

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition 

No. 5/2014 · 11. Jahrgang · Leipzig, 7. Mai 2014 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €

Siehe auch Seite 24
www.humanchemie.de



Multibracketbehandlung

Die Vorteile festsitzender Multibracket-apparaturen sind unbestritten. Ihre Anwendung hat aber auch Nebenwirkungen. Der Demineralisation des Schmelzes kann entgegengewirkt werden. ▶ Seite 4f



Perio Green überzeugt

Mit dem neuen, einfach und sicher anzuwendenden photodynamischen Wirkstoff bringt die ellexion AG Farbe in die laserunterstützte Parodontitis- und Periimplantitistherapie. ▶ Seite 8f



Einfachste Handhabung

Dentalfotografie soll einfach und im Praxisablauf integrierbar sein. Kompaktkameras der gehobenen Klasse entsprechen den Ansprüchen und besitzen eine ausgewogene Kosten-Nutzen-Balance. ▶ Seite 15

ANZEIGE

Calciumhydroxid-Creme Portionsblister



Cal de Luxe®

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
Informationen unter Tel. 0 40 - 22757617
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei
E-mail: info@r-dental.com
r-dental.com

Amalgam muss erhalten bleiben

Amalgamverbot hätte spürbare Auswirkungen auf Gesundheitskosten.

BONN/KREMS (jp) – Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) fordert, Amalgam als anerkanntes Füllungsmaterial in der Zahnmedizin zu erhalten. Amalgam sei ein langlebiges, kostengünstiges und leicht zu verarbeitendes Füllungsmaterial. Ein generelles Amalgamverbot hätte spürbare Auswirkungen auf die Gesundheitskosten in vielen EU-Mitgliedsstaaten, da die Verarbeitung aller verfügbaren Alternativmaterialien erheblich teurer wäre. Die Folge wäre zwangsläufig

eine Zunahme von Zahnerkrankungen in Teilen der Bevölkerung. Weltweit gebe es zudem kein Füllungsmaterial, das so oft und intensiv auf eine mögliche Gesundheitsgefährdung hin untersucht wurde, wie es bei Amalgam der Fall sei. Keine Studie konnte bisher den Nachweis für die These erbringen, dass das Vorhandensein von Amalgamfüllungen in einem ursächlichen Zusammenhang für Krankheiten steht, so die BZÄK.

Fortsetzung auf S. 2 unten →

ANZEIGE



SEHR GUT
Kundenurteil · freiwillige Prüfung
05/2013 Nr. 2026
tuev-saar.de

Service tested


SO GEHT SERVICE HEUTE

[Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen]  **dentaltrade®**
...faire Leistung, faire Preise

freecall: (0800) 247 147-1 · www.dentaltrade.de

Aufweichung des Datenschutzes

Pseudonymisierung von Zahnarzt-daten rechtswidrig.

MÜNCHEN – Das Bundessozialgericht (BSG) hat entschieden, dass die Verschlüsselung der Zahnarzt-nummer bei der Übersendung der Abrechnungsdaten an die Krankenkassen nicht zulässig ist. Auslöser war ein Rechtsstreit zwischen der AOK Bayern und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns (KZVB). Die KZVB hatte argumentiert, dass sie laut Bundesmantelvertrag den Krankenkassen bei der Übermittlung der Abrechnungsdaten die Identität des Zahnarztes nicht mitteilen muss. Zwei Jahrzehnte lang wurden die Zahnarzt-nummern deshalb an die Kassen nur verschlüsselt übertragen. Dagegen hatte die AOK Bayern geklagt, war aber in den Vorinstanzen unterlegen. Das BSG gab der Klägerin nun Recht. Eine Pseudonymisierung der Zahnarzt-nummer ist demnach nicht mit dem Sozialgesetzbuch vereinbar. Nachdem die KZVB an die Einhaltung der Regelungen des Bundesmantelvertrags gebunden ist, bleibt abzuwarten, wie sich die Vertragspartner auf Bundesebene neu verständigen. 

Quelle: Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns

BONN/KREMS (jp) – Im Mai 2014 sind die Bürger Europas dazu aufgerufen, das Europäische Parlament für weitere fünf Jahre neu zu wählen. Diese Wahl steht unter besonderen Vorzeichen: Erstmals treten die Parteien mit europaweiten Spitzenkandidaten an.

Vor allem aber wird es aus zahnärztlicher Sicht zu wichtigen Weichenstellungen in der nächsten Legislaturperiode des EU-Parlamentes kommen. So geht es vor allem um eine Aufhebung des Zwangs, als Zahnarzt Mitglied einer Zahnärztekammer werden zu müssen, und eine deutliche Beschneidung der Rechte der Kammer zum Beschluss autonomer berufsrechtlicher Regelungen wie deren Aufsicht. Die Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen soll europaweit normiert und eine Verschärfung der Regelungen zum Inverkehrbringen von Medizinprodukten erlassen werden.

Kernforderungen der BZÄK an die EU-Parlamentarier sind eine weitgehende Sicherstellung der „freien Berufsausübung im Patienteninteresse (Charta der freien



Berufe in Europa)“. Der BZÄK geht es um den Erhalt der alten Strukturen der Selbstverwaltung (Kammerprivilegien), eine „Gewährleistung einer hohen Qualität der zahnmedizinischen Ausbildung“ und „Amalgam ist als notwendiges zahnmedizinisches Füllungsmaterial zu erhalten“.

Die BZÄK fordert das Europäische Parlament auf, sich für die Verabschiedung einer europäischen Charta der freien Berufe einzusetzen, die in Anlehnung an den Small Business Act eine Standortbestimmung der Freiberuflichkeit auf europäischer Ebene vorsieht. Dabei soll die Arbeit des Council of European

Dentists und anderer freiberuflichen Dachverbände genutzt werden.

Die BZÄK sieht die Gefahr, dass „bewährte Strukturen beruflicher Selbstverwaltung zugunsten einmaliger Beschäftigungseffekte infrage gestellt und voreilig aufgegeben werden, ohne die Folgekosten zu kalkulieren“. Dazu gehören auch die

ANZEIGE

„RKI-konforme und (Rechts-)Sichere Wasserhygiene“



Informieren Sie sich vor Ort auf der info dental OST in Berlin am 21.06.14

SAFEWATER

Einziges erfolgreich klinisch validiertes Wasserhygiene-Technologie-Konzept

Kostenfreie Beratung 0800 - 25 83 72 33

Erfahrungsberichte www.bluesafety.com



EUROPA ernst nehmen

Jürgen Pischel spricht Klartext



Die zahnärztlichen Körperschaften und Verbände aus den europäischen Ländern geben viel Geld aus, um in Brüssel und Straßburg mit Organisationen und Büros repräsentativ vertreten zu sein. Regelmäßig bewegen sich Kohorten von zahnärztlichen Funktionären und Kammerbürokraten der verschiedenen Fachbereiche aus ihren Heimatländern zu „Ausschüssen“ oder „Parlamentartreffen“ nach Brüssel und Straßburg, um zu tagen, sich abzustimmen. Bislang waren sie auch ziemlich erfolgreich, nicht weil sie groß mit eigenen Initiativen vorangekommen wären, sondern weil sie vieles an Vorhaben, forsch aus der EU-Kommission vorgeschlagen, im parlamentarischen Kleinklein aus vielen nationalen Interessen heraus verhindern oder auf die lange Bank des Zerredens schieben konnten. Aber EU-Bürokraten kennen dieses Spiel schon und sind beharrlich, unter neuen Headlines alte Vorhaben immer wieder zur Vorlage parlamentarischer Initiativen zu nutzen. Und jedesmal kommen sie ein Stück weiter, schaffen Boden für eine Realisierung.

So gibt es auch im zahnärztlichen Interessensfeld einige Themen, seit Jahren in Diskussion ohne bisher echten Fortschritt, die aber nun, zum x-ten Mal auf dem Tisch liegend, sich immer konkreter auf eine Realisation zubewegen. Die Lage für die zahnärztlichen EU-Interessenvertretungen wird ernster, das merkt man an der zunehmend kritischen Tonlage von Stellungnahmen und deren Intensität. So auch die seit langem ausgebreiteten Forderungen der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) zur Europawahl in wenigen Tagen. Da merkt man richtig, wo der Hut brennt und man in Berlin längst weiß, dass der Zug fast unaufhaltbar auf die Schiene gesetzt, sich voranbewegt.

Das Kernthema der BZÄK: Erhalt der (durch Zwangsbeiträge der Zahnärzte finanzierten) Selbstverwaltung, sprich der

Kammerstatus darf nicht fallen. Natürlich geht es dabei vornehmlich um Postensicherung und Einfluss, aber die Mitstreiter werden auf zahnärztlicher europäischer Verbandsebene immer lustloser, für Kammer-Sonderinteressen weniger Länder zu kämpfen, und so die national bestimmten Argumentationen mit angeblich wichtigen Sonderpositionen immer eindringlicher.

Nicht die unmittelbare berufliche Interessenswahrung steht im Vordergrund der BZÄK-Argumente, sondern die funktionierende Rolle in der dualen Ausbildung der Assistenzkräfte muss erhalten. Die größte Gefahr, dass der Kammer-Status mit Zwangsgliedschaft fällt, droht nicht so sehr aus der Unmutssituation unter Heilberuflern, sondern in den Wirtschafts- und Handelskammern, wo ja auch Verfassungsgerichtsverfahren laufen.

Ein anderes Thema ist die Öffnung zur europaweiten Erbringung von Gesundheitsleistungen. Darf in einem EU-Land ein Zahntechniker mit Prothetikerausbildung eine 28er herstellen und eingliedern, soll er es auch in Deutschland können. Gleiches gilt für den Status und den Leistungserbringungsumfang für die akademisierte Bachelor Dentalhygienikerin (DH). Ähnliches wird passieren in der Bachelor-Master-Assimilation der Zahnmedizin in Europa, wie beim freien Zugang zur zahnmedizinischen Versorgung in ganz Europa. Eine sehr eingeschränkte Freiberuflichkeit – oder andersherum gesagt – sehr weitgehende unternehmerisch gewerbliche Organisationsfähigkeit zahnärztlicher Leistungserbringung wird kommen.

Eine Liberalisierung, dass überall in Europa gleiche Rechte und Chancen wahrgenommen werden können, wird sich durchsetzen, schon deshalb, weil es in Wahrheit der kleinste gemeinsame Nenner ist.

Stellen wir uns langsam darauf ein,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

Qualifikation von GKV-Gutachtern soll besser werden

Das Gutachterverfahren in der GKV wurde zum 1. April 2014 neu geordnet und einheitlich geregelt.

BONN/KREMS (jp) – Künftig können auch die Gesetzlichen Krankenkassen Vertragszahnärzte als Gutachter für die vertraglich vereinbarten Gutachten vorschlagen, nicht nur die Vertragszahnärzte.

Der Neuordnung zugrunde gelegt wurde der Ersatzkassenvertrag Zahnärzte. Die Gutachter werden künftig alle für vier Jahre bestellt, ein Widerruf der Bestellung ist nur einvernehmlich möglich. Wer erstmals als Gutachter bestellt wird, bekommt ein Jahr „Einarbeitungszeit“, in der er fachlich begleitet wird und in dem er seine Gutachten dem zuständigen Referenten der KZV vorlegen muss.

Es werden auch Qualifikationskriterien genannt, die der Gutachter erfüllen muss. Demnach sollen die Gutachter zum Bestellzeitpunkt über eine mindestens vierjährige, ununterbrochen bestehende vertragszahnärztliche Zulassung sowie über ausreichende Erfahrung auf dem Gebiet, für das sie bestellt werden sollen, verfügen. Dabei wird auch der Nachweis einer angemessenen Zahl an Behandlungsfällen gefordert. Gutachter und Obergutachter sind verpflichtet, an den Gutachter beziehungsweise Obergutachtertagungen der sie bestellenden KZV/KZBV teilzunehmen und dieser gegenüber die jährliche Teilnahme an fachbezogenen Fortbildungsmaßnahmen im jeweiligen Leistungsbereich nachzuweisen. Außerdem haben die angehenden Gutachter zu versichern, dass sie ihre Tätigkeit weisungsunabhängig und fachlich unabhängig ausüben werden.

Für alle zu begutachtenden Leistungen in der gesetzlichen Krankenversicherung – Zahnersatz, kiefer-

orthopädische Behandlungen, parodontologische Leistungen und implantologische Leistungen für Ausnahmeindikationen – müssen die Gutachter ihre Gutachten innerhalb von vier Wochen vorlegen, Ausnahmen müssen begründet und der Kasse rechtzeitig angezeigt werden. Die Einspruchsfrist beträgt einheitlich einen Monat nach Zugang der Stellungnahme beim Zahnarzt, der Antrag auf Obergutachten ist schriftlich bei der KZBV zu stellen. Bleibt der Einspruch erfolglos, trägt der Zahnarzt die Kosten des Obergutachtens anteilig beziehungsweise vollständig. Die Höhe der Kosten wird im Einzelfall von den jeweiligen Fachgutachtern der KZBV im Einvernehmen mit dem GKV-Spitzenverband festgestellt. Bei kieferorthopädischen Leistungen müssen Kieferorthopäden ab 1. April 2014 der Krankenkasse Leistungen anzeigen, die ohne Therapieänderung über die ursprünglich geplanten Leistungen

hinausgehen. Die Kasse kann diese Leistungen dann gutachterlich prüfen lassen. Bei PAR-Leistungen entfallen im Primärkassenbereich die Begutachtung eines Nachbefunds und im Ersatzkassenbereich die Begutachtung einzelner Behandlungspositionen. Bei den Prothetik-Gutachten sind die unterschiedlichen Verfahren „Obergutachter“ oder „Prothetik-Einigungsausschuss“ jetzt für alle Kassenarten frei. KZVen und Kassen ist überlassen, auf welches Verfahren sie sich einigen. Neu ist, dass die Kassen bereits ausgeführte prothetische Leistungen innerhalb von 24 Monaten nach definitiver Eingliederung begutachten lassen können, wenn sie Planungs- oder Ausführungsmängel vermuten. Bei Mängelgutachten trägt grundsätzlich die Kasse die Kosten. Die geänderten Bundesmantelverträge sind ab dem 1. April 2014 auf der Internetseite der KZBV unter www.kzbv.de/verträge abzurufen. **DI**



←Fortsetzung von S. 1 Leitartikel „Europawahl“ Selbstverwaltungsstrukturen der freien Berufe. Diese werden vom Berufsstand getragen und finanziert, basieren auf demokratischen Prinzipien und entlasten mit der Erfüllung ihrer Aufgaben ganz unmittelbar die Staatsverwaltung. Das Beispiel der dualen Ausbildung zeige, welche wichtige Aufgabe die freiberufliche Selbstverwaltung in Deutschland übernimmt.

„Die BZÄK fordert, dass sich das Europäische Parlament grundsätzlich gegen Normierungen von Dienstleistungen im Gesundheitsbereich ausspricht. Die Prinzipien der Normung von Produkten können nicht auf

Dienstleistungen im Gesundheitsbereich übertragen werden.“

Die Einführung von Bachelor- und Masterstrukturen im zahnärztlichen Bereich sieht die BZÄK vor allem aus Gründen der Patientensicherheit sehr kritisch. Die BZÄK unterstreicht mit Blick auf die Anerkennung ausländischer Abschlüsse, dass aus Gründen des Patientenschutzes bei allen Angehörigen der Heilberufe ausreichende Sprachkenntnisse vorhanden sein müssen. Der Nachweis sollte im Wege spezieller Sprachtests geführt werden.

Der Rechtsrahmen für Medizinprodukte soll, wie von der EU-Kommission vorgesehen, so auch die

BZÄK, verschärft werden, „um für sichere, wirksame und innovative Medizinprodukte in Europa zu sorgen“. Die neuen Vorschläge beinhalten strengere Vorgaben für das Inverkehrbringen von Medizinprodukten, gekoppelt mit einer besseren Marktüberwachung und Rückverfolgbarkeit. So sollen Medizinprodukte künftig mithilfe einer Medizinproduktummer unverkennbar zuzuordnen sein. Ein spezieller Ausweis soll ferner für alle Implantate ausgehändigt werden. Medizinprodukte, die absichtlich Nanomaterialien zu therapeutischen Zwecken freisetzen, sollen automatisch in die höchste Risikoklasse III fallen. **DI**

←Fortsetzung von S. 1 oben „Amalgam“

Erst Mitte März 2014 hat der wissenschaftliche Beratungsausschuss für Gesundheits- und Umweltrisiken der Europäischen Kommission, das Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER), eine „finale Stellungnahme zu den Gesundheits- und Umweltauswirkungen

von Amalgam veröffentlicht“, wo es heißt, „... dass die Gesundheits- und Umweltgefährdung durch das in zahnärztlichem Amalgam enthaltene Quecksilber vergleichsweise gering ist. Nur unter außergewöhnlichen Umständen (‚Worst-Case-Szenario‘), d.h. im Falle einer hohen Zahnrztdichte, verbunden mit einem hohen Grad der

Amalgamnutzung bei gleichzeitigem Fehlen von Amalgamabscheidern, könne nicht ausgeschlossen werden, dass auf lokaler Ebene Risiken für Gesundheit und Umwelt bestünden.“ Dieses Szenario ist für Deutschland ausgeschlossen, da in Deutschland Amalgamabscheider für Zahnarztpraxen vorgeschrieben sind. **DI**

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

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 R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd., Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

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

Redaktionsleitung
Majang Hartwig-Kramer (mhk)
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Korrespondent Gesundheitspolitik
Jürgen Pischel (jp)
info@dp-uni.ac.at

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

Verkauf
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de
Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Franziska Dachsels

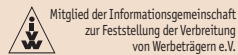
Lektorat
Hans Motschmann
h.motschmann@oemus-media.de

Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2014 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 5 vom 1.1.2014. Es gelten die AGB.

Druckerei

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg



Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune German Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. 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. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. 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 Sonderteile 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.

Protein-Gel für schnelle Osseointegration

Einheilung und Stabilität von Implantaten soll unterstützt werden.

UPPSALA – Die Forschung sucht ständig nach Mechanismen, um die Einheilungsphasen und die Stabilität von Implantaten zu verbessern. Wissenschaftler der Universität

Uppsala arbeiten derzeit an einer Methode, in der ein bestimmtes Protein mithilfe eines Gels auf die Implantatoberfläche aufgetragen wird und so die Einheilung fördert.

Das Protein BMP-2 (Bone Morphogenetic Protein 2) ist bekannt dafür, dass es das Wachstum von Knochengewebe anregt. Die schwedischen Forscher brachten dieses Protein in ein Gel aus modifizierter Hyaluronsäure ein. Eine wenige Nanometer starke Schicht dieses Gels soll als Ummantelung ein Implantat besser einwachsen lassen. Wenn ein Implantat eingesetzt wurde, kann durch Zugabe einer mit Kalzium angereicherten Lösung das Protein freigelassen und so das Knochenwachstum am Implantat stimuliert werden. [DT](#)

Quelle: ZWP online



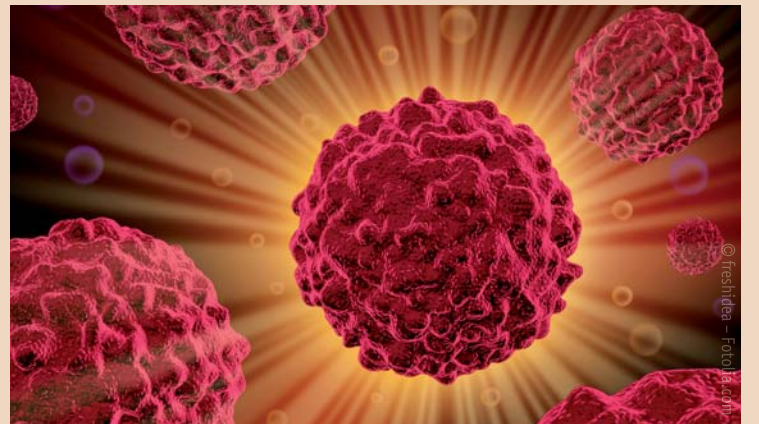
© Alexandr Mitic - Fotolia.com

Parodontitis beschleunigt Tumorwachstum im Mund

Früherkennungstests sollen helfen, Bakterien zu entlarven, bevor sie Krebs verursachen.

OHIO – Patienten mit Parodontitis tragen ein höheres Risiko für Tumorerkrankungen im Mundraum. Den Zusammenhang zwischen parodontalen Bakterien und dem Wachstum von Krebszellen haben Forscher aus Ohio untersucht. Dabei stellten sie fest, dass die Nebenprodukte der Bakterien *Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium nucleatum* die Tumorbildung anstiften.

Die Forscher beschäftigten sich dabei mit dem Kaposi-Sarkom, einer Krebserkrankung, die häufig bei AIDS-Patienten im Mundraum auftritt und wahrscheinlich durch Humane Herpesviren (HHV-8) verursacht wird. Bei den meisten Menschen tritt solch eine Erkrankung nicht auf. Deshalb untersuchten sie, welche Parodontitisbakterien bei Menschen mit stark ausgeprägten Krankheitssymptomen im Mundraum vorkommen und diese Art von Karzinom auslösen. Aus Speichelproben dieser Patienten entnahmen sie



Nebenprodukte (kurzkettige Fettsäuren) von *Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium nucleatum*. Diese Fettsäuren gaben sie zu Zellen mit ruhenden Kaposi-Herpesviren. Es zeigte sich, dass die Viren sich umgehend vermehren. Außerdem wurden verschiedene Mechanismen angeregt, durch die das Immunsystem gleichzeitig das Viruswachstum nicht mehr verhindert.

Diese Erkenntnisse lassen Rückschlüsse auf die mikrobiellen Bedingungen im Mundraum zu, die zur Bildung von Tumoren führen. Dadurch lassen sich möglicherweise Früherkennungstests entwickeln, die Bakterien entlarven, bevor sie Krebs verursachen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Messung mittels Synchrotronstrahlung

Wissenschaftler untersuchen Zähne, bevor sie wachsen.

SASKATCHEWAN – Moderne bildgebende Verfahren können Zusammenhänge und Strukturen im menschlichen Körper darstellen, die mit herkömmlicher Röntgenstrahlung nicht annähernd sichtbar sind. Eine Methode, sehr hochauflösende Bilder von Weichgewebestrukturen zu erstellen, bietet die Messung mittels Synchrotronstrahlung. Bisher gibt es etwa 30 Labore weltweit, die sich mit dieser Messtechnik beschäftigen.

