

Gefahr aus der Dusche

Legionellen Ein Gesetz verpflichtet Vermieter, alle drei Jahre das Trinkwasser auf die gefährlichen Bakterien testen zu lassen. Finden sich zu viele Erreger, müssen sie handeln



Viele schwer erkrankte Einwohner, Klinikeinweisungen, Todesfälle: Eine kleine Epidemie sorgte kürzlich in Warstein für Riesenaufregung. Aus einer bei Redaktionsschluss ungeklärten Quelle waren sogenannte Legionellen in die Luft gelangt. Der Kreis Soest sah sich sogar veranlasst, eine Reisewarnung für die westfälische Stadt auszusprechen.

Warstein erinnert an den bisher folgenschwersten Legionellen-Ausbruch in Deutschland: In Ulm rief Anfang 2010 eine rätselhafte Häufung von Infektionen Mikrobiologen und Hygieniker auf den Plan. Die örtlichen Gesundheitsbehörden, das Robert-Koch-Institut, Regierungspräsidien, Landratsämter, Ministerien, Polizei sowie Stadtwerke in Baden-Württemberg und Bayern wurden eingeschaltet, täglich Lagebesprechungen abgehalten.

Trotz detektivischer Feinarbeit war der Spuk erst Wochen später aufgeklärt: Mit der Abluft eines Rückkühlwerks waren Legionellen in Ulm und dem benachbarten Neu-Ulm verteilt worden. 64 Menschen hatten die Mikroben nachweislich eingeatmet und waren erkrankt, 60 mussten in der Klinik behandelt werden, fünf starben.

Immer wieder lokale Epidemien

Legionellen sind seit 1976 bekannt. Damals erkrankten bei einem Treffen US-amerikanischer Kriegsveteranen in einem Hotel in Philadelphia mehr als 200 Teilnehmer, 34 erlagen einer Lungenentzündung. Die Erreger hatten sich über die Klimaanlage verbreitet. Die von ihnen ausgelöste Infektion bekam den Namen „Legionärskrankheit“ oder „Legionellose“.

Ähnliche lokale Epidemien mit teils tödlichen Folgen ereigneten sich in den Folgejahren in den Niederlanden, in Spanien, Frankreich und Nor-

wegen. Die Verbreitungsquellen ähneln sich: Klimaanlageanlagen, Rückkühlwerke, Whirlpools, Luftwäscher.

Für bedeutender als solche Ausbrüche halten Experten jedoch, was im Verborgenen passiert. Wenn in Wasserleitungen von öffentlichen Gebäuden oder Privathaushalten eine Temperatur von etwa 25 bis 45 Grad herrscht, können sich die Erreger, die in kleiner Zahl in Gewässern und im Grundwasser leben, stark vermehren.

Das wird vor allem zum Problem, wenn das Wasser über Wochen oder Monate steht. Die Infektionsquelle ist dann meist der Duschkopf, bisweilen ein Whirlpool: Mit den feinen Tröpfchen des Wassernebels gelangen die Mikroben in die Lungen ihrer Opfer. Im besten Fall verursachen sie dabei nur eine milde Erkrankung, das sogenannte Pontiac-Fieber. Doch die Infektion kann auch einen schweren



Legionellen: Mal harmlos, mal Erreger gefährlicher Lungenentzündungen

Verlauf nehmen: eine heftige Lungenentzündung, der laut Robert-Koch-Institut 10 bis 15 Prozent der Betroffenen erliegen.

Die Seuchenwächter des Instituts zählen jährlich rund 600 Fälle der meldepflichtigen Krankheit. Doch die Dunkelziffer ist wohl hoch, da bei ▶

Foto: Getty Images/Chetani; Stock/Stonehouse Co.

Lungenentzündungen meist nicht nach den auslösenden Bakterien gesucht wird. Die gezielte Analyse in einer Studie ergab, dass der Legionellen-Anteil etwa bei vier Prozent liegt. Das Robert-Koch-Institut errechnet daraus jährlich 15 000 bis 30 000 Fälle.

