

**QUALITÄTSMANAGEMENT** // Eine effektive Wasserhygiene beim Betriebswasser der Behandlungseinheit ist Voraussetzung für einen wirksamen Schutz von Patienten und Mitarbeitenden vor Infektionen. Werden einzelne Mikroorganismen in Behandlungseinheiten eingetragen und nicht wirksam bekämpft, können sie sich schnell vermehren.

## WASSERHYGIENE IN DER ZAHNARZTPRAXIS

Natascha Hollingshead-Tamer/Langen

Es entsteht Biofilm, eine schwer zu entfernende Schleimschicht, die einen optimalen Lebensraum für die weitere Vermehrung von Bakterien und anderen Erregern darstellt. Mit zunehmender Belastung steigt das Infektionsrisiko für Patienten und Mitarbeitende durch Spraynebel und Wasser bei der Behandlung. Die Verantwortung für die Wasserqualität und die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben liegen bei der Inhaberin bzw. beim Inhaber einer Zahnarztpraxis. In Bezug auf die Wasserhygiene sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

### Fachkenntnis der Mitarbeitenden

Geschulte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügen über das notwendige Fachwissen, um Bedienfehler zu vermeiden und die notwendigen Hygiene- und Wartungsprozesse eigenständig durchzuführen.

### Herstellerangaben der Einheiten

Grundlage der Wasserhygiene an der Einheit sind die Herstellerangaben zu Wasserqualität, Spülintervallen, Desinfektionsmitteln und Wartungsintervallen. Die Umsetzung dieser Vorgaben ist Voraussetzung für die Effektivität der anderen Maßnahmen zur Wasseraufbereitung.

### Dokumentation der Prozesse

Eine lückenlose Dokumentation aller durchgeführter Reinigungs-, Desinfektions- und Wartungsmaßnahmen ist wichtig für die Nachvollziehbarkeit – auch bei Praxisbegehungen.

### Regelmäßige Wasserproben

Werden regelmäßig Wasserproben aus den Behandlungseinheiten mikrobiologisch untersucht, dann kann die Wirksamkeit der Hygienemaßnahmen überprüft und frühzeitig auf erhöhte Keimzahlen reagiert werden.

### Wasseraufbereitung für die Einheit

Die oben genannten Maßnahmen sind wichtig, aber nicht ausreichend. Zusätzlich sind Systeme zur Wasseraufbereitung empfohlen, um die Keimbelastung im Betriebswasser der Einheit gering zu halten und die Bildung von Biofilm zu vermeiden.

Auf dem Markt sind unterschiedliche Lösungen erhältlich, die entweder auf Filtertechnologien oder auf Desinfektionsmitteln wie etwa zugesetztem Chlor basieren und dem Praxisinhaber eine verlässliche Wasserhygiene versprechen.



*„Die Wasserhygiene des Betriebswassers in der Behandlungseinheit ist eine große Herausforderung für die Zahnarztpraxen. Ich höre immer wieder von Kunden, die ein System erwor-*

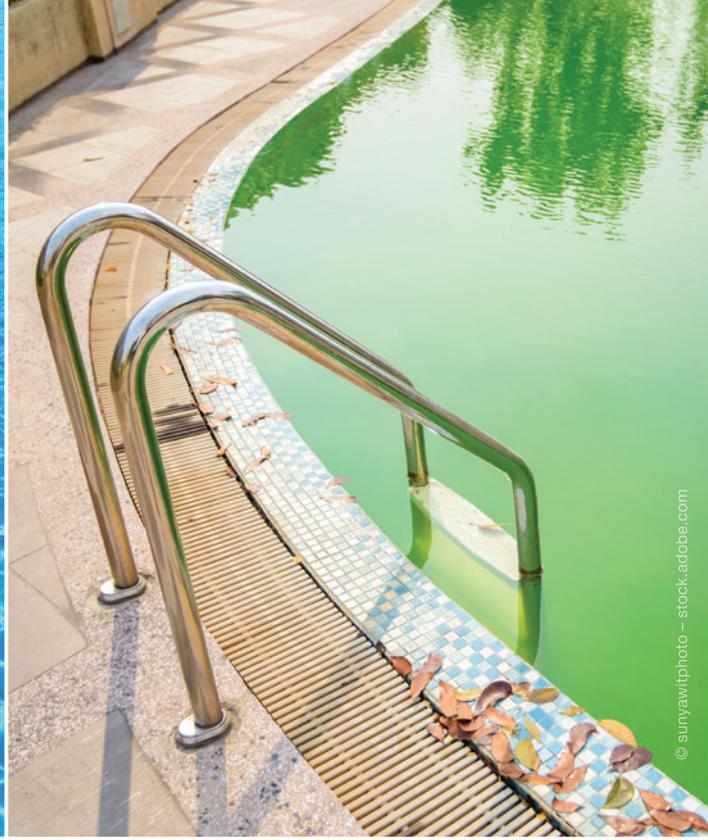
*ben haben, laufend Zeit und Geld investieren, und dennoch bildet sich Biofilm. Das gilt vor allem für Wasserhygiene-Systeme ohne Filterung.*

