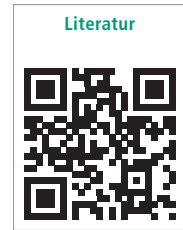


Etliche Studien der Vergangenheit zeigen: Verbreitete Methoden der Desinfektion wie Wasserstoffperoxid (H_2O_2) sind für Zahnarztstühle ungeeignet. Sie greifen aufgrund korrosiver Eigenschaften die Materialien der Dentaleinheiten an und sind zudem wirkungslos gegen aquatischen Biofilm. Die Folgen sind immense Reparaturkosten und die stetige Gefahr gesundheitsschädlicher Keime für Arzt, Team und Patienten. Dr. Tobias Neumann, Zahnarzt aus Templin, berichtet von seinen Erfahrungen mit der kostengünstigen Alternative, der SAFEWATER Technologie von BLUE SAFETY.



Keine Reparaturen an Hand- und Winkelstücken seit fünf Jahren

Farina Heilen



Abb. 1: Zahnarzt Dr. Tobias Neumann ist seit fünf Jahren SAFEWATER Anwender und spart viel Geld durch geringere Reparaturkosten. Foto: © Zahnarztpraxis Neumann

Zahnmedizinische Einrichtungen investieren enorm in die Anschaffung von neuen Dentaleinheiten und zugehörigen Instrumenten. Diese müssen im Praxisalltag intensive Nutzungszeiten überstehen. Doch trotz Hochleistungsprodukten verzeichnen Praxen regel-

mäßig Defekte an ihren Stühlen. Die sind nicht nur nervig, sondern aufgrund der notwendigen Reparaturen externer Spezialisten auch teuer. Im schlimmsten Fall gehen die Defekte mit einer temporären Stilllegung der Einheit einher. So wird nicht nur Geld investiert,

sondern zeitweilig auch kein neues verdient. Doch warum gehen selbst neue Dentaleinheiten und Instrumente so schnell kaputt?

Biofilm und Wasserstoffperoxid

Die regelmäßigen Defekte lassen sich auf zwei Faktoren zurückführen. Eine Ursache ist der mikrobiologische Biofilm. Dessen zähflüssige Konsistenz sorgt für verstopfte Hand- und Winkelstücke und verursacht zusätzlich materialschädigende Biokorrosion. Die gängigen Desinfektionsmethoden, wie der Einsatz von H_2O_2 , sind gegen die Verkeimung jedoch nachweislich unwirksam.¹ Das zeigt auch die Dissertation von Zahnarzt Dr. Tobias Neumann. An der Greifswalder Zahnklinik vergleicht sie die Qualität des Betriebswassers in zahnärztlichen Funktionseinheiten hinsichtlich der chemischen und physikalischen Aufbereitung. Wissenschaftlich fundiert zeigt Dr. Neumann, dass trotz Intensiventkeimung mit H_2O_2 die Grenzwerte für Trinkwasser von 100 KBE/ml (koloniebildende Einheit) bereits nach 24 Stunden um ein Vielfaches überschritten werden.² Das Entkeimungsmittel stößt nur auf die obere Schutzhülle des Biofilms,

I AM CARING



NEUTRON

**Zahnerhalt dank perfekter
Ultraschallschwingungen
und qualitativ hoch-
wertigen Stahlspitzen**

- Die spezielle Härte entspricht nahezu dem Zahnschmelz
- Automatische Leistungseinstellung und perfekt kontrollierte Vibrationen dank der Newtron®-Technologie
- Der Anwender profitiert vom verbesserten Tastsinn
- Größtes Spitzensortiment mit höherer Wirksamkeit selbst bei niedriger Leistung – für die verschiedensten klinischen Anwendungen

nicht aber bis in die tieferen Schichten. Die Keime werden folglich nicht vollständig abgetötet. Stattdessen ernähren sich die überlebenden Mikroben von den Nährstoffen der abgetöteten Organismen und vermehren sich besonders stark. Im Zweifel bildet der Biofilm Resistenzen gegenüber H_2O_2 . Die Keimbelastung verringert sich lediglich kurzzeitig und die Gefahr in den Einheiten ist weiterhin existent.

