

# Fortbildung zur Bioästhetischen Zahnheilkunde

Neuer Einführungskurs: Bioästhetik und Dentobionik® in Kooperation mit Kieferorthopädie.

Seit Ende der 1990er-Jahre hat sich die Fortbildung zur Bioästhetischen Zahnheilkunde nach Dr. Robert Lee, unter der Leitung von Dr. Norbert Gehrig, zu einer umfassenden Kursserie

entwickelt. Ziel der Bioästhetik ist Rekonstruktion und dauerhafter Erhalt der physiologischen Funktion des gesamten Kausystems. Eine Schlüsselrolle kommt dabei der stabilen Kondy-

lenposition in zentrischer Okklusion zu. Die Bioästhetik als „Physio-Ästhetik“ basiert ausschließlich auf fundierten biologischen Grundlagen, deren Erforschung ständig voranschreitet.

Dr. Norbert Gehrig entwickelte folgende Neuerungen für die Kursserie: Dentobionik®, die Fortführung der Bioästhetik; MAGO-Schiene mit Unterstützung der Grenzbahnfunktion; dentobionisches Wax-up; Settlingvorgänge; biologisches Inkorporieren sowie Stabilisations-Recall.

Für stabile und ästhetische Resultate ist häufig eine altersspezifische Orthodontie in zentrischer Kieferrelation von entscheidender Bedeutung. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit wird vom Kieferorthopäden Dr. Marc Geserick, der als in-



ternationaler Referent für die FACE Gruppe (Roth/ Williams Europa) tätig ist, dargelegt.

Das nächste Einführungsseminar wird am 29. September 2012 in Würzburg stattfinden. Weitere Informationen sind erhältlich bei:

**OBI-Europe**

Dr. Norbert Gehrig  
Rathausplatz 5, 97299 Zell am Main  
Free call: 0800 6243876  
Fax: 0931 463882  
info@bioesthetics.de, www.bioesthetics.de

## Sichere Kariesprävention

Lang anhaltende Remineralisation mit Tiefenfluorid sowie dauerhaft desinfizierender Pulpenschutz mit Dentin-Versiegelungsliquid.

Bei Bestellungen bis 30.11.2012



Die diesjährige Herbstmessezeit steht bei Humanchemie ganz im Zeichen der Karies- und Sekundärkariesprävention. Daher wird auf alle Packungen der bewährten Produkte Tiefenfluorid und Dentin-Versiegelungsliquid ein Preisnachlass von 20 Prozent gewährt.

\*auf alle Tiefenfluorid®- und Dentin-Versiegelungsliquid-Packungen

Tiefenfluorid ist bekannt für seine besonders starke, lang anhaltende Remineralisation. Die Ursache hierfür liegt in der Kristallitfällung in der Tiefe der Trichterporen. Weiterhin erfolgt die Remineralisation nicht auf Kosten des Kalziums der Zahnhartsubstanz, sondern es wird zugeführt. Die Kupferdotierung hemmt zudem die Keimbesiedelung. So kann nicht nur wirksam der Karies entgegengewirkt, auch bereits vorhandene Entkalkungsflecke (White Spots) können wieder ausgeheilt werden. Zusätzlich konnte die nachhaltige Wirkung des Präparates zur Zahnhalsdesensibilisierung und als mineralische Fissurenversiegelung wissenschaftlich belegt werden.

Zur Prävention der Sekundärkaries empfiehlt sich vor Ätzen und Bonden die Anwendung des Dentin-Versiegelungsliquids. Dieses bietet einen dauerhaft desinfizierenden Pulpenschutz. Zusätzlich stimuliert hier die Kupferdotierung die Bildung des Sekundärdentins. Die Applikation beider Produkte erfolgt durch eine einfache Doppeltouchierung.

Als weiteres Angebot ist das Depotphorese®-Gerät ORIGINAL II als Starter set mit komplettem Zubehör erhältlich. Die Depotphorese® mit Cupral® gilt als Alternative zur konventionellen Endodontie, die ohne großen apparativen Aufwand höchste Erfolgsquoten erreicht.

**HUMANCHEMIE GmbH**

Hinter dem Krug 5, 31061 Alfeld  
Tel.: 05181 24633, Fax: 05181 81226  
info@humanchemie.de  
www.humanchemie.de



Verlag: OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.de, www.oemus.com

Verleger: Torsten Oemus

Verlagsleitung: Ingolf Döbbeke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chefredaktion: Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V. i. S. d. P.) isbaner@oemus-media.de

Anzeigenverkauf/Verkaufsleitung: Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller hiller@oemus-media.de

Produktionsleitung: Gernot Meyer

Layout/Satz: Franziska Dachsel

today erscheint während des 53. Bayerischen Zahnärztes in München vom 18. bis 20. Oktober 2012.

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

ANZEIGE

Mitten im Markt Messe Stuttgart



# FACH DENTAL SÜDWEST 2012

Vertrauen durch Kompetenz

28. – 29.09.2012 MESSE STUTTGART

Über 250 Aussteller präsentieren ihr umfangreiches Produkt- und Dienstleistungsportfolio für Zahntechnik, Labor und die gesamte Dentalbranche. Sammeln Sie bis zu 10 zertifizierte Fortbildungspunkte auf dem Symposium des Dental Tribune Study Clubs und informieren sich über folgende Top-Themen:

- Digitaler Abdruck: neue Chancen für Labor und Praxis
- Prophylaxe: die Zukunft ist jetzt!
- Digitale Volumetomographie

Eintrittskarten-Gutscheine erhalten Sie bei Ihrem Dental-Depot!



www.fachdental-suedwest.de  
Öffnungszeiten: Freitag 11 – 18 Uhr | Samstag 9 – 16 Uhr

# hygienenews.com

Ihr BLUE SAFETY Magazin

**LEGIONELLENINFEKTION  
NACHGEWIESEN**  
SEITE 3

**DIE RICHTIGE  
WASSERPROBE**  
SEITE 2

## Expertenreview Wasserhygiene Seite 4

### Die analytische Auswahl von Desinfektionsverfahren zur Entfernung von Biofilm

**D**ie richtige Auswahl eines Biozides zur Dekontamination der Wasserführenden Systeme von zahnmedizinischen Behandlungseinheiten ist erfolgsentscheidend.

Allem voran stellt sich die Frage nach einem erbrachten Wirksamkeitsnachweis unter wissenschaftlichen und praktischen Kriterien hinsichtlich der Entfernung von aquatischen Biofilmen. Dies ist die schwierigste aller Disziplinen, da hier die individuelle Leistungsfähigkeit stark von der jeweiligen Konzentration und der Kontaktzeit mit dem Biofilm abhängt.

#### Hürde: Kombination

Die Frage nach der Konzentration wirft zum einen die Frage nach der Korrosivität einer Chemikalie auf, denn je höher die Konzentration, umso höher die Gefahr, dass Materialschäden entstehen. Zum anderen besteht bei der Zudosierung von Bioziden in Wasser hinein auch das Risiko der Unterdosierung, was wiederum zur völligen Wirkungslosigkeit oder gar zur Selektion von resistenten Mikroorganismen führen kann. Eines der größten Probleme der Desinfektion liegt jedoch darin, sichere Wirksamkeit und Materialverträglichkeit zu kombinieren. Häufig scheidet es schon an der präzisen

Zudosierung des ausgewählten Biozides im ppm-Bereich als Grundvoraussetzung für die Erfüllung dieser Kriterien.

Eine weitere Hürde stellt für eine genaue Wirksamkeitsaussage die Messbarkeit der Konzentration der zudosierten Chemikalie dar. Für einige verwendete Chemikalien zur Entkeimung von Dentaleinheiten ist eine genaue Konzentrationsbestimmung jedoch nur gaschromatografisch und damit nicht in der Praxis zu bestimmen.

