



# Epidemiologisches Bulletin

2. Dezember 2005 / Nr. 48

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten im Jahr 2004

## Legionellose in Deutschland 2004

Bei der Legionellose handelt es sich um eine Atemwegserkrankung, die durch Bakterien der Gattung *Legionella* hervorgerufen wird. Legionellen sind ubiquitär vorkommende Umweltkeime, die sich in Amöben und anderen Einzellern vermehren. Gegenwärtig sind rund 48 Arten mit mehr als 70 Serogruppen (Sg) bekannt. Die für Erkrankungen beim Menschen wichtigste Spezies ist *Legionella pneumophila* mit z. Zt. 16 Serogruppen, wobei Serogruppe 1 die größte Bedeutung besitzt. Man unterscheidet bei der Legionellose zwei Erkrankungsformen: Das **Pontiac-Fieber**, welches einem grippeähnlichen Infekt gleicht und hauptsächlich durch Fieber, Husten und Muskelschmerzen charakterisiert ist, und die schwerer verlaufende **Legionärskrankheit**, die mit einer atypischen Pneumonie einhergeht und bei der ein tödlicher Ausgang möglich ist.

In Deutschland besteht seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001 gemäß §7 eine Meldepflicht für die Legionellose. – Im nachfolgenden Bericht wird unter Legionellose eine durch Legionellen verursachte Erkrankung gemäß der RKI-Falldefinition verstanden. Sofern nicht anders erwähnt, wird nicht zwischen Pontiac-Fieber und der Legionärskrankheit unterschieden.

### Legionellose – Übersicht

Primäres Reservoir der Legionellen ist Süßwasser, wo sie in geringer Zahl natürlicher Bestandteil von Oberflächengewässern und Grundwasser sind. Ihr Vorkommen wird entscheidend von der Wassertemperatur beeinflusst. So finden sie vor allem in künstlichen, vom Menschen geschaffenen Warmwassersystemen bei Temperaturen zwischen 25°C und 45°C ideale Bedingungen für ihre Vermehrung, insbesondere wenn es sich dabei um ältere und schlecht gewartete Leitungssysteme handelt. Hier bietet ihnen das Vorhandensein von Biofilm und Ablagerungen eine optimale Lebensgrundlage. Ebenso kann eine stagnierende Wasserzirkulation (längere Verweildauer im System) zu erhöhten Keimzahlen im Wasser führen. Eine Beachtung der geltenden technischen Empfehlungen für Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen (DVGW W551) minimiert das Risiko aber weitgehend (s. unter [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)). So wird das Legionellenwachstum bei Wassertemperaturen oberhalb von 55°C gehemmt, ab 60°C kommt es zum Absterben der Keime. Legionellen können auch in kaltem Wasser vorkommen, sie vermehren sich bei Temperaturen unter 20°C aber nicht nennenswert.

Die Ansteckung erfolgt in der Regel durch die Inhalation legionellenhaltigen Wassers in Form eines Aerosols, aber auch die Aspiration von kontaminiertem Wasser kann zu einer Infektion führen. Als vorrangige Infektionsquellen sind Leitungssysteme zur Warmwasserverteilung (z. B. sanitäre Einrichtungen, Duschen, Whirlpools) und Kühltürme von Lüftungstechnischen Anlagen zu nennen. Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch gilt als ausgeschlossen. Infektionsquellen können sowohl im häuslichen als auch im beruflichen Umfeld existieren. Kontaminationen sind insbesondere dort möglich, wo große Wassersysteme mit umfangreichen Rohrleitungen zu finden sind, wie in Hotels, Krankenhäusern (nosokomiale Infektionen) oder anderen Großeinrichtungen.

Gemessen an der Verbreitung der Keime, kommen Erkrankungen beim Menschen vergleichsweise selten vor. Die pathogene Wirkung hängt neben der bakteriellen Belastung des Wassers, der Art der Exposition und der Virulenz des Stammes auch von den natürlichen Abwehrkräften der Betroffenen ab. Generell sind Menschen mit einem geschwächten Immunsystem einem höheren Erkrankungsrisiko ausgesetzt. Hierzu zählen vor allem ältere Menschen, bei denen oft Vorschädigungen oder spezifische Grundleiden wie z. B. Diabetes mellitus vorliegen. Weitere Risikogruppen sind Personen, die unter immunsupprimierender Therapie stehen oder an chronischen Lungenerkrankungen leiden. Darüber hinaus birgt auch Tabak- und Alkoholkonsum ein erhöhtes Erkrankungsrisiko. Erkrankungen treten fast ausschließlich bei Erwachsenen auf. Männer sind deutlich häufiger betroffen als Frauen.

**Diese Woche 48/2005**

### Legionellose:

- ▶ Situationsbericht 2004
- ▶ Häufung im Zusammenhang mit einer Kreuzfahrt 2004

### Botulismus:

Erkrankungshäufung bei injizierenden Drogenkonsumenten in NRW  
– Update

### In eigener Sache:

„Hinweise der STIKO zu Impfungen für Patienten mit Immundefizienz/  
Stand: November 2005“  
publiziert

### Meldepflichtige

#### Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen September 2005 (Stand: 1. Dezember 2005)
- ▶ Aktuelle Statistik 45. Woche 2005 (Stand: 30. November 2005)

### Influenza:

Zur aktuellen Situation

### Aviäre Influenza:

Update



25 A  
4456