In Synchrotrons werden geladene Teilchen wie Elektronen in einer Röhre auf nahezu Lichtgeschwindigkeit beschleunigt. Bei der magnetischen Ablenkung der Elektronen auf ringförmige Bahnen entsteht sehr intensive Bremsstrahlung, die den spektralen Bereich von der Röntgenstrahlung bis zum ultravioletten Licht abdeckt. Eine Röntgenaufnahme mit Synchrotronstrahlung ist eine Milliarde Mal intensiver als

herkömmliches Röntgen. Genau diese Eigenschaft nahmen Julia Boughner und ihre Kollegen der Universität von Saskatchewan, Kanada, zu Hilfe, um in embryonalem Zahngewebe zu untersuchen, wie Zähne sich formen, und so bereits, bevor sie wachsen, festzustellen, wie sie später einmal im Kiefer stehen werden – also eine Diagnose zum frühestmöglichen Moment der Zahnentwicklung. Das Wissen über Zusammenhänge von Zahnentwicklung in diesem Stadium und späterer Stellung der Zähne könnte viele temporäre Behandlungen unnötig machen. Kritikpunkt der Untersuchungsmethode ist die intensivere Strahlungsbelastung. Auch wenn der Synchrotronstrahl gebündelter ist als ein Röntgenstrahl und einen gezielteren Gewebsabschnitt untersucht, bleibt die Strahlung mehrfach intensiver. [DT](#)

Quelle: ZWP online



© Franz Pfluegl - Fotolia.com

ANZEIGE

els
extra low shrinkage®

WIR WAREN NOCH NIE SO NAHE AN DER NATUR.

- verbesserte Modellierbarkeit
- frei von TEGDMA und HEMA – ideal für Patienten und Anwender mit einer Allergie auf diese Substanzen
- sehr niedrige Schrumpfspannung

Schweizer Qualitätsprodukt 

www.saremco.ch

SAREMCO
DENTAL

White-Spot-Läsionen während Multibracketbehandlungen

Obwohl die Vorteile festsitzender Multibracketapparaturen unbestritten sind, geht ihre Anwendung auch mit Nebenwirkungen einher.

Den entstehenden Demineralisationen des Schmelzes kann durch Prophylaxestrategien und Camouflage durch mikroinvasive Infiltration entgegengewirkt werden.

Von Prof. Dr. Michael Knösel, Universitätsmedizin Göttingen.

Ein hoher Anteil der kieferorthopädischen Behandlungen in Deutschland wird mit modernen festsitzenden Apparaturen durchgeführt. Zu den unbestrittenen Vorteilen der festsitzenden kieferorthopädischen Behandlung mit Multibracketapparaturen (MB) gesellen sich jedoch auch Nebenwirkungen: Neben den Wurzelresorptionen gehört hierzu vor allem die häufig zu beobachtende Entstehung von Demineralisationen, den sogenannten White-Spot-Läsionen (WSL) des Schmelzes während der Multibracketbehandlung.

Ätiologisch spielen dabei neben der vorübergehend erschwerten Pflegbarkeit der Bracketzwischenräume (Abb. 1) bei der häuslichen Mundhygiene und dem eingeschränkten Selbstreinigungseffekt der Zähne während der kieferorthopädischen Behandlung auch das individuelle Kariesrisiko (Säurepufferkapazität und Fließrate des Speichels) und das Unterschreiten eines Mindestmaßes von lokalen Fluoridierungsmaßnahmen (Zahncreme, Mundspüllösungen, Bracketumfeldversiegelungen) eine Rolle. Daher gehört neben der Aufklärung über das WSL-Risiko während einer MB-Behandlung und dem Anbieten von fluoridfreisetzen Bracketumfeldversiegelungen vor allem das regelmäßige Kontrollieren der Mundhygiene, das Aufzeigen von Pflegedefiziten sowie das Mundhygiene-Remotivieren zu den Aufgaben des behandelnden Kieferorthopäden.

Dennoch lässt sich in vielen Fällen die Entstehung von WSL nicht zuver-



verantwortliche Arbeiten mit Multibracketapparaturen erfordert somit vonseiten des Behandlers über Kontroll- und Prophylaxemaßnahmen hinaus auch die Handlungsfähigkeit bei trotz Präventionsmaßnahmen auftretenden WSL, was in einigen Fällen den vorzeitigen Abbruch der MB-Behandlung bedeuten kann.

Obwohl aktive WSL als opak erscheinende Schmelzveränderungen eine initial kariöse Läsion darstellen

ten und Vertiefen der Läsion, allerdings bleiben auch inaktive WSL, insbesondere im ästhetisch relevanten Frontzahnbereich, als deutlich sichtbare, opake Schmelzflecken zurück. Die klinische Sichtbarkeit dieser Flecken erklärt sich durch das veränderte Lichtbrechungsverhalten: Einfallendes Licht wird in White-Spot-Läsionen diffus gestreut, statt wie von gesundem Schmelz reflektiert zu werden.

gende Anteil der MB-Behandlungen mit bukkal befestigten Apparaturen durchgeführt. Daher gehört es zu den einfachsten und zugleich elementarsten Maßnahmen der WSL-Prophylaxe, entsprechende Risikopatienten anhand von Plaquekontrollen vorab zu selektieren und eine Multibracketbehandlung erst bei Erreichen eines adäquaten Mundhygieneniveaus zu initiieren. Bei anhaltend schlechter Mundhygiene bereits im Vorfeld einer festsitzenden

flächen über das Areal der Bracketbasis hinaus zu vermeiden, um das Entstehen von WSL nicht iatrogen zu triggern oder zu begünstigen. Dies gilt ganz besonders in Fällen, in denen keine Bracketumfeldversiegelung durchgeführt werden kann (Knösel et al., 2012).

Nach Beginn einer MB-Behandlung sind zur WSL-Prophylaxe das Aufrechterhalten einer guten Mundhygiene und die Verwendung fluoridierter Zahncreme grundlegend und unabdingbar. Insbesondere beim größten Anteil der mit festsitzenden Apparaturen behandelten Patienten, der Altersgruppe der 12–16-Jährigen, kommt durch die häufig schnell nachlassende Motivation den regelmäßigen Kontrollen der Mundhygiene im Rahmen der Service-Intervalle durch den Kieferorthopäden eine besondere Rolle zu. Als zusätzliche wirkungsvolle Maßnahme kann das tägliche Mundspülen mit niedrigkonzentrierten Fluoridlösungen (200–450 ppm) zur Reduzierung des WSL-Risikos empfohlen werden, was systematischen Übersichtsarbeiten zufolge die WSL-Formation erheblich reduzieren kann (Benson et al., 2013). Leider ist trotz des Spektrums der Prophylaxemaßnahmen die WSL-Entstehung ein alltägliches Problem in der kieferorthopädischen Praxis: Fast die Hälfte aller mit bukkalen MB-Apparaturen behandelten Patienten entwickelt eine neue WSL während der ersten zwölf Behandlungsmonate, wobei insbesondere die ersten sechs Monate einer aktuellen Studie zufolge als kritisch angesehen



Abb. 1: Multibracketapparaturen stellen Hygienehindernisse dar und begünstigen eine vermehrte Plaqueakkumulation. – Abb. 2: Unzureichende Pflege- und Fluoridierungsmaßnahmen erhöhen das Schmelz-Demineralisationsrisiko und führen rasch zu White-Spot-Läsionen. – Abb. 3: White-Spot-Läsionen werden von vielen Patienten oftmals erst nach Entfernung der Brackets als ästhetisch störend wahrgenommen.

lässig vermeiden, was mit der Dynamik der WSL-Formation zusammenhängt: Obwohl es erwiesen ist, dass besonders lang andauernde Bracketbehandlungen die Entstehung von WSL signifikant begünstigen, können initiale Schmelzdemineralsationen bereits nach sehr kurzen Behandlungszeiträumen von nur wenigen Wochen oder Monaten auftreten.

Folglich entwickelt ein bestimmter Prozentsatz festsitzend behandelter Patienten White-Spot-Läsionen, die jedoch oft erst nach Entfernen der Brackets als ästhetisch störend wahrgenommen werden (Abb. 2, 3). Das

(ICD-10/K02.0), werden diese nach dem Debonding durch eine bessere Pflegbarkeit oft in einen inaktiven Zustand mit glatter, pseudointakter Schmelzoberfläche überführt. Damit geht oft eine geringe optische Verbesserung der WSL einher, was neben einer Glättung und Härtung der Läsionsoberfläche durch lokale Fluoridierungsmaßnahmen vor allem auf den mechanischen Schmelzabrieb durch Bürstabrasion bei entsprechend guter Zugänglichkeit der betroffenen Schmelzbereiche nach Entfernen der Brackets zurückzuführen ist. Es erfolgt also nicht zwangsläufig ein Fortschrei-

Ein Ansatz zur Vermeidung von WSL trotz festsitzender kieferorthopädischer Behandlung bietet sich in der Befestigung der Brackets auf den lingualen Schmelzflächen. Obwohl auch hier Brackets Pflegehindernisse darstellen, ist durch das verbesserte Umspülen der gefährdeten Bereiche mit Speichel im Vergleich zur bukkalen Bracketbefestigung die Inzidenz von WSL erniedrigt (v. d. Veen et al., 2010) und eine ästhetische Beeinträchtigung nicht gegeben. Aufgrund der Komplexität und den damit verbundenen Kosten dieser Behandlungstechnik wird jedoch der bei Weitem überwie-

Behandlung ist vom Eingliedern von Multibracketapparaturen abzuraten und lingualen oder abnehmbaren Apparaturen der Vorzug zu geben, bis ein adäquates Pflegeniveau vom Patienten zuverlässig eingehalten werden kann. Die Anwendung von Bracketumfeldversiegelungen und fluoridfreisetzen Adhäsiven und Zementen zum Befestigen von Brackets und Bändern ist bei festsitzenden kieferorthopädischen Behandlungen grundsätzlich zu empfehlen. Beim Befestigen der MB-Apparatur sind Schmelz-Ätzintervalle von mehr als 15 Sekunden und das Vergrößern der anzurauenden Schmelz-

werden; drei Viertel der betroffenen Patienten sind männlich (Tufekci et al., 2011).

Bewährte und neue Therapieansätze

Geringgradig ausgeprägte WSL werden meist noninvasiv therapiert, was durch lokale Fluoridierungsmaßnahmen das Remineralisieren des Schmelzes und das Inaktivieren der WSL zum Ziel hat. Die optische Erkennbarkeit dieser inaktiven Läsionen verringert sich dabei geringfügig, dennoch stellen die meist trotzdem noch



19. und 20. September 2014 · Sofitel Munich Bayerpost



Implantologie 3.0 – heute, morgen, übermorgen

25 Jahre BDIZ EDI · 18. Jahressymposium des Bundesverbandes der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V. (BDIZ EDI)

Programm und Anmeldung online unter: www.bdizedi-jahressymposium.de

Freitag, 19. September 2014

PROGRAMMPUNKTE

- 11.00 – 13.00 Uhr Mitgliederversammlung BDIZ EDI
- 13.00 – 14.00 Uhr Lunchbuffet/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 18.00 Uhr Berufspolitisches Programm
- 14.00 – 17.00 Uhr Workshops der Industriepartner
- 14.00 – 17.00 Uhr Workshop iCAMPUS
- ab 20.00 Uhr Get-together am Vorabend des Oktoberfestes

BERUFSPOLITISCHES PROGRAMM – vorläufiges Programm Implantologie im Wandel – 25 Jahre BDIZ EDI

- 14.00 – 14.15 Uhr Begrüßung und Einführung
Christian Berger/Kempton,
Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller/Köln
- 14.15 – 14.45 Uhr GKV, PKV, Selbstzahler – wer bezahlt künftig was?
Prof. Dr. Günter Neubauer/München
- 14.45 – 15.15 Uhr Die private Krankenkasse der Zukunft und ihre Leistungen
Dr. Volker Leienbach/Köln
- 15.15 – 16.00 Uhr Podiumsdiskussion mit den Referenten
RA Peter Knüpper/München
- 16.00 – 16.30 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.30 – 17.00 Uhr Der Staatsanwalt ermittelt
StA Markus Koppenleitner/München
- 17.00 – 17.30 Uhr Recht und Irrtum – Gedanken zur Strafbarkeit zahnärztlichen Handelns
Prof. Dr. Thomas Ratajczak/Sindelfingen
- 17.30 – 18.00 Uhr Podiumsdiskussion mit den Referenten
Christian Berger/Kempton
- 18.00 – 18.30 Uhr Sie fragen, wir antworten
Christian Berger/Kempton,
Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller/Köln,
Prof. Dr. Thomas Ratajczak/Sindelfingen

Samstag, 20. September 2014

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM – vorläufiges Programm Implantologie 3.0 – heute, morgen, übermorgen

- 08.30 – 08.45 Uhr Begrüßung und Einführung
Christian Berger/Kempton,
Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller/Köln
- 08.45 – 09.30 Uhr Braucht man in Zukunft noch Implantate?
Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Hescheler/Köln
- 09.30 – 10.15 Uhr Von der Kieler Wurst über GBR zum Beckenknochen und zur Distraction
Prof. Dr. Dr. Bodo Hoffmeister/Berlin
- 10.15 – 10.30 Uhr Diskussion
- 10.30 – 11.00 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.00 – 11.30 Uhr Einfach – ohne Kompromisse. Perfekte Ästhetik und Funktion – sicher und vorhersagbar
Priv.-Doz. Dr. Robert Nölken/Lindau
- 11.30 – 12.00 Uhr Wie erreicht man ästhetische Ergebnisse?
Dr. Martin Gollner/Bayreuth
- 12.00 – 12.30 Uhr Kurze und durchmesserreduzierte Implantate – was können sie?
Dr. Dr. Stefan Kanehl/Hamburg

Samstag, 20. September 2014

- 12.30 – 12.45 Uhr Diskussion
- 12.45 – 13.45 Uhr Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.45 – 14.30 Uhr Diagnostik vom Zahnfilm über OPG zum DVT
Prof. Dr. Stefan Wolfart/Aachen
- 14.30 – 15.15 Uhr The edentulous maxilla – fixed vs. removable for esthetic outcomes
Prof. Dr. Nicola Zitzmann/Zürich
- 15.15 – 15.30 Uhr Diskussion
- 15.30 – 16.00 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.00 – 16.30 Uhr Schienen und Schablonen – richtig anwenden, korrekt abrechnen
Priv. Doz. Dr. Hans-Joachim Nickenig/Köln
- 16.30 – 17.00 Uhr Prothetische Versorgungskonzepte über angulierte Implantate
Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer/Landsberg
- 17.00 – 17.45 Uhr Augmentationsmaterialien und Defektklassifikation
Priv.-Doz. Dr. Dr. Daniel Rothamel/Köln
- 17.45 – 18.15 Uhr Abschlussdiskussion und Verabschiedung
Christian Berger/Kempton,
Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller/Köln

PROGRAMM FÜR ZAHNMEDIZINISCHE ASSISTENZBERUFE

- 09.00 – 09.15 Uhr Begrüßung
Dr. Stefan Liepe/Hannover
- 09.15 – 10.15 Uhr Praxishygiene und fachgerechte Aufbereitung von Medizinprodukten in der chirurgischen Praxis
Marina Nörr-Müller/München
- 10.15 – 10.30 Uhr Diskussion
- 10.30 – 11.00 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.00 – 12.30 Uhr Qualitätsmanagement in der chirurgischen Praxis – Pflichterfüllung oder Chance
Dora M. Tarnoki/München
- 12.30 – 12.45 Uhr Diskussion
- 12.45 – 13.45 Uhr Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.45 – 14.15 Uhr OP-Assistenz in der Implantologie Praxishygiene und fachgerechte Aufbereitung von Medizinprodukten in der chirurgischen Praxis
Marina Nörr-Müller/München
- 14.15 – 14.30 Uhr Diskussion

Samstag, 20. September 2014

- 14.30 – 15.00 Uhr Kaffeepause/Besuch der Dentalausstellung
- 15.00 – 16.00 Uhr Wie rechne ich chirurgische Leistungen richtig ab?
Dr. Stefan Liepe/Hannover
- 16.00 – 17.00 Uhr Die Versicherung will nicht zahlen – was tun?
Prof. Dr. Thomas Ratajczak/Sindelfingen
- 17.00 – 17.30 Uhr Abschlussdiskussion
Dr. Stefan Liepe/Hannover,
Prof. Dr. Thomas Ratajczak/Sindelfingen

Organisatorisches

KONGRESSGEBÜHREN (19. und 20. September 2014)

	Buchung bis 14.07.	Buchung ab 15.07.
Zahnarzt Mitglied (BDIZ EDI)	350,- €	420,- €
Zahnarzt Nichtmitglied	450,- €	520,- €
Assistenten Mitglied (BDIZ EDI)	250,- €	290,- €
Assistenten Nichtmitglied	340,- €	380,- €
Studenten Mitglied (BDIZ EDI)	180,- €	200,- €
Studenten Nichtmitglied	250,- €	290,- €
ZMA Mitglied (BDIZ EDI)	120,- €	150,- €
ZMA Nichtmitglied	150,- €	180,- €

Auf die Kongressgebühr wird keine MwSt. erhoben.

VERANSTALTER

BDIZ EDI – Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V.
Geschäftsstelle Bonn
An der Esche 2, 53111 Bonn
Tel.: 0228 93592-44, Fax: 0228 93592-46
office-bonn@bdizedi.org, www.bdizedi.org

ORGANISATION/ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de, www.oemus.com

FORTBILDUNGSBEWERTUNG

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen zur zahnärztlichen Fortbildung der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und wird nach der Bewertungstabelle der BZÄK/DGZMK mit 12 Punkten bewertet.

VERANSTALTUNGSORT

Hotel Sofitel Munich Bayerpost
Bayerstraße 12, 80335 München
www.sofitel.com

Zimmer in unterschiedlichen Kategorien bzw. auf Anfrage zum Tagespreis:
PRIMECON GmbH, Frau Katrin Schröder, Tel.: 0211 49767-20, Fax: 0211 49767-29



Faxantwort
0341 48474-290

Für das 18. Jahressymposium des BDIZ EDI am 19. und 20. September 2014 in München melde ich folgende Personen verbindlich an (bitte Zutreffendes ausfüllen bzw. ankreuzen):

Name, Vorname, Tätigkeit

Mitglied:

- BDIZ EDI
- Nichtmitglied

Name, Vorname, Tätigkeit

Mitglied:

- BDIZ EDI
- Nichtmitglied

Get-together (Freitag, ab 20.00 Uhr): (Bitte Personenzahl eintragen)

Bitte senden Sie mir das Programm zur Veranstaltung des BDIZ EDI am 19. und 20. September 2014 in München zu.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zur Veranstaltung des BDIZ EDI erkenne ich an.

Praxisstempel

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben!)

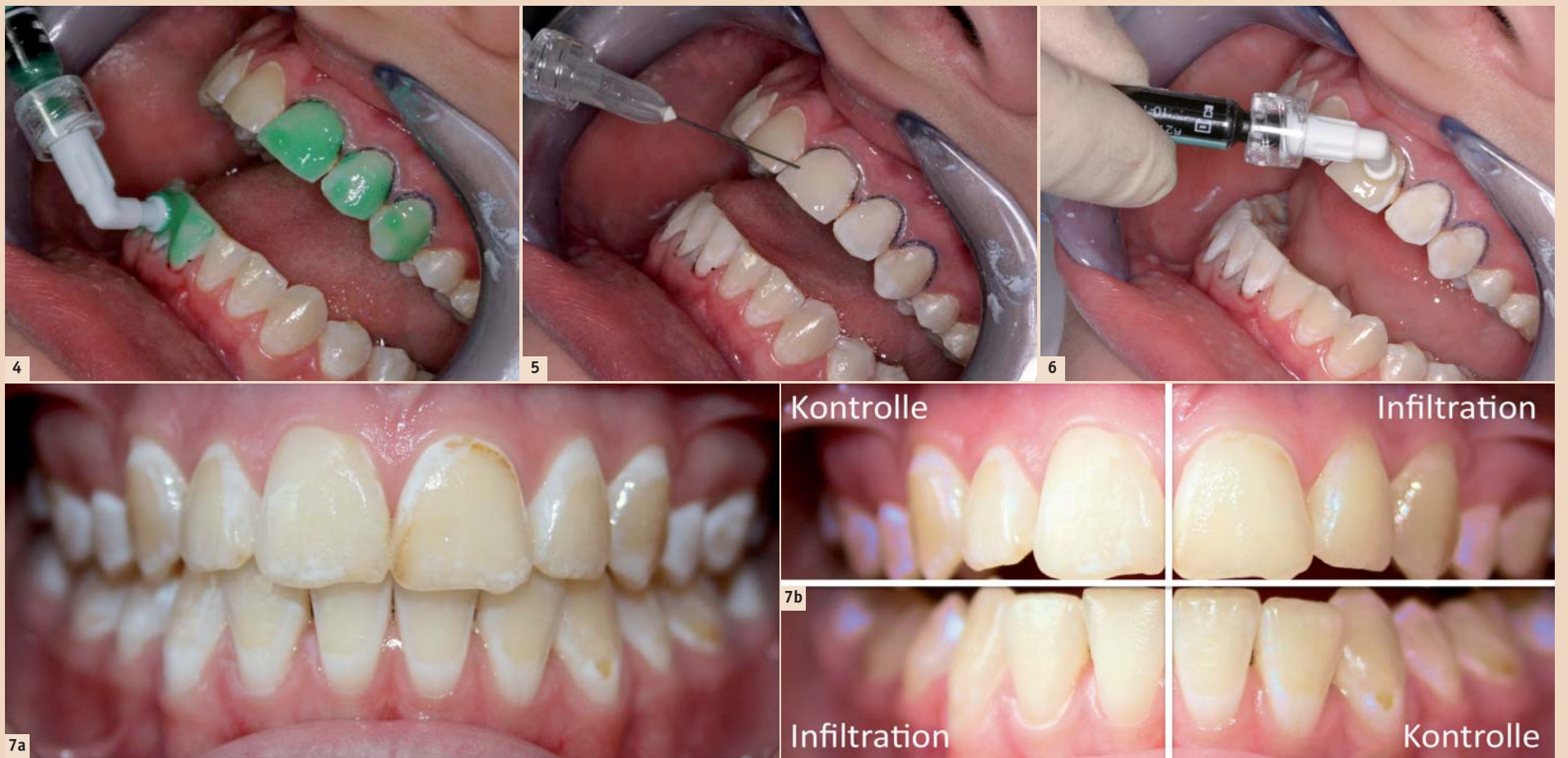


Abb. 4–6: Konditionieren der oberflächlichen WSL-Schicht mit Icon-Etch (15%iges HCl-Gel), Trocknen mit Icon-Dry und Infiltration der konditionierten WSL. Die Anzahl der Konditionierungsintervalle ist an die Tiefe und Oberflächenstruktur der WSL anzupassen, die Notwendigkeit weiterer Ätzvorgänge ergibt sich bei visueller Kontrolle nach Auftragen des Icon-Dry. – Abb. 7a und b: Typische White-Spot-Läsionen nach Multibracketbehandlung (a). Nach Infiltration glichen sich die Läsionen dem gesunden Schmelz optisch an. Ein halbes Jahr nach Icon-Behandlung im 2. und 4. Quadranten sind die infiltrierten WSL noch immer farbstabil, während die WSL der unbehandelten Kontrollzähne im 1. und 3. Quadranten trotz häuslicher lokaler Fluoridierungsmaßnahmen und guter Pflege sichtbar blieben.

gut sichtbaren WSL im Frontzahnbereich in vielen Fällen einen ästhetischen Makel dar (Abb. 2, 3). Schwere ausgeprägte Fälle mit eingebrochenen Schmelzoberflächen verlangen invasive Maßnahmen in Form von Composite-Füllungen oder Veneers, um das Fortschreiten der Karies zu stoppen und die dentofaziale Ästhetik wiederherzustellen.