Die Frage nach der chemischen Stabilität eines Biozides unter schwankenden Umweltbedingungen wie Hitze oder Sonneneinstrahlung muss ebenso gestellt werden. Hier geben die Material sicherheitsdatenblätter der Hersteller sicheren Aufschluss, ebenso wie über die Sicherheitsmaßnahmen bei (Schleim-Hautkontakt. Bei chlorbasierten (NaOCl, HOCl) Lösungen, die als Kanisterware in Verkehr gebracht werden, ist zu beachten, dass die Lösungen zügig und unter der Abspaltung von toxischem Chlorat dissoziieren. Hier ist vor allem auf die Einhaltung der DIN EN 901 zu achten.

Schlussendlich ist unbedingt auf die Neutralisierbarkeit des verwendeten Biozides im Sinne einer aussagekräftigen, aber vor allem DIN-konformen Wasserprobe, zu achten. ■

### Fokus Verantwortung

**L**iebe Leserinnen und Leser, wir freuen uns, Ihnen dank der positiven Resonanz auf die erste Ausgabe der Hygienenews, nun die zweite Ausgabe in neuem Design und künftig auch online auf [www.hygienenews.com](http://www.hygienenews.com) präsentieren zu dürfen.

Das Thema Wasserhygiene wird immer mehr konstruktiv aufgenommen und das Bewusstsein hierüber wächst stetig. Fast täglich finden Neuigkeiten über Hygienedefizite oder nosokomiale Infektionen aus Praxen und Kliniken ihren Weg in die Medien. Häufig sind die Ursachen mikrobieller Kontamination in Wasserführenden Systemen von medizinischen Einrichtungen mangelnde Zeit oder Kenntnis. Daher sehen wir es als unseren Auftrag, mit BLUE SAFETY zur Klärung des Informationsdefizits im Feld der zahnmedizinischen Wasserhygiene beizutragen. Die zufriedenen Kunden, die in ihren Praxen täglich mit unserem Verfahren zur Wasserentkeimung arbeiten, erwarten qualitativ hochwertigen Service, zu dem nicht nur unser einzigartiges Hygiene-Technologie-Konzept mit umfangreichen Garantien, sondern auch die schnelle Versorgung mit relevanten und aktuellen Informationen rund um das Thema Wasserhygiene zählt.

Erst im letzten Jahr wurden das Infektionsschutzgesetz sowie die Trinkwasserverordnung novelliert und schon wieder stehen Anpassungen der Normen an. Auch diese Tatsache spricht für die Brisanz der Situation. Infektiologisch unbedenkliches Wasser in Behandlungseinheiten von Zahnarztpraxen ist zwar längst Vorschrift, jedoch eine, der oft nicht ausreichend Beachtung geschenkt wird. Lückenhafte Informationen zu Entkeimungsverfahren können jedoch zu erheblichen Problemen nicht nur mit Patienten, sondern auch der zuständigen Behörde führen. Wasserhygiene sollte nicht unterschätzt werden, kann sie doch eine zusätzliche Existenzabsicherung sein.

**Wasserhygiene ist kein einfaches Thema. Wir wollen Ihnen helfen, es zu verstehen.**

Ihr Christian Kunze



Christian Kunze  
Geschäftsführer BLUE SAFETY GmbH

# DIN-konforme und rechtssichere Beprobung von Hausinstallationen und Dentaleinheiten

## Relevanz der Inaktivierung von Desinfektionsmitteln

Um die gesundheitliche Unbedenklichkeit zu gewährleisten, hat der Gesetzgeber mit der Trinkwasserverordnung detaillierte Anforderungen an das Trinkwasser und dessen Kontrolle in Art und Umfang genau geregelt. Diese gilt ebenfalls für die in Zahnarztpraxen installierten Behandlungseinheiten entsprechend der Empfehlungen des RKI. Wobei der Besonderheit des Desinfektionsmitteleinsatzes in Dentaleinheiten spezifische Beachtung geschenkt werden muss.

Die hierzu erforderliche DIN konforme Wasserprobennahme ist nicht nur Grundvoraussetzung für eine repräsentative Probennahme in der Hausinstallation, sondern soll sicherstellen, dass die gezogene Wasserprobe weder sekundären Verunreinigungen ausgesetzt ist, noch sich der mikrobielle Status zum Zeitpunkt der Untersuchungen von dem zum Zeitpunkt des Zapfens der Probe unterscheidet.

### Probenentnahmestellen einer Zahnarztpraxis

Für die Praxistrinkwasserinstallation ergeben sich die Probenentnahmestellen aus den Normen DIN EN ISO 19458, E DIN ISO 5667-14. Die

Normen setzen voraus, dass Wasserentnahmestellen repräsentativ für die gesamte Installation gewählt sind und alle vertikalen, horizontalen und zeitlichen Veränderungen berücksichtigen sollen. Dazu empfiehlt es sich, mit Hilfe von Leitungsplänen und Messdaten systematisch bei der Auswahl vorzugehen, um mögliche Schwachpunkte im Leitungssystem zu identifizieren.

Bei der Beprobung der einzelnen Dentaleinheiten sieht die entsprechende der RKI-Richtlinien eine frei wählbare Entnahmestelle pro Dentaleinheit als ausreichend an. Auch zeigt sich in der alltäglichen Praxis, dass, um ein zunächst repräsentatives Bild einer Behandlungseinheit zu erhalten, es sich empfiehlt, die Probenentnahmestellen am Sprayvit zu wählen.

### Probengefäße

Bei der Auswahl des Probengefäßes für die Routineprobennahme sollen saubere und sterilisierte Probengefäße verwendet werden, deren Volumen für die geplanten Analysen ausreichend dimensioniert sind. Bei der Auswahl des Materials erlaubt die Norm bei Flaschen zur Wiederverwendung Glas oder für die einmalige Verwendung auch unterschiedliche Kunststoffe. Für den Verschluss der Probennahmegefäße sind Kunststoff- oder Metallschraubdeckel vorgesehen. Allen muss die Eigenschaft gemein sein, dass sie durch Autoklavierung sterilisierbar sein müssen. Darüber hinaus empfiehlt es sich, dass die Sterilität der Probennahmegefäße pro Charge überprüft wird.

### Desinfektionsmittel-inaktivierung

Um den Status der ursprünglichen Mikroflora in der Probe nach der Probennahme aufrechtzuerhalten, ist es notwendig, jegliche chemische, biologische oder physikalische Beeinflussung auf ein Minimum zu reduzieren. Dies ist insbesondere bei der Beprobung von Dentaleinheiten ein sehr wichtiger Schritt, da diese im Allgemeinen mit Desinfektionsmitteln behandelt werden. Dies bedeutet, dass die dem Wasser zugegebenen Desinfektionsmittel sofort inaktiviert werden müssen.

Um die mikrobiologische Qualität des durch ein Oxidationsmittel desinfizierten Wassers abzuschätzen, muss das Oxidationsmittel sofort nach der Probenahme inaktiviert werden. Hierzu eignet sich ein in die Probeflasche vorgelegtes Reduktionsmittel wie Natriumthiosulfat.

