

LEGIONELLEN



Legionellen sind

Wasserbakterien, die

in Wasser und feuchter

Luft überleben können.

Legionellen sind

Ursachen für

Legionellose und

Legionellen

Legionellen

Legionellen

Legionellen

Legionellen

Legionellen

Legionellen sind Bakterien die im Wasser leben und die sowohl die Legionärskrankheit (oder Legionellose) wie auch Erkrankungen vom grippalen Typ, wie das Pontiac-Fieber auslösen können.

Die für den Menschen gefährlichste Art ist Legionella pneumophila. Der Name «Legionella» geht auf die erste schwere Epidemie zurück, die eine Gruppe von Veteranen der American Legion (Philadelphia 1976) betroffen hat. Der Zusatz «pneumophila» bezieht sich auf die akute Lungenentzündung durch die diese Krankheit sich vor allem äussert.

Die Ansteckung erfolgt fast immer aerogen als Folge des Einatmens von winzigen Tröpfchen kontaminierten Wassers (Aerosole). Die Übertragung von Mensch zu Mensch konnte bis heute noch nicht nachgewiesen werden.

Die Inkubationszeit der Legionellose beträgt zwei bis zehn Tage.

Die Krankheit kann Unwohlsein, hohes Fieber, Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Durchfall, Kopfschmerzen, Thoraxschmerzen, trockenen Husten, Atemnot, Niereninsuffizienz und geistige Verwirrtheit hervorrufen. In 5-15% der unbehandelten Fälle kann die Krankheit zum Tode führen.

Die Legionärskrankheit trifft besonders ältere Menschen, wobei das männliche Geschlecht stärker betroffen ist.

Legionellen-Infektionen sind häufiger und verlaufen schwerer bei einer Schwächung des Immunsystems.

Die üblicherweise beschriebenen Risiko-Faktoren sind : Behandlung mit Zytostatika, Kortikoiden oder anderen Medikamenten mit immunodepressiver Wirkung, Organtransplantationen, Niereninsuffizienz, chronische Lungenkrankheiten, Krebs, maligne Bluterkrankungen (vor allem Leukämie), Tabak- und Alkoholmissbrauch.

Die wichtigsten Infektionsquellen sind Leitungssysteme zur Warmwasserverteilung (Duschen) und Kühltürme von Lüftungstechnischen Anlagen. Die bestimmenden Faktoren sind die Temperatur des Wassers und seine Verweildauer, welche die Vermehrung der Keime begünstigen, sowie die Entstehung von Aerosolen, welche die Verbreitung und die Infektion fördern.

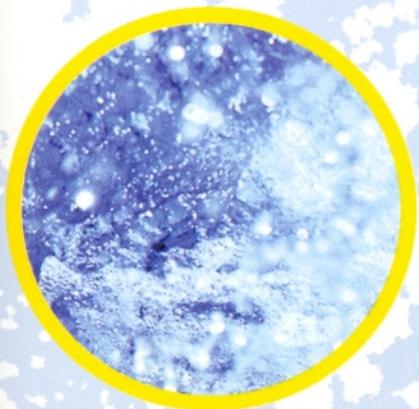


Bekämpfung des Legionellenwachstums in öffentlichen Gebäuden

(Schwimmbäder, Sporthallen, Hotels, Campinganlagen, Spitäler, usw)



- Warmwasseranlagen sollen in einem Temperaturbereich betrieben werden, welcher das Legionellenwachstum hemmt ($>60^{\circ}\text{C}$). Desweiteren sollen Warmwassersysteme so geplant und betrieben werden, dass keine Stagnationsphänomene entstehen können.
- Wichtig ist die regelmäßige Instandhaltung bereits bei der Planung zu berücksichtigen. So sollen Wasserbehälter leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein.
- Im Bereich der Kühlaggregate sollen keine Geräte verwendet werden bei denen die Kühlflüssigkeit in direktem Kontakt zur gekühlten Luft ist (offene Geräte).
- Lässt sich der Einsatz von Luftbefeuchtern nicht vermeiden, sollen hygienisch unbedenkliche Systeme (Dampfbefeuchter) verwendet werden. Auch bei diesen Anlagen ist die regelmäßige Instandhaltung sehr wichtig, um Legionellenwachstum zu bekämpfen.
- Da Legionellen durch infektiöse Wassertröpfchen übertragen werden, soll desweiteren versucht werden nur solche Armaturen und Geräte zu verwenden, die keine Aerosole bilden.



Für weitere Informationen :

http://www.etat.lu/MS/INSP_SAN/actuel.html

Direction de la Santé

Division de l'Inspection Sanitaire

5A, rue de Prague • L-2348 Luxembourg

Tél.: 478-5658