Darüber hinaus sind die Reparaturen auch auf die korrosiven Eigenschaften des Wasserstoffperoxids zurückzuführen. Durch die Chemie werden Plastikschläuche in Dentaleinheiten porös sowie Magnetventile, Hand- und Winkelstücke angegriffen. Die Bauteile in den Stühlen sind für eine solch aggressive Belastung nicht ausgelegt.

Hohe Reparaturkosten und Ausfallzeiten in der Praxis

Nach seiner Promotion steigt Dr. Tobias Neumann in die Praxis seines Vaters in

Templin ein. Die Gemeinschaftspraxis auf dem brandenburgischen Land behandelt an insgesamt vier Dentaleinheiten, von Sirona, KaVo und Eurodent, ihre Patienten. Doch der Arbeitseifer des Jungzahnarztes wird gebremst: „Ich hatte im Monatstakt an meiner Sirona-Einheit kaputte Übertragungsinstrumente“, beschreibt Dr. Neumann seine Situation im Jahr 2013. „In regelmäßigem Abstand ging unter anderem immer wieder dieselbe Turbine, genauer gesagt der Rotor, kaputt. Und auch die Dichtungen wiesen innerhalb kürzester Zeit Verschleißerscheinungen auf.“ Er schickt die defekten Instrumente immer wieder ein. Doch der Erfolg bleibt nur kurz. „Laut Depot lagen die Defekte an einem Pflegefehler unsererseits. Und das, obwohl wir das Ölen als Teil des Aufbereitungsprozesses automatisiert ablaufen lassen“, erzählt der Zahnarzt weiter. „Wir haben alles probiert, uns sogar extra eine neue Einweisung geben lassen. Nichts änderte sich, die Reparaturen blieben. Das hat mich

Tausende Euro gekostet.“ Erst ein Techniker, der mehrfach mit der Reparatur der Turbinen betraut wurde, äußert einen zielführenden Verdacht: Es liegt nicht an einem Pflegefehler, sondern vielmehr an dem von Sirona empfohlenen Desinfektionsmittel für die Wasserwege (Wasserstoffperoxid).

Das rechtssichere Wasserhygienekonzept

Bei dem Medizintechnikunternehmen BLUE SAFETY ist Dr. Neumann zu dem Zeitpunkt dank seiner Dissertation längst bekannt. „Als Spezialisten für Wasser und Hygiene haben wir die Studie von Dr. Neumann natürlich verfolgt. Sie verdeutlicht die Grundproblematik der lückenhaften Wasserhygiene in der Dentalbranche. Über eine Fortbildung im Rahmen seines Zahnärztestammtisches ist dann der persönliche Kontakt zustande gekommen“, erinnert sich Jan Papenbrock, Gründer und Geschäftsführer. Das Unternehmen hat eine ganzheitliche und kosteneffiziente Lösung für die Probleme der Praxis.

Nach einer Bestandsaufnahme vor Ort wird die innovative Technologie SAFEWATER an die individuellen Gegebenheiten der Praxis angepasst und durch die eigenen Techniker installiert. Mithilfe des Trinkwasserdesinfektionsmittels hypochlorige Säure, das direkt der Trinkwasserzuleitung für die Stühle hinzugegeben wird, wird die Hygiene für die Wassersysteme der gesamten Praxis sichergestellt. Bestehende Biofilme werden abgetragen und dauerhaft rechtssicher unter den