Die Norm sieht für die Inaktivierung

von Desinfektionsmitteln die Zugabe von 1,8mg/ 100ml  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  zur Wasserprobe vor. Dabei bezieht sich die Norm nur auf Oxidationsstoffe und die meisten chlorhaltigen Desinfektionsmittel entsprechend der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren. Die in der Norm vorgegebene Konzentration reicht aus, um HOCl in Konzentration zwischen 2mg/l – 5mg/l zu inaktivieren und deckt damit den gesamten zulässigen Bereich ab. Ferner sieht die Norm vorausschauend vor, dass für alle weiteren Desinfektionsmittel ebenfalls entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Da in den meisten Zahnarztpraxen mit dem, laut Liste, nicht zur Trinkwasserdesinfektion zugelassenen Wasserstoffperoxid die Entkeimung in den Behandlungseinheiten durchgeführt wird, ergibt sich daraus eine Problematik bei der Aufrechterhaltung der mikrobiellen Qualität zur Zeit der

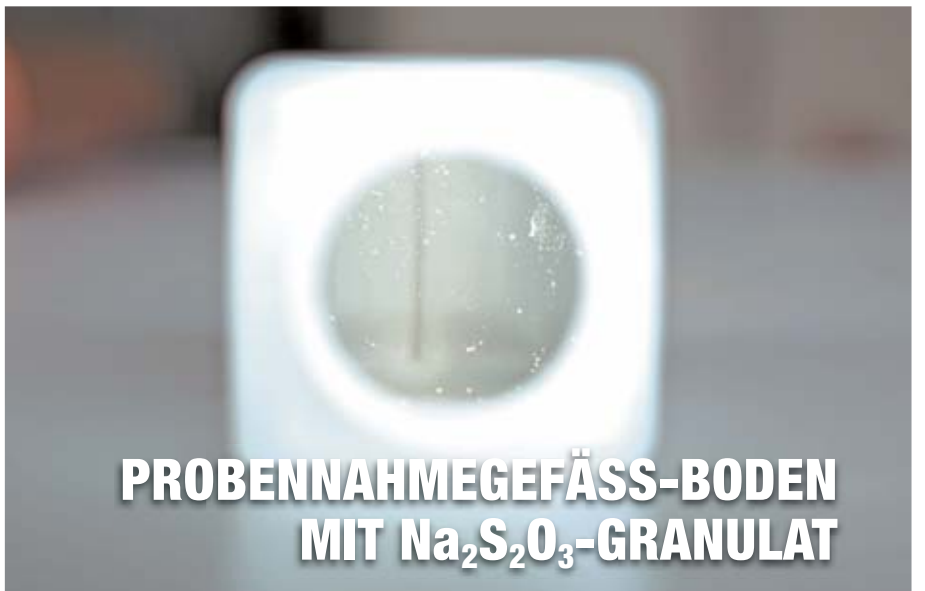
werden. Eine zusätzliche Verschärfung des Problems ist, dass in vielen im Dentalbereich vertriebenen  $\text{H}_2\text{O}_2$  haltigen Produkten Silber zugesetzt wird, welche das zur Reduktion von  $\text{H}_2\text{O}_2$  vorgesehene  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  weiter reduzieren. Alternativ kann auch Katalase für die  $\text{H}_2\text{O}_2$ -Neutralisation und  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  für die Silber-Bindung genutzt werden.

### Probennahme

Bei der Probennahme selbst ist zu beachten, dass die Entnahmestelle, der pH-Wert und Temperatur des Wassers dokumentiert sind. Um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, sollte das Wasser 2 min vorher ablaufen gelassen werden, im Anschluss wird die Entnahmeapparatur abgeflammt oder, sofern dies nicht möglich ist, mit Isopropanol äußerlich desinfiziert. Nach dem Trocknen erfolgt ein weiteres 30-sekündiges ablaufen lassen, in dessen Anschluss die Probe gezogen wird. Über den ganzen Prozess ist eine entsprechende Händehygiene einzuhalten und entsprechende Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen.

### Fazit

Eine korrekte und DIN-konforme Probennahme ist wichtig, um valide Resultate über die mikrobielle Qualität des Wassers zu erhalten. Dazu gehört neben der richtigen Art eine



**PROBENNAHMEGEFÄß-BODEN  
MIT  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ -GRANULAT**



**PROBENNAHME-  
GEFÄß**

Probennahme. Diese Problematik hat mehrere Ursachen: Zu einem muss dem Probennehmer im Vorhinein bekannt sein, dass und in welcher Konzentration ein Desinfektionsmittel vorliegt. Sonst kann  $\text{H}_2\text{O}_2$  die in der Wasserprobe planktonisch vorkommenden Mikroorganismen auf Grund der langen Einwirkzeit im Probengefäß inaktivieren und die Probe verfälschen. Sollten im Probengefäß entsprechend der Norm standardmäßig  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  vorgelegt sein, ergibt sich das Problem der Unterdosierung. Betrachtet man, dass eine Dentaleinheit im Schnitt 200mg/l  $\text{H}_2\text{O}_2$  als Desinfektionsmittel hinzudosiert, ergibt sich eine gut 49-fache Unterdosierung. Um diese Konzentration sicher neutralisieren zu können, sind 175,08mg/100ml  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  ein guter Richtwert. Mit dieser Konzentration können 150mg/l – 350mg/l inaktiviert

Probe zu ziehen, die richtige Wahl der Probenentnahmestelle (Sprayvit) sowie auch die Auswahl eines geeigneten Probengefäßes und die Beachtung der Problematik der Inaktivierung bei nicht nach der Liste zugelassenen Desinfektionsmitteln. Wird diese Inaktivierung der Desinfektionsmittel, in Zahnarztpraxen hauptsächlich Wasserstoffperoxid, nicht korrekt vorgenommen, kann das Desinfektionsmittel auf dem Transportweg durch die lange Kontaktzeit auf die mikrobielle Flora einwirken und erzeugt falsch negative Resultate. Dies führt so nicht nur zu einer gesundheitlichen Gefährdung, sondern auch zu Nichteinhaltung von rechtlichen Vorgaben. ■

Autor | B.Sc. **SEBASTIAN FISCHER**

# Nachweis infektiologischer Relevanz von mikrobiell kontaminiertem Wasser aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten

Im Februar diesen Jahres berichtete THE LANCET über einen Fall, der in der Dentalmedizin weltweit für Aufsehen sorgte. Eine 82-jährige Frau starb nachweislich an einer von Legionellen (*L. pneumophila*) verursachten Lungenentzündung. Die zur Klärung der Infektionsquelle eingeleiteten Ermittlungen bestätigten, dass sich die Patientin während der Inkubationszeit von zwei bis zehn Tagen nur zu Hause oder bei ihrem Besuch beim Zahnarzt infiziert haben konnte.

Dadurch veranlasst wurden sowohl Proben im Hause der Patientin als auch

von den Wasserhähnen und Dentaleinheiten der Zahnarztpraxis genommen. Da sich Legionellen ausschließlich im Wasser bilden, wurden sämtliche Wasseraustrittsstellen beprobt. Die Ergebnisse sprachen eine eindeutige Sprache: Die Proben aus dem Haus der verstorbenen Patientin waren negativ, hingegen alle Proben aus den Dentaleinheiten der Praxis positiv. Die isolierten Legionellen-Typen aus den Dentaleinheiten und dem Bronchialaspirat der Patientin waren identisch, wodurch die Dentaleinheit als Infektionsquelle bestätigt werden konnte.

## Verschiedene Lösungsansätze

Der Vorfall heizte Diskussionen über die Desinfektion von Wasser in Dentaleinheiten an. Zur Lösung des Problems schlugen die Autoren des Artikels verschiedene Ansätze vor, von denen einige als wirksam, andere wiederum als nicht praktikabel einzustufen sind. Als impraktikabler Vorschlag kann der Gebrauch nicht stagnierender Wassersysteme oder sterilen Wassers gewertet

werden. Aufgrund der vielen schmalen Leitungen einer Dentaleinheit sowie langer Standzeiten während der Nacht, an Wochenenden und Urlaubstagen, lässt sich dieses Konzept aus praktischen Gründen nur unter hohen Kosten umsetzen. Wirksam hingegen sind die vorgeschlagene kontinuierliche Desinfektion mit einem unter Praxisbedingungen bei der Entfernung von Biofilmen als wirksam erwiesenen Desinfektionsmittel und zusätzliche tägliche Spülung der Dentaleinheiten. Nicht nur ratsam, sondern gemäß RKI vorgeschrieben, ist die jährliche mikrobiologische Beprobung der Dentaleinheiten.\*

Die Untersuchungen zu dem Fall zeigen deutlich, dass im Fall nachweisbarer bakteriologischer Kontamination von Wasser aus den Instrumenten zahnärztlicher Behandlungseinheiten ein hohes Infektionsrisiko bestehen kann. Eine Lösung des Problems bieten einzig kontinuierlich angewendete Desinfektionsmittel in Verbindung mit praxisindividuellen Wassersicherheitsplänen. Die Firma BLUE SAFETY bietet hierzu maßgefertigte Hygienelösungen für den sicheren Betrieb von Dentaleinheiten.