Der Behandlungsbedarf liegt jedoch in den meisten Fällen bei postorthodontischen WSL zwischen den beiden Extremen der von lokaler Fluoridierung bis zum invasiven Eingriff reichenden Indikationsskala: Oft liegt eine mittlere Läsionstiefe bei zugleich hohem ästhetischen Anspruch vonseiten des Patienten vor. Für diese Situation existiert seit einigen Jahren mit der Methode der WSL-Infiltration (Icon, DMG, Hamburg) ein mikroinvasiver Therapieweg, der sowohl der Ästhetik als auch dem Erhalt von Zahnschmelz Rechnung trägt. Ergebnisse klinischer Studien zur Infiltrationstechnik belegen ein Aufhalten der Progression initialer, oberflächlich nicht eingebrochener Läsionen nach Behandlung mit dem sehr niedrigviskosen Icon-Infiltrant im Vergleich zu nicht behandelten Läsionen (Paris et al., 2010). Darüber hinaus ergibt sich durch das Lichtbrechungsverhalten des Materials, das dem Lichtreflexionsverhalten gesunden Schmelzes ähnelt, der positive Nebeneffekt der ästhetischen Angleichung von White-Spot-Läsionen an angrenzende gesunde Schmelzareale, ohne die Notwendigkeit des rotierenden Abtrags von Zahnhartsubstanz.

Praxis der Infiltrationstechnik

Das Prinzip der White-Spot-Infiltration beruht dabei auf einem initialen Konditionieren der pseudointakten oberflächlichen Läsionsschicht durch Einwirken des im Icon-Set enthaltenen 15%igen HCl-Gels. Anschließend wird die Läsion mit der ebenfalls enthaltenen Icon-Dry- (99%ige Ethanol-)Lösung getrocknet. Das Trocknen ist zum einen

die Grundvoraussetzung für das Penetrieren des Infiltranten in die Tiefe der Läsion, das über Kapillareffekte erfolgt.

Darüber hinaus ermöglicht es dem Behandler eine erste Einschätzung des ästhetischen Resultats: Sind zu diesem Zeitpunkt noch opak erscheinende Reste der Läsion sichtbar, empfiehlt sich die Wiederholung des HCl-Konditionierens jeweils im 2-Minuten-Intervall, um die pseudointakte Oberfläche der Läsionen sicher zu entfernen und somit ein Penetrieren des Infiltranten bis in die Tiefe der Läsion zu ermöglichen. Auf diese Weise lässt sich das Konditionieren der verhärteten pseudointakten Schmelzoberfläche an die Tiefe der Läsion anpassen. Erst anschließend wird der Infiltrant aufgetragen und nach einer dreiminütigen Einwirkzeit lichtgehärtet (Abb. 4–6).

Wie dauerhaft sind die optischen Verbesserungen nach Infiltration?

Der Camouflage-Effekt, also das optische Angleichen der infiltrierten Läsion an angrenzende Schmelzareale, konnte in letzter Zeit anhand zahlreicher Fallberichte dokumentiert werden.

Darüber hinaus wird in einer aktuellen Langzeitstudie (Knösel et al., 2013) die Farbbeständigkeit des Infiltranten und die Beständigkeit des Camouflage-Effekts an zwanzig Patienten im Vergleich zu nichtinfiltrierten WSL untersucht. Es erfolgte ein optisches Angleichen der infiltrierten WSL mit den angrenzenden gesunden Schmelzarealen; das Ausmaß des Angleichungseffektes hängt dabei vor allem von den Faktoren Läsionstiefe (je kleiner und flacher die Ausmaße der Läsion, umso besser der ästhetische Effekt) und Oberflächenhärte ab: Je länger nach Entfernen der Brackets die Oberfläche der Läsion durch Bürstabrasion und Fluoridierung geglättet und verhärtet wird, je länger also die Zeitspanne zwischen „Debonding“ und Infiltration durch Warten verlängert wird, umso schwieriger stellt sich die Ausgangslage für die WSL-Infiltration

dar, da sich die Anzahl der notwendigen Ätzintervalle erhöht. Die HCl-Konditionierungsintervalle wurden im Fall tiefer, älterer Läsionen bis zu vier Mal durchgeführt.

Die Farbbeständigkeit des Infiltranten unter In-vivo-Bedingungen und der damit verbundene Effekt der ästhetischen WSL-Camouflage blieb im bisherigen Beobachtungszeitraum von zwölf Monaten farbstabil ohne statistisch signifikante oder klinisch wahrnehmbare Veränderungen.

Weitere Anwendungsbereiche

Über den Anwendungsbereich der White-Spot-Läsionen und der frühen (Approximal-)Karies hinaus konnte in klinischen Studien und Fallberichten eine ähnliche Effizienz der Infiltrationstechnik mit ästhetisch ansprechenden Ergebnissen in Fällen von Zahnschmelzfluorosen oder auch Schmelzhyperminalisationen (Molar-Inzisiven-Hypomineralisation, MIH) dokumentiert werden, sodass zu erwarten ist, dass sich dieser Behandlungsansatz auch in den genannten Anwendungsbereichen als mikroinvasive Alternative etablieren wird (Munoz et al., 2013; Crombie et al., 2013).

Implementierung der Infiltrationstechnik in der täglichen kieferorthopädischen Praxis

Wie in den meisten Bereichen der modernen Zahnheilkunde sind auch bei der Infiltrationsbehandlung von WSL eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Patient, Generalist und Facharzt von hohem Stellenwert. Das Entstehen von MB-induzierten White-Spots wird typischerweise nicht vom Hauszahnarzt, sondern zunächst bei den Kontrollterminen in der kieferorthopädischen Praxis bemerkt und von den minderjährigen Patienten selbst bis zu diesem Zeitpunkt gar nicht wahrgenommen.

Da das Infiltrieren „frischer“, kleinerer und oberflächlich lokalisierter

Läsionen aus ästhetischer Sicht effektiver und mit einer geringen Anzahl von HCl-Konditionierungen durchzuführen ist als jenes älterer, tiefer Läsionen mit glatter, pseudointakter Oberfläche, liegt es im Verantwortungsbereich des Kieferorthopäden, betroffene Patienten und ggf. deren Eltern frühzeitig über die Situation und die Dynamik der WSL-Vertiefung aufzuklären und die festsitzende Apparatur ggf. vorzeitig zu entfernen. Die Praxiserfahrung zeigt, dass durch eine zu langsame und mittelbare Kommunikation mit den Eltern, die häufig über die allein zur Behandlung erscheinenden minderjährigen Patienten erfolgt, viel wertvolle Zeit verloren geht.

Falls eine Infiltrationsbehandlung geplant ist, sollte neben der Kostenfrage zeitnah und direkt mit den Kostenträgern abgeklärt werden, ob die Behandlung beim Hauszahnarzt oder in der kieferorthopädischen Praxis durchgeführt werden soll, um Verzögerungen im Ablauf nach Entfernung der Brackets zu vermeiden: Die abrasionsbedingte Verhärtung der Oberfläche beginnt meist bei guter (Bürst-)Zugänglichkeit der Läsion nach Entfernen der Brackets. Die Zeitspanne zwischen Entbänderung und Infiltration muss so kurz wie möglich gehalten werden, um eine Remineralisierung und vor allem die Oberflächenveränderungen durch tägliches Zähneputzen zu verhindern. Je weniger Zeit den porösen WSL-Oberflächen vor der Infiltration zum Remineralisieren gegeben wird, umso einfacher lassen sich ästhetisch ansprechende Ergebnisse erzielen.

Fazit

Durch die Infiltrationsbehandlung verbessert sich das Erscheinungsbild demineralisierter Zähne erheblich, und der Icon-Infiltrant zeigt eine adäquate Langzeit-Farbstabilität.

Ergebnisse aktueller klinischer Studien deuten darüber hinaus auf eine Erweiterung des Anwendungsbereiches auf die Indikationen fluorotischer Schmelzveränderungen und des hypo-

mineralisierten Schmelzes hin. Die White-Spot-Infiltration kann daher als ein praxistaugliches, mikroinvasives Konzept zur langfristigen Verbesserung der Ästhetik demineralisierter Frontzahnflächen empfohlen werden. Der ästhetische Behandlungserfolg ist abhängig von Alter, Oberflächenstruktur und Tiefe der WSL: Je kleiner die Läsion und je früher nach Entfernung der Brackets infiltriert wird, umso weniger Konditionierungsintervalle werden benötigt und umso ästhetischer stellt sich das Behandlungsergebnis dar. Ältere WSL erfordern ggf. eine mehrfache Wiederholung des Ätzvorgangs, um eine optische Verbesserung zu erzielen. White-Spot-Infiltrationen sollten daher möglichst zeitnah nach Entfernung der Multibracket-Apparatur durchgeführt werden. Eine frühzeitige Aufklärung des Patienten und ggf. der Eltern minderjähriger Patienten noch während der festsitzenden Bracketbehandlung, sowie – falls die Behandlung nicht durch den Kieferorthopäden selbst ausgeführt wird – eine rasche Kommunikation mit dem Hauszahnarzt können als grundlegende Elemente einer erfolgreichen WSL-Infiltrationsbehandlung gelten. [DT](#)



Prof. Dr. Michael Knösel
Universitätsmedizin Göttingen
Georg-August-Universität
Zentrum Zahn-, Mund-
und Kieferheilkunde
Abt. Kieferorthopädie
Robert-Koch-Str. 40
37075 Göttingen, Deutschland
Tel.: +49 551 39-8344
mknoesel@yahoo.de

Dynamisches Geschäftsumfeld führt zu personellen Veränderungen

GC passt Organisationsstruktur den Wachstumszielen an.

LEUVEN – Der Dentalspezialist GC gibt zum Start des neuen Geschäftsjahres zwei wichtige Personalentscheidungen auf europäischer Leitungsebene bekannt. Die neuen Personalien tragen einem dynamischen Geschäftsumfeld Rechnung und richten sich am Ziel der GC Corporation aus, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Zahnheilkunde zu werden.

Eckhard Maedel übernimmt nach zweijähriger Tätigkeit als Präsident von GC Europe die Position des Präsidenten von GC Orthodontics Europe sowie GC Tech. Europe. Den Blick in die Zukunft gerichtet, widmet Maedel sein Know-how ab sofort der Entwicklung der beiden neuen Geschäftseinheiten, um deren operatives Geschäft und Umsatz auf die nächste Ebene zu bringen. Maedels langjährige Erfahrung in diesen wichtigen



Eckhard Maedel

Michele Puttini

Schlüsselbereichen wird für das Erreichen der Wachstumsziele von unschätzbarem Wert für das gesamte Unternehmen sein.

Gleichzeitig tritt Michele Puttini, zurzeit General Manager Sales and Marketing Europe, die Nachfolge Maedels an und nimmt ab sofort die Funktion als Präsident von GC Europe wahr. Daneben wird

er seinen Verantwortungsbereich Marketing und Vertrieb vorerst beibehalten. Puttinis Kompetenzen und seine weitreichende internationale Managementenerfahrung in der Dentalbranche werden dazu beitragen, GC Europe auf der soliden Grundlage von Maedels erfolgreicher Arbeit weiterzuentwickeln.

Die GC-Führungsebene begrüßt die Personalberufungen als weiteren Schritt auf dem Weg zu einem nachhaltigen Wachstum im weltweiten Dentalsektor. Bereits im September 2013 setzte GC mit der Eröffnung seines internationalen Hauptsitzes in der Schweiz einen richtungweisenden Trend für die multinationale Agenda des gesamten Unternehmens. 

Quelle: GC Europe N.V.

145 Jahre Erfahrung in Endodontie

VDW steht für Qualität, schnelle Verfügbarkeit und herausragenden Service.



MÜNCHEN – Die 1869 in München gegründete Firma C.W. Zipperer begann mit der Herstellung feinmechanischer Teile für Uhrmacher und wurde bald darauf der erste europäische Hersteller von Instrumenten für die Wurzelkanalbehandlung. Zipperer ist der älteste Teil des heutigen Unternehmens VDW GmbH. Der Zahnarzt J. Beutelrock gründete 1885 seine „Spezialfabrik für eigene Erfindungen“, hauptsächlich Instrumente zur „Ausschachtung des Wurzelkanals“. Beide Unternehmen haben ihre Produkte schon zur Jahrhundertwende auf den Weltmärkten vertrieben. 1919 schließlich starteten die ANTEOS-Werke.

Diese drei Münchner Unternehmen waren lange Konkurrenten. Sie haben ihr Instrumentarium stetig erweitert und verbessert. ANTEOS hat später die Konkurren-


ten ZIPPERER und BEUTELROCK übernommen und 1972 zu „Vereinigte Dentalwerke“ fusioniert, jetzt kurz VDW GmbH. Die drei Marken werden bis heute zur Fortführung jahrzehntelanger Vertriebspartnerschaften beibehalten.

Endo in der DNA

An der rasanten Entwicklung der Endodontie in den letzten 15 Jahren ist VDW maßgeblich beteiligt. Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie enge Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Praxis wurden in neue Konzepte umgesetzt, die die Arbeit des Zahnarztes vereinfachen, verbessern und angenehmer gestalten. Aktuell besonders erfolgreich ist RECIPROC als innovatives NiTi-System zur Kanalaufbereitung mit nur einem Instrument.

Modernste Produktionsanlagen in München und Pistoia/Toskana, Italien, sowie stetige Investitionen

sichern Qualität, schnelle Verfügbarkeit und herausragenden Service.

Auch das Informationsangebot im Internet wird mit Videos und Webinaren ständig ausgebaut. Die VDW Fortbildungsprogramme haben 2013 fast 28.000 Zahnärzte in 1.600 Kursen in über 80 Ländern besucht. Darüber hinaus haben 145 Jahre Erfahrung und konsequente Spezialisierung auf Endodontie dem Unternehmen ein starkes Wachstum ermöglicht. Diese Stärke wird konsequent zur Weiterentwicklung endodontischer Konzepte nach dem Motto „Endo Einfach Erfolgreich“ genutzt. 

VDW GmbH

Tel.: +49 89 62734-0
www.vdw-dental.com

pola office+

SCHONEND UND SCHNELLES IN-OFFICE BLEACHING SYSTEM

NEUE KONZENTRATION

- 6% Wasserstoffperoxid
- In-Office Zahnaufhellung
- Keine Lichtquelle erforderlich
- Auto-Mix-Spritze – zur Anwendung direkt auf dem Zahn
- Extra beruhigende Formel für maximalen Komfort
- Enthält Kaliumnitrat, um Sensibilisierungen zu verhindern
- Klebriges Gel – Formel maximiert die Haftung
- Schnell und einfach im Gebrauch: 3 x Minuten-Anwendung
- 1- und 3-Patienten-Kits



6%

WASSERSTOFFPEROXYD JETZT ERHÄLTlich

SDI

Your Smile. Our Vision.
www.sdi.com.au
www.polawhite.com.au

SDI Germany GmbH
Dieselstraße 14, D-50859 Köln
Free phone: 0800 100 5759
Telefon: 02234 933 46 0
Fax: 02234 933 46 46
Email: Germany@sdi.com.au

Stark gegen Bakterien – sanft zu Zähnen und Zahnfleisch

Parodontitis- und Periimplantitistherapie mittels Perio Green von elexxion. Dr. Gordon John, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme des Universitätsklinikums Düsseldorf, im Interview mit Majang Hartwig-Kramer, *Dental Tribune*.

DÜSSELDORF – Mit dem neuen photodynamischen Wirkstoff Perio Green bringt die elexxion AG mit Firmensitz in Radolfzell Farbe in die laserunterstützte PA- und Periimplantitistherapie. Erste Erfahrungen besagen: Die Anwendung ist sehr einfach, sicher und effektiv.

Dental Tribune: Dr. John, neue Technologien und Materialien findet oder erfindet man nicht über Nacht. Wie viel Zeit ist von der ersten Idee bis zur Marktreife von Perio Green vergangen und worauf basiert dieses neue Medizinprodukt?

Dr. Gordon John: Prinzipiell muss man sagen, dass es ein langwieriger und mühsamer Weg von der Idee bis zur endgültigen Marktzulassung eines Medizinproduktes ist. Natürlich müssen neue Produkte genauestens auf Wirkung und vor allem auch unerwünschte Nebenwirkungen sowie Wechselwirkungen mit anderen Medizinprodukten oder Medikamenten untersucht werden. Dies ist zum Schutze unserer Patienten absolut nötig. Im Falle von Perio Green sind nun ziemlich genau zehn Jahre seit der ersten Idee zur Anwendung für die Parodontitistherapie vergangen, worauf meines Wissens nach fünf Jahre auf die Zertifizierungsprozedur entfielen.

Wie funktioniert die photodynamische Keimreduktion mit Indocyaningrün und mit welchen Belastungen muss der Patient bei der Behandlung rechnen? Findet die Behandlung unter Lokalanästhesie oder Narkose statt?

Das Wirkungsprinzip der photodynamischen Keimreduktion oder photodynamischen Therapie beruht auf Einbringung eines Farbstoffes in parodontale Taschen, der dann mittels einer Lichtquelle aktiviert wird und somit seine bakterizide Wirkung entfalten kann. Das Indocyaningrün (Perio Green)



1

Abb. 1: Packungsinhalt mit Applikationsspritze, Aspirationskanüle, Applikationskanüle, Perio Green-Tablette, sterilem Wasser sowie Mischbehältnis.

dringt nach dem Einbringen in parodontale oder periimplantäre Taschen aufgrund seiner niedrigen Viskosität sehr gut bis in den

Green erfolgt bei einer Wellenlänge von 810 nm und einer Leistung von lediglich 300 mW. Die Hauptwirkung des Perio Green

somit eine bakterizide Wirkung entfaltet wird. Diese Hitzespitzen sind sehr kurz und lokal so stark begrenzt, dass diese von den

„Nebenwirkungen für Zahnhartsubstanz oder die umgebenden Weichgewebe sind aufgrund der geringen eingesetzten Laserleistung ebenso nicht zu erwarten wie Folgen für Restaurationen oder Implantate.“

Taschenfundus und kleinste Retentionsnischen vor und färbt selektiv Bakterienzellwände an. Körpereigene Zellbestandteile werden unterdessen nicht angefärbt. Die Aktivierung des Perio

beruht hierbei auf einer sehr hohen Energieabsorption von Licht der eingesetzten Wellenlänge, die sich in lokalen kurzen Hitzepikes äußert, wodurch die Zellwand der Bakterien zerstört und

Patienten nicht wahrgenommen werden und auch keine Wirkung auf das umliegende gesunde Gewebe haben.

Bezüglich der Wirkungsweise ist der Begriff photodynamische

Therapie, die auf einer Eigenwirkung des Photosensitizers setzt, meist in Form von Freisetzung von Sauerstoffradikalen, im Zusammenhang mit Perio Green nicht ganz richtig und sollte eher durch den Begriff der photothermischen Therapie ersetzt werden.

Eine Allgemeinanästhesie oder Narkose ist für die Durchführung der Keimreduktion mittels Perio Green auf keinen Fall erforderlich. In den allermeisten Fällen ist nicht einmal das Setzen einer Lokalanästhesie vonnöten. Vereinzelt wird das Einführen der Applikationskanüle oder der Laserspitze von den Patienten als unangenehm wahrgenommen. In diesen Fällen kann unter Lokalanästhesie behandelt werden.

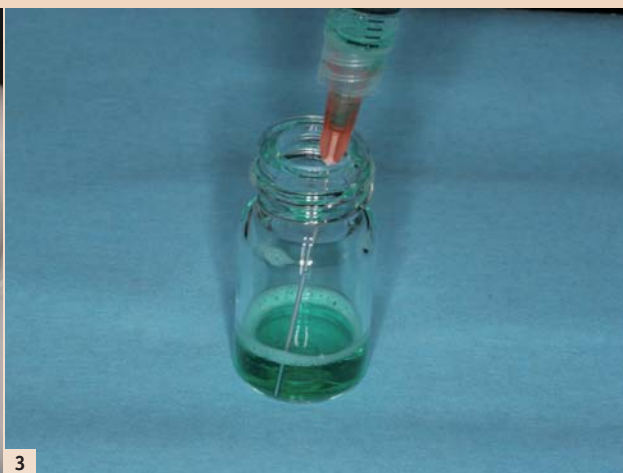
Perio Green ermöglicht also eine hochwirksame und schmerzfreie adjuvante Parodontitis- und Periimplantitisbehandlung. Welche Risiken für Zahnhart- und Weichgewebe bestehen und mit welchen Nebenwirkungen ist gegebenenfalls zu rechnen?

Nebenwirkungen für Zahnhartsubstanz oder die umgebenden Weichgewebe sind aufgrund der geringen eingesetzten Laserleistung ebenso nicht zu erwarten wie Folgen für Restaurationen oder Implantate.