*Im Grunde ist es ähnlich wie bei der Wasserhygiene im Gartenpool im Sommer. Das Wasser im Pool bleibt nur sauber, wenn man es mit einem Filter reinigt und zusätzlich Chlor zusetzt, um das Algenwachstum zu minimieren. Setzt man dagegen ausschließlich auf Chlor, dann funktioniert es langfristig nicht.“*

Otto Wiechert, Hygiene-Experte bei Henry Schein

### Systeme zur Wasseraufbereitung in der Zahnarztpraxis sollten die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Nachgewiesene Effektivität bei der Keimreduktion, i. d. R. durch Chlor
- Einhaltung der rechtlichen Vorgaben, z. B. Ausgabe des Wassers in Trinkwasserqualität
- Schutz vor Verunreinigungen aus den Leitungen im Gebäude oder über das Leitungswasser, etwa durch ein leistungsfähiges Filtersystem.



## Im Interview beantwortet Michael Wick (ehemaliger CEO Adept Water) Fragen rund um die Trinkwassersicherheit in der Zahnarztpraxis – von der Bewertung der Risiken durch Verunreinigungen und Biofilm bis hin zu wirksamen Lösungen.

### Herr Wick, was ist so gefährlich an schlechter Wasserhygiene in der Zahnarztpraxis?

Wasser und Leben sind eng miteinander verbunden. Sprich: Wo Wasser ist, ist normalerweise auch irgendeine Art von Leben darin. Wenn wir nicht vorsichtig sind, können einige dieser Lebewesen leider krankheitsregend für den Menschen sein.

In unserem Teil der Welt ist das Trinkwassersystem gut aufgebaut – das heißt, wir transportieren das Wasser unterirdisch bei niedrigen Temperaturen mit hoher Geschwindigkeit in gut konzipierte Verteilungssysteme. In diesen Systemen wachsen Bakterien, aber aufgrund der niedrigen Temperatur und der Konstruktion nur in sehr geringem Maße.

Aber sobald das Wasser in Gebäude gelangt, ändert sich dies aufgrund von alten und nicht gut konstruierten Rohren oder toten Leitungen, die nicht benutzt werden, und einer steigenden Temperatur. Noch schwieriger wird es in den Wasser führenden Leitungen der Behandlungseinheiten. Bakterien, die sich an den Wänden der Rohre und Schläuche ansiedeln (Biofilm), können zu Problemen führen. Kritisch sind vor allem die Legionellen, da sie eine sehr ernste Lungenerkrankung verursachen und tödlich

sein können, aber auch Pseudomonaden können ein Problem darstellen.

Die Art und Weise, wie wir das Wasser in den Behandlungsstühlen verwenden, stellt ein besonders gravierendes Problem für das Wachstum von Biofilmen dar – daher ist die Wasserhygiene im Behandlungsstuhl so wichtig (Spülung, Desinfektion und regelmäßige Kontrolle).

### Eine gängige Empfehlung ist es, den Behandlungsstuhl jeden Morgen drei Minuten zu spülen. Reicht das Ihrer Meinung nach?

Es ist fast unmöglich, Biofilm im Behandlungsstuhl zu vermeiden. Über Nacht, wenn das Wasser nicht benutzt wird, gibt der Biofilm Bakterien an das Wasser ab – das heißt, morgens und nach dem Wochenende kann die Konzentration der Bakterien im Wasser sehr hoch sein. Durch die Spülung wird die hohe Bakterienbelastung entfernt und ein „normaleres“, niedriges Niveau erreicht. Es ist also weniger die Zeit, die eine Rolle spielt, sondern eher, dass alle Rohre drei bis fünf Mal gespült werden.

Die meisten Wasserdesinfektionssysteme, die für Behandlungsstühle verwendet werden, sind jedoch sehr einfache chemische Dosiersysteme, die nur dafür

ausgelegt sind, eingehendes Wasser mit gleichbleibend hoher Qualität zu behandeln und das Biofilm-Wachstum in den Leitungen zu reduzieren.

### Was muss denn ein Aufbereitungssystem in der Zahnarztpraxis leisten, um eine effektive Wasserhygiene zu gewährleisten?

Wenn Sie Wasser wirklich desinfizieren wollen, ist die erste Regel, das eingehende Wasser zu reinigen. Denn das kann zum Beispiel mit Legionellen kontaminiert oder verschmutzt sein. Diese Reinigung leisten Systeme nicht, die nur dafür ausgelegt sind, das Wachstum von Organismen im Wasser zu reduzieren. Nur spezielle Filtersysteme sind dazu in der Lage.

Mit dem BacTerminator haben wir deshalb ein System zur Wasseraufbereitung entwickelt, in dem das Wasser, das in die Einheiten eingespeist wird, sowohl gefiltert als auch desinfiziert wird.

### KONTAKT

Informationen und Fortbildungen zum Thema Hygiene finden Sie unter [www.henryschein-mag.de/hygiene](http://www.henryschein-mag.de/hygiene) und [www.henryschein-dental.de/fortbildung](http://www.henryschein-dental.de/fortbildung)