

# Trinkwasserhygiene sicherstellen

## Viega stellt Auszüge aus dem Bundesgesundheitsblatt als Sonderdruck zusammen

Die Reinhaltung des Trinkwassers hat in jeder Hinsicht höchste Priorität. Entsprechend intensiv befasst sich auch das Bundesumweltamt mit der Thematik. Der aktuelle Stand der Erkenntnisse, basierend auf einer Expertenanhörung, sowie die daraus abgeleiteten Empfehlungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers wurden inzwischen im Bundesgesundheitsblatt veröffentlicht. Systemanbieter Viega hat die für Fachplaner und Fachhandwerker wesentlichen Beiträge zu einem Sonderdruck\* zusammengestellt.

**M**it der Trinkwasserverordnung 2001 geht die Verpflichtung der Gesundheitsämter einher, in öffentlichen Gebäuden an Entnahmestellen all die chemischen und biologischen Parameter zu kontrollieren, die die Beschaffenheit des Trinkwassers in der Hausinstallation negativ

beeinflussen. Bei Grenzwertüberschreitungen kann die Nutzung der Trinkwasser-Installation durch die zuständigen Gesundheitsämter untersagt werden. Das Hauptaugenmerk liegt dabei vor allem auf zwei mikrobiologischen Erregern: Legionellen und Pseudomonaden.

### 21000 Legionellosen jährlich

Legionellen (*Legionella pneumophila*) finden in warmem Wasser von 25 bis 50 °C ideale Voraussetzungen zur Vermehrung. Über Wasser-Luft-Gemische (Aerosole) gelangen sie in die Lunge. Ist das Immunsystem geschwächt, kann es schwere Lungenentzündungen verursachen und unter Umständen zum Tode führen. Nach neuesten Erkenntnissen geht man in Deutschland von 21 000 Legionellosen pro Jahr aus. Etwa 10 % dieser Erkrankungen, so Expertenschätzungen, enden tödlich.

Die vorrangig in Kaltwasser-Installationen vorkommenden Pseudomonaden (*Pseudomonas aeruginosa*) vermehren sich im Bereich von 10 bis 42 °C. Sie benötigen so wenige Nährstoffe, dass sie selbst in destilliertem Wasser wachsen! Siedlungsräume dieser Bakterien sind beispielsweise Sanitärarmaturen, Duschköpfe, Magnetventile, Druckerhöhungsanlagen oder Membranausdehnungsgefäße. Die Bekämpfung von Pseudomonaden ist aufgrund ihrer Eigenschaft, Biofilm zu bilden, äußerst schwierig. Außerdem weisen diese Bakterien mittlerweile Mehrfachresistenzen gegen Antibiotika und chemische Desinfektionsmittel auf. Das fördert die Ausbreitung zusätzlich.

### Anstoß von Experten

In welchem erheblichem Umfang dabei Hausinstallationen „als Infektionsreservoir ... von Bedeutung sind“, machte vor knapp drei Jahren eine Expertenanhörung am Universitätsklinikum Bonn deutlich. Als Hauptfaktoren für das Auftreten mikrobiologischer Probleme identifizierten die Hygienefachleute vor allem drei Punkte: eine nicht fachgerechte Auslegung der Rohrleitungsnetze, hygienische Mängel bei der Installation bzw.

■ Auszüge aus dem Bundesgesundheitsblatt können als Sonderdruck bei Viega angefordert werden.

Inbetriebnahme sowie Fehler beim späteren Betrieb.

Im ersten Schritt erstellte der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) daraufhin Merkblätter zu den praxisrelevanten Themengebieten Dichtheitsprüfung, Spülen und Technische Maßnahmen. Eine weitere Qualitätsstufe ist durch die Empfehlungen des Umweltbundesamtes erreicht worden: Auf dem Verordnungswege ist unter anderem ein neuer Parameter als definitive Bemessungsgröße bei der Untersuchung von öffentlichen Gebäuden auf *Pseudomonas aeruginosa* in die Trinkwasserüberwachung eingeflossen. So heißt es nun präzise, dass

- in Krankenhäusern, Altenheimen und anderen Gebäuden mit medizinischer Voll- oder Teilnutzung

\*) Der Sonderdruck kann kostenlos über Telefon 02722 611207 angefordert werden.



■ Um die Trinkwassergüte zuverlässig zu erhalten, führt an dem vollständigen Austausch solcher hygienekritischer Altanlagen in der Regel kein Weg vorbei.