Indocyaningrün wird beispielsweise in der Ophthalmologie, Viszeralchirurgie oder Kardiologie intravasal appliziert. Bei intravasaler Applikation hat Indocyaningrün eine sehr geringe Halbwertszeit von drei bis vier Minuten, weist eine geringe Toxizität auf und gilt bei intraoraler, topischer Anwendung als bedenkenlos. Da Perio Green nicht über die Darmschleimhaut resorbiert wird, gehen von diesem Stoff selbst bei Verschlucken größerer Mengen keine Gefahren für den Patienten aus. Systemische Nebenwirkungen sind bisher nicht bekannt. Allergische Reaktionen wurden nur



2

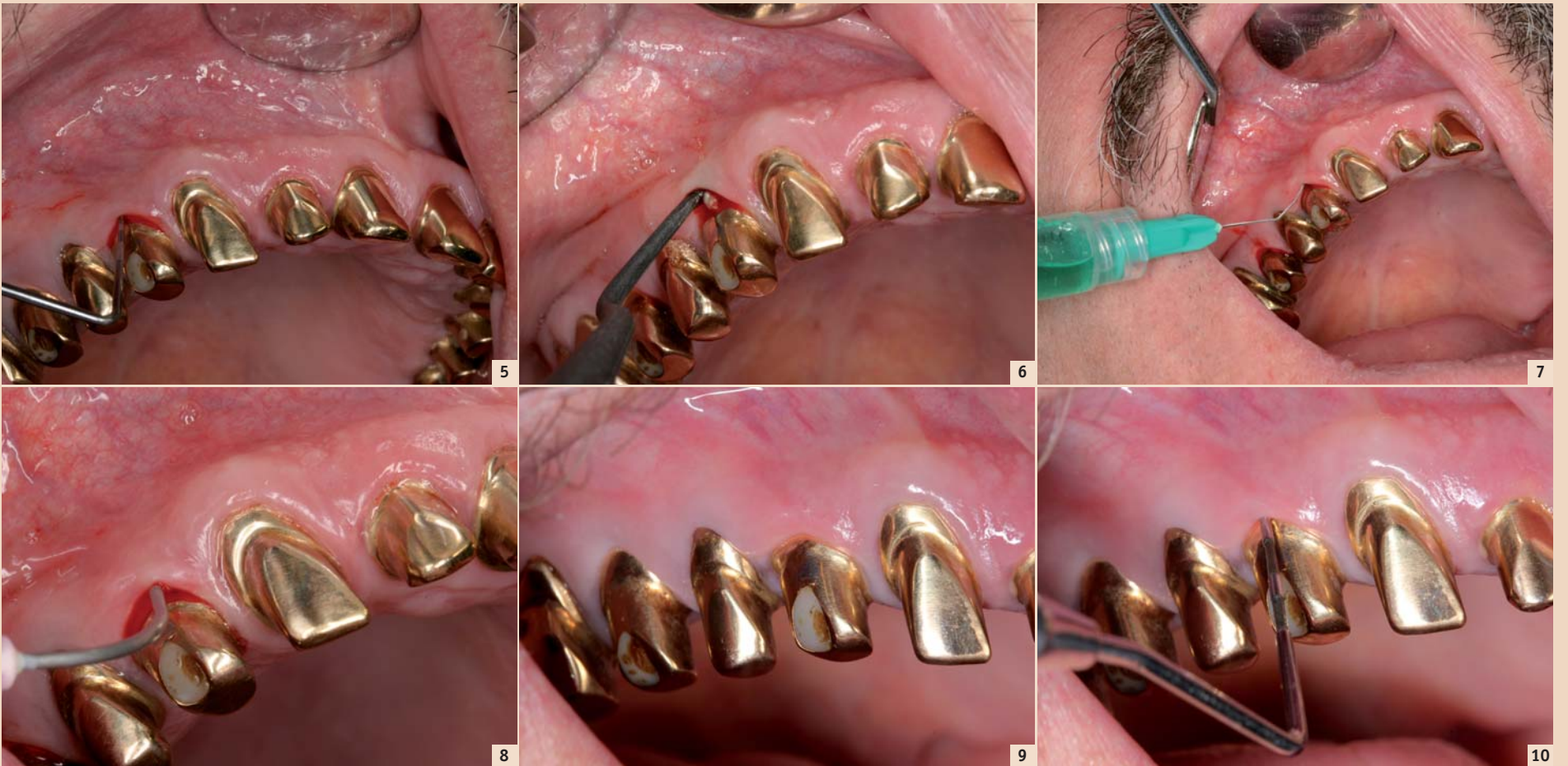


3



4

Abb. 2: Mischbehältnis mit aufgelöster Perio Green-Tablette. – Abb. 3: Überführen des Farbstoffes in die Applikationsspritze mittels der Aspirationskanüle (rot, 0,9 mm Durchmesser). – Abb. 4: Fertige Spritze mit Applikationskanüle (grün, 0,3 mm Durchmesser)



Patientenfall – Abb. 5: Implantat 14 mit Periimplantitis, Sondierungstiefe bis zu 5 mm, geschwollene Gingiva, rötliches Colorit, positives Bleeding on Probing. – **Abb. 6:** Geschlossene Kürettage, Entfernung der subgingivalen Konkremente. – **Abb. 7:** Applikation der Perio Green-Lösung. – **Abb. 8:** Aktivierung des Indocyaningrüns mittels Laser nach Ausspülen des überflüssigen Farbstoffes. – **Abb. 9:** Situation nach zweimaliger Behandlung im Abstand von vier Wochen, drei Monate nach der zweiten Behandlung. Es zeigt sich eine physiologische Gingiva von normalem Colorit und ohne Schwellung. – **Abb. 10:** Situation wie in Abb. 9, kein positives BOP.

sehr wenige beschrieben. Trotzdem ist ein Einsatz bei bekannter Jodallergie aufgrund des jodhaltigen Indocyaningrün eher zurückhaltend zu betrachten.

Perio Green wird in Tablettenform vertrieben. Wie gestaltet sich die Anwendung und muss mit Farbrückständen des Photosensitizers auf Wurzel- und Implantatoberflächen gerechnet werden?

Es ist richtig, dass Perio Green in Tablettenform vertrieben wird. Dies ist erforderlich, da es in einsetzbereiter, gelöster Form nur circa zwei Stunden seine Aktivität behält. Der Photosensitizer wird direkt am Behandlungsstuhl frisch für den Patienten hergestellt.

Dieser Prozess ist denkbar einfach. Alle benötigten Materialien werden steril verpackt mitgeliefert. Es wird lediglich eine Tablette in ein Mischgefäß gegeben, welches mit 2 ml sterilem Wasser befüllt wird. Nach einer Minute Wartezeit ist die Lösung homogen. Diese wird dann mit einer Aspirationskanüle (rote Kennzeichnung) aufgezogen, anschließend wird diese durch eine dünnere Applikationskanüle (grüne Kennzeichnung) getauscht und mit der Perio Green in die parodontalen oder periimplantären Taschen eingebracht.

Nach einer Einwirkzeit von zwei Minuten wird der überflüssige Farbstoff abgespült. Hierbei wurden in keinem der behandelten Fälle Farbrückstände auf Zahnhartsubstanz, Weichgewebe oder Implantatstrukturen beobachtet. Im Anschluss an die Einwirkphase folgt die Aktivierung des Perio Green für eine Minute mittels eines Lasers (810 nm Wellenlänge, 300 mW). Anschließend werden die Taschen nochmals durchgespült und die Behandlung damit beendet.

Entfernt der photodynamische Wirkstoff auch die mineralisierten Beläge oder sind dafür gesonderte Maßnahmen erforderlich?

Perio Green entfernt keine mineralisierten Beläge. Dafür ist es allerdings auch nicht vorgesehen. Der mineralisierte Biofilm sollte mechanisch, gründlich und

Für eine Full-Mouth-Anwendung sollte man mit einem zeitlichen Aufwand von etwa einer Stunde rechnen. Bei einer höheren Anzahl an zu dekontaminierenden Implantaten müsste aufgrund der im Vergleich zu parodontalen Taschen schwierigeren Sondierbarkeit etwas mehr Zeit eingeplant werden. Regeln für eine Thera-

Umgang mit den Geräten geschult ist. Der Zahnarzt muss die Behandlungsindikation stellen und die Anweisung zur Therapiedurchführung geben. Der Patient muss über die Delegation aufgeklärt sein und der Eingriff durch den Zahnarzt überwacht werden. Der Zahnarzt haftet für sämtliche Folgen der Behandlung.

Die Anwendung von Perio Green ist sehr einfach, sicher und effektiv. Man muss sich natürlich über die Grenzen der Behandlungsmethode bewusst sein. Beispielsweise ist kein regenerativer Effekt nach der Therapie zu erwarten. Allerdings kann gerade durch die effektive Dekontamination von Zahn- und Implantatoberflächen vor operativ-regenerativen Therapien die Defektsituation besser vorbereitet werden.

Weiterhin können durch den Einsatz von Perio Green auch schwierige Situationen zur Stagnation gebracht und somit auch bei fortgeschrittenen Periimplantitiden der Implantaterhalt verlängert werden, wenn der Patient beispielsweise kein operatives Vorgehen wünscht. Die photothermische Therapie mit Perio Green kann den sehr stark verbreiteten Einsatz von Antibiotika in der Zahnmedizin mit sämtlichen Nebenwirkungen deutlich reduzieren.

Wir danken Ihnen für dieses interessante Gespräch! ☒

„Die photothermische Therapie mit Perio Green kann den sehr stark verbreiteten Einsatz von Antibiotika in der Zahnmedizin mit sämtlichen Nebenwirkungen deutlich reduzieren.“

weitestgehend entfernt werden, beispielsweise mit entsprechenden Küretten. Nach Oberflächendekontamination von rauen Implantatoberflächen kann sich der residuale Biofilmanteil auf bis zu 60 Prozent, beispielsweise nach Behandlung mit Kunststoffküretten, belaufen. In diesem ausgedünnten, reduzierten Biofilmanteil kann die photodynamische/photothermische Therapie ihre Wirkung viel besser entfalten und „übrig gebliebene“ pathogene Keime abtöten.

Wie lange dauert die eigentliche Perio Green-Therapie und wie oft muss sie im Recall wiederholt werden? Und hier auch anschließend eine zweite Frage: Ist die Anwendung zwingend notwendig von einem Zahnarzt durchzuführen oder kann sie auch auf eine fortgebildete Helferin übertragen werden?

wiederholung können nicht pauschal aufgestellt werden.

Die Patienten sollten zwei bis drei Wochen nach erfolgter Therapie einbestellt und klinisch untersucht werden. Anhand der Befunde sollte eine individuelle Abwägung über das weitere Vorgehen getroffen werden. Aus unserem Patientenkollektiv wurden stark putride oder therapierefraktäre Periimplantitiden mit Perio Green behandelt, die nach zwei- bis dreimaliger Anwendung in eine stabile, stagnierende Situation überführt werden konnten.

Bezüglich Ihrer zweiten Frage, die Delegation betreffend, bewegen wir uns momentan noch in einer nicht eindeutig geregelten Grauzone. Das heißt: Eine nicht-invasive Anwendung kann auf Helferinnen übertragen werden. Allerdings trägt der Zahnarzt dafür Sorge, dass das Personal entsprechend ausgebildet und im

Die neuen elexxion-Lasersysteme beinhalten bereits die notwendige Software für die Anwendung von Perio Green. Können ältere Geräte umgerüstet werden?

Auch ältere elexxion-Lasersysteme können problemlos umgerüstet werden. Hierzu wird lediglich eine neue Software auf die Geräte aufgespielt. Dies kann im Rahmen einer üblichen sicherheitstechnischen Überprüfung erfolgen. Die elexxion AG bietet darüber hinaus einen interessanten Service an: Bei regelmäßiger Bestellung von Perio Green wird das Lasersystem elexxion pico lite kostengünstig zur Verfügung gestellt.

Welche Erfahrungen haben Sie bei der Anwendung von Perio Green gemacht und können Sie diese Behandlungsmethode uneingeschränkt empfehlen?



Infos zum Autor



Kontakt
 Infos zum Interviewpartner
Dr. med. dent. Gordon John
 Fachzahnarzt für Oralchirurgie
 Poliklinik für Zahnärztliche
 Chirurgie und Aufnahme
 Universitätsklinikum Düsseldorf
 Moorenstraße 5
 40225 Düsseldorf, Deutschland
 Tel.: +49 211 81-18155
 Fax: +49 211 81-04474
 gordon.john@med.uni-duesseldorf.de

Implantologisches Highlight im Norden

Im September geht der Fachtag Implantologie der Universität Lübeck in die 7. Runde.



LÜBECK – Über 750 Besucher aus Norddeutschland nahmen in den vergangenen sechs Jahren an den Implantologie-Fachtagen teil. Mit der tiefen Erfahrung aus diesen sechs Fortbildungsveranstaltungen, bietet Dentaurum Implants auch am 27. September 2014 wieder ein abwechslungsreiches Programm

mit Vorträgen aus Wissenschaft und Praxis.

Traditionell eröffnet Prof. Dr. Dr. Peter Sieg, Universität Lübeck, den Fachtag Implantologie. Anschließend stellt Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Samer George Hakim, Oberarzt der Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie des UKSH

Lübeck, etablierte Konzepte zur Behandlung des schwierigen Oberkiefers vor. Die abdruckfreie Fertigung eines Zahnersatzes zur Sofortbelastung nach schablonengeführter Implantation ist das Thema von Dr. med. dent. Friedemann Petschelt aus Lauf. Die Wichtigkeit der Notfall- und Rettungsmedizin in

der zahnärztlichen Praxis erläutert Dr. med. dent. Martin Emmel, Bad Schwalbach.

Nach der Mittagspause erwartet die Teilnehmer ein Vortrag der besonderen Art: Mentaltrainer Herbert Prange spricht über elegante Psychologie für die Praxis und das halbe Leben. Den Abschluss des

Fachtages bildet das Thema Implantattherapie in der ästhetischen Zone von Dr. med. Joachim Hoffmann aus Jena.

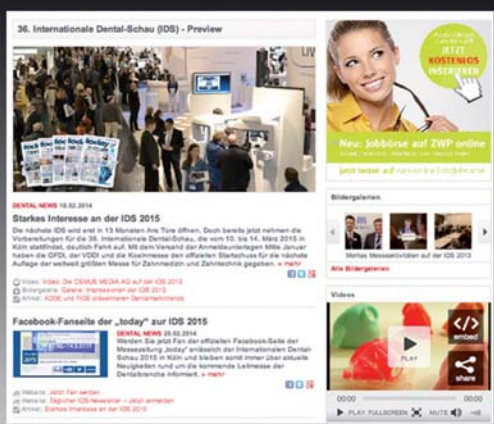
Die Universität Lübeck bietet wie schon in den Jahren zuvor das entsprechende Ambiente für einen erlebnisreichen Fortbildungstag. In den Pausen ist genügend Zeit, um sich mit den Referenten und Kollegen intensiv auszutauschen und sich über aktuelle Produkte von Dentaurum Implants und den Kooperationspartnern vor Ort zu informieren. [DI](#)



Dentaurum Implants GmbH
Tel.: +49 7231 803-470
www.dentaurum.de

Exklusive Preview zur IDS 2015

Alle Neuigkeiten rund um die IDS auf einen Klick.



formieren möchte, kann dies über die eigens eingerichtete Themenseite „Preview zur IDS 2015“.

Ruft die größte Leitmesse der Zahnmedizin, die Internationale Dental-Schau, aller zwei Jahre nach Köln, folgen Vertreter aller relevanten Berufsgruppen – aus Zahnarztpraxen, Dentallaboren, dem

hautnah zu erleben. Fünf Tage lang heißt es dann auf dem Messegelände der Koelnmesse „Herzlich willkommen auf der IDS!“

Um im Vorfeld nicht den Überblick zu verlieren, bietet die exklusive und einmalige ZWP online Preview zur IDS einen organisatorischen Leitfaden rund um das wichtigste dentale Event des Jahres 2015. Neben Hintergrundberichten zur IDS und tollen Aktionen zu Produktlaunches bietet die Preview unter www.zwp-online.info/de/zwp-thema/36-internationale-dental-schau-ids-preview zudem einen Überblick zu zahlreichen Freizeitaktivitäten wie Ausstellungen, Lesungen und Konzerten. [DI](#)

Quelle: ZWP online

LEIPZIG/KÖLN – Begleitend zur 36. Internationalen Dental-Schau in Köln berichtet auch ZWP online wieder tagtäglich über alle Neuigkeiten rund um das Messegesehen. Wer sich gerne vorab in-

Dentalhandel und dem Hochschulsektor – ihrer Einladung und begeben sich auf den dentalen Pilgerzug in die Rheinmetropole, um die neuesten Produkte und Technologien aus allen Teildisziplinen der Zahnmedizin

Einladung nach Valencia

„The Ever Evolving World of Implant Dentistry“ – Der Kongress verspricht die Symbiose von Wissenschaft und Praxis.



BASEL – Das Motto des 5. Internationalen CAMLOG Kongresses vom 26. bis 28. Juni 2014 im Palau de les Arts, Valencia, lautet: „The Ever Evolving World of Implant Dentistry“. Damit wird den derzeitigen Entwicklungen in der dentalen Implantologie Rechnung getragen. Das international bewährte wissenschaftliche Komitee der CAMLOG Foundation unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Mariano Sanz, Spanien, und Prof. Dr. Fernando Guerra, Portugal, zeichnet für eine erstklassige wissenschaftliche Veranstaltung verantwortlich.

Das Kernstück des Programms sind die chirurgischen und prothetischen Konzepte und Empfehlungen, basierend auf dem 1. und 2. CAMLOG Foundation Consensus Report. Die Consensus Reports dienen als Grundlage für Fragen aus der täglichen Praxis, die beim Kongress in Valencia sowohl aus universitärer als auch aus klinisch-praktischer Sicht behandelt werden. Den Höhepunkt zum Abschluss der beiden Kongresstage bilden Falldiskussionen zum brisanten Thema „Komplikationen – was können wir aus ihnen lernen?“. Eine hervorragende Möglichkeit, Kenntnisse und praktische Fähigkeiten in der dentalen Implan-

logie noch weiter zu vervollkommen, bieten die am Vortage des eigentlichen Kongresses angebotenen „Hands-on“- oder theoretischen Workshops.

Neben dem hochstehenden wissenschaftlichen Kongressprogramm besitzt auch der Veranstaltungsort Valencia große Anziehungskraft. Die drittgrößte Stadt in Spanien ist dank ihrer Lage am Mittelmeer und des damit verbundenen angenehmen Klimas sehr attraktiv und bietet für jeden Geschmack etwas. Ein Muss für jeden Naturwissenschafts-, Kultur-, Kunst- und auch Architekturbegeisterten stellt mit Sicherheit die futuristische Ciudad de las Artes y de las Ciencias dar. Ein im Flussbett des inzwischen versiegten und städtebaulich genutzten Flusses Turia angesiedelter hochmoderner Wissenschaftspark, der in dieser Dimension und architektonischen Extravaganz wohl weltweit seinesgleichen sucht! [DI](#)

CAMLOG Foundation
Tel.: +41 61 5654100
www.camlogfoundation.org
www.camlogcongress.com



ANZEIGE

Die digitale Praxis

ANTERAY GmbH

DIXI®

- + Folien Scanner
- + DIXI Software
- + EDV kompl.
- + Server
- + vor Ort support

optional OPG/ Keph

Brückkanalstraße 3 · 90537 Feucht · 09128 / 92 66 - 60 · info@dent-xray.de

Zahnerhaltung oder doch lieber ein Implantat?

Am 19. und 20. September 2014 findet das 11. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin statt. Das Thema der Veranstaltung lautet: Implantologie interdisziplinär – das Implantat vs. Zahnerhalt.



LEIPZIG – Die meisten Zahnärzte kennen sicherlich den alten Implantologen-Gag, wonach jeder natürliche Zahn einem Implantat im Wege

steht. Geht man mal davon aus, dass das in der Praxis sicher nicht so gehandhabt wird, so kommen hier dennoch ganz zentrale Problema-

tiken innerhalb der Implantologie zum Ausdruck, nämlich die Fragen, ob und wie lange es sinnvoll ist, einen natürlichen Zahn zu erhalten, wann im Interesse des Knochenerhalts und der optimalen implantologischen Versorgung der richtige Zeitpunkt für die Zahnextraktion ist oder auch die letztlich entscheidende Frage des Patienten „Was würden Sie tun, Herr Doktor, wenn es Ihr Zahn wäre?“.

Da es sich hier um Fragestellungen aus dem Alltag einer jeden Zahnarztpraxis handelt, dürfte das spannende und „spannungsreiche“ Programm des 11. Leipziger Forums nicht nur für den Implantologen, sondern für alle Zahnärzte von Interesse sein. Die Veranstaltung hat sich in den letzten zehn Jahren aufgrund ihrer Themenvielfalt und Aktualität einen festen Platz im jährlichen Fortbildungskalender erobert und bietet neben dem Hauptpodium „Implantologie“ auch immer ein breit gefächertes Parallelprogramm „Allgemeine Zahnheilkunde“.

Mit der sehr komplexen und praxisorientierten Themenstellung verspricht das Forum erneut ein hochkarätiges Fortbildungsereignis. Experten von Universitäten und aus der Praxis werden über ihre Erfahrungen berichten und mit den Teilnehmern die praktische Umsetzung erörtern. Die spannenden Vorträge und Diskussionen im Hauptpodium werden abgerundet durch ein vielseitiges begleitendes Kursprogramm zu den Themen Parodontologie, Endodontie, Sinuslift, GOZ, Hygiene und QM.

Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in diesem Jahr in den Händen von Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler und Dr. Theodor Thiele M.Sc., beide Berlin. [DTI](#)



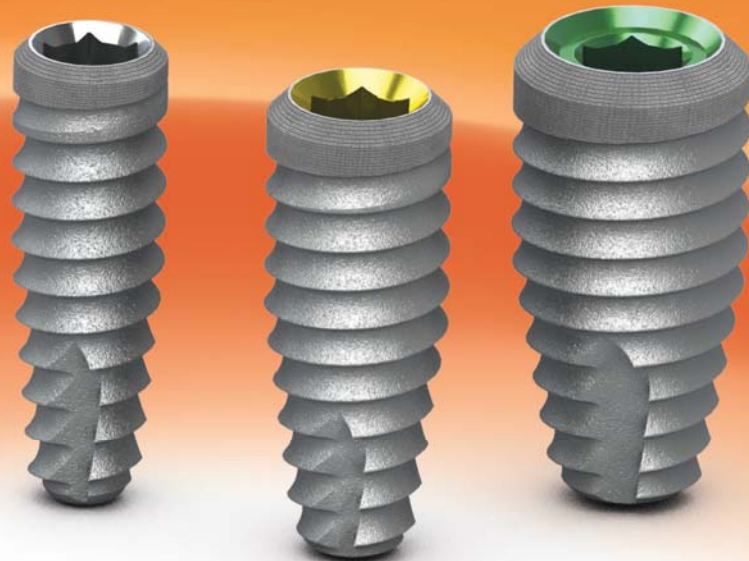
„11. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin“
[Programm]



OEMUS MEDIA AG

Tel.: +49 341 48474-308
event@oemus-media.de
www.leipziger-forum.info

Tapered Internal
plus
Implantatsystem



make the switch

Platform-Switching
Design zur Vermehrung des Weichgewebenvolumens auf der Implantatschulter

Laser-Lok®-Bereich
Unterstützt die Anlagerung von Weichgewebe und erhält den kristallinen Knochen



Optimiertes Gewindedesign
Selbstschneidendes Buttress-Gewinde zur Erhöhung der Primärstabilität



Restaurative Leichtigkeit
Farbkodierung der konischen Innensechskantverbindung zur schnellen Identifikation und eindeutigen Komponentenabstimmung



*Clinical and histologic images are courtesy of Myron Nevins, DDS and Craig Misch, DDS.