Autor | JAN PAPENBROCK

\*Quelle | Ricci ML et al.: pneumonia associated with a dental unit waterline, Zeitschrift: THE LANCET, Ausgabe 379 (2012), S. 684.



LEGIONELLENBESTIMMUNG  
HYGIENEINSTITUT MÜNSTER

THE LANCET wurde im Jahr 1823 von dem amerikanischen Chirurgen Thomas Wakley gegründet. Seine Intention war, „zu reformieren, zu informieren und zu unterhalten“.

Die Zeitschrift berichtet über Fortschritte der Biomedizin und setzt sich mit aktuellen Themen und Diskussionen über Gesundheit sowie Gesundheitspolitik auseinander.

Gleichzeitig soll THE LANCET Ärzten Hilfestellungen und Anregungen für die tägliche Praxis geben. Heute gilt THE LANCET als eine der führenden Fachzeitschriften der Medizin.

# Markenbildung für Zahnarztpraxen – Anforderungen und Grenzen



Felix Kißner  
Rechtsanwalt für Marken- und Wettbewerbsrecht

Freiberufler haben leider keine allzu großen Möglichkeiten, durch Werbung und Marketing auf ihre Dienstleistungen aufmerksam zu machen. In den letzten zehn Jahren hat sich zumindest ein klassisches Werbemittel etablieren

können. Freiberufler melden Marken an und benutzen diese Marken, um auf sich aufmerksam zu machen.

Eine Marke ist ein „Ausschließlichkeitsrecht“ und dient dazu, eine Praxis von einer anderen unterscheiden zu können, aber auch dazu, jedem Dritten zu verbieten, mit diesem Zeichen auf dem Markt aufzutreten. Markenrechte dienen also nicht nur der Schaffung von Verbotswerten sondern der Steigerung des Wertes einer freiberuflichen Praxis.

Eine solche Marke kann z.B. aus zwei Teilen zusammengesetzt werden, nämlich aus dem Namen des Arztes und einem Logo. Das Logo dient der Beschreibung der Dienstleistungen, der Name dagegen der Identifizierung der Herkunft der Dienstleistung. Andere Formen betreffen abstrakte Schlagwörter oder Wortbildmarken.

Die Kombination mit dem Namen ist aber nur eine Möglichkeit, der Wert einer Arztpraxis wird unter Um-

ständen höher, wenn statt eines Namens ein reiner Phantasiebegriff gefunden wird (z.B. ATHOS).

Juristisch spannend sind Marken, da sie anderen Marken ähneln können.

Um bei Markenmeldungen nicht Rechte Dritte zu verletzen, empfiehlt es sich immer, vor der Anmeldung eine Recherche durch einen professionellen Dienstleister durchzuführen. Gute Markenanwälte verfügen über Rechercheprogramme und können rasch und effizient die Sach- und Rechtslage vor der Anmeldung klären. Das Risiko, ein Recht eines Wettbewerbers zu verletzen wird dadurch minimiert.

Eine solche Marke anzumelden ist nicht teuer, das Verfahren kostet im Normalfall unter € 1.000,-. Zudem handelt es sich um ein Verfahren, das relativ schnell erledigt wird. Im Normalfall ist mit der Erteilung der Markenurkunde in einem Zeitraum von etwa sieben Monaten zu rechnen. Die Marke kann aber

auch im gesamten Geltungsbereich der Europäischen Union in Form eines singulären Anmeldeverfahrens eingereicht werden. Die Kosten liegen bei etwa € 2.000,-, die Marke erstreckt sich aber dafür auf sämtliche 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

Die Kanzlei Barkhoff Reimann Vossius bietet in diesem Spezialgebiet des Markenrechts eine fundierte Beratung an und verweist hierzu auf eine 20-jährige Erfahrung. Wir betreuen Unternehmer und Angehörige freier Berufe auch international in allen Fragen des Marken- und Wettbewerbsrechts.

Autor | FELIX KIßNER

Dieser Text ist keine Rechtsberatung und ein externer Beitrag, für dessen Inhalt die BLUE SAFETY GmbH keine Verantwortung übernimmt.

**barkhoff | reimann | vossius**

Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer  
Steuerberater  
Grosjeanstr. 2  
81925 München  
T. 089 904755450  
[www.voss-ip.com](http://www.voss-ip.com)

# Hygienisch-mikrobiologische Probleme Wasserführender Bedienungselemente von Dentaleinheiten

In den 1960er Jahren war Zahnheilkunde eine im wörtlichen Sinne eher trockene Disziplin, da Wasser fast ausschließlich nur beim aktiven Ausspülen des Patientenmundes ins Spiel kam. Nach Einführung der turbinengetriebenen Bohrer und der damit erforderlichen Kühlung der Instrumente bekam Wasser einen neuen Stellenwert in der Zahnheilkunde.

Kurz darauf wurden international erste Berichte über die Verkeimung der Wassersysteme publiziert. Das Thema hat bis heute nichts von seiner wissenschaftlichen Aktualität verloren, während es in der Alltagspraxis oft noch immer wenig ernst genommen wird.

## Hygienisch-medizinische Probleme der Wasserverwendung in Dentaleinheiten

Schon damals konnte ein sehr breites Spektrum von Mikroorganismen in den Wassersystemen zahnärztlicher Behandlungseinheiten nachgewiesen werden. Im Vordergrund stehen in der Regel typische Wasserkeime, wie *Bacillus species*, *Pseudomonaden* und andere Nonfermenter. Charakteristisch dominieren dabei *Pseudomonaden*, mit teilweise hohem Anteil von fakultativ pathogenen *P. aeruginosa*, welcher sich durch geringe Nährstoffbedürfnisse vor anderen Mikroorganismen auszeichnet. Auch Bakterien der Mundflora wie *Staphylokokken* und *Streptokokken* konnten in dentalen Wassersystemen nachgewiesen werden.

Über das Wassersystem der Dentaleinheit freigesetzte Mikroorganismen können auf drei Wegen zu einer Infektion führen: einerseits sind sie Bestandteil des feinen Aerosols, welches sich bei der Abgabe des Wassers bildet, und können insofern sowohl vom Patienten als auch vom zahnärztlichen Personal inhaliert werden

(insbesondere Legionellen). In einer vergleichenden Seroprävalenzstudie erwiesen sich 23% des zahnärztlichen Personals als IgG-Antikörper-positiv für *Legionella pneumophila*, gegenüber 8% IgG-Nachweis bei der nicht im Gesundheitsbereich tätigen Gruppe. Daneben kann der Patient die Mi-

führte Wasser wird als der wichtigste Weg zum primären Eintrag von Mikroorganismen angesehen. Geschlossene Wassersysteme reichen nicht, um gute Wasserqualität sicherzustellen.

Eine andere potenzielle Kontaminationsquelle ist die mikrobielle Flora des Patientenmundes. Trotz Rücksaughemmventilen kann der Eintritt oraler Bakterien in das Wassersystem nicht vollständig verhindert werden.

Nach der Einführung des Begriffs Biofilm durch Costerton konnten auch diese als potenzielle Kontaminationsquelle bestätigt werden. Unter einem Biofilm wird eine Ansammlung stabiler kooperieren-

Lösung dieses Sachverhalts und ein Verfahren zur Kontrolle sind bisher nicht etabliert.

Wegen mangelhafter Überwachung ambulant erworbener nosokomialer Infektionen wird die infektionshygienische Bedeutung der Problematik eher unterschätzt und aufgrund des wachsenden Anteils älterer und immunsupprimierter Patienten eine Zunahme erwartet.

