

Vorschlag der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH)

Informationen durch den Wasserversorger an die Allgemeinbevölkerung bei Nachweis von *Pseudomonas aeruginosa* im zentralen Wasserversorgungsnetz

1. Anlass für die Mitteilung

Im Rahmen von Sonderuntersuchungen wurden im Wasserversorgungsnetz für die Region [xy] Bakterien der Art *Pseudomonas aeruginosa* im Trinkwasser nachgewiesen.

Pseudomonas aeruginosa in der allgemeinen Umwelt stellt für die gesunde Bevölkerung kein Risiko dar.

Für bestimmte Personengruppen mit speziellen Risikofaktoren kann *Pseudomonas aeruginosa* bei Vorkommen im Trinkwasser aber ggf. zu Infektionen führen.

Durch Beachtung einfach durchführbarer Schutzmaßnahmen kann das Risiko beherrscht werden.

Die nachfolgenden Empfehlungen dienen zur Sicherheit für besonders gefährdete Personen

2. Welche Personengruppen sollten besondere Schutzmaßnahmen beachten?

Da *Pseudomonas aeruginosa* auf kranker oder vorgeschädigter Haut oder Schleimhaut ansiedelt, und erst in einem zweiten Schritt eine Infektion verursachen kann, sind Verletzungen oder Erkrankungen von Haut und Schleimhäuten die wichtigsten Risikofaktoren. Dazu gehören:

- Schwere **Erkrankungen der Atemwege** wie die **Mukoviszidose** oder **chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD)**, insbesondere mit Bronchiektasen oder unter Einfluss einer Cortisontherapie
- **Offene Wunden, chronische Geschwüre (Ulzera) oder chronische Hautentzündungen wie Neurodermitis oder Psoriasis**
- Personen mit **Harnwegkathetern**, Magen- oder anderen **Ernährungs sonden**
- Personen mit **künstlichem Darmausgang** oder anderen künstlichen **Austrittspforten z. B. der Nieren**

Aber auch die Anwendung von mit *Pseudomonas aeruginosa* verunreinigtem Trink- oder Badewasser in speziellen Situationen kann zu Besiedlung und Infektion führen:

- Gebrauch von Inhalationsgeräten, wenn diese mit Trinkwasser betrieben und / oder gereinigt werden
- Tragen von Kontaktlinsen, wenn diese mit Trinkwasser gereinigt werden
- Baden in Schwimmbädern oder Swimmingpools, wenn nicht auf sorgfältiges Trocknen, insbesondere der äußeren Gehörgänge, geachtet wird
- Zubereitung von Nahrung für gefährdete Personen unter Verwendung von Trinkwasser

Besonders verstärkt werden Risiken bei Patienten, die stark abwehrgeschwächt sind z. B. durch **Einnahme von Immunsuppressiva**, nach **Organtransplantation** oder mit **speziellen Krebserkrankungen** (Rücksprache mit dem Hausarzt)

3. Wie erfolgt die Übertragung über das verunreinigte Wasser?

Die Übertragung erfolgt

- durch Kontakt von *Pseudomonas*-haltigem Wasser mit Wunden, vorgeschädigter Haut oder Eintrittsstellen von Kathetern oder anderen künstlichen Hautöffnungen
- über mit *Pseudomonas* verunreinigte Inhalationsgeräte, aus denen Medikamente bzw. Flüssigkeiten inhaliert werden.
- über das Reinigen von Kontaktlinsen mit *Pseudomonas*-haltigem Wasser (Belagsbildung auf den Kontaktlinsen)
- bei Verbleiben von kontaminiertem Wasser im äußeren Gehörgang nach dem Duschen/Baden
- Trinken oder Verschlucken von kontaminiertem Wasser in speziellen Situationen (Risikopatienten, Säuglinge)

Je nach dem Ort der Besiedlung können Infektionen entstehen, die mehr oder weniger schwerwiegend und häufig auch chronisch verlaufen können. Hierzu gehören Infektionen der Atemwege wie Bronchitis oder Pneumonie, Haut- und Weichgewebeeinfektionen, chronische Außenohrinfektionen oder Infektionen des Auges.

Bei intakter Haut und bei Lungengesunden sind das Trinken von Wasser sowie Anwendungen von Wasser beim Händewaschen, beim Wäschewaschen und -trocknen oder beim Baden und Duschen in aller Regel ohne Risiko.

4. Welche Schutzmaßnahmen sollten von Personengruppen mit speziellen Risikofaktoren beachtet werden?

Der Anschluss von sog. **endständigen Filtern** an Wasserhähne bzw. an Duschen gewährleistet ein bakterienfreies Wasser. Man erhält diese leicht und problemlos an Wasserhähne oder Duschen anzubringenden endständigen Filter mit einer Porengröße von 0,2 µm in **Sanitätshäusern** und ggf. in Apotheken. Nehmen Sie hierzu Rücksprache mit Ihrem Wasserversorger. Mit derart gefiltertem Wasser kann das Wasser aus Wasserhahn und Dusche für alle Zwecke verwendet werden.

Informationen hierzu findet man unter [legionellenfilter_bezugsquellen.pdf \(muenchen.de\)](#) sowie in der kostenfreien Publikation „twin Nr. 12 - Temporärer Einsatz endständiger Filter in mikrobiell kontaminierten Trinkwasser-Installationen“ des DVGW, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. unter www.dvgw.de (Suche: „twin 12“)

Durch **Abkochen** (sprudelnd aufkochen und erkalten lassen) gelingt ebenfalls die Herstellung von Bakterien-freiem Wasser.

Für die nachfolgend genannten Tätigkeiten sollten gefährdete Personen entweder steril filtriertes oder frisch abgekochtes und hiernach wieder erkaltetes Wasser verwenden:

- Zur Reinigung von offenen Wunden, Geschwüren oder anderen Hautläsionen sowie von Kathetereintrittsstellen
- Zur Bedienung und Reinigung von Inhalationsgeräten
- Zur Reinigung von Kontaktlinsen
- Zur Aufbewahrung und Reinigung von Prothesen und Zahnspangen in Gefäßen

Ohren und insbesondere den äußeren Gehörgang nach dem Reinigen/Duschen/Baden immer gut abtrocknen ggf. vorsichtige Anwendung von Wattestäbchen

Säuglingsnahrung sollte mit zuvor abgekochtem oder abgepacktem Wasser zubereitet werden.

5. Maßnahmen im Fall einer *Pseudomonas*-Kontamination des Trinkwassers, die durch das Gesundheitsamt und/oder den Wasserversorger vorgenommen werden:

- Einrichtung einer Kommission unter Einbeziehung des Wasserversorgers
- Spülung des Wassernetzes durch den Wasserversorger
- Erhöhung der Desinfektionsmittelkonzentration zur Sicherstellung einer ausreichenden Desinfektionswirkung im Trinkwasser
- Fortlaufende engmaschige mikrobiologische Kontrollen

Die Maßnahmen gelten so lange, bis durch entsprechende Untersuchungen eine Belastung des Trinkwassers durch *Pseudomonas aeruginosa* nicht mehr besteht.

Der Wasserversorger wird hierzu in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt eine öffentliche Mitteilung herausgeben. Achten Sie daher auf entsprechende Mitteilungen.