

# **Pseudomonas aeruginosa in Wasserzählern**

1. Dezember 2014

## **Anlass dieser Info!**

Möglicherweise haben Sie in den Medien verfolgt, dass in den vergangenen Monaten bei Untersuchungen fabrikneuer Wasserzähler bundesweit Fälle von Verunreinigungen mit dem Bakterium *Pseudomonas aeruginosa* nachgewiesen wurden. Inzwischen muss davon ausgegangen werden, dass alle Wasserzählertypen (Mehrstrahl-Flügelradzähler, Ringkolbenzähler) und -größen unabhängig vom Hersteller betroffen sind bzw. sein können. Auslöser der Untersuchungen war der Nachweis von *Pseudomonaden* in der Hausinstallation eines KITA-Neubaus in Schenefeld bei Hamburg, wo nach dem Ausschlussprinzip schließlich der eingebaute Wasserzähler als wahrscheinliche Ursache der Verunreinigung identifiziert werden konnte.

Die Vermutungen gehen dahin, dass die Verunreinigung der Wasserzähler bereits in der Fabrik im Zuge der Herstellung bzw. Eichung erfolgt.

## ***Pseudomonas aeruginosa* – womit haben wir es da zu tun?**

Bei *Pseudomonas aeruginosa* handelt es sich um ein stäbchenförmiges Bakterium, das in der Umwelt – ob in Flüssen, Seen oder Böden – quasi allgegenwärtig ist, weshalb es auch „Pfützenkeim“ genannt wird.

Im Trinkwasser kommt *Pseudomonas aeruginosa* im Regelfall nicht vor. Der Grenzwert für sensible Einrichtungen beträgt 0 KBE/100 ml.

## **Was bedeutet die Anwesenheit des Keims für die Gesundheit?**

Für gesunde Menschen stellt *Pseudomonas aeruginosa* im Trinkwasser keine gesundheitliche Gefährdung dar. Dies gilt jedoch nicht für bestimmte Risikogruppen wie etwa Patienten mit Immunabwehrschwäche, Mukoviszidose oder Brandwunden sowie Patienten unter Antibiotika-Behandlung (Wingender et al. 2009). Pseudomonaden können bei stark abwehrgeschwächten Menschen zu Wundinfektionen oder einer Lungenentzündung führen. Das Umweltbundesamt empfiehlt daher, grundsätzlich sowohl in Krankenhäusern als auch in Einrichtungen, in denen Patienten medizinisch behandelt, untersucht und gepflegt bzw. Kleinstkinder betreut werden, das Trinkwasser auf *Pseudomonas aeruginosa* hin zu untersuchen.

## Welche Maßnahmen wurden ergriffen?

Wie zahlreiche Wasserversorgungsunternehmen bundesweit haben auch die in der KOWASH organisierten Wasserverbände ihre Lagerbestände an Wasserzählern stichprobenweise auf *Pseudomonas aeruginosa* hin untersucht. Hierbei kam es vereinzelt zu positiven Befunden im Lagerbestand. In diesen Fällen wurden die Untersuchungen auf sensible Einrichtungen wie Kindertagesstätten oder Altenheime ausgedehnt, sofern es dort im laufenden Jahr einen Austausch des Wasserzählers gegeben hatte.

Natürlich muss davon ausgegangen werden, dass bei positiven Befunden im Lager eine gewisse Wahrscheinlichkeit besteht, dass einige verunreinigte Wasserzähler bei Kunden eingebaut wurden. Dies soll hier bewusst nicht verschwiegen werden. Aufgrund der vorhandenen Widerstandsfähigkeit der allgemeinen Bevölkerung gegenüber *Pseudomonas aeruginosa* in Verbindung mit der berechtigten Annahme, dass der Keim innerhalb von Anlagen, die schon länger in Betrieb sind und einen Biofilm aufweisen, eher ungünstige Bedingungen für eine Ansiedelung vorfindet, ist das Infektionsrisiko jedoch gering.

Die Wasserversorger arbeiten mit den Gesundheitsämtern zusammen.

## Wie geht es weiter?

Unsere Wasserzähler-Lieferanten müssen eine Bestätigung der mikrobiologischen Unbedenklichkeit explizit in Bezug auf *Pseudomonas aeruginosa* vorlegen. Zusätzlich werden die gelieferten Wasserzähler-Chargen bei jedem Unternehmen stichprobenweise auf *Pseudomonas aeruginosa* hin untersucht, um etwaige mikrobiologische Verunreinigungen aufzudecken. Im Falle positiver Befunde werden die Wasserzähler der betreffenden Charge selbstverständlich nicht verwendet.

Die getroffenen Maßnahmen orientieren sich an einer aktuellen Empfehlung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) und des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW), der sich auch die Gesundheitsämter angeschlossen haben.

Sollten noch Fragen zum Thema *Pseudomonas aeruginosa* unbeantwortet sein, stehen Ihnen die örtlich zuständigen Gesundheitsämter als kompetente Ansprechpartner gern zur Verfügung.

Für Informationen in den einzelnen Versorgungsgebieten sei auf die Internet-Präsentationen der örtlichen Wasserversorger verwiesen.

## Literatur:

Wingender, J., B. Hamsch und S. Schneider (2009): Mikrobiologisch-hygienische Aspekte des Vorkommens von *Pseudomonas aeruginosa* im Trinkwasser. Zeitschrift energie | wasser-praxis, S. 60 – 66.