Langfristig kann die mikrobiologische Qualität gemäß TrinkwV daher nur sichergestellt und die Biofilmbildung vermieden werden, wenn ein differenziertes, abgestimmtes Hygieneprotokoll erstellt und eingehalten wird. Ein solches Protokoll muss in die zahnärztliche Praxis integrierbar sein und dem zahnärztlichen

### GESETZLICHE REGELUNGEN

Selbstverständlich besteht auch eine gesetzliche Anforderung, Trinkwasser-Standards zu erfüllen und damit der öffentlichen Vorstellung von Wassersicherheit gerecht zu werden. § 36 Abs. 2 IfSG regelt, dass alle Zahnarztpraxen, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden, durch das Gesundheitsamt infektionshygienisch überwacht werden können. Die wasserführenden Bedienungselemente der Dentaleinheiten unterliegen gem. § 37 Abs. 3 IfSG der uneingeschränkten Überwachung durch das Gesundheitsamt, da sie als Teil einer Wasserversorgungsanlage anzusehen sind. Aufgrund personeller Engpässe der Gesundheitsämter kann die als sinnvoll angesehene jährliche hygienische Untersuchung nicht zufriedenstellend durchgeführt werden.

Organismen über die Schleimhaut in Gewebe und Blutbahn aufnehmen. Zweifellos haben diese Infektionswege eine klinische Relevanz. Wassersysteme von Dentaleinheiten konnten als Infektionsquelle bei Patienten mit reduzierter Immunabwehr identifiziert werden. Martin Exner konnte bereits in einer seiner ersten wissenschaftlichen Studien zeigen, dass nach zahnärztlicher Behandlung *P. aeruginosa* gehäuft im Mund- und Rachenraum nachweisbar ist.

## Herkunft und Erhaltung mikrobieller Kontaminationen in zahnärztlichen Wassersystemen

Für die Herkunft der Mikroorganismen im Wasser zahnärztlicher Systeme kommen prinzipiell drei Quellen in Betracht, die auch und gerade in ihrer Kombination das komplexe Kontaminationsgeschehen bedingen. Zunächst konzentrierte man sich auf einen Eintrag der Mikroorganismen über das zugeführte Wasser, das in Europa meistens über den Anschluss an die Trinkwasser-Installation entnommen wird. Die Einschwemmung über das zuge-



## OPTIMALE BEDINGUNGEN FÜR BIOFILM

der Populationen unter einer fibrösen Matrix azellulärer Substanz verstanden, die sich auf allen mit Wasser in Kontakt kommenden Oberflächen bildet. Die Mikroorganismen sind im Biofilm vor chemischen Einflüssen (z.B. Desinfektion) gut geschützt, können jedoch auch jederzeit wieder in die Flüssigkeit übertreten. Biofilme werden heute als wichtigste persistierende Quelle mikrobieller Kontamination von wasserführenden Dentalsystemen angesehen. Die Leitungen der Dentaleinheiten bieten aufgrund ihrer Oberflächenstruktur und Materialbeschaffenheit perfekte Bedingungen für die Ansiedlung von Biofilmen. Hinzu kommen geringe Durchflussraten durch die engen Leitungen und Stagnation des Wassers während der Nacht und am Wochenende.

### Fazit

Die Dynamik der bakteriellen Produktion von Biofilmen und Abgabe von Mikroorganismen ins Wasser ist komplex und immer noch nicht vollständig verstanden. Vielerorts fehlt die Sensibilität für das Thema, nicht zuletzt, weil Gesundheitsämter der Problematik nicht angemessen nachkommen können. Eine

Personal plausibel vermittelt werden, um eine gute Compliance zu erreichen. Wesentliche Teilmaßnahmen sind außer einer effizienten Desinfektion die Verwendung geeigneter Materialien, Spülung und Vermeidung von Stagnation, Pflege und Wartung sowie Schulung des Personals und hygienisch-mikrobiologische Kontrollen. Aber nur als abgestimmtes Paket werden die Maßnahmen letztlich dauerhaft erfolgreich sein.

Autoren | TH. KISTEMANN, S. VÖLKER, S. VOGEL, J. GEBEL

PROF. DR. MED. THOMAS KISTEMANN MA (GEOGR.)

Der stellvertretende Direktor des Instituts für Hygiene und Öffentliche Gesundheit und Leiter des WHO Collaborating Centre for Health Promoting Water ist Mitglied zahlreicher Verbände der Hygienebranche. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in der Infektionsepidemiologie und -prävention sowie der Krankenhaus- und Wasserhygiene. Prof. Kistemann ist lehrender Professor an der Universität Bonn.



Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit  
Sigmund-Freud-Str. 25  
53115 Bonn  
T. 0228 28715534  
[www.ihph.de](http://www.ihph.de)

## Biofilmentfernung wiederholt gutachterlich bestätigt

**Das Technologie-Unternehmen** BLUE SAFETY GmbH führt regelmäßig Studien zur Überprüfung der Wirksamkeit seiner Wasserdesinfektionsanlagen durch. Das aktuelle Gutachten wurde von Prof. Dr. med. M. Exner und Dr. rer. nat. J. Gebel des Instituts für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn angefertigt. Untersucht wurde die Wirksamkeit zum Abbau von Biofilm durch mit dem BLUE SAFETY Verfahren aufbereitetem Trinkwasser.

Die Wissenschaftler prüften hierzu ihren speziellen und praxisnahen Versuchsaufbau über einen Zeitraum von zweieinhalb Monaten. Ergebnis der Studie ist, dass die Trinkwassermikroorganismen bereits eine Minute nach dem ersten Kontakt mit BLUE SAFETY bis zur Nachweisgrenze inaktiviert wurden. Bereits nach 77 Tagen konnte der über 1.000 Tage alte Biofilm vollständig entfernt werden. Das BLUE SAFETY Hygiene-Technologie-Konzept ist weltweit einzigartig und wurde erneut in seiner Wirksamkeit bestätigt.

Biofilm bildet sich bei der Trinkwassergewinnung und -aufbereitung, durch Reparaturen an Rohren, Wartungs- und Reinigungsarbeiten und retrograde Kontamination. Durch seine Matrix aus extrazellulären polymeren Substanzen (EPS) spendet der Biofilm Mikroorganismen einen op-

timalen Lebensraum und schützt sie vor chemischen und mechanischen Umwelteinflüssen. Das BLUE SAFETY Verfahren, das auf Basis hypochloriger Säure arbeitet, wirkt aufgrund seiner Strukturbeschaffenheit so, dass keine Resistenzen ausgebildet werden. Zu-

**Das Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit ist WHO Kollaborationszentrum für Wassermanagement und Risikokommunikation zur Förderung der Gesundheit.**

Prof. Dr. med. Martin Exner ist Vorsitzender der Trinkwasserkommission sowie Mitglied weiterer Hygienekommissionen und ist Träger zahlreicher Auszeichnungen und Preise. Bis heute hat Prof. Exner mehr als 200 Publikationen rund um das Thema Hygiene veröffentlicht.

Dr. rer. nat. Jürgen Gebel ist Geschäftsführer des Verbunds für angewandte Hygiene (VAH) und Abteilungsleiter Desinfektionsmitteltestung des Instituts für Hygiene und Öffentliche Gesundheit. Als international anerkannter Mikrobiologe ist er auch Experte im Bereich der Trinkwasserhygiene.

dem ist der Wirkstoff im Gegensatz zu anderen Entkeimungsmitteln gem. § 11 Trinkwasserverordnung zugelassen.