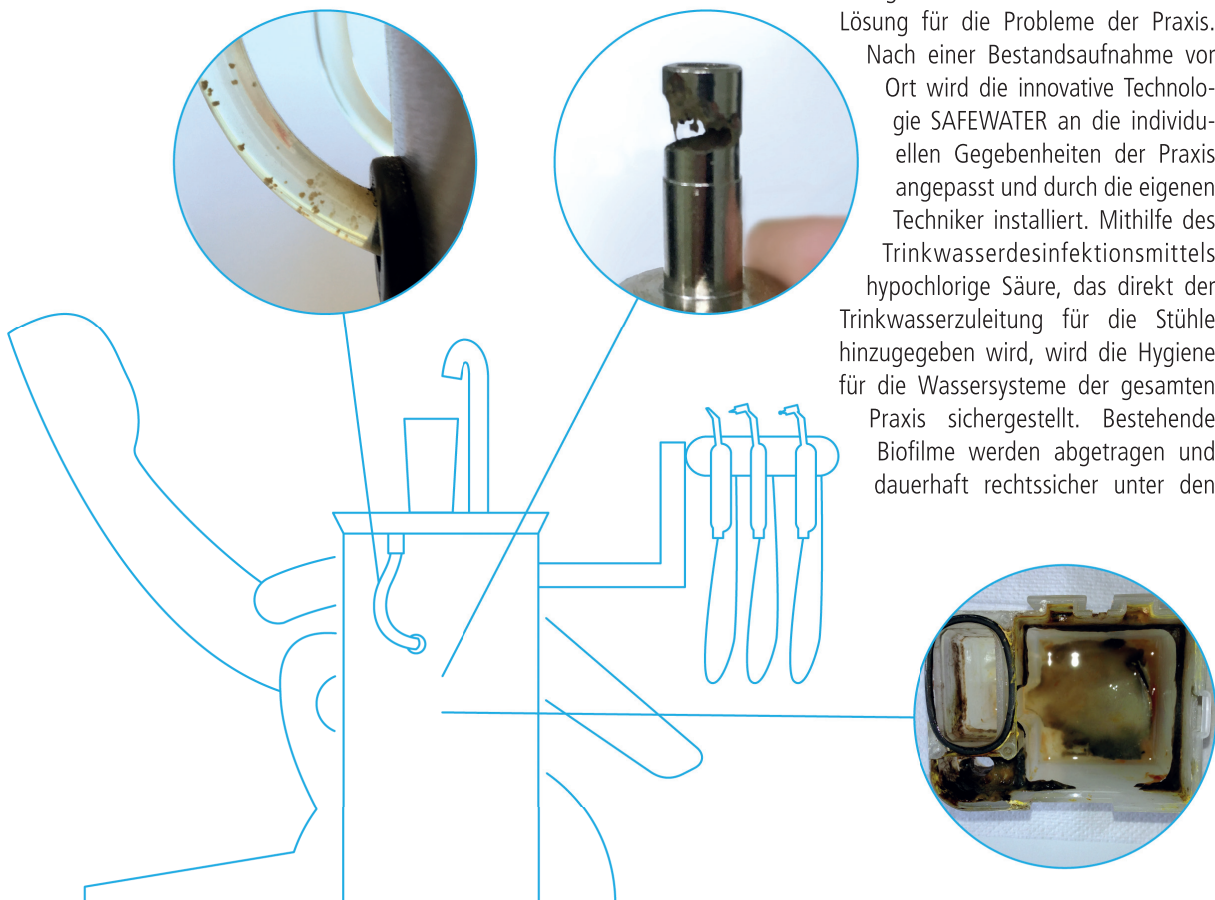


Abb. 2: Gängige Desinfektionsmethoden für Dentaleinheiten sind korrosiv und gegen Biofilm unwirksam. Die Folge sind enorme Reparaturkosten aufgrund von verstopften sowie defekten Hand- und Winkelstücken. Foto: © BLUE SAFETY



Abb. 3: Das SAFEWATER Hygiene-Konzept nimmt Zahnärzten sämtliche Aufgaben rund um die Wasserhygiene von den Schultern. Foto: © BLUE SAFETY

Grenzwerten des Robert Koch-Instituts gehalten. Auf das aggressive Wasserstoffperoxid kann verzichtet werden.