Fragen Sie nach unseren aktuellen Angeboten!

Nutzen Sie unsere Kontaktdaten zur Anforderung weiterführender Informationen.

BioHorizons GmbH
Bismarckallee 9
79098 Freiburg
Tel. 0761 55 63 28-0
Fax 0761 55 63 28-20
info.de@biohorizons.com
www.biohorizons.com

BIOHORIZONS
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

Neue Parodontitis-Klassifikation auf Basis molekularer Profile

Aktuelle Forschungsergebnisse eröffnen die Möglichkeit einer früheren und sicheren Diagnose sowie einer gezielteren Behandlung von schweren Parodontalerkrankungen.

Der Bonner Parodontologe Dr. Moritz Kepschull hat zusammen mit Kollegen der Arbeitsgruppe von Prof. Panos Papapanou an der Columbia University, New York, eine neue Klassifikation von schweren parodontalen Erkrankungen auf Basis von genomischen Profilen entwickelt. Anstelle der bisherigen, nicht unumstrittenen Einteilung auf der Basis von klinischen Symptomen könnte diese neuartige, auf der Ätiologie der Erkrankung basierende Klassifikation Wege zu einer früheren und sicheren Diagnose und somit auch zu einer gezielteren Behandlung schwerer Parodontalerkrankungen eröffnen.

Die Ergebnisse der Arbeit wurden unlängst in der renommierten Fachzeitschrift *Journal of Dental Research* online veröffentlicht (Kepschull et al., 2014).

Bisherige Klassifikation: chronische und aggressive Parodontitis

Bislang wurden parodontale Erkrankungen nach den klinischen Kriterien der 1999 eingeführten Klassifikation im Wesentlichen in zwei Hauptgruppen, die chronische sowie die aggressive Parodontitis, aufgeteilt. Der Terminus „aggressive Parodontitis“ kennzeichnet ein Krankheitsbild, was von rapidem Verlust von zahntragenden Geweben gekennzeichnet ist und für den behandelnden Zahnmediziner eine besondere Herausforderung darstellt. Allerdings sind die Kriterien, welche Zahnfleischerkrankung „aggressiv“ sei und welche eben nicht, sehr unscharf. „Im klinischen Bild gibt es zwischen den beiden Hauptformen der Parodontitis deutliche Überschneidungen. Wir können leider aber erst dann eine aggressive Parodontitis diagnostizieren, wenn bei dem Patienten bereits ein er-



Abb. links: Nach dem Postdoc-Aufenthalt in New York jetzt Habilitant in Bonn: Der bereits mit dem Millerpreis ausgezeichnete Parodontologe Dr. Moritz Kepschull ist Erstautor der neuen, molekularen Klassifikation der Parodontitis. – **Abb. rechts:** Prof. Panos N. Papapanou, Projektleiter der Studien, die zur Entwicklung der neuen Klassifikation führten, ist Direktor der Abteilung für Parodontologie an der renommierten Columbia University in New York.

heblicher irreversibler Schaden eingetreten ist“, brachte der Erstautor Dr. Kepschull das klinische Dilemma auf den Punkt. In der Tat konnte das Bonner/New Yorker Team bereits im Dezember zeigen, dass die beiden etablierten Formen der Parodontitis sich auf molekularer Ebene kaum unterscheiden (Kepschull et al., 2013).

Bessere Unterteilung notwendig

Aber wie sollte man zu einer besseren, biologisch sinnvollen Einteilung der Parodontitis gelangen? Hier blickten die Wissenschaftler über den Tellerrand der zahnmedizinischen Forschung und bedienten sich Erkenntnissen aus der Onkologie. Die Aggressivität des Wachstums sowie die Therapieresistenz einiger Tumorformen mit sonst sehr ähnlichem klinischen und histologischen Erscheinungsbild konnten nämlich aufgrund unterschiedlicher charakteristischer Muster der Transkriptomprofile der Krebszellen vorhergesagt werden. Aber würde eine solche Klassifikation in Untergruppen mit verschiedenen klinischen Charakteristika auch bei Zahn-

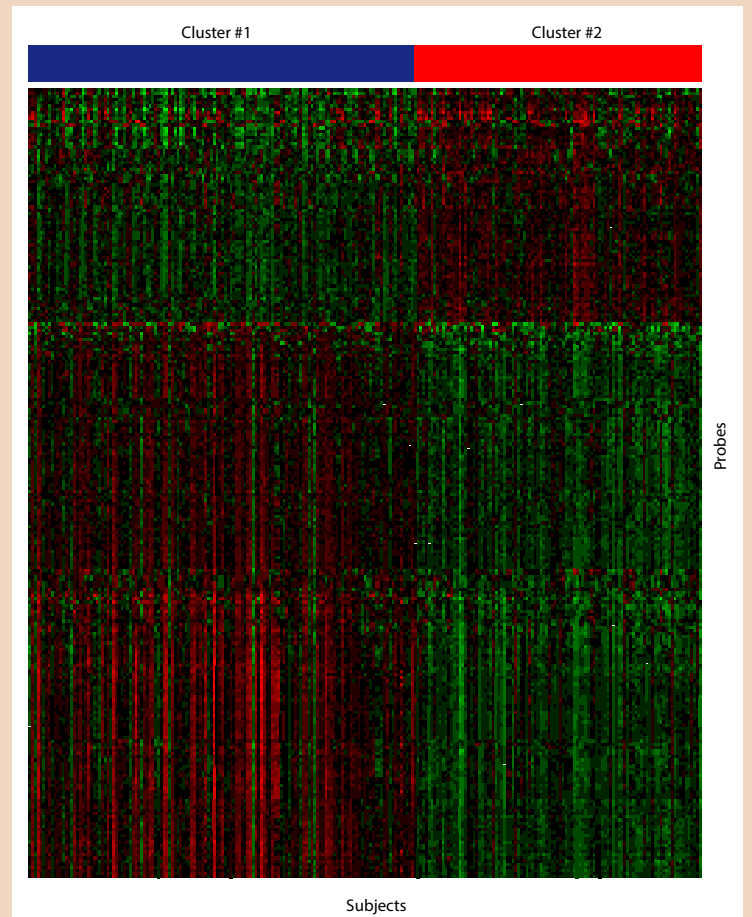
fleischerkrankungen funktionieren?

Zur Überprüfung dieser Hypothese untersuchte die Arbeitsgruppe die genomweiten Transkriptomprofile von insgesamt 240 Biopsien parodontal erkrankter Gingiva von 120 nichtrauchenden, systemisch gesunden Patienten mit chronischer oder aggressiver Parodontitis im Alter von elf bis 76 Jahren. In der Tat konnten Kepschull und Kollegen die Präsenz von zwei Gruppen von Parodontitispatienten mit charakteristischen genomischen Profilen feststellen. „Die beiden Gruppen zeigten allerdings keine Übereinstimmung mit der derzeit gängigen Klassifikation

in chronische und aggressive Parodontitis“, betonte Seniorautor Panos Papapanou. Auf der anderen Seite zeigten die beiden neuidentifizierten Gruppen von Patienten ausgeprägte Unterschiede sowohl in der klinischen Präsentation als auch in der Besiedlung der Zahnfleischtaschen mit spezifischen Parodontalpathogenen und den Serumantikörpern gegen diese Bakterien. Die Gruppe, die durch einen erhöhten Schweregrad und eine größere Ausdehnung der Parodontitis sowie eine ausgeprägtere Infektion mit bekannten parodontalen Bakterien gekennzeichnet war, zeigte einen deutlich höheren Anteil an männlichen Patienten. Diese Beobachtung passt zu der heute als etabliert geltenden Feststellung von im Mittel schwererer Parodontitis bei Männern als bei Frauen.

Klassifikation auf der Basis genomischer Profile

„Unsere Daten zeigen, dass eine Klassifikation auf der Basis genomischer Profile der betroffenen Gewebe sowohl biologisch als auch klinisch unterschiedliche Gruppen identifizieren kann“, fasst der Erstautor Dr.



Die Wissenschaftler konnten durch die gleichzeitige Messung der Aktivität vieler Tausender Gene in parodontal erkrankten Gingivabiopsien zwei charakteristische Gruppen („Cluster“) von Patienten identifizieren. Die zweite Gruppe, unter dem roten Balken, zeigte neben den hier dargestellten deutlichen molekularen Unterschieden auch starke Unterschiede im klinischen Phänotyp. Der unschätzbare Vorteil einer solchen „molekularen“ Klassifikation von Parodontalerkrankungen im klinischen Alltag wäre eine frühere und sichere Diagnose der Erkrankung. Diese könnte somit gezielter und frühzeitiger therapiert werden, um irreversible Schäden am Parodont möglichst zu vermeiden.

Kepschull die Ergebnisse zusammen. Die neue „molekulare“ Klassifikation ist die erste ihrer Art in der Zahnmedizin, und könnte, weil sie auf der jedem Phänotyp zugrunde liegenden Pathophysiologie und nicht unscharfen, nicht eindeutig fassbaren Symptomen basiert, zu einer verbesserten Diagnose und Therapie beitragen.

Allerdings gibt es vor einem breiten Einsatz in der Klinik noch einiges zu tun. Die Arbeitsgruppe plant nun, in einer longitudinalen Studie zu überprüfen, ob die neue Klassifikation neben der hier gezeigten Aufteilung in verschiedene klinische Phänotypen auch die zukünftige Erkrankungsintensität und das Ansprechen auf therapeutische Bemühungen vorhersagen kann. Hierzu ist es wesentlich, einfach zu erfassende Parameter zu identifizieren, die eine unkomplizierte Einteilung in eine der molekularen Klassen ermöglicht. „Denn eine Diagnostik, die auf der genomweiten Untersuchung eines chirurgisch entfernten Stückes Gingiva beruht, wäre doch arg unpraktisch“, sagt Dr. Kepschull. Diese Parameter könnten z.B. charakteristische Antikörper im Blut oder besondere Proteine im Speichel sein. „Ein Nachweis dieser Parameter und damit eine spezifische Diagnose könnte ähnlich wie bei dem heute in Zahnarztpraxen gängigen Nachweis von parodontalen Bakterien durchgeführt werden“, erläutert Dr. Kepschull.

Enorme Vorteile offenkundig

Ein solches Vorgehen hätte enorme Vorteile gegenüber der derzeitigen klinischen Routine. In der zahnärztlichen Praxis könnte so unkompliziert und schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt eine sichere Diagnose gestellt werden. Bei Nachweis der schwereren Parodontitisform könnte schon frühzeitig und behertzt eingegriffen werden – idealerweise schon bevor signifikanter, irreversibler Schaden entstanden ist. [D](#)

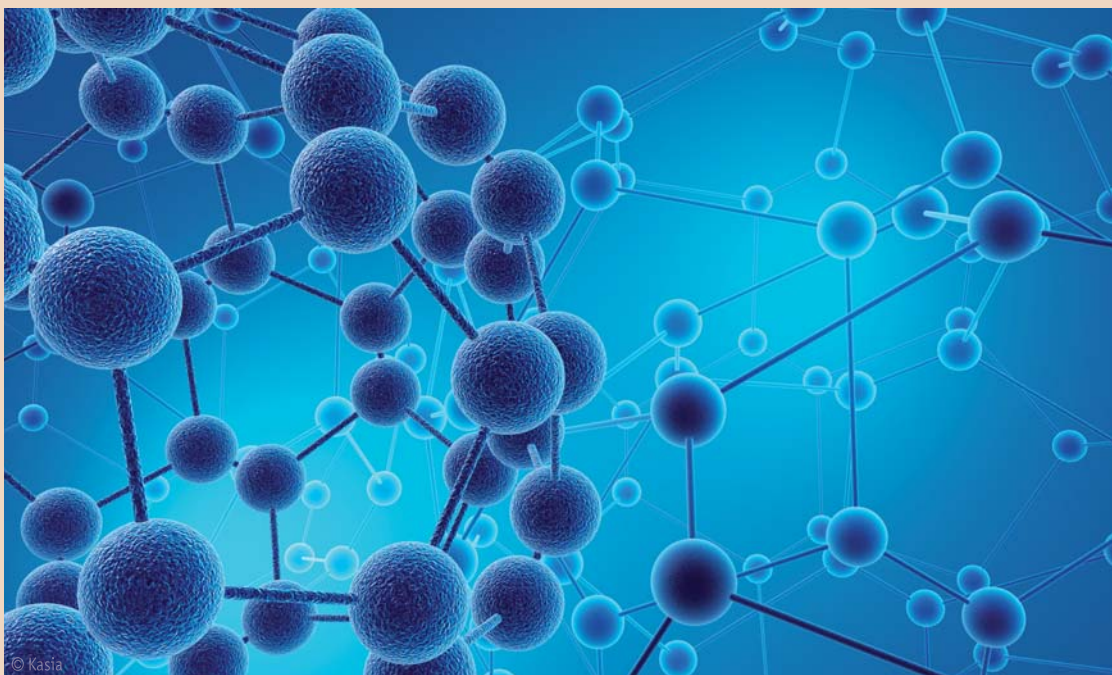
Quelle: Universitätsklinikum Bonn

Literatur

1. Kepschull M, Guarnieri P, Demmer RT, Boulesteix AL, Pavlidis P, Papapanou PN (2013). Molecular differences between chronic and aggressive periodontitis. *J Dent Res* 92(12):1081–1088.
2. Kepschull M, Demmer RT, Grun B, Guarnieri P, Pavlidis P, Papapanou PN (2014). Gingival Tissue Transcriptomes Identify Distinct Periodontitis Phenotypes. *J Dent Res*. Epub ahead of print March 19.

Kontakt

Dr. Moritz Kepschull
Poliklinik für Parodontologie,
Zahnerhaltung und Präventive
Zahnheilkunde
Universitätsklinikum Bonn
Welschnonnenstr. 17
53111 Bonn, Deutschland
moritz.kepschull@uni-bonn.de



„Die Grundlagenforschung stärken“

Die DGR²Z unterstützt gemeinsam mit GC die Mundgesundheitsforschung in Deutschland. Über Hintergründe und Details zweier neuer Förderpreise spricht Frau Dr. Ulrike Oßwald-Dame mit Prof. Dr. Christian Hannig, amtierender Präsident der DGR²Z, und Zahnarzt Ulf Krueger-Janson, Vizepräsident der DGR²Z.

FRANKFURT AM MAIN – Gemeinsam zum Wohle aller: Die Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung e. V. (DGR²Z) und das Traditionsunternehmen GC loben zwei neue Förderpreise im Bereich der regenerativen Zahnerhaltung aus. Damit unterstützen sie aktiv die Forschung zur Verbesserung der Mundgesundheit. Ab sofort können sich Mitarbeiter von Hochschulen und Studierende der Zahnheilkunde um die DGR²Z-GC-Forschungsförderung und den DGR²Z-GC-Publikationspreis bewerben. Ein-sendeschluss ist jeweils der 15. Mai 2014. Den Gewinnern wird große wissenschaftliche Anerkennung zuteil – öffentliche Beschreibung ihrer Arbeiten und Vorstellung in Fachkreisen inklusive.

Dr. Ulrike Oßwald-Dame: Herr Prof. Hannig, kurz vorab – welchen Zielen hat sich Ihre Gesellschaft verschrieben?

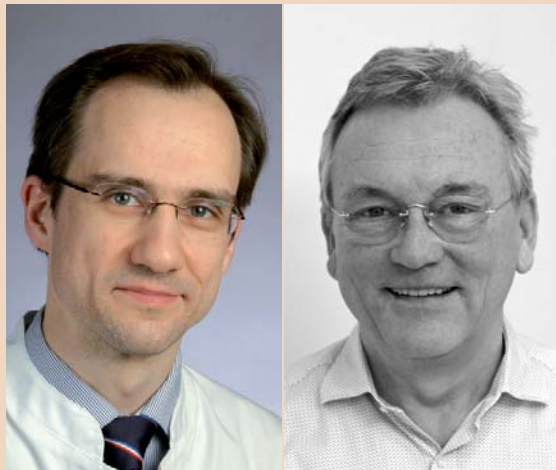
Prof. Dr. Hannig: Die DGR²Z ist eine Tochter der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ). Es geht uns vor allem darum, die restaurative und regenerative Zahnerhaltung zu fördern. Das betrifft Fortbildungstätigkeit ebenso wie Wissenschaft und Lehre. Ein besonderes Anliegen ist die Nachwuchsförderung.

Die Unterstützung des Nachwuchses spielt also eine zentrale Rolle bei der DGR²Z. Dazu passt die Forschungsförderung der Gesellschaft. Was genau verbirgt sich hinter dieser Förderung?

Prof. Dr. Hannig: Nun, wir möchten innovative experimentelle oder klinische wissenschaftliche Projekte im Bereich der regenerativen Zahnerhaltung unterstützen. Dies gilt insbesondere für Forschungsvorhaben zur Zahnhartgeweberegeneration. Die Förderung, die Sie ansprechen, ist dabei als eine Art Anschubfinanzierung gedacht, um dem Nachwuchs den Weg zu einem größeren Forschungsförderungsantrag zu ebnet – beispielsweise bei der DFG. Daher sind die Projektanträge auch als verkürzte DFG-Anträge einzureichen. Generell soll auf diesem Wege die Grundlagenforschung in der Zahnerhaltung gestärkt werden.

Herr Krueger-Janson, der DGR²Z-GC-Publikationspreis stellt die zweite wichtige Auszeichnung dar, die gemeinsam von DGR²Z und GC initiiert wird. Welche Arbeiten stehen hier im Fokus?

U. Krueger-Janson: Im Zentrum stehen experimentelle, aber auch klinische Arbeiten, die wichtige Impulse für die regenerative Zahnmedizin darstellen. Ziel ist vor allem die Stärkung der translationalen



Prof. Dr. Christian Hannig

ZA Ulf Krueger-Janson

DGÄZ und DGZ am 6. September 2014 in Hamburg. Ein abschließender Höhepunkt ist sicher die Präsentation der Ergebnisse auf einer der folgenden DGZ- oder DGR²Z-Tagungen. Die Kongresskosten werden dann ebenfalls von der DGR²Z übernommen.

U. Krueger-Janson: Der Publikationspreis ist auch noch mit einer Summe von bis zu 5.000 Euro beziffert. Die Ehrung erfolgt im Rahmen einer

Sie sehen, es lohnt sich, auch an der Ausschreibung des Publikationspreises teilzunehmen. Wir freuen uns über ein möglichst großes Interesse.

Das Traditionsunternehmen GC wirkt maßgeblich an den beiden begehrten Auszeichnungen mit. Frage an Sie beide zum Schluss: Weshalb sehen Sie GC als prädestinierten Partner?

Prof. Dr. Hannig: Ganz einfach: GC bietet ein vielseitiges Spektrum von zahnmedizinischen Produkten an, die nicht nur für die restaurative Zahnerhaltung, sondern auch für

ein fortschrittliches und sehr innovativ arbeitendes Unternehmen. Viele Projekte befassen sich mit der restaurativen und präventiven Zahnmedizin und haben eine sehr wissenschaftliche Ausrichtung. Aus diesem Grund passt GC sehr gut als Partner für die Forschungsförderung. Dies gilt insbesondere für die Förderung junger Zahnärzte und Wissenschaftler, die in der regenerativen und restaurativen Zahnmedizin arbeiten und forschen.



„Ziel ist vor allem die Stärkung der translationalen Forschung in diesem innovativen Themenbereich an der Schnittstelle von Medizin, Zahnmedizin und Lebenswissenschaften.“

Forschung in diesem innovativen Themenbereich an der Schnittstelle von Medizin, Zahnmedizin und Lebenswissenschaften.

Wie bewirbt man sich um den Publikationspreis?

U. Krueger-Janson: Zugelassen sind eingereichte, aber noch nicht veröffentlichte, wissenschaftliche Manuskripte zu regenerativen Verfahren in der Zahnerhaltung. Die Arbeiten werden einfach im Sekretariat der DGR²Z in Frankfurt am Main in anonymisierter Form vorgelegt.

Gleiche Frage in Bezug auf die Forschungsförderung: Was ist bei der Bewerbung zu beachten?

Prof. Dr. Hannig: Bewerben können sich ebenfalls ausschließlich Universitätsangehörige und Studenten. Die Anträge sind dabei – wie bereits erwähnt – als verkürzte DFG-Anträge mit maximal zehn Seiten einzureichen. Dem Antrag beizufügen sind die üblichen Bewerbungsunterlagen und ein Empfehlungsschreiben des betreuenden Hochschullehrers. Es ist also ganz einfach. Die detaillierten Teilnahmebedingungen können auch unter info@dgz-online.de abgerufen werden.

Und was erwartet die Gewinner?

Prof. Dr. Hannig: Eine Teilnahme lohnt sich, das steht fest. Die Gewinner der Forschungsförderung erhalten vor allem Sachmittel zur Realisierung ihrer Projekte. Immerhin ist die Förderung mit insgesamt 20.000 Euro dotiert. Bekannt gegeben werden die Gewinner auf der Gemeinschaftstagung der

Jahrestagung der DGZ/DGR²Z. Und natürlich wird die zahnmedizinische Fachpresse über die Preisträger berichten. Zudem werden die Gewinner auf der Homepage unserer Gesellschaft veröffentlicht.

präventive und regenerative Strategien interessant sind. Das macht GC zu einem idealen Partner für unsere Fachgesellschaft.

U. Krueger-Janson: Ich kann mich da nur anschließen. GC ist

Herr Prof. Hannig, Herr Krueger-Janson, wir danken für das Gespräch!

DGZ – Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung e.V.
Universitätsklinikum
Frankfurt am Main
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel.: +49 69 300605-78
www.dgz-online.de

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2
61348 Bad Homburg
Deutschland
Tel.: +49 6172 99596-0
www.gceurope.com

ANZEIGE

SDS

Swiss Dental Solutions AG



Keine Patienten verlieren –
Weiß implantieren!

SDS 2.0



€ 310,-*

Infos zu 1 – 10 unter
www.swissdentalsolutions.de/de/sds20.html



* Implantat incl. Heilschraube

Das erste reversibel verschraubbare Keramik-Implantat, welches die Anforderungen der anspruchsvollen Implantologen und Prothetiker erfüllt.

