



## Ausduschen von Wunden einfach und sicher!

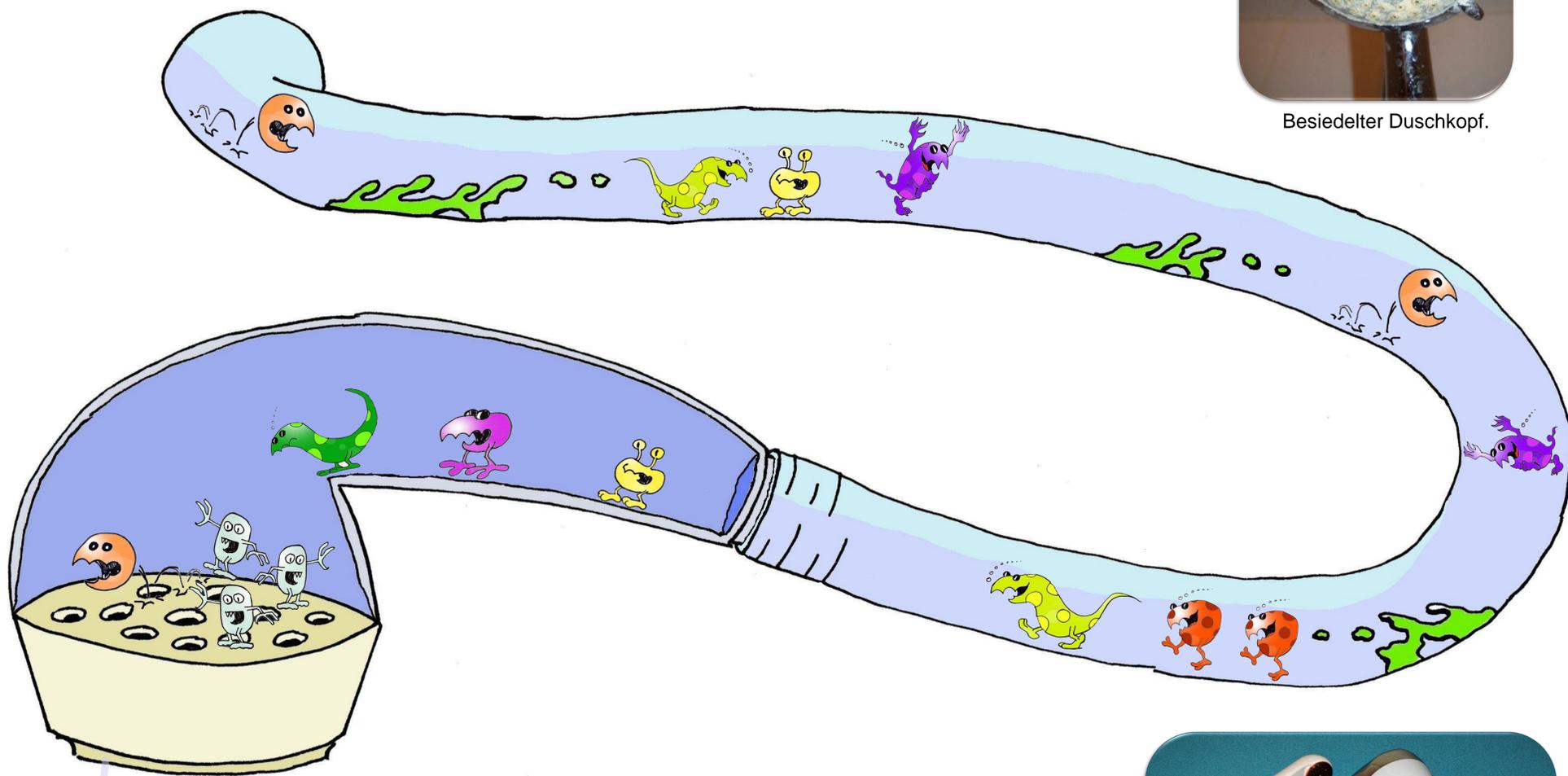
Kerstin Protz, Werner Sellmer, Jan Hinnerk Timm, Wundzentrum Hamburg e. V., Hamburg

### Hintergrund

Nur eine saubere Wunde kann heilen! Das Ausduschen von Wunden gilt als effiziente Methode der Wundsäuberung. Deutsches Trinkwasser ist gemäß Trinkwasserverordnung nicht frei von Keimen und somit nicht steril. Laut dieser ist eine bestimmte Anzahl von Keimen im häuslichen Leitungswasser tolerierbar<sup>1</sup>. Für immunsupprimierte Patienten oder solche mit chronischen Wunden kann so ein Erregereintrag allerdings gefährlich sein. *Pseudomonas aeruginosa* siedelt als Feuchtkeim in den Wasserleitungen und auch direkt am Duschkopf. Gelangt dieser Keim in die Wunde, kann er sich dort als Biofilm ansiedeln und die Wundheilung stören.