Weniger Reparaturen,
weniger Kosten

Inzwischen ist Dr. Neumann seit fünf Jahren SAFEWATER Anwender. „Seit wir BLUE SAFETY mit der Wasserhygiene beauftragten, haben wir keine Reparaturen mehr an den Hand- und Winkelstücken. Die Materialbelastung ist quasi nicht mehr vorhanden“, freut sich der Anwender. „Erst jetzt nach fünf Jahren mussten wir mal wieder eine Turbine austauschen, aber das ist der normale Verschleiß eines Instruments bei intensiver Nutzung. Wir sparen seitdem nicht nur zahlreiche Reparaturkosten, sondern auch das Geld für Desinfektionsmittel. Zudem ist die Handhabung unkompliziert und mein Team muss nicht mehr ständig Chemie nachfüllen. Auch ich muss mir keine Gedanken mehr machen, es funktioniert einfach.“

Das Konzept basiert auf einer Kombination aus der gesamten Technik und einem umfangreichen Dienstleistungspaket. Die SAFEWATER Technologie wird nicht nur unternehmensintern entwickelt und durch hauseigene Techniker eingebaut sowie gewartet, sondern die monatliche Rate beinhaltet auch die akkreditierten Wasserprobenentnahmen und -analysen. Selbst wenn es ein Problem mit der Technik geben sollte,

kommen die Wasserexperten kostenfrei vorbei. Der Festpreis von SAFEWATER schützt damit vor unerwarteten Kostenfallen.

Sicherheit und ein gutes Gefühl

Dass Wasserhygiene in Zahnarztpraxen unerlässlich ist, weiß Dr. Neumann: „Bei allen Arbeiten, gerade auch bei Extraktionen, müssen wir sicher sein, dass keine Keime aufgrund fehlender Hygiene in offene Wunden gelangen. Diese Sicherheit beginnt beim Wasser. Ich verstehe, dass den meisten Kollegen das Bewusstsein dafür fehlt. Bei meiner eigenen Doktorarbeit habe ich jedoch gesehen, wie ekelig es selbst in nagelneuen Einheiten von Universitäten aussieht. Und hier achtet man natürlich ganz besonders auf regelmäßige Spülungen sowie die Einhaltung der Herstellerempfehlungen. Schlussendlich wird das Wasser in den Stühlen aber nicht besser, nur weil man ein vorbildliches Spülprotokoll in seinem QM-Ordner abheftet. Doch in der Dentalbranche ist Wasserhygiene ein schmales Feld, das leider gerne übersehen wird. Das muss sich ändern.“ Der Zahnarzt hat ein gutes Gefühl, wenn er sich der Reinheit des Wassers in seiner Praxis sicher ist, und kann seine Aufmerksamkeit ganz dem Patienten widmen. „Der Patient hat Hygiene in allen Bereichen verdient, auch wenn er unwissend über die Zustände in den Einheiten ist. Darüber hinaus kommt das Siegel ‚Praxis mit geprüfter Wasser-

hygiene‘ bei meinen Patienten einfach gut an. Ich werde regelmäßig darauf angesprochen“, so Dr. Neumann.

Kosten sparen und
Rechtssicherheit gewinnen

Nicht nur bei Dr. Neumann lassen sich die laufenden Praxiskosten durch Wasserhygiene senken, auch andere Praxen kämpfen mit enormen Reparaturkosten aufgrund von Biofilm-Verstopfungen und Materialverschleiß durch korrosive Desinfektionsmittel. Die Grundlage für das Leistungspaket von BLUE SAFETY ist die umfangreiche und individuelle Beratung wie Bestandsaufnahme in Praxen und Kliniken vor Ort. Diese wird bei Terminvereinbarung kostenfrei durchgeführt. Nur so ist eine individuelle Anpassung der Technologie auf die Praxisgegebenheit und eine funktionierende Lösung gewährleistet. Die Anmeldung ist jederzeit per Telefon oder online möglich.

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

Kontakt
BLUE SAFETY GmbH
Siemensstraße 57
48153 Münster
Tel.: 00800 8852288
hello@bluesafety.com
www.bluesafety.com