Die mikrobiologische Untersuchung konnte erneut bestätigen, dass selbst Jahre alter Biofilm durch „sanfte“ Desinfektion in Gegenwart von Trinkwasser entfernt werden kann. Dieses Verfahren wird nicht nur auf der wissenschaftlichen Ebene, sondern auch bei der täglichen Arbeit mit dem BLUE SAFETY System bestätigt. ■

Universität Bonn  
Gutachten 2012

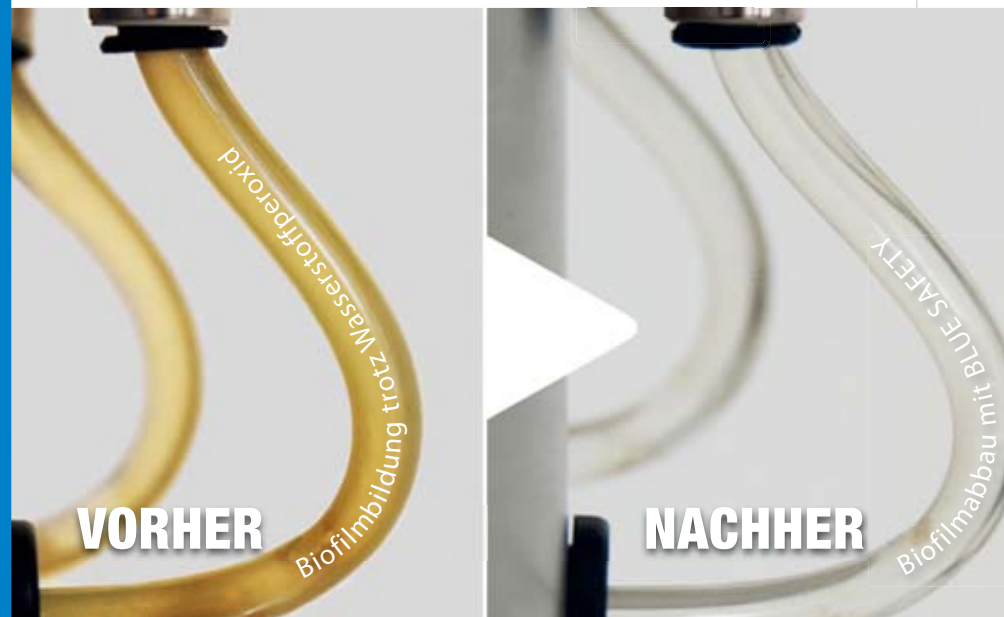
BLUE SAFETY  
Wirksamkeit  
wiederholt  
wissenschaftlich  
bestätigt

www.bluesafety.com

www.bluesafety.com

www.bluesafety.com

Autor | EVA MACKOWSKI



Wasserführende Schläuche einer Behandlungseinheit 6 Wochen nach Einsatz von BLUE SAFETY

## GERL optimiert sein Leistungsangebot in Kooperation mit BLUE SAFETY

**Seit dem Jahr 2010** ist das über 100 Jahre alte Familienunternehmen Anton GERL GmbH Partner des Technologie-Unternehmens BLUE SAFETY GmbH aus Münster. Heute blicken beide Firmen auf eine spannende und vor allem erfolgreiche Zusammenarbeit rund um das Thema Wasserhygiene zurück.

Das renommierte Traditionsunternehmen GERL bietet seinen Kunden ein Rundum-Paket an, das sie von der Praxisgründung bis hin zur Nachfolge umfassend begleitet. Zwar sind so alle Bereiche des Praxisbetriebs mit individuell abgestimmten Dienstleistungen und Produkten bestens versorgt, gleichzeitig jedoch war das Thema der RKI-konformen Wasserhygiene für Dentaleinheiten bisher stets als ein kritischer Aspekt der Praxishygiene definiert. GERL hatte hier bereits früh einen Handlungsbedarf erkannt, da Wasserhygiene ein hochkomplexes Thema mit unterschiedlichsten Einflussfaktoren ist. Nach lange andauernder Beobachtung des hierfür schon existierenden Marktes hatte das Unternehmen vieles evaluiert, jedoch nie eine zentrale Lösung für dauerhaft hygienisch einwandfreies Wasser gefunden. „Mit BLUE SAFETY konnten wir unsere Lösungsmöglichkeiten lückenlos vervollständigen, unseren Kunden eine garantierte Problemlösung für die bisher in einzelnen Praxen problematische

Wasserhygiene bieten“, so Geschäftsführer Rainer Göbel. „Anfangs waren wir BLUE SAFETY gegenüber skeptisch, da wir uns keinen Weg vorstellen konnten, dauerhaft bakterienfreies Wasser in Dentaleinheiten zu garantieren“, Göbel weiter. Nach zahlreichen Gesprächen mit dem technischen Verantwortlichen der Firma GERL war es letztlich nicht nur die durch Studien wissenschaftlich fundierte Wirksamkeit des BLUE SAFETY-Konzepts, sondern die positive Erfahrung in einigen GERL-Praxen die für eine Kooperation sprachen. Die Referenzen aus der Praxis überzeugten das deutschlandweit ansässige Unternehmen davon, mit BLUE SAFETY zu kooperieren. „Die Firma GERL kann hierdurch als Vollsortimenter nun

auch zentrale Lösungen anbieten“

In intensiver Zusammenarbeit mit den Technikern von GERL gelang es BLUE SAFETY, vor Ort bei den Depotkunden mit bakteriell kontaminiertem Wasser in Dentaleinheiten eine Lösung zu realisieren. Insbesondere der schwer entfernbare Biofilm und die gefährlichen Legionellen können mit dem einzigartigen Hygiene-Technologie-Konzept beseitigt werden. Für die Firma GERL stellt die Kooperation mit BLUE SAFETY eine Garantie für zufriedene Kunden dar. Das Leistungsangebot für GERL-Kunden wird durch die Angebotserweiterung aufgestockt, da nun auch das Thema Wasserhygiene verantwortungsvoll adressiert und als weiterer Punkt in das Praxismanagement integriert werden kann. „BLUE SAFETY bietet ein Konzept, das nachhaltig ist und dem wir vertrauen.“, so GERL-Geschäftsführer Göbel. BLUE SAFETY Geschäftsführer Jan Papenbrock unterstreicht: „Unsere Philosophien und Konzepte passen zusammen. Die dynamische und kreative

Arbeitsweise ist für die Kunden beider Partner ein Gewinn“. Die gemeinsame Arbeit rund um das Thema Wasserhygiene soll auch in Zukunft ein wichtiger Eckpfeiler beider Unternehmen bleiben.

GERL fordert betroffene Praxen auf den Kontakt zu suchen. Nur in einem persönlichem Gespräch kann eine auf die Praxis zugeschnittene Lösung gefunden werden. ■

Autor | EVA MACKOWSKI

# GERL

Depot, Standort Köln  
Industriestraße 131A  
50996 Köln  
T. 0221 546910  
[www.gerl-dental.de](http://www.gerl-dental.de)



Rainer Göbel (l.), Geschäftsführer GERL GmbH  
Jan Papenbrock (r.), BLUE SAFETY GmbH

**DIE ANTON GERL GMBH** feierte letztes Jahr ihr 100-jähriges Jubiläum. Heute verfügt der Familienbetrieb über knapp 300 Mitarbeiter an zwölf Standorten in Deutschland.

Das Dental-Handelsunternehmen ist auch für seine Eigenmarke „Omnicent“ bekannt und bietet Zahnarztpraxen optimierte Lösungen in allen Bereichen des Praxis- und Laborbetriebs an.

