

# WASSERSEITIG

ist die  
Zahnmedizin  
extrem verwundbar

Ein Beitrag von Jasmin Reghat

**WASSERHYGIENE III** Stillstand der Zahnarztpraxis aufgrund eines Legionellenbefalls: Ein unschönes Szenario, das vermieden werden sollte. Doch bei einer hessischen Querschnittstudie konnte in knapp einem Drittel der Praxen eine mikrobielle Kontamination durch Legionellen nachgewiesen werden. Standardlösungen können da nur schwer Abhilfe schaffen.



Literatur

Eine präventive Beprobung der universitären Zahnklinik Witten/Herdecke dokumentierte vor Implementierung eines Hygiene-Technologie-Systems von BLUE SAFETY eine biologische Kontamination mit *Legionella pneumophila*. Die Stühle standen still, Patienten konnten nicht behandelt und Studenten nicht mehr ausgebildet werden.

### Regelmäßige Beprobungen sind Vorschrift

Die Richtlinien des Robert Koch-Instituts schreiben regelmäßige Beprobungen des Betriebswassers zahnärztlicher Behandlungseinheiten vor. Wird eine erhöhte Keimzahl nachgewiesen, besteht nicht nur Infektionsgefahr für Behandler, Team und Patient, sondern es droht auch die Stilllegung von Zahnarztstühlen, Entnahmeverbot von Trinkwasser und daraus resultierende kostenintensive Ausfallzeiten.

In den komplexen Schlauchsystemen von Behandlungsstühlen und aufgrund der baulichen und materiellen Gegebenheiten finden Bakterien hier einen idealen Nährboden. Neben Kolibakterien und *Pseudomonas spec.* gefährdet insbesondere *Legionella pneumophila* die Gesundheit. Über Aerosole gelangen die Legionellen in die Atemwege und können die gefährliche Legionärskrankheit auslösen. Nicht ohne Grund ist die Desinfektion der Wasser führenden Systeme im Hygieneplan der Bundeszahnärztekammer aufgeführt. Die Wasserqualität wird zudem regelmäßig vom Gesundheitsamt kontrolliert.

Im Fall der Zahnklinik Witten/Herdecke wurden nach Feststellung des Legionellenbefalls in Zusammenarbeit mit dem Depot und Gesundheitsamt am Markt verfügbare Methoden zur Lösung des Problems ausprobiert. Doch die Legionellen hielten sich hartnäckig.

### Witten/Herdecke ist kein Einzelfall

Anderen Kliniken und Zahnarztpraxen geht es ähnlich wie der universitären Zahnklinik Witten/Herdecke. Das ist auch nicht weiter verwunderlich, denn die gängigen Desinfektionsmethoden, wie der Einsatz von  $H_2O_2$ , zeigen nur eine verminderte Wirkung auf die Entfernung der Mikroorganismen.<sup>1</sup> „Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass die chemische Aufbereitung des Betriebswassers mit  $H_2O_2$  durch eine interne

kuraray

Noritake

# PANAVIA™ V5

## Mein Zement – für jede Befestigung!



**PANAVIA™ V5** ist dank seines neuen Initiator-Systems der Universalzement für die Befestigung. Hochästhetische Anforderungen bei der Befestigung von Veneers werden genauso erfüllt wie eine überdurchschnittliche Haftkraft bei ungünstigen Retentionsverhältnissen. Jede Befestigung, von Restaurationen aus Metallen über Keramik bis hin zu Kompositen, ist mit **PANAVIA™ V5** möglich.

Der **Tooth Primer** für die Zahnoberfläche, der **Ceramic Primer Plus** für alle Legierungen, Keramiken oder Composite und der Zement aus der Automix-Spritze, meistern alle täglichen Herausforderungen.

Das Ergebnis ist eine Reduktion des Materialsortiments in der Praxis, hohe Ästhetik und sichere Haftung für alle Front- und Seitenzahnrestaurationen. Alle fünf aminfreien Farben sind farbstabil und auch als **Try-In-Pasten** erhältlich.

**Überzeugen Sie sich selbst und sprechen Sie uns an!**



Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer **069-305 35835** oder per Mail **dental.de@kuraray.com**



## INFO

Praxen, die an einer Datenerhebung zur mikrobiellen Kontamination an Dentaleinheiten teilnehmen möchten, können sich mit dem Stichwort „Wasserhygiene in der Zahnmedizin“ per E-Mail an [info@bluesafety.com](mailto:info@bluesafety.com) wenden.

Desinfektionsanlage [...] ungenügende Ergebnisse liefert [...]“.<sup>2</sup> Eine häufige Anwendung könnte sogar einen Biofilm verursachen, der sich schwerer entfernen lässt, da eine Art Resistenz gegen das Entkeimungsmittel Wasserstoffperoxid entwickelt wird.<sup>1</sup>

### Querschnittstudie zeigt flächendeckenden Legionellenbefall

Eine hessische Querschnittstudie aus dem Jahr 2013 zeigt es deutlich: von den untersuchten Wasserproben war knapp jede dritte von Legionellen und 3,5 Prozent von *Pseudomonas aeruginosa* betroffen. Trotz Einhaltung der Trinkwasserverordnung kommt es vermehrt zu einer mikrobiellen Kontamination. Die Keime entwickeln sich häufig durch die Biofilmbildung, dieser setzt sich an den Wänden der Leitungen und Schläuche ab.<sup>3</sup>

Nicht nur sind die Biofilme gesundheitsschädlich für Patienten und Praxisteam, sie können auch die Dentaleinheit von innen zerstören. Die empfindlichen Bauteile werden durch Biokorrosion angegriffen, ähnlich wie Plaque auf den Zähnen, greift der Biofilm die Substanzen an und frisst sich langsam in Schläuche und Ventile. Hinzu kommt die chemisch induzierte Korrosion durch Wasserstoffperoxid. Zum anderen setzen sich ablösende Biofilmpartikel in die filigranen Instrumente und verstopfen diese. Die Reinigung und Aufbereitung der Instrumente sind nicht nur ein personeller Aufwand, sondern auch zeit- und kostenintensiv und oftmals ist die Wirksamkeit der eingesetzten Entkeimungsmittel nur von kurzer Dauer. Durch den Einsatz des Wasserdesinfektionsmittels Wasserstoffperoxid wird die korrekte Auswertung der Wasserproben gemäß DIN EN ISO 19485 an Zahnarztstühlen verunmöglicht. Eine Auswertung aufgrund falsch negativer Ergebnisse ist durch die Labore nicht möglich.

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

ANZEIGE



### INFORMATION ///

**BLUE SAFETY GmbH | Münster**  
 Tel.: 00800 88552288  
[hello@bluesafety.com](mailto:hello@bluesafety.com)  
[www.bluesafety.com](http://www.bluesafety.com)

Infos zum Unternehmen





ALS PARTNER IN  
EINEM STARKEN  
QUALITÄTSSYSTEM  
ERREICHEN SIE  
MEHR.

SPRECHEN SIE UNS AN!



Sprechen Sie uns an!  
[godentis.de/jetztinformieren](https://godentis.de/jetztinformieren)

**DKV**  
**goDentis**  
Ihr Partner für Zahngesundheit  
und Kieferorthopädie