

Mikrobielle Belastung von Wasserzählern mit *Pseudomonas aeruginosa*

Mitteilung der DGKH

Die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene hat das Rundschreiben des DVGW-BDEW W01/14 an die Wasserversorgungsunternehmen zur mikrobiellen Belastung von Wasserzählern mit *Pseudomonas aeruginosa* mit Befremden und Sorge zur Kenntnis genommen (siehe Anlage 1).

Hierin werden die Wasserversorgungsunternehmen seitens des DVGW-BDEW darüber informiert, dass in einigen Versorgungsgebieten mikrobielle Belastungen von Wasserzählern mit *Pseudomonas aeruginosa* aufgetreten sind, wobei weitergehende Untersuchungen u. a. zeigten, dass auch neue Wasserzähler und Wasserzähler, die aus dem Lager entnommen wurden, mikrobielle Belastungen mit *Pseudomonas aeruginosa* aufwiesen. Allein in Köln werden durch das dortige Wasserversorgungsunternehmen 3000 Wasserzähler vorsorglich ausgetauscht.

Da durch eine derartige Kontamination das gesamte Trinkwasser-Installationsnetz von medizinischen Einrichtungen nachhaltig mikrobiell belastet werden kann, wasserassoziierte *P. aeruginosa* nosokomiale Infektionen mit z.T. lebensbedrohlichen Konsequenzen ausgelöst werden können und ggf. sehr aufwändige Sanierungsmaßnahmen in der nach geschalteten Trinkwasser-Installation zu Lasten der medizinischen Einrichtungen dringend notwendig werden, empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene unter Bezug auf die Mitteilung der DGKH: „*Pseudomonas aeruginosa* – Plädoyer für die Einführung eines technischen Maßnahmewertes in die Novelle der Trinkwasserverordnung Hyg Med 2010; 35: 370 - 379“ (<http://www.krankenhaushygiene.de/informationen/informationsarchiv/524>) sowie auf die Leitlinie zu den §§ 9 und 10 des Bundesgesundheitsministeriums vom Februar 2013 allen medizinischen Einrichtungen, abklärende Wasseruntersuchungen zur Feststellung bzw. Ausschluss einer systemischen *P. aeruginosa* des Trinkwasser-Installationsnetzes der medizinischen Einrichtung durchzuführen.

Im Einzelnen wird empfohlen

- möglichst nach dem Wasserzähler in Fließrichtung der Trinkwasser-Installation der Einrichtung eine geeignete Probenahmestelle auszuwählen oder einzurichten (sofern nicht vorhanden)
- eine Probenahme nach Zweck B nach DIN EN ISO 19458 mit einem Volumen von 1 Liter durchzuführen

- gleichzeitig an einer peripher am weitesten entlegenen Entnahmestelle in der Trinkwasserinstallation der medizinischen Einrichtung ebenfalls nach Zweck B nach DIN EN ISO 19458 mit einem Volumen von 1 Liter zu untersuchen.

Diese Untersuchungen sollen dazu dienen, abzuklären, ob Hinweise über eine systemische Kontamination bestehen, die ggf. vom Wasserzähler ausgehen und gleichzeitig eine Kontamination nachfolgender Bereiche der Trinkwasser-Installation verursachen.

Ein Zusammenhang zur Frage der Verursachung und ggfls. hiermit assoziierter Infektionen bei Patienten sollte durch eine weitergehende Feintypisierung der ggf. festgestellten *Pseudomonas aeruginosa* erreicht werden. Hierzu sollten die Befunde von *P. aeruginosa* aus den Wasserzählern asserviert werden. Dies kann ggfls. auch bei Regressforderungen von Bedeutung sein.

Wir empfehlen, dass die Koordination durch den Krankenhaushygieniker erfolgt, der gleichzeitig auch die Bewertung der Maßnahmen in Kooperation mit dem technischen Leiter des Hauses und die hierauf basierenden Maßnahmen festlegen sollte.

Bei der Sanierung von entsprechenden Kontaminationen wird auf das DVGW-Arbeitsblatt W 556 (Entwurf) verwiesen.