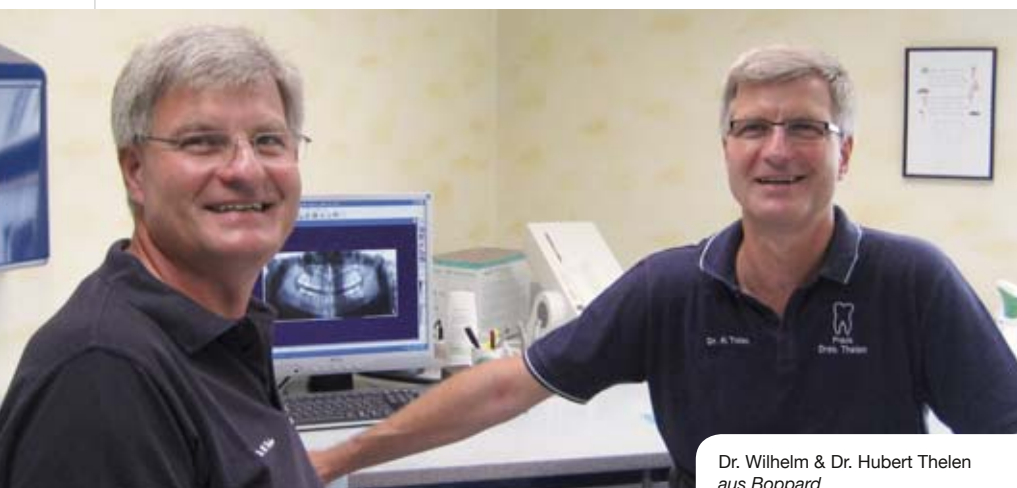
## Fünf Schritte zu RKI-konformer Wasserqualität

Wie eine Praxis in Boppard mit BLUE SAFETY die letzte Hygienelücke schließt

**Dr. Hubert Thelen** und sein Zwilingsbruder Wilhelm sind nicht nur in ihrem mit Leidenschaft ausgeübten Beruf „alte Hasen“, sondern auch in Sachen Hygiene.

„Wir erkannten vorbeugende Maßnahmen zum Schutz vor Infektionen als elementar“, erläutert Dr. Wilhelm Thelen die Ausgangssituation. „Die Praxiserfahrung zeigte uns, dass mit Wasserstoffperoxid, das regelmäßig zur vermeintlichen Entkeimung der

Behandlungseinheiten eingesetzt wird, der Kampf gegen die Keime nicht zu gewinnen ist. Da reichte ein Blick ins Innere der Einheit, und die Wasserproben bestätigten den Eindruck.“ Ausgestattet mit viel Spezialwissen wurde nach eingehender Recherche entschieden, die Lücke in der Hygienekette mit Hilfe von BLUE SAFETY zu schließen. Innerhalb von nur sechs Wochen und in fünf Teilschritten konnte das Projekt erfolgreich umgesetzt werden.



Dr. Wilhelm & Dr. Hubert Thelen aus Boppard

### 1. „Anamnese“

Das intensive Gespräch und ein gemeinsamer Rundgang mit BLUE SAFETY dient der Ermittlung von äußeren und inneren Gefahrenherden und der Klärung der Wasserwege.

### 2. Machbarkeitsanalyse

In Vorbereitung der erfolgreichen Implementierung werden anhand einer Checkliste die Installationsvoraussetzungen geprüft. Alle Informationen, nicht zuletzt die Rohrdurchmesser, werden dokumentiert, bildlich erfasst und dem technischen Leiter von BLUE SAFETY zur Vorbereitung übermittelt.

### 3. Vereinbarung/ Terminabsprache

Mit dem Praxisbetreiber werden alle Details der Vereinbarung durchgesprochen. BLUE SAFETY garantiert mit der Komplettlösung (einschließlich Fahrtkosten, Arbeitszeit, Probennahme) fünf Jahre lang keimarmes Wasser und sorgt für die Funktionsbereitschaft der Anlage, ohne jegliche Zusatzkosten.

### 4. Einbau Hygienesystem

Den Einbau sämtlicher Komponenten ebenso wie die Verbindungen zum bestehenden Rohrsystem führen stets hauseigene Installateure von BLUE SAFETY aus. Somit ist die Verantwort-

lichkeit eindeutig. Nach Abschluss der Arbeiten werden die Praxisinhaber und das Praxisteam eingewiesen.

### 5. „Wasser-Sicherheits-Plan-Dental“, Probennahme

Nach vier bis acht Wochen erfolgt die Probennahme durch akkreditierte Probennehmer. Die Fließwelle ist bereits seit Implementierung der BLUE SAFETY-Anlage keimarm. Jetzt können die individuellen Spülzeiten festgelegt und im „Wasser-Sicherheits-Plan-Dental“ dokumentiert werden.

**Fazit der Praxisinhaber Dr. Hubert und Dr. Wilhelm Thelen:** „Endlich haben wir unsere letzte große Hygienelücke geschlossen. Unser Trinkwasser ist ohne Gefahr von Resistenzbildungen keimarm. Die Umsetzung war absolut professionell, alle Mitarbeiter von BLUE SAFETY begegneten uns überaus kompetent. Insgesamt eine „5-Sterne-Empfehlung“ unsererseits.“

Autor | DIETER SEEMANN

Dres. Wilhelm Thelen & Hubert Thelen  
Franziskanerstr. 2  
56154 Boppard

Großes Gewinnspiel\* mit Verlosung auf der id-mitte in Frankfurt!

Wir verlosen

1 BLUE SAFETY DENTAL AUTO-Anlage im Wert von 24.000€

2. Preis: 1 iPad 3

3. Preis: 1 iPod

Besuchen Sie uns auf den Fachmessen, um sich umfassend über BLUE SAFETY zu informieren. Wir nehmen uns für Sie Zeit.

Fachdental Leipzig, 07.-08.09.2012, Halle 5, Stand E26

id nord, Hamburg, 21.-22.09.2012, Halle A1, Stand A27

van der Ven Hausmesse, Bad Salzuflen, 21.09.2012

van der Ven Hausmesse, Duisburg, 28.09.2012

Fachdental Südwest, Stuttgart, 28.-29.09.2012, Stand FOY 90 (Eingang)

53. Bayerischer Zahnärztetag, München, 18.-20.10.2012, Stand A9

id süd, München, 20.10.2012, Halle A6, Stand B32

id west, Düsseldorf, 26.-27.10.2012, Halle 8a, Stand F12

2. Essener Implantologietage, ATLANTIC Congress Hotel Essen, 2.-3.11.2012

**VERLOSUNG** id mitte, Frankfurt a. M., 09.-10.11.2012, Halle 5.0, Stand C74

GERL Hausmesse, Köln, 14.11.2012



hygienenews.com

#### IMPRESSUM

**Herausgeber:**  
BLUE SAFETY GmbH  
Siemensstraße 57  
48153 Münster  
Germany

**Kontakt:**  
Fon 0251 92778540  
Fax 0251 92778541

**Redaktion, intern:**  
Jan Papenbrock, Christian Kunze,  
Eva Mackowski, Dieter Seemann

**Redaktion, extern:**  
Sebastian Fischer, Felix Kießner,  
Thomas Kistemann, Sebastian  
Völker, Susie Vogel, Jürgen Gebel

**Grafik Design:**  
Nina Wiesenberger

**Auflage:**  
45.000

**Druck:**  
jährlich

Weitere Informationen unter:  
[www.hygienenews.com](http://www.hygienenews.com)

Für die Inhalte der Beiträge von externen Autoren ist die BLUE SAFETY GmbH nicht verantwortlich. Die Inhalte der Artikel stellen keine Rechtsberatung dar.

Familienunternehmen seit 1911

**GERL**

**Persönlich.  
Auf den Punkt.**

# Das GERL. Angebot: DIE ULTRADENT „G 101“



Arztelement:

- Lichtturbineneinrichtung
- Lichtmotor K2, kollektorlos
- Zahnsteinentfernungsgerät
- Dreiwegespritze FPK

Helferinnenelement:

- großer und kleiner Sauger
- großes Bedienelement mit Teleskoparm
- Speifontäne (inkl. RKI-Reinigungstopf)
- Integrierter Wasserblock nach DVGW mit Intensiventkeimung
- Vorbereitet für Nassabsaugung


Patientenstuhl

- GL2020 Topmodell
- abknickbare Kopfstütze mit Keil
- Kreuzfußschalter zur Stuhlbedienung
- Fußanlasser F10
- Geräteleuchte Halogen
- Lack RAL 9010 reinweiß, Polster nach Wahl

**ab € 19.999,-**

zzgl. MwSt.

