

Praxishygiene

# Keimbesiedelung in zahnärztlichen Behandlungseinheiten

Es ist eine Tatsache, dass eine Keimbesiedelung in Betriebswasserwegen von zahnärztlichen Behandlungseinheiten entsteht und ohne ein entsprechendes Hygiene-Management nicht zu verhindern ist.

Alfred Hogeback/St. Georgen

■ Die „wassertypischen“ Keime (hierzu gehören z.B. Legionellen, Pseudomonaden, Staphylokokken, Streptokokken bis hin zu Pilzen) kommen immer wieder (je nach Nährstoffangebot) in unterschiedlichsten Konzentrationen im Zu- wasser einer zahnärztlichen Behandlungseinheit vor. Auch finden sich in den Betriebswasserwegen von Behandlungseinheiten typische Keime aus der Mundflora durch retrograde Verkeimung (Abb. 2).

Diese Keime finden, durch Stagnation und Temperaturentwicklung im Betriebswasserweg, ideale Bedingungen, um sich zu entwickeln.

Kommen noch Weichmacher aus Kunststoffen oder Phosphate aus Entkalkungs-/ Entkeimungsanlagen und Keime aus der Luft dazu, bilden sich schnell EPS (extrazelluläre polymere Substanzen), auch Biofilm genannt (Abb. 3).

Hat sich dieser Biofilm richtig formiert, ist es äußerst schwierig, diese (auch

meistens mit Mineralien angereicherten) Rückstände zu entfernen (Abb. 4).

ALPRO MEDICAL mit ihrer 20-jährigen Erfahrung im Bereich Biofilmentfernung und Betriebswasserentkeimung bietet hier ein einzigartiges reproduzierbares Verfahren zur erfolgreichen Aufrechterhaltung des von behördlicher Seite geforderten Hygienestatus in Betriebswasserwegen von Behandlungseinheiten an.

Das aufeinander abgestimmte und von der DGKH empfohlene Verfahren wird von

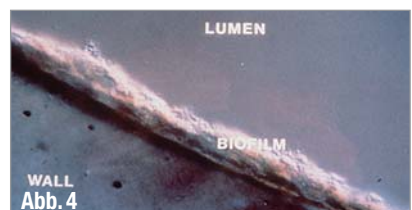
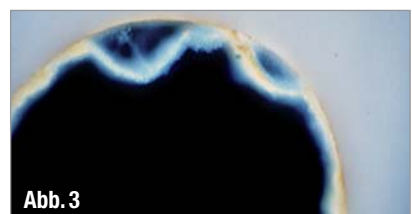
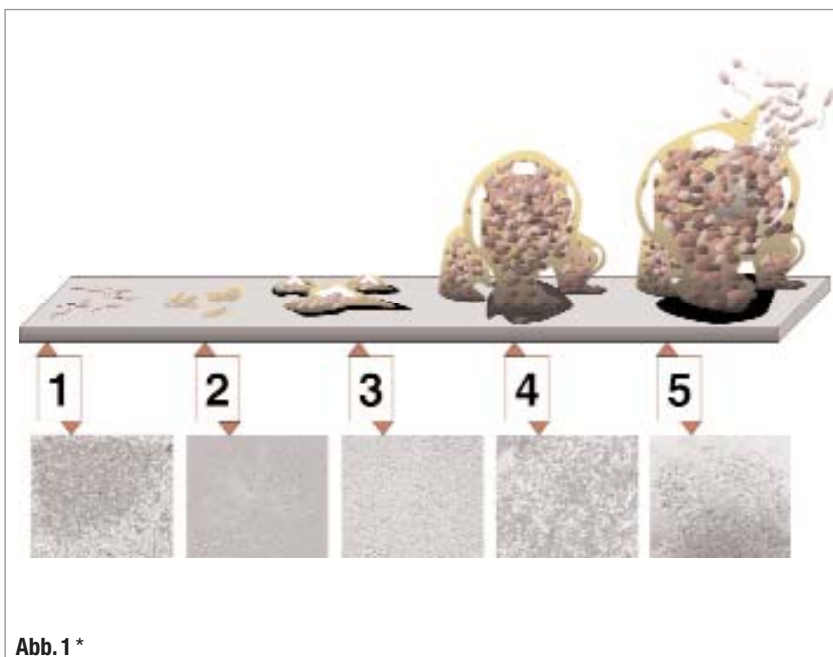




Abb. 5



Abb. 6

dafür ausgebildeten Technikern der Industrie und des Fachhandels schon seit Jahren erfolgreich in der Praxis angewandt. Hierbei werden mit dem von ALPRO entwickelten BRS-Verfahren (Biofilm-Removing-System) organische/anorganische Biofilm- und Mineralablagerungen wirksam entfernt. Im Anschluss werden die Betriebswasserwege mit den sehr materialschonenden Desinfektionslösungen Alpron oder Bilpron von ALPRO desinfiziert.