Entsprechend den Empfehlungen des Umweltbundesamts nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesgesundheitsministeriums für Gesundheit „Hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen im Kaltwasser von Wasserversorgungsanlagen“ nach § 3 Nr. 2 c Trinkwasser-Verordnung 2001, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit im Sinne des § 18 bereit gestellt wird (Bundesgesundheitsblatt 2005; 49:693-696), gilt als Höchstwert für *Pseudomonas aeruginosa* für Krankenhäuser sowie andere medizinische Einrichtungen und Pflegeeinrichtungen der Wert von

„<1 KBE <i>Pseudomonas aeruginosa</i> /100 ml“.

Für übrige Einrichtungen, in denen sich prädisponierte Personen befinden, gilt das gleiche Verfahren.

Wegen der weitreichenden Konsequenzen hält die DGKH es für notwendig, dass das zuständige Bundesgesundheitsministerium sich mit diesen Fragen befasst.

Anlage 1



An die Geschäftsleitungen der

DVGW-Wasser- und
Gas-/Wasserversorgungsunternehmen

BDEW-Wasserversorgungsunternehmen und
Abwasserentsorgungsunternehmen

Prof. Dr. Gerald Linke

linke@dvgw.de

T +49 228 9188 700

F +49 228 9188 702

28.10.2014

DVGW-BDEW-Rundschreiben W 01/14 zur mikrobiellen Belastung von Wasserzählern mit *Pseudomonas aeruginosa*

Sehr geehrte Damen und Herren,

aktuell sind in einigen Versorgungsgebieten mikrobielle Belastungen von Wasserzählern mit *Pseudomonas aeruginosa* aufgetreten. Hintergrund war, dass zuvor in einzelnen Trinkwasser-Installationen erhöhte Koloniezahlen und *Pseudomonas aeruginosa*-Befunde festgestellt wurden. In der Folge wurden auch Belastungen der dort installierten Wasserzähler beobachtet. Weitere Untersuchungen zeigten, dass auch neue Wasserzähler und Wasserzähler, die aus dem Lager entnommen wurden, mikrobielle Belastungen mit *Pseudomonas aeruginosa* aufwiesen.

Die zuständigen Gesundheitsbehörden haben daraufhin in einzelnen Fällen den Einbau bestimmter neuer Zähler untersagt oder eine mikrobiologische Kontrolle in Form einer Stichprobe vor dem Einbau der Zähler gemäß § 17 Absatz 1 in Verbindung mit § 20 Absatz 1 Nr. 5 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) angeordnet.

Da *Pseudomonas aeruginosa* ein weitverbreitetes Bakterium ist, das in feuchtem Milieu überall vorkommt, kann ggf. die gesamte Produktions-, Liefer-, Eich-, Lager- und Einbaukette von Wasserzählern betroffen sein. Zurzeit können wir nicht abschätzen, welche Zähler betroffen sind, z.B. in Bezug auf Hersteller, Bauart, Material. Grundsätzlich empfiehlt sich, die Bestätigung des Herstellers bei Lieferung der Zähler einzuholen, dass diese mikrobiologisch einwandfrei sind.

DVGW und BDEW werden sich weiter intensiv für die Ermittlung der Ursachen und Zusammenhänge zusammen mit allen Beteiligten der Branche einsetzen. Deshalb hat der DVGW kurzfristig die Zusammenkunft einer Expertengruppe organisiert. Der BDEW prüft parallel die weiteren damit verbundenen Rechtsfragen. Sobald erste konkrete und belastbare Ergebnisse vorliegen, werden wir Ihnen weitere Handlungsempfehlungen zur Risikominimierung geben.



Für Fragen stehen Ihnen in der DVGW-Hauptgeschäftsstelle Herr Thomas Klümper (Tel. +49 228 9188-857) und in der BDEW-Hauptgeschäftsstelle Frau Dr. Michaela Schmitz (Tel. +49 30 300 199-1200) zur Verfügung.

Freundliche Grüße

A handwritten signature in blue ink that reads 'G. Linke'.

Prof. Dr. Gerald Linke
DVGW-Vorstandsvorsitzender

A handwritten signature in blue ink that reads 'Martin Weyand'.

Dipl.-Volkswirt Martin Weyand
BDEW-Hauptgeschäftsführer
Wasser/Abwasser