Frist bis zum Jahresende

Daher müssen mit Duschen ausgestattete öffentliche Häuser wie Turnhallen, Fitnessstudios oder Kliniken seit 2003 jährlich auf Legionellen-Befall untersucht werden. Seit November 2011 gilt die Pflicht auch für Vermieter. Sie müssen alle drei Jahre eine Probe von einem akkreditierten Labor untersuchen lassen, sofern das Haus über einen mehr als 400 Liter großen Warmwasserspeicher verfügt. Bis Ende dieses Jahres muss das erstmals passiert sein. Ein- und Zweifamilienhäuser sind ausgenommen.

Enthalten 100 Milliliter des Wassers mehr als 100 Legionellen, ist der Vermieter zu einer „Gefährdungsanalyse“ verpflichtet. „In der Regel wird man dann erst einmal eine Nachkontrolle veranlassen und die Wassertemperaturen überprüfen“, erklärt Professorin Christiane Höller, Leiterin des Sachgebiets Hygiene beim Bayerischen Landesgesundheitsamt. „Oft reicht es schon, die Leitungen gründlich

zu spülen und die Temperatur des Warmwassers zu erhöhen.“

Beträgt der Wert mehr als 1000 Legionellen pro 100 Milliliter, wird eine genauere Analyse fällig. Dann sollte ein Installationsbetrieb die Technik unter die Lupe nehmen. Die Fehlermöglichkeiten sind vielfältig: etwa ungleichmäßig heiße Steigleitungen, mangelnde Dämmung, überdimensionierte Speicher oder zu lange Leitungen.

„Was dann passieren muss, ist immer eine Einzelfallentscheidung, die der Fachbetrieb treffen muss“, betont Christiane Höller. Strengere Maßnahmen wie ein Duschverbot sprechen die Behörden erst aus, wenn die Rate auf mehr als 10 000 pro 100 Milliliter steigt. Um dem vorzubeugen, empfiehlt Höller, das Wasser im Speicher ständig auf 55 bis 60 Grad zu halten.

„Die neue Trinkwasserverordnung wird nicht alle Probleme lösen“,

glaubt jedoch Dr. Christian Lück, Leiter des Konsiliarlabors für Legionellen an der Technischen Universität Dresden. „Es gibt harmlose und gefährliche Stämme von Legionellen“, erklärt er. „Das geht in die Nachweiszahl nicht ein.“ Andererseits könnten selbst „harmlose“ Stämme zu einem Problem werden, wenn der Patient immungeschwächt ist.

Komplexe Risikobewertung

Auch die Biologie der Bakterien erschwert die Bewertung des Risikos. Legionellen vermehren sich in einzelligen Tierchen wie Amöben, die Wasserleitungen besiedeln. „Dann haben sie die Gene aktiviert, die für das Leben in den Wirten wichtig sind, also quasi die Messer gewetzt“, erklärt Lück. Wenn die Amöbe jedoch platzt und die Legionellen frei im Wasser schwimmen, werden sie zunehmend ungefährlicher.

Trotz aller Unsicherheiten gewinnt Lück den neuen Untersuchungsregeln eine positive Seite ab: „Man muss Legionellen als Anzeichen für eine schlechte Wasserhygiene betrachten“, erläutert er. „Dann kann man ihren Nachweis zum Anlass nehmen, technische Probleme beheben zu lassen.“

Zweifel am Nutzen der Kontrollen äußert Professor Mathias Pletz, Leiter des Zentrums für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene am Universitätsklinikum Jena. Einen Rat hat er jedoch vor allem für Hotelgäste und Urlaubsrückkehrer: Hahn auf und erst einmal das abgestandene Wasser laufen lassen, bevor man sich unter die Dusche stellt.

Dr. Reinhard Dörr



Probenanalyse: Legionellen-Experte Dr. Christian Lück



Foto: ARZ/Weges, Lück

In der nächsten
**Apotheken
Umschau**

finden Sie das Thema:
„Blei im Trinkwasser“

