* ist ein nützliches Instrument, jedoch nur, wenn diese durch geschultes Personal erfolgt, das gleichzeitig auch das Wassersystem untersucht. Des Weiteren sollten Wasserproben von Labors untersucht werden, die für Prüfungen auf *Legionella* akkreditiert sind (z. B. von UKAS, ISSO, ACCREDIA oder vergleichbaren nationalen Stellen). Ein negatives Testergebnis bedeutet nicht zwingend, dass in der Unterkunft keine *Legionella*-Bakterien vorliegen oder dass kein Risiko besteht.

## Wie kann ich mehr zu diesem Thema erfahren?

Auf der Website des ELDSNet\* finden Sie weitere Informationen und einen Link („Technical Guidelines for the Investigation, Control and Prevention of Travel Associated Legionnaires' Disease“).

---

\* <https://ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/disease-and-laboratory-networks/eldsnet>