SDS Deutschland GmbH
Hotline: +49 7531 9413980 · info@swissdentalsolutions.de

Mehr als nur gesund

Dr. Ulrich Schubert aus Lauingen hat das neue Saremco-Komposit els über 20 Monate in seiner Praxis getestet und ist spürbar überzeugt.

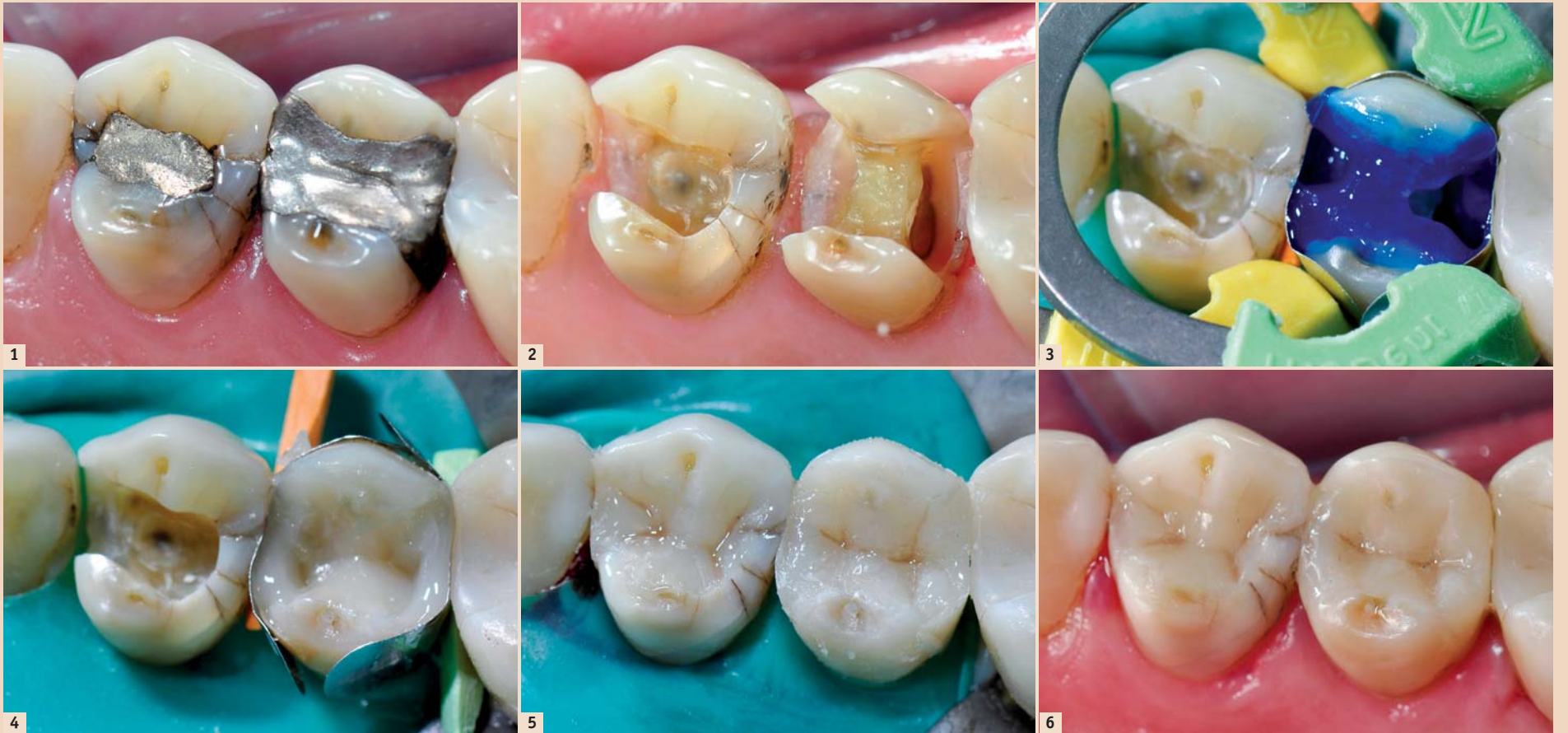


Abb. 1: Ausgangssituation: 35 Jahre alte insuffiziente Amalgamrestauration Zähne 14,15. – Abb. 2: Präparation: Exkavation und finierte Präparationsränder. – Abb. 3: Ätzen mit cmf etch: vorbereitete Kavität mit Teilmatrizen und Separierringen, Kofferdam, Total Etching. – Abb. 4: Aufbau mit els extra low shrinkage®: Rekonstruktion in mehreren Schichten (els konsistenzoptimiert) Farbe A3. – Abb. 5: Fertiger Aufbau: fertige Schichtung vor Ausarbeitung, Fissuren mit Saremco Malfarbe braun. – Abb. 6: Finales Ergebnis: anatomisch korrekt hergestellte Füllung nach Ausarbeitung und Politur. (Bildserie eines klinischen Falls von Dr. Christoph Pröbstl, Wurmlingen bei Tuttligen, März 2014.)

Seit zehn Jahren ist das Komposit els extra low shrinkage® der Firma Saremco dafür bekannt, gute mechanische Eigenschaften mit geringer Schrumpfspannung und hervorragender Farbstabilität zu vereinen. Wesentlich war für viele Anwender auch, dass das Komposit die kurzkettingen Monomere TEGDMA und HEMA nicht enthält. Mit dem neuen konsistenzoptimierten els-Komposit ist Saremco nun auch in der Verarbeitung und Politur eine wesentliche Weiterentwicklung gelungen.

Das neue els ist wie sein Vorgänger ein Feinsthybridkomposit auf Basis einer Kombination aus BisGMA und BisEMA-Matrix, das als Universalkomposit überzeugt und auch in ästhetisch anspruchsvollen Situationen sehr gute Ergebnisse liefert.

Großer Anwendungsbereich

Wir konnten das Material seit Mai 2012 nun über 20 Monate in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen in unserer Praxen einsetzen und

sehen als langjährige els-Anwender in dem neuen Produkt einen wesentlichen Fortschritt, vor allem im Handling. Der Anwendungsbereich erstreckte sich auf Füllungen der Klassen I–V, direkte Kompositkronen, Verblendungsreparaturen, Kompositveneers und temporäre Aufbauten von Kauflächen. Diese Aufbauten erfolgten dabei auf natürlicher Zahnschubstanz, Kompositrestaurationen, Vollgusskronen und keramischen Versorgungen.

Auch wenn die mechanischen Belastungswerte des neuen Materials nach Aussage der Firma in etwa denen des bewährten els entsprechen, so hatten wir doch deutlich seltener Frakturen an Eckaufbauten oder Kompositkaufflächen zu verzeichnen. Möglicherweise wurde bei der Konsistenzoptimierung auch eine Verbesserung der Konversionsrate erreicht.

Die Empfindlichkeit auf das Umgebungslicht leidet dadurch nicht. Das Material hat weiterhin eine sehr lange Verarbeitungszeit unter der OP-Leuchte.

Die Modellierbarkeit des Materials wurde aber deutlich verbessert. Es ist standfester als das alte els, und dabei scheint das Anfließverhalten an die Kavitätenränder sogar noch verbessert worden zu sein. Hervorzuheben ist, dass das Material kaum am Instrument klebt und so sehr gut in die Kavität einzubringen ist. Beim Ausarbeiten ist das neue els härter als sein Vorgänger.

Bei Veneers haben wir feststellen können, dass sich die Füllungs-ränder sehr fein ausmodellieren lassen. Die Konsistenz, die für Effektmassen vorgesehen ist, erlaubt noch feiner auslaufende Ränder. Auch die Polierbarkeit des Materials wurde verbessert und lässt keine Wünsche offen.

Von Kollegen bekamen wir ebenfalls ein positives Feedback zu den Verarbeitungseigenschaften des neuen Materials.

Resümee

Zusammenfassend ist zu sagen, dass wir schon seit den ersten Er-

fahrungen vor beinahe zwei Jahren sehnsüchtig auf die Markteinführung gewartet haben. So steht uns jetzt die gesamte Farbpalette zur Verfügung, mit der wir seit fast zehn Jahren sehr schöne adhäsive Restaurationen mit els realisieren konnten.

Das neue Material ermöglicht es, Patienten und uns selbst vor den flüchtigen Monomeren TEGDMA und HEMA zu schützen, deren Ab-

bau im Stoffwechsel nach neuen Erkenntnissen nicht ganz unproblematisch ist. Dennoch müssen wir auf ein gutes Handling nicht verzichten, wie man es heute von qualitativ hochwertigen Kompositen erwarten kann. [DT](#)

Saremco Dental AG

Tel.: +41 71 7758090
www.saremco.ch

Saremco Dental mit neuem, strahlendem Auftritt und optimierten Produkten zum Erfolg

27 Jahre nach der Gründung des Unternehmens erstrahlt Saremco Dental im Jahr 2014 in neuem Glanz. Das neue Logo und der frische Auftritt stehen im Einklang mit den hochwertigen Produkten für die zahnärztliche Fülltherapie. Das Unternehmen hat sich in jüngsten Jahren zu einem gestandenen Nischenplayer mit viel Know-how im Bereich Dentalmedizin entwickelt. Mit glänzenden Produkten wie dem Komposit „els extra low shrinkage®“ trifft Saremco Dental den Zahn der Zeit und bietet Patienten und Anwendern mit nachgewiesenen Allergien Kompositlösungen frei von TEGDMA und HEMA. Besuchen Sie die neu konzipierte Website www.saremco.ch und überzeugen Sie sich von den Schweizer Qualitätsprodukten.



Komfortabel und hygienisch

Neuer Folienscanner erleichtert Wechsel zu digitalem Röntgen.

Als Hersteller digitaler Röntgensensoren führt Anteray eine neue Generation der Folienscanner in Verbindung mit der bewährten Software DIXI ein. Damit wird dem Wunsch vieler Praxen entsprochen, die gewohnte Handhabung aus dem analogen Röntgen in das digitale Röntgen zu übernehmen – mit dem Vorteil der entwicklerfreien Bildaufnahme.

Die moderne Hardware ermöglicht eine einfache, schnelle und

automatische Anwendung. Zusammen mit der unternehmenseigenen Software ergeben sich klinische Ergebnisse, die sowohl für Arzt und Mitarbeiter als auch für den Patienten ideal sind und an vielen Arbeitsplätzen (Clients) zur Verfügung stehen.

Durch die Vielfalt der Foliengrößen wird der Umgang mit Patient und Daten optimiert und ein komfortabler, bequemer und schneller Diagnoseablauf ermöglicht. Das

System ist effizient, chemikalienfrei und tageslichttauglich. Die Bilder können sofort verfügbar gemacht und zuverlässig archiviert werden. Durch die berührungsfreie Handhabung, verbunden mit einer UV-Desinfektion, ist zudem ein Optimum an Hygiene gewährleistet. [DT](#)

Anteray GmbH

Tel.: +49 9128 926660
www.anteray.de

Biologisches Siegel um Implantate

Tapered Internal Tissue Level für einzeitige Verfahren.

Weiterbildungen Sommer & Herbst 2014:

- 26. bis 29. Juni 2014, Westerland (Sylt): 4. Neue Sylter Horizonte
- 5. bis 6. September 2014, Istanbul, Türkei: Symposium Dos & Don'ts: Grenzerfahrungen in der Implantologie

„Laser-Lok®-Lounge“-Termine: Innovative Implantationsstrategien mit Laser-Lok®-Implantaten

- 5. Juli 2014, Wien, Österreich
- 6. September 2014, Köln
- 12. bis 13. September 2014, Kitzbühel, Österreich (mit Workshop)
- 15. Oktober 2014, Frankfurt am Main
- 6. Dezember 2014, Salzburg, Österreich



das optimierte Gewindedesign: Das selbstschneidende Buttress-Gewinde erhöht die Primärstabilität und gibt dem Anwender ein frühes taktiles Feedback. Für die schnelle Identifikation und eindeutige Komponentenabstimmung ist die konische Innensechskantverbindung farbcodiert.

Ebenfalls neu im Programm ist das Tapered Internal Plus-Implantatsystem.

Dieses bietet alle Vorteile des Tapered Internal-Systems, plus Platform Switching und einem verbesserten Gewindedesign samt selbstschneidendem Buttress-Gewinde. Studien zu allen Produkten:

<http://de.biohorizons.com/studies.aspx> **DTI**

Infos zum Unternehmen



Das neue konische Gewebeniveau-Dentalimplantatsystem Tapered Internal Tissue Level von BioHorizons verfügt über die Laser-Lok®-Oberflächentechnologie. Mit ihr werden zellgroße Rillmuster in die BioHorizons-Implantat- und Abutmentoberflächen eingelasert. Diese Mikrorillenstruktur hemmt das epitheliale Tiefenwachstum, ermöglicht ein bindegewebiges Attachment und bewirkt die Ausbildung eines biologischen Siegels um das Implantat.

Die Dentalimplantate haben eine Halspartie von 1,8 mm und sind in vier Durchmesser erhältlich. Insbesondere für enge Interdentalräume steht somit auch ein 3 mm-Tissue Level Implantat zur Verfügung. Ein weiteres Feature ist

BioHorizons GmbH

Tel.: +49 761 556328-0
www.biohorizons.com

So muss „online“ sein!

dentalcare.com: das Portal für Dental-Experten.

Das Internet bietet zu allen erdenklichen Themen eine Fülle von Informationen, die Zahnmedizin stellt hier keine Ausnahme dar. Angesichts dieses umfangreichen Angebots ist es nicht immer

Produkte rund um die Uhr bestellen

Mit dem integrierten Onlineshop bietet das Portal zudem die Möglichkeit, Produkte rund um die Uhr zu Oral-B Praxis-Dauer-Preisen zu bestellen.

Die ersten 500 Online-Besteller sichern sich eine Variante der Oral-B Professional Care 500.

Spezielles Studentenportal

Ebenfalls neu sind die zertifizierten Onlinekurse sowie die zugehörigen Testverfahren. Ergänzt wird der Fortbildungssektor der Website darüber hinaus durch ein spezielles Studentenportal, eine umfangreiche Studiensammlung sowie durch einen Hochschulbereich. Aktuelle News aus der Dentalbranche und Informationen rund um Messe- und Seminarveranstaltungen runden das Angebot ab.

Wer in vollem Umfang von den Möglichkeiten des neuen Onlineportals profitieren möchte, der registriert sich am besten gleich kostenfrei und kinderleicht unter: www.dentalcare.com **DTI**

Infos zum Unternehmen



einfach, wichtige Inhalte auf Anhieb zu finden. Aus diesem Grund bietet Procter & Gamble Professional Oral Health mit seinem Onlineportal www.dentalcare.com einen Anlaufpunkt, der relevante Infos für Dental-Experten bereithält. Von der Putzanleitung für oszillierend-rotierende Elektrozahnbürsten, über Broschüren zu oralen Erkrankungen, bis hin zu Anschauungsvideos zu verschiedenen Produkten, wartet die Webpräsenz mit einer Vielzahl nützlicher Materialien auf. Dazu zählen insbesondere auch die kostenlosen Produktproben: So lassen sich etwa Aufsteckbürsten von Oral-B, Einsteigersets für Prothesenträger und Probetuben der Oral-B/blend-a-med PRO-EXPERT Linie anfordern.

Procter & Gamble Germany GmbH

Tel.: +49 6196 8901
www.dentalcare.com

Dentalfotografie – schnell & einfach

Kompaktkameras der gehobenen Klasse – einschalten, hinhalten, abdrücken.

Im zunehmenden Maße wird in der KFO-Praxis fotografiert und dokumentiert. Dabei ist es besonders wichtig, dass die Dentalfotografie delegierbar und somit im Praxisablauf integrierbar gemacht wird. Ein vom Gewicht und Handling schweres Kamerasystem – wie die meisten Spiegelreflexsysteme – erschwert jedoch diese Delegierbarkeit.

Unser Anliegen ist es seit vielen Jahren, Dentalkamerasysteme anzubieten, die diesen Anforderungen gerecht werden und zugleich sämtliche Qualitätsansprüche erfüllen.

Kosten und Nutzen sollten dabei in einem angemessenen Verhältnis stehen. So verzichten wir bewusst auf das Anbieten schwerer Spiegelreflexkameras und haben uns stattdessen für die Vorteile von Kompaktkameras der gehobenen Klasse entschieden.

Beispielsweise gewährleistet die Nikon COOLPIX P7800 in Kombination mit unserem Ringlichtsystem SARA-LED und den nötigen Einstellungen einfachste Handhabung.



Einschalten, hinhalten und abdrücken ... das kann jeder, und die als schwer gedachte Dentalfotografie wird einfach und delegierbar. Auch die meist zierlichen Hände von Helferinnen werden dankbar das leichte Gewicht unserer Dentalkameras annehmen.

Wir beraten Sie gern ausführlich und freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme. **DTI**

RAM-Marketing UG

Tel.: +49 911 6329591
www.dentalfotografie.info

ANZEIGE

INTRODUCING

DIGITAL DENTISTRY SHOW

AT
INTERNATIONAL EXPODENTAL MILAN

16 17 18 OCTOBER 2014

EXHIBITION
LIVE PRODUCT PRESENTATIONS
HANDS-ON WORKSHOPS
PRINTED REFERENCE GUIDE
COFFEE WITH THE EXPERTS

www.DigitalDentistryShow.com

Organized by Dental Tribune International in cooperation with Promunidi.
Dental Tribune International | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Germany
T +49 341 48474 134 | F +49 341 48474 173
E info@digitaldentistryshow.com | W www.DigitalDentistryShow.com

MUNDHYGIENETAG 2014

16
FORTBILDUNGSPUNKTE



Programm
MUNDHYGIENETAG
2014

DENTALHYGIENE START UP

26./27. September 2014 || Düsseldorf – Hilton Hotel

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG:
Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten



oemus

PROGRAMM

ORGANISATORISCHES

Freitag // 26. September 2014

- 09.00 – 09.10 Uhr Eröffnung
- 09.10 – 09.50 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten
Elektrozahnbürsten
- 09.50 – 10.30 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten
Zahnpasta – Die Allzweckwaffe der oralen Prävention
- 10.30 – 11.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.00 – 11.45 Uhr Priv.-Doz. Dr. Mozhgan Bizhang/Witten
Mundspüllösungen
- 11.45 – 12.30 Uhr Priv.-Doz. Dr. Mozhgan Bizhang/Witten
Reinigung des Zahnzwischenraumes
- 12.30 – 13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.30 – 14.15 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg
Supra- und subgingivale Irrigation: Was kann die „Munddusche“ wirklich leisten?
- 14.15 – 15.00 Uhr Prof. Dr. Rainer Seemann/Bern (CH)
Zungenreinigung wann, wie, womit?
- 15.00 – 15.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 15.30 – 16.00 Uhr Prof. Dr. Rainer Seemann/Bern (CH)
Fluoridanwendung in der häuslichen Prophylaxe
- 16.00 – 16.30 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg
Gut geputzt und dennoch krank? Weshalb Mundhygiene und Parodontitis (nicht) zusammenhängen
- 16.30 – 16.45 Uhr Abschlussdiskussion

Samstag // 27. September 2014

- 16.30 – 16.45 Uhr Pause
 - 16.45 – 17.45 Uhr Überprüfung des Erlernten
Multiple-Choice-Test | Praktischer Teil |
Übergabe der Zertifikate
- Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test



|| inklusive umfassendem Kurskript
|| Seminar B
Ausbildung zur zertifizierten QM-Beauftragten QMB
Christoph Jäger/Stadthagen

- 09.00 – 11.00 Uhr Gesetzliche Rahmenbedingungen,
mögliche Ausbaustufen
Grundlagen eines einfachen QM-Systems |
Sind alle Kolleginnen und die Chefs im
QM-Boot? | Die richtige Projektplanung
- 11.00 – 11.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.30 – 13.00 Uhr Die wichtigsten Unterlagen in
unserem QM-System
Wie gehe ich mit den vielen QM-Doku-
menten und Aufzeichnungen um? |
Wie bringen wir die Unterlagen in ein
einfaches und geniales Ordnungssystem?
- 13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 16.30 Uhr Was ist das Mittel der Wahl,
Computer oder Handbuch?
Das Organigramm für Ihre Praxis |
Zertifizierung eines QM-Systems |
Behlehrungen, Vorsorgeuntersuchungen
und Schülerpraktikanten
- 16.30 – 16.45 Uhr Pause
- 16.45 – 17.45 Uhr Wie können wir Fotos z.B. einer
Behandlungsvorbereitung in einen
Praxisablauf einbinden?
Woher bekomme ich die ganzen Unter-
lagen aus dem Seminar?
Multiple-Choice-Test
Übergabe der Zertifikate

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

Samstag // 27. September 2014



|| inklusive umfassendem Kurskript
|| Seminar A
Seminar zur Hygienebeauftragten
Iris Wälter-Bergob/Meschede

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Inkl. neuer RKI-Richtlinien

- 09.00 – 11.00 Uhr Rechtliche Rahmenbedingungen
für ein Hygienemanagement
Informationen zu den einzelnen Gesetzen
und Verordnungen | Aufbau einer notwen-
digen Infrastruktur
- 11.00 – 11.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.30 – 13.00 Uhr Anforderungen an die Aufbereitung
von Medizinprodukten
Anforderungen an die Ausstattungen der
Aufbereitungsräume | Anforderungen an die
Kleidung | Anforderungen an die
maschinelle Reinigung und Desinfektion |
Anforderungen an die manuelle Reinigung
- 13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 16.30 Uhr Wie setze ich die Anforderungen an ein
Hygienemanagement in die Praxis um?
Risikobewertung | Hygienepläne |
Arbeitsanweisungen | Instrumentenliste

Veranstaltungsort



Hilton Hotel
Georg-Glock-Straße 20
40474 Düsseldorf
Tel.: 0211 4377-0
www.hilton.com

Zimmerbuchungen im Veranstaltungshotel und
in unterschiedlichen Kategorien

PRIMECON

Tel.: 0211 49767-20, Fax: 0211 49767-29
info@prime-con.eu oder www.primcon.eu

Begrenzte Zimmerkontingente im Kongresshotel bzw. weiteren Hotels bis
zum 21. August 2014. Nach diesem Zeitpunkt: Zimmer nach Verfügbarkeit
und tagesaktuellen Raten.

Kongressgebühren

Freitag, 26. September 2014

Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 31. Mai 2014)	150,- € zzgl. MwSt.
Zahnarzt	175,- € zzgl. MwSt.
Assistent/Helferin	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

Samstag, 27. September 2014

Seminar A oder Seminar B	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

*Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten (umfasst
Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung).