[www.gerl-dental.de](http://www.gerl-dental.de)

 Made in Germany -  
Ein deutsches Qualitätsmarkenprodukt.

DentalTribune08\_2012

**Ja**, ich interessiere mich für die „G 101“ Behandlungseinheit von Ultradent.  
Bitte nehmen Sie bezüglich eines unverbindlichen Beratungsgesprächs mit mir Kontakt auf.

Name

Telefon

Fax

Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.gerl-dental.de](http://www.gerl-dental.de) oder senden Sie uns eine E-Mail an: [info@gerl-dental.de](mailto:info@gerl-dental.de).

Fax ausfüllen und kostenlos senden an:

**FaxANTWORT**

**08 00.8 35 33 27**



# RKI-konforme Wasserhygiene

## Validiert. Garantiert. Rechtssicher.



Großes Gewinnspiel\*  
mit Verlosung auf der  
id-mitte in Frankfurt!

Wir verlosen

1 BLUE SAFETY  
DENTAL AUTO-Anlage  
im Wert von 24.000 €

2. Preis: 1 iPad 3

3. Preis: 1 iPod

Besuchen Sie uns auf den **deutschlandweiten Fachmessen**

Fachdental Leipzig, 07.-08.09.2012, Halle 5, Stand E26

id nord, Hamburg, 21.-22.09.2012, Halle A1, Stand A27

van der Ven Hausmesse, Bad Salzuflen, 21.09.2012

van der Ven Hausmesse, Duisburg, 28.09.2012

Fachdental Südwest, Stuttgart, 28.-29.09.2012, Stand FOY 90 (Eingang)

53. Bayerischer Zahnärztetag, München, 18.-20.10.2012, Stand A9

id süd, München, 20.10.2012, Halle A6, Stand B32

id west, Düsseldorf, 26.-27.10.2012, Halle 8a, Stand F12

2. Essener Implantologietage, ATLANTIC Congress Hotel Essen, 2.-3.11.2012

**VERLOSUNG** id mitte, Frankfurt a. M., 09.-10.11.2012, Halle 5.0, Stand C74

GERL Hausmesse, Köln, 14.11.2012

\*Gewinnspielkarten und Teilnahmebedingungen nur am BLUE SAFETY Stand auf den jeweiligen Messen erhältlich.

# Weniger ist mehr Lächeln

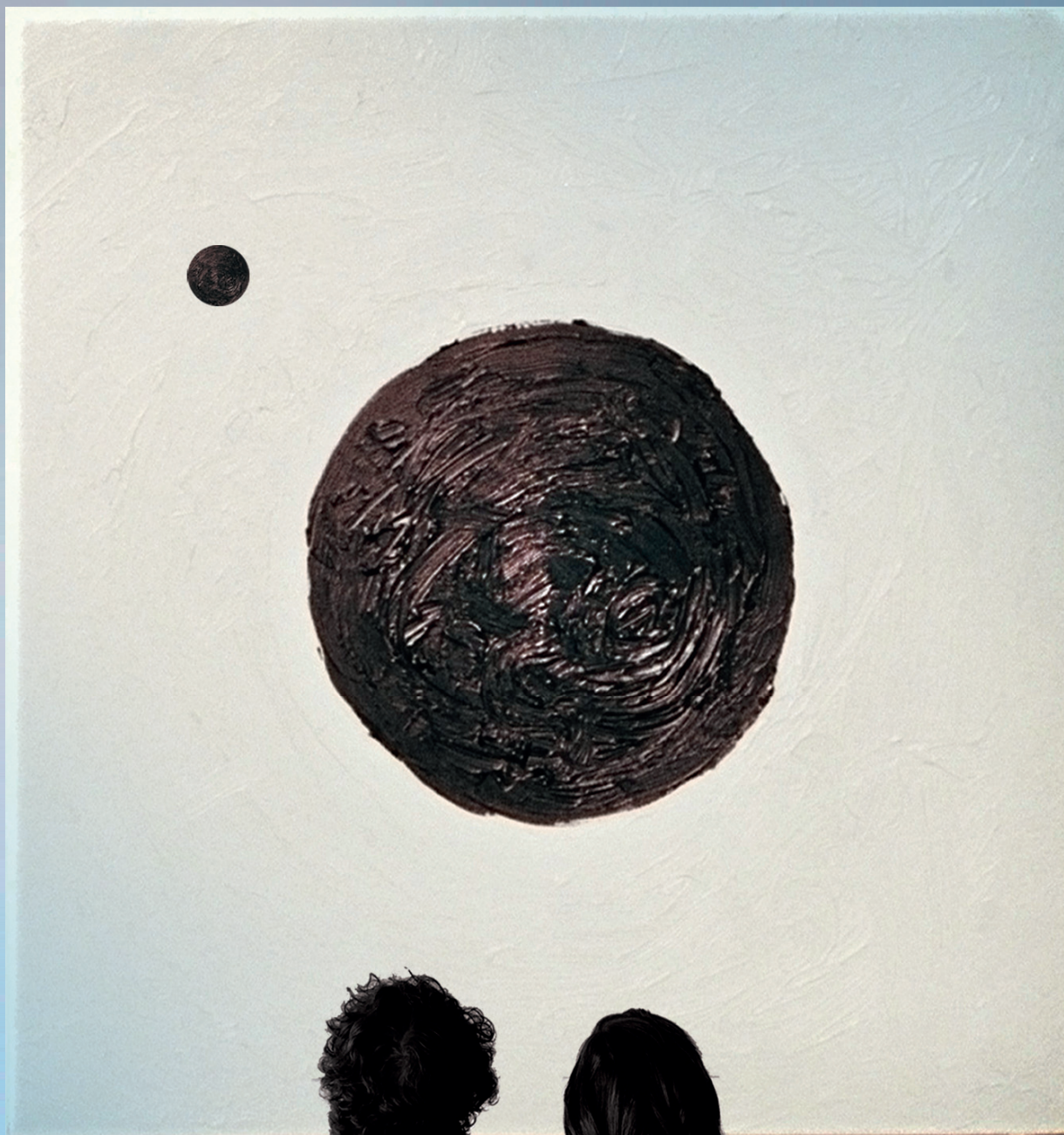
Wenn es um konservative Zahnmedizin geht, können der **Fissurotomy**<sup>®</sup>, **EndoGuide**<sup>®</sup> und die **SmartBurs II** von SS White<sup>®</sup> auf effiziente Weise dazu beitragen, mehr gesundes Dentin und gesunden Zahnschmelz zu erhalten. Bei der Herstellung von Präzisionswerkzeugen für Ihre erfahrenen Hände sind wir dabei auf dem neuesten Stand der Zahnbehandlung und setzen einen neuen Exzellenzmaßstab. Je mehr gesundes Dentin Sie retten, desto länger wird das Lächeln Ihres Patienten erstrahlen.

*„Meiner Meinung nach können EndoGuide<sup>®</sup>-Bohrer vitales, perizervikales Dentin bewahren und ermöglichen so eine langfristig erfolgreiche Restauration“*

*– Dr. Eric Herbranson*

**ENDOGUIDE**<sup>®</sup>  
PRECISION MICRO ENDODONTIC BURS

Der Erhalt gesunden Dentins stärkt das Fundament für die Zahnrestauration. EndoGuide<sup>®</sup> Bohrer wurden entwickelt, um es Behandlern zu ermöglichen, die innere Stärke des Zahns zu bewahren, um eine nachfolgende Zahnrestauration zu unterstützen und dadurch das finale Behandlungsergebnis für den Patienten zu verbessern.



EndoGuide<sup>®</sup> and SS White<sup>®</sup> are registered trademarks of SS White Burs, Inc.

PRACTICE INSPIRATION™

**SS WHITE**<sup>®</sup>

800-535-2877 | [www.sswiteburs.com](http://www.sswiteburs.com)  
1145 Towbin Avenue Lakewood, New Jersey 08701