Zur Verhinderung einer Neuverkeimung sollten Entkeimungssysteme (falls noch nicht in der Dentaleinheit vorhanden) wie z.B. das ALPRO Bottle Care System (BCS) oder Weekend-Sys-

*ALPRO MEDICAL  
bietet ein einzigartiges  
reproduzierbares  
Verfahren zur  
erfolgreichen Aufrecht-  
erhaltung des  
Hygienestatus in  
Betriebswasserwegen  
von Behandlungs-  
einheiten.*

teme von ALPRO für die Dentaleinheit installiert werden. Diese Systeme sind notwendig, um ein entsprechendes Hygiene-Management nach der Grundreinigung und Desinfektion (mit dem Biofilm-Removing-System) in der Praxis vom Personal selbstständig mit Alpron/Bilpron durchführen zu können (Abb. 5 und 6).

Das Biofilm Removing System (BRS) und die Lösungen zur Desinfektion (Alpron\*\* und Bilpron\*\*\*) sind hinsichtlich ihrer Eignung und Wirksamkeit geprüft (siehe Literaturnachweis) und werden immer wieder auf ihre aktuelle Wirksamkeit überprüft und ggf. angepasst. Diese hocheffektive und auf zahnärztliche Behandlungsgeräte abgestimmte Konzeptlösung zur Biofilmentfernung und Desinfektion wird weltweit seit mehr als zehn Jahren von namhaften Dentalgeräatherstellern zur Komplettanierung empfohlen und erfolgreich umgesetzt (Abb. 7 und 8).

Derzeit sind mehr als 10.000 zufriedene Anwender mit Systemen und dem

Reinigungs- und Desinfektionskonzept für Betriebswasserwege ausgerüstet und können den geforderten Hygienestatus umfangreich sichern. <<

Die Literaturliste finden Sie unter [www.dentalzeitung.info](http://www.dentalzeitung.info)

\* Davis: Looking for Chinks in the Armor of Bacterial Biofilms Monroe D PLoS Biology Vol. 5, No. 11, e307 doi: 10.1371/journal.pbio.0050307 <http://biology.plosjournals.org/perlserv/?request=slideshow&type=figure&doi=10.1371/journal.pbio.005307&id=89595>[45] A. J. Schel, P. D. Marsh, D. J. Bradshaw, M. Finney, M. R. Fulford, E. Frandsen, E. Østergaard, J. M. ten Cate, W. R. Moorer, A. Mavridou, J. J. Kamma, G. Mandilara, L. Stösser, S. Kneist, R. Araujo, N. Contreras, P. Goroncy-Bermes, D. O'Mullane, F. Burke, P. O'Reilly, G. Hourigan, M. O'Sullivan, R. Holman, and J. T. Walker: Comparison of the Efficacies of Disinfectants To Control Microbial Contamination in Dental Unit Water Systems in General Dental Practices across the European Union. Appl. Environ. Microbiol. 2006, 72(2):1380. DOI: 10.1128/AEM.72.2.1380-1387.2006.

\*\* Alpron-Wirkstoffnachweis Chloramin T/PHMB: Synergistische Formulierung mit breitem mikrobiziden Wirkungsspektrum und Komplexbildnern zur Stabilisierung der Wasserhärte. Wirkstoffe entsprechen den EU-Vorgaben zur Konservierung von Kosmetika.

\*\*\* Bilpron-Wirkstoffnachweis PHMB/p-Hydroxybenzoesäuren: Synergistische Formulierung mit breitem mikrobiziden Wirkungsspektrum und Komplexbildnern, wird als Pausenzeiten-Desinfektionsmittel eingesetzt. Wirkstoffe entsprechen der Kosmetikverordnung.



Abb. 7



Abb. 8

>> **KONTAKT**

**ALPRO MEDICAL GMBH**  
Mooswiesenstraße 9  
78112 St. Georgen  
Tel.: 07725 9392-0  
Fax: 07725 9392-91  
E-Mail: [info@alpro-medical.de](mailto:info@alpro-medical.de)  
[www.alpro-dental.de](http://www.alpro-dental.de)