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der
KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung
des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom
24.10.05, gültig ab 01.01.06.
Bis zu 16 Fortbildungspunkte.

Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com



Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten

Hinweis

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen
finden Sie unter www.oemus.com

MUNDHYGIENETAG 2014

DENTALHYGIENE START UP

Anmeldeformular per Fax an

0341 48474-290

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

DTG 5/14

Für den MUNDHYGIENETAG 2014 am 26./27. September 2014 in Düsseldorf melde ich folgende
Personen verbindlich an:

TITEL, NAME, VORNAME, TÄTIGKEIT	<input type="checkbox"/> Freitag (Vorträge) <input type="checkbox"/> Samstag (Seminar A oder B)	<input type="checkbox"/> Seminar A <input type="checkbox"/> Seminar B
KONGRESS- TEILNAHME	SAMSTAG	

TITEL, NAME, VORNAME, TÄTIGKEIT	<input type="checkbox"/> Freitag (Vorträge) <input type="checkbox"/> Samstag (Seminar A oder B)	<input type="checkbox"/> Seminar A <input type="checkbox"/> Seminar B
KONGRESS- TEILNAHME	SAMSTAG	

PRAXISSTEMPEL/LABORSTEMPEL

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den
MUNDHYGIENETAG 2014 erkenne ich an.

DATUM/UNTERSCHRIFT

E-MAIL

ENDO TRIBUNE

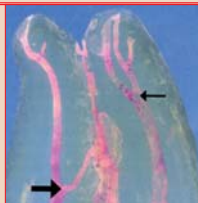
— The World's Endodontic Newspaper · German Edition —

No. 5/2014 · 11. Jahrgang · Leipzig, 7. Mai 2014



Dr. Tomas Lang im Interview

Der Endo-Spezialist bildet seit Jahren Zahnärzte in seinen Kursreihen aus. Dabei tauchen häufig Fragen hinsichtlich postoperativer Beschwerden und Schmerzmanagement bei Wurzelkanalbehandlungen auf. ▶ Seite 19



Die Wurzel allen Übels

Wurzelkanalbehandelte Zähne sind an der Entstehung chronischer Krankheiten beteiligt. Um den wurzelbehandelten Zahn zu ersetzen, haben sich Zirkonoxidimplantate als optimale Lösung erwiesen. ▶ Seite 21



Produkt des Monats

Hygienisch und wirtschaftlich – das ist Cal de Luxe®. Die Calciumhydroxid-Creme hat sich in der Endodontie bewährt. Seit Kurzem ist sie auch in praktischen Portionsblistern erhältlich. ▶ Seite 23

Reziproke Aufbereitung – Ist die Zeit der Instrumentenbrüche vorbei?

Tendenziell zeigt sich, dass reziproke Instrumente nicht nur zur Aufbereitung von Wurzelkanälen, sondern auch zu deren Revision genutzt werden können. Von Dr. Mauro Amato, Universität Basel, Schweiz.

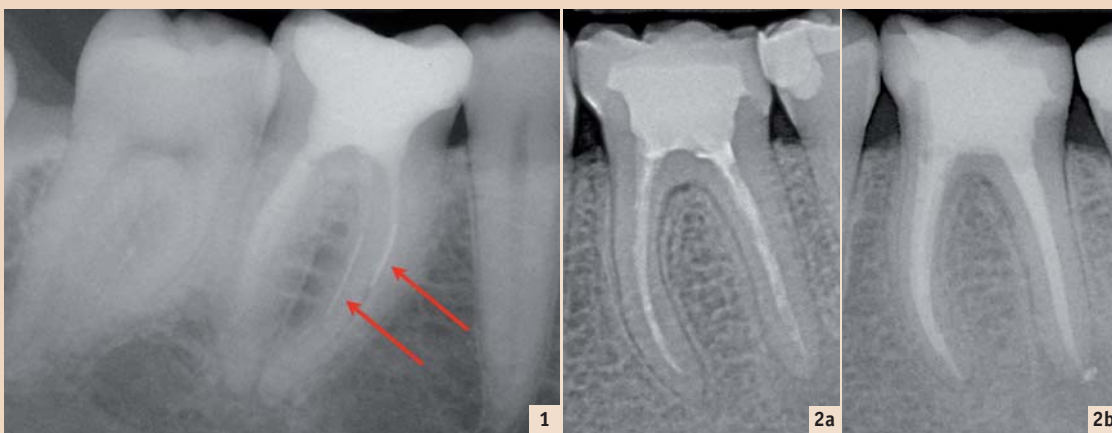


Abb. 1: Frakturierte Instrumente. – Abb. 2a und b: Revision der Wurzelkanalfüllung mit RECIPROC-Instrumenten.

Im Rahmen des diesjährigen Kongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Endodontologie SSE wurde auch über die aktuellen Erkenntnisse reziproker Aufbereitungssysteme referiert. Neben meinem Referat über die Aufbereitung zeigte Dr. Klaus Neuhaus im Anschluss erste Resultate wissenschaftlicher Arbeiten zur Revision von Wurzelkanalfüllungen mittels RECIPROC-Instrumenten.

Die reziproke Bewegung ist nicht neu

Die reziproke Bewegung ist in der Aufbereitung von Wurzelkanälen keine Neufindung. Sie basiert auf der Balanced-Force-Technik, die Roane in seiner Publikation 1985 beschrieben hatte.¹ In seiner Arbeit zitiert er einige Studien, welche Frakturen der damals noch standardmäßig eingesetzten Edelstahl-

instrumente beschreiben. Durch die ausschließlich drehende Arbeitsweise der Instrumente im Kanal kam es häufig zum Bruch der Feilen. Um diesen Frakturen entgegenzuwirken, überlegte sich Roane, dass nach einer Rotation im Uhrzeigersinn eine Bewegung im Gegenuhrzeigersinn zur Entlastung des Instrumentes erfolgen sollte. Er konnte zeigen, dass mit seiner Aufbereitungstechnik weniger Frakturen erfolgten. Dies war aber nicht der einzige Vorteil der Balanced-Force-Technik. Durch die alternierende Arbeitsweise der Instrumente konnte zudem die Kanalanatomie gekrümmter Kanäle besser beibehalten werden.

Spili et al. beschrieben 2005, dass Instrumentenbrüche auch in der NiTi-Zeit weiterhin ein Problem darstellen. Bei knapp 8.500 Fällen, die von Spezialisten mit Hand- oder

maschinellen Techniken aufbereitet wurden, kam es in 3,3 Prozent der Fälle zu Instrumentenbrüchen.² Werden ausschließlich maschinelle rotierende NiTi-Instrumente berücksichtigt, so kann sich die Frakturrate laut Literatur auf bis zu 5 Prozent erhöhen.

Instrumentenfraktur

Bei dem Bruch von Feilen werden zwei Frakturarten unterschieden: Die Torsionsfraktur tritt auf, wenn die Instrumentenspitze im apikalen Teil des Wurzelkanals blockiert, der koronale Anteil jedoch weitergedreht wird. Dabei kommt es zu einer plastischen Verformung, die bis zum Bruch des Instruments führen kann. Diese Art von Frakturen kann durch die Verwendung drehmomentgesteuer-

Fortsetzung auf Seite 18 →

„Endodontie“ – immer wieder das ewige Hin und Her!

Statement von Prof. Dr. Christian Gerhardt*



In Zeiten, in denen die Implantologie als schnell und sehr erfolgreich gilt, scheint bisweilen der Eindruck zu entstehen, dass das Implantat der „bessere Zahn“ sein könnte. Im Artikel von Dr. Nischwitz (Seite 21) können wir lesen: „Die Therapie mit Zirkonoxid-Implantaten ist deutlich schneller und schmerzfreier als eine Wurzelbehandlung. Hinzu kommt, dass die Prognose von Implantaten deutlich höher ist als die von wurzelbehandelten Zähnen.“ Kein Wunder also, dass endodontische Behandlungen immer noch als schmerzhaft und langwierig eingestuft werden.

Auch die Fortführung der Diskussion um den Zustand des Zahnes nach Wurzelkanalbehandlung „Wurzelkanalbehandelte Zähne sind tote Zähne“, die wir seit dem 19. Jahrhundert in schöner Regelmäßigkeit führen und die in diesem Beitrag in eindeutigen Extraktionsempfehlungen ausufern, sind in der heutigen Zeit mehr als bemerkenswert. Es würde den Rahmen sprengen, dies alles zu kommentieren. Der Begriff „Der tote Zahn“ eignet sich nicht für eine professionelle Betrachtung des Sachverhalts, sondern trägt auf populistische Art und Weise zur Verunsicherung unserer Patienten bei.

Bisweilen zwingt sich die ketzerische Frage auf, wie viel Leben denn in einem Implantat steckt. Die in diesem Beitrag ausgesprochenen Empfehlungen sind haltlos, da die zitierten Literaturstellen sich in der Regel mit der Analyse endodontischer Misserfolge beschäftigen, die in einer lege artis

durchgeführten Zahnmedizin ohnehin eine Weiterbehandlung benötigen, die sicher nicht unweigerlich die Extraktion bedeutet. Betrachtet man die Entwicklungen und Ergebnisse zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen, so ist die Art der Herangehensweise dieser Ausführungen im Sinne einer evidenzbasierten, interdisziplinären Zahnmedizin zum Wohle unserer Patienten im 21. Jahrhundert nicht mehr akzeptabel. Ich muss eigentlich nicht betonen, dass endodontische Behandlungen heute mit ähnlich hohen Erfolgsraten aufwarten können. Auch die pauschale Behauptung, dass der wurzelkanalbehandelte Zahn ein Risiko für den Gesamtorganismus darstellt, lässt sich wissenschaftlich nicht belegen. Die Endodontie ist heute mehr als nur ein Versuch, den Zahn langfristig zu erhalten!

„Erhalte Deinen Zahn!“ – so das Motto der im Oktober 2013 in Marburg durchgeführten 1. Gemeinschaftstagung der DGZ und der DGET mit der DGPZM und DGRZ. Lassen Sie uns genau an diesem Punkt weitermachen – für den Erhalt des natürlichen Zahnes, mit allen Möglichkeiten, die eine wissenschaftlich fundierte Zahnerhaltung bietet. Daher möchte ich es nicht versäumen, Sie schon heute auf die kommende Jahrestagung der DGET vom 30. Oktober bis 1. November 2014 in Hamburg aufmerksam zu machen.

*Präsident der DGET

Infos zum Autor



ANZEIGE

Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



← Fortsetzung von Seite 17

ter Motoren verhindert werden. Durch die individuelle Einstellung des Drehmomentes für jede Feile erkennt der Motor, wann die Kraft auf das Instrument zu groß wird und kann durch den Stopp und einer rückläufigen Bewegung den Bruch meist verhindern.

Eine größere Herausforderung stellt die Ermüdungsfraktur dar. Durch die Mehrfachverwendung der Instrumente und die Rotation der Feilen in stark gekrümmten Kanälen kommt es zu einer Ermüdung der Metallstruktur, bis das Instrument letztendlich bricht.

Neuere Studien haben das Risiko von Ermüdungsfrakturen rotierender Instrumente mit reziprok arbeitenden Instrumenten verglichen. Gavini et al. untersuchten 2012 in einem standardisierten gekrümmten Kanal aus Metall die Zeit und die Anzahl Drehungen, bis das Instrument durch zyklische Ermüdung brach.³ Dazu verwendete er jeweils eine Feile mit der ISO-Größe 25 und einem Taper von acht Prozent, welche er bei gleicher Geschwindigkeit in einer Gruppe rotierend und in der anderen reziprok bis zum Bruch

drehen ließ. Eine reziprok arbeitende Feile konnte mehr als doppelt so lange im simulierten Kanal drehen, als wenn sie rotierend benutzt wurde. Die Autoren kamen zum Schluss, dass die reziproke Bewegung die zyklische Ermüdung signifikant vermindert. Diese Ergebnisse wurden durch eine weitere Untersuchung von Kim et al. 2012 mit einem ähnlichen Studienaufbau bestätigt. Kim verglich die reziprok arbeitenden Feilen RECIPROC R25 und WaveOne Primary mit der rotierenden Feile ProTaper F2.⁴ Auch hier zeigten die reziproken Instrumente eine signifikant verringerte zyklische Ermüdung im Vergleich zum untersuchten rotierenden Instrument.

Nach dem heutigen Wissensstand kann also geschlussfolgert werden, dass die reziproke Arbeitsweise die Instrumente widerstandsfähiger gegen Ermüdungsfrakturen macht. Mit der vom Hersteller empfohlenen Einmalverwendung der reziproken Instrumente wird eine weitere Maßnahme getroffen, den Ermüdungsbrüchen vorzubeugen. Die schwierige Reinigung und die Sterilisation benutzter Instrumente können die Materialeigenschaften verändern und die Schneidleistung verschlech-

tern. Eine vorangegangene Ermüdung ist gebrauchten Instrumenten nicht anzusehen.

Aufbereitung

Eine noch unveröffentlichte Untersuchung der Universität Basel zeigt, dass die Aufbereitung simulierter gekrümmter Kanäle mit reziproken Instrumenten im Vergleich zu einem rotierenden System keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Kanalzentrierung aufweist. Dies gilt sowohl für die Proben, die von einem erfahrenen Endodontologen aufbereitet wurden, aber auch für die einer endodontisch unerfahrenen Studentin. Daraus kann man schließen, dass sowohl das rotierende als auch das reziproke System für einen ungeübten Nutzer einfach anzuwenden ist.

Bei der Aufbereitungszeit zeigten sich allerdings Unterschiede zwischen dem geübten und dem ungeübten Anwender. Die Studentin brauchte für die Aufbereitung mit dem rotierenden System deutlich länger als mit dem reziproken System. Keine statistisch bedeutenden Unterschiede ergaben jedoch die Messerwerte bei der Aufbereitung mit dem reziproken System zwischen den Anwendern. Die Studentin war

somit in der Aufbereitung von Plastikblöcken mit den reziproken Feilen vergleichbar schnell wie ein erfahrener Endodontologe.

Die kurze Aufbereitungszeit mit reziproken Instrumenten wurde auch in einer Publikation von Bürklein et al. im 2013 beschrieben.⁵

Cracks

Aktuelle Studien untersuchten, ob es mit maschinellen Aufbereitungssystemen und insbesondere mit reziproken Instrumenten zur Induktion von Mikrorissen im Dentin während der Aufbereitung kommt. Dabei hat eine Arbeit aus Münster im vergangenen Jahr für Aufsehen gesorgt.⁶ Unterkieferfrontzähne wurden mit zwei rotierenden und zwei reziproken Systemen aufbereitet. Nach der Aufbereitung wurden die Zähne horizontal geschnitten und auf Risse im Dentin untersucht. Alle in der Studie verwendeten Systeme verursachten Risse in der Wurzelkanalwand während der Aufbereitung. Die Zähne, welche mit reziproken Systemen aufbereitet wurden, wiesen allerdings signifikant mehr Cracks auf. Die reziproke Arbeitsweise wurde in dieser Publikation folglich infrage gestellt.

Weitere Studien, welche die Bildung von Cracks bei der Kanalaufbereitung untersuchten, zeigten aber teilweise andere Resultate. Eine Studie von Liu et al. 2013 mit einem ähnlichen Studiendesign stellte fest, dass rotierende Feilen mehr Risse an Unterkieferfrontzähnen induzierten als ein reziprokes System.⁷ Eine Publikation an Unterkiefermolaren zeigte, dass das Risiko für Mikrorisse bei der Handaufbereitung am kleinsten ist. Das rotierende System wies hingegen ein doppelt so hohes Risiko für Microcracks auf wie das untersuchte reziproke System.⁸

Versucht man den heutigen Wissensstand über die Induktion von Rissen durch reziproke Systeme zusammenzufassen, kann durch die sehr heterogene Studienlage keine definitive Aussage getroffen werden. Allerdings ist sicherlich Vorsicht geboten, wenn Zähne mit grazen Wurzeln mit großen reziproken Feilen aufbereitet werden. Dies zeigt vor allem die erste der genannten Studien, bei der die Unterkieferfrontzähne mit nur einer 40/06 reziproken Feile bearbeitet wurden.⁶

Debrisüberpressung

Die Überpressung von Debris über den Apex wird oft mit postoperativen Schmerzen in Verbindung gebracht. Drei In-vitro-Untersuchungen, welche die Extrusion von Debris mit reziproken Instrumenten gemessen haben, zeigen auch hier untereinander widersprüchliche Resultate. Bürklein und Schäfer beschreiben in ihrer Publikation, dass eine fast doppelt so große Menge an Debris mit reziproken Instrumenten überpresst wird als mit rotierenden Systemen.⁵ Eine jüngere Untersuchung mit zwei rotierenden Aufbereitungssystemen (ProTaper und Revo-S), der Self Adjusting File (SAF) und dem reziproken System RECIPROC, stellte bei keinem der Systeme einen signifikanten Unterschied in der Menge des überpressten Debris fest.⁹ Tinoco und seine Arbeitsgruppe zeigten in ihrer Studie, dass mit einer rotierenden Aufbei-

tungssequenz mehr Bakterien über den Apex gepresst wurden als mit reziproken Instrumenten.¹⁰

In-vitro-Untersuchungen können Hinweise auf eine klinische Fragestellung geben, dürfen aber keinesfalls direkt mit der klinischen Situation verglichen werden. Fraglich ist zudem auch weiterhin, inwiefern die Debrisüberpressung postoperative Schmerzen auslösen kann und welche Menge an überpresstem Debris als maximal tolerierbare Grenze gilt. Zusammenfassend müssen also auch hier noch weitere, idealerweise In-vivo-Studien abgewartet werden, um einen Schluss ziehen zu können.

Revision

Neuere Untersuchungen propagieren, dass mit reziproken Instrumenten auch die Revision von Wurzelkanalfüllungen möglich ist. Dr. Klaus Neuhaus von der Universität Bern präsentierte erste vielversprechende Resultate zur Revision trägerbasierter Wurzelfüllmaterialien. Reziproke Instrumente können eine Alternative zu rotierenden Revisionsfeilen darstellen. Allerdings fehlt heute noch die wissenschaftliche Evidenz, welche auf eine Überlegenheit der reziproken im Vergleich zur rotierenden Bewegung für eine Wurzelkanalrevision hinweisen würde.

Fazit

Der Mechanismus der reziproken Bewegung von Wurzelkanalinstrumenten zeigt viele Vorteile gegenüber einer alleinigen Rotation. Instrumente sind in der reziproken Arbeitsweise widerstandsfähiger gegenüber Frakturen im Vergleich zu einer rotierenden Anwendung. Dadurch kann ein Zahn mit einer geringeren Anzahl an Instrumenten in kürzerer Zeit vollständig aufbereitet werden, ohne dabei stärkere Kanalveränderungen zu verursachen. Die Tendenz zeigt, dass reziproke Instrumente nicht nur zur Aufbereitung von Wurzelkanälen, sondern auch zu deren Revision genutzt werden können.

Die wissenschaftliche Evidenz reicht zurzeit jedoch noch nicht aus, um alle offenen Fragen zu beantworten. So war zum Beispiel die Induktion von Microcracks bereits bei der rotierenden Aufbereitung ein ungelöstes Problem, wurde nun mit den reziproken Instrumenten neu infrage gestellt. Auch die Überpressung von Debris ist ein unerwünschter Nebeneffekt der maschinellen Aufbereitung, dessen klinische Relevanz aber noch nicht abschließend geklärt ist. 

Literaturliste



Kontakt

Infos zum Autor



OA Dr. med. dent. Mauro Amato
Klinik für Parodontologie,
Endodontologie und Kariologie
Universitätsklinik
für Zahnmedizin
Hebelstr. 3, 4056 Basel, Schweiz
Tel.: + 41 61 2671259
mauro.amato@unibas.ch

ANZEIGE

- | Richtlinien
- | Grundlagen und Fachbeiträge
- | Marktübersichten
- | Anbieter & Produkte
- | Fachgesellschaften
- | Curricula

Kostenlose
Leseprobe

49€*

Jahrbuch
Endodontie
2014EINFACH IM PRAXIS-ONLINE SHOP
DER OEMUS MEDIA AG BESTELLEN!

*Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten.

Postoperative Beschwerden im Rahmen der Pulpistherapie

Über Ursachen und ein sinnvolles Schmerzmanagement bei der Wurzelkanalbehandlung sowie die Gründe für eine Überweisung an den Spezialisten sprach *Dental Tribune* mit Dr. med. dent. Tomas Lang, Essen.



Dr. med. dent. Tomas Lang

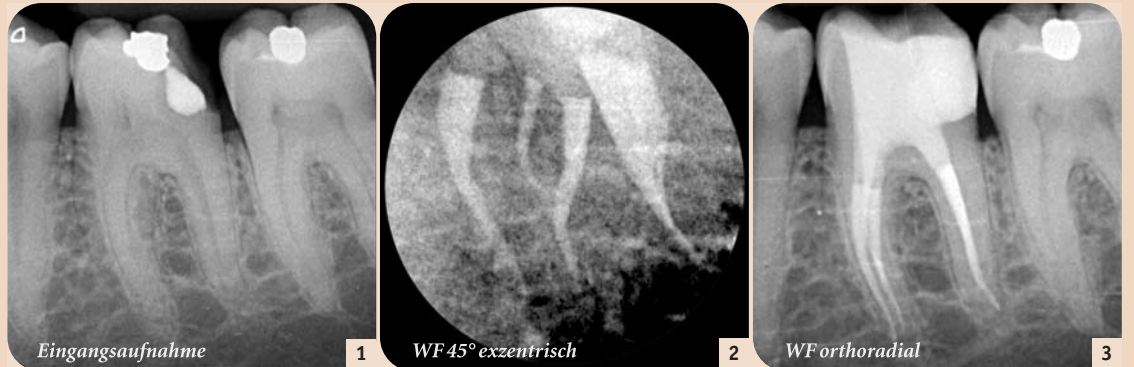


Abb. 1–3: Die Abbildungen zeigen einen typischen Zahn mit einem komplexen Kanalsystem. Hier hat der Überweiser sich aufgrund des nicht durchgängig sichtbaren mesialen Kanalsystems zur Überweisung entschieden. Eine gute Entscheidung, da sich intraoperativ ein mittleres mesiales Kanalsystem gezeigt hat.



Abb. 4–6: Die Abbildungen zeigen, wie schwierig es anhand von Röntgenaufnahmen ist, komplizierte Fälle zu detektieren. Auf der ersten Aufnahme (Abb. 4) sind der mesiale und der distale Kanal gut sichtbar. Die apikale Parodontitis imponiert im mesialen Kanalsystem und ist diskret im distalen Kanalsystem sichtbar. Hier hat der Überweiser sich nach der dritten Behandlungssitzung ohne Erfolg auf eine Besserung der Beschwerden mit konventioneller Wurzelkanalbehandlung zur Überweisung entschieden. Intraoperativ zeigte sich eine Radix entomolaris mit einem Kanaleingang weit lingual neben dem distalen Kanaleingang. Der Patient ist nach der ersten Sitzung beschwerdefrei geworden.