Ergebnisse einer Expertenanhörung am 31.03.2004 im Universitätsklinikum Bonn  
 Hausinstallationen, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, als potenzielles Infektionsreservoir mit besonderer Berücksichtigung von Einrichtungen zur medizinischen Versorgung – Kenntnisstand, Prävention und Kontrolle

### Ergebnisse einer Expertenanhörung am 31.03.2004 im Universitätsklinikum Bonn

Hausinstallationen, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, als potenzielles Infektionsreservoir mit besonderer Berücksichtigung von Einrichtungen zur medizinischen Versorgung – Kenntnisstand, Prävention und Kontrolle

### Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit

Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung im Kaltwasser von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c TrinkwV 2001, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit im Sinne des § 18 Abs. 1 TrinkwV 2001 bereitgestellt wird

### Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit

Periodische Untersuchung auf Legionellen in zentralen Erwärmanlagen der Hausinstallation nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c TrinkwV 2001, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird

durch:

Viega GmbH & Co. KG  
 Postfach 4 30/4 40  
 D-57428 Attendorn  
 Technische Beratung Telefon 0180 5 616062\*  
 (\*10,12 € Min. aus dem deutschen Festnetz)

(Arztpraxis im Bürogebäude), Gaststätten/Hotels mit mehr als 12 Betten pro Jahr mindestens eine Untersuchung auf Pseudomonas aeruginosa erfolgen sollte;

- bei Sportstätten und ähnlichen Einrichtungen das Gesundheitsamt über die Häufigkeit von Untersuchungen entscheidet;
- Pseudomonas aeruginosa in 100 ml nicht nachweisbar sein darf.

Darüber hinaus sind konkrete Aussagen zu Überwachungsfrequenzen, Entnahmestellen und zur Bewertung von Legionellenvorkommen getroffen worden. Sie orientieren sich eng am DVGW-Arbeitsblatt W 551. Neu legt das

Bundesgesundheitsblatt unter anderem fest, dass

- in Hochrisikobereichen das Untersuchungsintervall für Legionellen nicht auf 3 Jahre verlängert werden darf;
- eine Untersuchung von Kaltwasser auf Legionellen stattfinden muss, wenn nach 5 Minuten Ablauf die Wassertemperatur  $> 25^{\circ}\text{C}$  beträgt;
- eine Anzeigepflicht von Legionellenbefund gegenüber dem Gesundheitsamt auch bei Werten unterhalb des Gefahrenbereichs von  $> 10\,000$  KBE Legionellen/100 ml (KBE = Koloniebildende Einheiten = mikrobiologische Einheit für vermehrungsfähige Bakterien) besteht.

### Zukunftsträchtiges Geschäftsfeld

Durch das gemeinsame Engagement von ZVSHK, VDI, Fachplanern, Fachinstallateuren und Hygienikern ist es in den vergangenen Jahren gelungen, dem Schutzziel „Erhalt der Trinkwassergüte“ im installationstechnischen Bereich einen deutlichen Schritt näher zu kommen. Die Empfehlungen des Bundesumweltamtes tragen dazu weiter bei. Die Probleme in der Praxis, in Verbindung mit der erweiterten Überwachung durch die Gesundheitsämter,

verdeutlichen aber auch das hohe Risiko für die Verursacher von Trinkwasser-Kontaminationen durch Legionellen oder Pseudomonaden. Fachplaner, Fachhandwerker und nicht zuletzt die Betreiber trinkwasserführender Anlagen sind daher gleichermaßen gefordert, sich dieser Verantwortung bewusst zu sein und die Empfehlungen in die Praxis umzusetzen. Das gilt für Planung bzw. Installation von Neuanlagen ebenso wie für die Prüfung oder Erneuerung bestehender Installationsnetze. Gleichzeitig eröffnet diese Fokussierung auf den Erhalt der Trinkwassergüte aber auch eine hervorragende Chance, verstärkt Altanla-

gen von Grund auf zu sanieren. Der Einsatz für hygieneoptimierte Trinkwasserinstallationen stellt dabei für alle Beteiligten auf der Fachschiene eine ausgezeichnete Möglichkeit dar, gegenüber dem Endkunden Kompetenz zu beweisen und sich so ein ebenso vielversprechendes wie zukunftsträchtiges Geschäftsfeld zu erschließen. ■

Bilder: Viega, Attendorn

@ Internetinformationen:  
[www.viega.de](http://www.viega.de)



■ Da Trinkwasseranlagen künftig wesentlich häufiger beprobt werden, ist die vorausschauende Installation entsprechender Probenahmeventile sinnvoll.