Besiedelter Duschkopf.



### Methoden

Endständige Wassersterilfilter sind beispielsweise als Duschkopf einfach an jeder handelsüblichen Armatur montierbar. Mit einer Porengröße von 0,2 µm filtern sie z. B. Pseudomonaden und andere gesundheitsschädliche Wasserkeime. Durch eine Sterilfiltration ist ein risikoarmes Ausduschen der Wunde möglich.



Beispiele für endständige Wassersterilfilter.

### Ergebnisse

Die Möglichkeit zu duschen ist vielen Menschen mit chronischen Wunden verwehrt. Als Konsequenz fühlen sie sich unsauber und in Gesellschaft unwohl. Ein wesentlicher Vorteil des Ausduschens von Wunden ist neben der einfachen Verfügbarkeit, die Möglichkeit Temperatur und Spüldruck individuell einzustellen. Der Betroffene fühlt sich wieder sauber. Dies fördert sein Selbstmanagement und steigert seine Lebensqualität.



Belegte Wunde im Sakralbereich.



Foto: A. Bültemann, Hamburg

Endständiger Wassersterilfilter in der Praxis.

### Diskussion

Noch nicht zufriedenstellend gelöst ist die ambulante Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden in deren häuslichem Umfeld. Endständige Wassersterilfilter sind derzeit nur auf Einzelfallantrag bei der Krankenkasse erstattungsfähig. Leider empfehlen viele Klinikentlassungen das Ausduschen mit ungefiltertem Leitungswasser, was zu risikoreichen Versorgungen führt. Hier ist eine fundierte Argumentation gefordert. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e. V. weist mit Blick auf die Wundreinigung auf die Nutzung steriler Spülflüssigkeiten hin. Da die übliche hygienisch-mikrobiologische Überprüfung eine zwischenzeitliche mikrobielle Kontamination des Leitungswassers nicht sicher ausschließt (ein häufiger Kontaminant ist *Pseudomonas aeruginosa*), sollte erwogen werden, die Sicherheit durch Verwendung eines endständigen Wassersterilfilters zu optimieren<sup>2</sup>. Eine weitere Stellungnahme betont: „zur Wundreinigung (...) darf kein Leitungswasser eingesetzt werden, weil das Kontaminationsrisiko mit Krankheitserregern, z. B. *P. aeruginosa*, nicht kalkulierbar ist. Als Alternative kommen steril abgepacktes Wasser oder durch endständige Wassersterilfilter am Zapfhahn entnommenes Wasser in Betracht.“<sup>3</sup>

[1] Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA, 2017): Empfehlung zu erforderlichen Untersuchungen auf *Pseudomonas aeruginosa*, zur Risikoeinschätzung und zu Maßnahmen beim Nachweis im Trinkwasser Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission: [https://www.umweltbundesamt.de/si-tes/default/files/medien/374/dokumente/empfehlung\\_zur\\_risikoeinschaetzung\\_pseudomonaden.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/si-tes/default/files/medien/374/dokumente/empfehlung_zur_risikoeinschaetzung_pseudomonaden.pdf)

[2] Arbeitskreis „Krankenhaus- & Praxishygiene“ der AWMF. Leitlinien zur Hygiene in Klinik und Praxis. Anforderungen der Hygiene bei chronischen und sekundär heilenden Wunden. 2014. AWMF-Leitlinien-Register, Nr. 029/042, Entwicklungsstufe 1 + IDA.

[3] Chergui B, Kramer A, Daeschlein G. Hygienische Anforderungen an den Wechsel von Wundaufgaben (sog. Verbandwechsel), GMS Krankenhaushygiene Interdisziplinär 2006, Vol. 1(1), ISSN 1863-5245