In drei aufeinander aufbauenden Modulen – Basiskurs, Fortgeschrittenkurs und Masterclass – der Kursreihe Endodontie bildet Dr. Lang Zahnärzte aus. Bei diesen Fortbildungen tauchen sehr häufig Fragen in Bezug auf postoperative Beschwerden und das Schmerzmanagement bei der Wurzelkanalbehandlung auf. Einige der häufigsten Fragen haben wir hier zusammengetragen.

tiert werden, dann ist der Patient mit hoher Sicherheit schmerzfrei. Und dies unabhängig von dem eingelegten Medikament. Es reicht sogar lediglich die Einlage eines Schaumstoffpellets. Die Schmerzfähigkeit kommt hier insbesondere durch die Druckentlastung zustande. Die höchste Rate an postoperativen Beschwerden im Rahmen der Pulpistherapie beobachten wir bei unvollständig instrumentierten Kanälen.

Dental Tribune: Wie lässt sich der Zustand der akuten Pulpitis im Rahmen der Notfallendodontie zeiteffektiv behandeln?

Dr. Tomas Lang: Bei der Behandlung der akuten totalen Pulpitis ist es entgegen häufigen Meinungen nicht nötig, die Wurzelkanäle zu instrumentieren, um den Patienten beschwerdefrei zu bekommen. Wir wissen, dass in dieser Krankheitsphase der Infekt vor allem die Kronenpulpa betrifft. Wird diese entfernt, ohne dass die Wurzelkanäle instrumen-

Was sind die häufigsten Gründe für postoperative Beschwerden im Rahmen der endodontischen Therapie?

Neben dem Verschleppen der Infektion aus dem Wurzelkanal in die periapikale Region sind die häufigsten Gründe ein nicht auf der vollen Länge aufbereiteter Wurzelkanal.

Damit der Patient schnell Beschwerdefreiheit erlangen kann, sollte der Kanal patent, d.h. bis zum Terminus gängig sein, damit sich

Exsudat in den Wurzelkanal drainieren kann. Hier ist es ausreichend, dass die Gängigkeit mit einem ISO 10er oder 15er Handinstrument vorliegt.

Was könnten weitere Ursachen für postoperative Beschwerden sein?

Ein weiterer häufiger Grund ist, dass die medikamentöse Einlage überpresst wird. Kalziumhydroxid führt in Kontakt mit dem periapikalen Gewebe oft zu starken Beschwerden, die einige Tage andauern

können. Aber auch übersehene oder nicht vollständig instrumentierte Wurzelkanäle können die Erklärung für postoperative oder persistierende Beschwerden sein.

Wann sollten Zahnärzte Patienten lieber zum Spezialisten überweisen?

Hier sind vor allen Dingen anatomische Besonderheiten ein sinnvoller Überweisungsgrund. Ist der Wurzelkanal im Röntgenbild nicht sichtbar, dann ist von einem obli-

terierten Kanal auszugehen. Stärkere Wurzelkrümmungen können trotz NiTi-Einsatz für den Generalisten riskant in der Aufbereitung sein. Revision von vorhandenen Wurzelfüllungen ist ein weiterer Grund, der für eine Überweisung spricht.

Also immer dann, wenn der Patientenfall unwirtschaftlich für den Generalisten zu behandeln ist, entweder weil die Behandlungszeit unverhältnismäßig lang wird oder wenn das Behandlungsrisiko zu hoch ist, dann sollte der Überweisungsschein ausgefüllt werden.

Wie kann der Allgemeinzahnarzt komplexe anatomische Situationen ohne besondere Hilfsmittel erkennen, um eine Überweisung zu veranlassen?

Generell ist Vorsicht geboten, wenn nach der ersten oder spätestens der zweiten Sitzung der Patient immer noch Beschwerden am behandelten Zahn hat. Hier ist dann i.d.R. davon auszugehen, dass es noch unbehandelte Wurzelkanäle oder Wurzelkanalabschnitte gibt!

Dabei ist es auch aus psychologischer Sicht wichtig, dass mit der Überweisung nicht zu lange gewartet wird.

Wir erleben in unserer Praxis immer wieder Patienten, die nach monatelanger endodontischer Therapie und persistierenden Beschwerden durch Selbstrecherche im Internet auf uns treffen. Wenn dann nach der ersten Sitzung der zusätzliche Wurzelkanal aufgefunden ist und der Patient schmerzfrei wird, dann ist das Vertrauensverhältnis zum Vorbehandler angeschlagen. Daher ist es besser, wenn man frühzeitig seine Patienten – wenn es Probleme gibt – überweist.



Herr Dr. Lang, wir danken Ihnen ganz herzlich für das Gespräch!

„Gute Bilder und Volumen standen bei der Entwicklung an erster Stelle“

Ein High-End-Gerät der neuesten Generation steht Zahnärzten mit dem Pan eXam Plus 3D aus dem Hause KaVo zur Verfügung. Die Redaktion sprach mit Produktmanager Tobias Bauer.

Herr Bauer, auf der IDS 2013 wurde das Röntgengerät KaVo Pan eXam Plus 3D in erweiterter und optimierter Variante vorgestellt. Warum war eine Produktpassung erforderlich und worin liegen die Unterschiede zum Vorgängermodell?

Erweitert wurde das KaVo Pan eXam Plus 3D um eine neue 85-µm-Auflösung und eine Funktion zur Metallartefaktreduktion (MAR). Aufgrund der soliden Bauweise mit kurzen Hebelarmen waren wir in der Lage, den Kundenwunsch nach einer noch höheren 3-D-Auflösung für spezielle endodontische Fragestellungen umzusetzen, ohne unseren Qualitätsanspruch an die Aufnahmen aufzugeben. Die neu entwickelte MAR-Technologie reduziert den Einfluss von metallischen Strukturen auf das 3-D-Bild und verbessert so die diagnostische Qualität in diesen Bereichen und die Verwendbarkeit für zahngestützte Bohrschablonen bei Patienten mit vielen Füllungen. Diese Neuerungen sind auch für die bereits installierten Geräte verfügbar.

Wie gestalteten sich Forschung und Entwicklung für das Neuprodukt und welches Zeitfenster wurde dafür insgesamt beansprucht?

Nach der Fertigstellung der ersten Version des KaVo Pan eXam Plus im Herbst 2011 wurde neben dem Start der Entwicklung anderer Produkte, die noch im Laufe dieses Jahres auf den Markt kommen, auch intensiv das Kundenfeedback analysiert. Die von den Kunden erreichte Bildqualität bei Tausenden von Aufnahmen nahmen wir als Grundlage für die Weiterentwicklung, die dann Mitte 2012 begonnen wurde. Gerade bei der diagnostischen Auswirkung von MAR und der 85-µm-Voxelgröße kommt es auf eine breite Basis von echten Volumendaten an, die unter realen Praxisbedingungen erstellt wurden, da z.B. das Schwingungsverhalten – das die Bildqualität maßgeblich beeinflusst – im Labor nur schwer simuliert werden kann.

Wo wird das Gerät produziert?

Das KaVo Pan eXam Plus 3D sowie auch das reine 2-D-Panoramagerät KaVo Pan eXam und der Intraoral-scanner KaVo Scan eXam werden bei unserer Schwesterfirma PaloDex Group Oy in Finnland produziert. PaloDex hat 1961 das erste Panoramagerät überhaupt hergestellt und mit dem Markennamen Orthopantomograf auch den Begriff Orthopantomogramm – OPG –



Tobias Bauer

geprägt. Wir können also mit Recht sagen, dass das KaVo Pan eXam Plus ein echter Orthopantomograf ist und es vom enormen Erfahrungsschatz unserer finnischen Kollegen profitiert.

Das Pan eXam Plus 3D bietet eine Vielzahl an Features, ist verglichen mit Mitbewerberprodukten von der Größe her aber dennoch relativ kompakt. Wie gelang es, neueste Technologien in dieses benutzerfreundliche Format zu bringen?

Die Bildqualität ist für unsere Entwicklung maßgeblich. Es war von vornherein klar, dass gute Bilder und Volumen erst dann zustande

bar und welche oralen Strukturen werden dabei gescannt?

Bei dieser Frage möchte ich zunächst auf die Besonderheit der V-Shape-Technologie bei Panoramaaufnahmen hinweisen. Dieses pa-

tern beeinflussen praktisch das ganze Volumen, da alle 300 bis 600 Einzelaufnahmen zu einer Volumenaufnahme zusammengerechnet werden. Daher kommt es besonders bei 3-D-Aufnahmen auf eine stabile,

tik ist aber eine qualitativ hervorragende Panoramaaufnahme noch immer unverzichtbar. Beide Ansprüche in einem Gerät zu vereinen war das Entwicklungsziel, das wir mit dem KaVo Pan eXam Plus erreicht haben.

„In der 3-D-Funktion hat das Gerät die Besonderheit, dass sich das Zentrum der Rotation (und damit des 3-D-Volumens) frei definieren lässt, ohne dass sich dabei der Patient anders positionieren muss.“

tentierte Verfahren bewirkt ein homogeneres Gesamtbild und eine größere Tiefenschärfe im Unterkiefer, da der v-förmige Strahl im Maxilla mehr Dosis liefert, um die dortigen Knochenstrukturen besser zu durchdringen, und die geringere Dosis und der schmalere Strahl im Mandibula – ähnlich der Blende einer Kamera – die Tiefenschärfe erhöht.

In der 3-D-Funktion hat das Gerät die Besonderheit, dass sich das Zentrum der Rotation (und damit des 3-D-Volumens) frei definieren lässt, ohne dass sich dabei der Patient anders positionieren muss. So können alle Strukturen vom Kiefergelenk über den Sinus bis hin zu den Weisheitszähnen und dem Mandibularnerv je nach Indikation abgebildet werden. Eine Vorschaufunktion (SmartScout™) erleichtert die Einstellung des Gerätes auf den gewünschten Bereich.

schwingungsarme Gerätekonstruktion sowie auf eine sichere Patientenfixierung an. Eine stabile Kinnstütze, der Aufbiss und eine besonders solide Kopf-Schläfen-Stütze geben dem Patienten sicheren Halt während der gesamten Aufnahme. Diese 5-Punkt-Patientenfixierung stellt neben der Gerätekonstruktion unsere höchste Bildqualität auch in 3-D sicher.

Die Darstellung der dritten Dimension geht mit einer erhöhten Strahlenbelastung für den Patienten einher. Wie gestaltet sich dies bei Ihrem DVT-Gerät?

Generell liegt die Strahlenbelastung in der Zahnmedizin um Größenordnungen unter denen bei der klassischen Radiologie. Trotzdem darf man diesen Punkt nicht vernachlässigen. Die Dosis hat je nach betroffenem Organ unterschiedliche Auswirkungen, was bei der Einheit Sievert (Sv) berücksichtigt wird. Besonders das Auge und die Linse sind sehr strahlensensible Organe. Mit einer Volumenhöhe von 6 cm vermeiden wir bei den meisten Indikationen die Bestrahlung dieses Bereichs,

Für welche Indikationsfelder eignet sich das Gerät in der Implantologie und Endodontie?

Man könnte jetzt frech sagen: „Für alle!“ Differenzierter ausgedrückt: Mit der neuen 85-µm-Auflösung (auch „Endo-Auflösung“ genannt) können Sie Kanäleingänge präzise erkennen und dann gezielt bei der Behandlung ansteuern. Das kleinere Volumen eignet sich auch für Einzel- oder dicht nebeneinander stehende Implantate. Mit dem großen Volumen können Sie Mehrfachimplantationen z.B. für Zahnersatzverankerungen planen und auch Bohrschablonen fertigen lassen.

Welche Anwendungsbereiche stehen darüber hinaus im Fokus?

Auch hier decken wir das ganze Spektrum der normalen zahnärztlichen Behandlung ab. Das sind z.B. verlagerte Zähne, Zahnextraktionen nahe am Nerv, Kiefergelenkanalyse und aufgrund der geringen Dosis und Aufnahmezeit auch für Kontrollen oder Wachstumsüberwachungen.

Einzig kieferchirurgische oder -orthopädische Fragestellungen, die

„Die 3-D-Technik ist für implantologisch tätige Zahnärzte inzwischen nahezu verpflichtend geworden.“

Geht es um die Bildqualität, spricht KaVo beim Pan eXam Plus 3D von höchster 3-D-Bildqualität. Was genau kann man sich darunter vorstellen?

Da darf ich kurz korrigieren: Wir sprechen nicht nur bei 3-D, sondern auch bei 2-D von höchster Bildqualität. Einen Grund für die 2-D-Qualität – den V-Shape-Beam – habe ich gerade vorher erklärt.

Bei der 3-D-Bildqualität kommt es auf eine schwingungsfreie und geometrisch saubere Bewegung an. Bewegungsartefakte äußern sich in 3-D-Volumen nicht wie bei einem 2-D-Bild in Doppelkonturen oder örtlich begrenzten Unschärfen, son-

während sich das bei einer Höhe von 8 cm fast nicht verhindern lässt.

Beim Pan eXam Plus 3D handelt es sich um kein reines DVT-Gerät, sondern um ein Kombiprodukt. Welche Kriterien waren hierfür im Entwicklungsprozess ausschlaggebend?

Da wir mit dem KaVo 3D eXam bereits ein Gerät mit sehr großem möglichen Volumen im Programm hatten, war ein Kombinationsgerät für alle in einer normalen Praxis anfallenden extraoralen Indikationen ein logischer Schritt. Die 3-D-Technik ist für implantologisch tätige Zahnärzte inzwischen nahezu verpflichtend geworden. Als Grundlage der Diagnos-

den gesamten Schädel inkl. beider Kiefergelenke in einer 3-D-Aufnahme benötigen, sind unserem großen Bruder des KaVo Pan eXam Plus – dem KaVo 3D eXam – vorbehalten.



Infos zum Unternehmen

Vielen Dank für das Gespräch!

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39
88400 Biberach an der Riß
Tel.: +49 7351 56-0
info@kavo.com
www.kavo.de

Die Wurzel allen Übels – mit dramatischen Auswirkungen

Wurzelkanalbehandelte Zähne sind maßgeblich an der Entstehung chronischer Krankheiten beteiligt. Von Dr. Dominik Nischwitz, Tübingen.

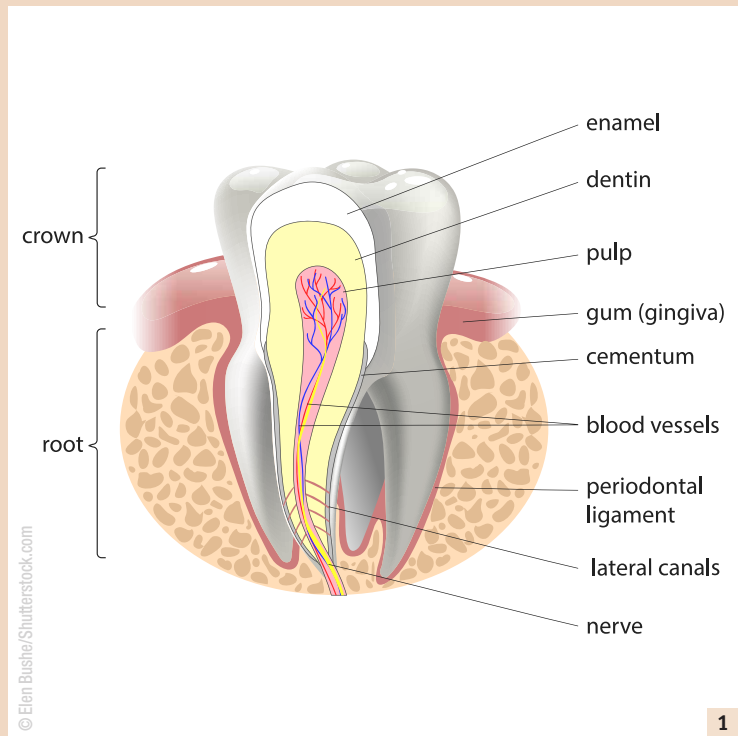


Abb. 1: Schematische Darstellung.

Wurzelbehandelte Zähne sind ein Störfaktor im menschlichen Körper. Viele Patienten leiden jahrelang unter den verschiedensten Symptomen, um dann, nach dem Entfernen eines wurzelbehandelten Zahnes, plötzlich eine gesundheitliche Verbesserung zu erleben. Um den wurzelbehandelten Zahn zu ersetzen, haben sich Zirkonoxidimplantate als optimale Lösung erwiesen.

Wurzelkanalbehandelte Zähne sind tote Zähne. Auch die beste Mikro-Endodontie kann eine komplett bakterien-dicht abgeschlossene Wurzel nur schwer realisieren. Akzessorische Seitenkanäle und die Endo-Paro-Verbindung über die Dentintubuli bleiben bestehen. Der abgestorbene Zahn verbleibt als toter Pfeiler in der Mundhöhle – er wird durch unterschiedliche, teils unbekannte Spezies anaerober, pathogener Bakterien besiedelt, die das verbleibende organische Gewebe zersetzen und schädliche Stoffwechselprodukte (Toxine) absondern. Diese Toxine können durch irreversible Hemmung am aktiven Zentrum vieler lebenswichtiger, körpereigener Enzyme zur Ursache vielfältiger System- und Organerkrankungen werden. In einer Studie von Siqueira et al. waren in allen endodontisch behandelten Zähnen mit apikaler Entzündung Mikroorganismen nachweisbar. Dies legt den Verdacht einer chronischen Infektion nahe.

Störfelder eliminieren

Mittlerweile gilt es als erwiesen, dass sich die Symptome von Patienten,

deren wurzelbehandelte Zähne entfernt wurden, deutlich verbessern, wenn die Störfelder im Mund verschwunden sind. Obwohl pro Jahr circa acht Millionen Wurzelbehandlungen durchgeführt werden, ist die einzige Möglichkeit, der chronischen Intoxikation zu entgehen, die toten Zähne chirurgisch zu entfernen. Dabei muss auch das umliegende entzündete oder zystische Gewebe vollständig beseitigt werden.

Ob ein wurzelbehandelter Zahn tatsächlich der Auslöser für die Störung eines bestimmten Organes ist, kann vor der Extraktion durch einen speziellen Test simuliert werden. Häufig tritt während dieser Simulation eine spontane Besserung auf, deren Effekt etwa acht Stunden anhält. Der betroffene Zahn kann so eindeutig als Störfeld diagnostiziert werden und der Patient ist extrem motiviert, auf diesen toten Zahn zu verzichten.

Erhöhte Titanunverträglichkeit

Nach der chirurgischen Beseitigung des Endo-Zahnes und des umliegenden, entzündeten Gewebes besteht die Notwendigkeit einer Implantatversorgung. Da das Immunsystem der betroffenen Patienten durch den wurzelbehandelten Zahn geschwächt ist, wodurch eine höhere Bereitschaft für Titanunverträglichkeit vorliegt, verlangt diese Patientengruppe nach Keramikimplantaten. Bei Keramikimplantaten aus Zirkonoxid handelt es sich um eine elektrisch neutrale biokompatible Keramik ohne jeglichen Störfeldcharakter. Im Gegensatz zu Titan ist Zirkonoxid 100 Prozent metallfrei und dadurch extrem biokompatibel. Bei einwurzeligen Zähnen hat sich in der Praxis die Sofortimplantation mit einteiligen Zirkonoxidimplantaten als optimale Lösung herauskristallisiert. Noch immer schlummern Millionen von Endo-Zähnen in den Patienten, die mit Keramikimplantaten besser versorgt wären, da viele Beschwerden nicht auftreten beziehungsweise wieder verschwinden würden. Die Therapie mit Zirkonoxidimplantaten ist deutlich schneller und schmerzfreier als eine Wurzelbehandlung. Hinzu kommt, dass die Prognose von Implantaten eindeutig höher ist als die von wurzelbehandelten Zähnen. **ET**



Abb. 2: Wurzelbehandelte Zähne vor der Extraktion. – Abb. 3: Extraktionsalveole. – Abb. 4: Zirkonimplantate inseriert. – Abb. 5: Langzeitprovisorium direkt postoperativ.

ANZEIGE



Endo Einfach Erfolgreich®

145 years

ZIPPERER® 1869
 BEUTELROCK® 1885
 ANTAEOS® 1919
 CC-Cord® Griff 1958
 „Münchner Farbencode“ ISO-Standard weltweit 1950
 Fusion zu VDW 1972
 C-PILOT® FlexMaster® 2000
 RAYPEX® 2001
 DT Post 2003
 m^{two} 2005
 BeeFill® 2006
 VDW.GOLD® 2007
 RECIPROC® one file endo 2011
 GUTTA FUSION® 2013
 2014

Limitiertes Angebot!
RECIPROC® Premium Kit
 NEUGIERIG? Infos unter
www.vdw-dental.com



Innovation aus Tradition

Seit 145 Jahren prägen unsere Produkte und Entwicklungen die Endo-Welt. Wir verstehen uns als Motor der modernen Endodontie mit dem Anspruch, die Wurzelkanalbehandlung mit einem vollständigen Produkt-Portfolio und innovativen Konzepten immer einfacher und effektiver zu machen. Unseren Erfolg verdanken wir tausenden Zahnärzten, Endo-Spezialisten und unseren engagierten Mitarbeitern in aller Welt.

Danke für Ihr Vertrauen!



Kontakt

Infos zum Autor



Dr. Dominik Nischwitz
 Biological & Aesthetic Dentist
 Zahnarztpraxis Andreas Nischwitz, Heerweg 26
 72070 Tübingen, Deutschland
 Tel.: +49 7071 975977
dn@praxis-nischwitz.de
www.zahnarzt-nischwitz.de

In der Praxis überzeugt ein effizientes 2-Feilen-System

Dr. Maximilian Weiland, Pfaffenhofen, im Gespräch mit *Dental Tribune* über das Feilensystem F360 von Komet.

Wurzelkanalbehandlungen stellen jeden Zahnarzt vor die Entscheidung, ein adäquates Feilensystem für die von ihm bevorzugte Arbeitsweise zu finden. Was ist sicher und wirtschaftlich sinnvoll, was zu aufwendig und kostenintensiv?

Herr Dr. Weiland, vor welchen Fragen in Bezug auf das Feilenmanagement steht man als Zahnarzt?

In der Endodontie war ich in meiner Praxis an einem Punkt angekommen, wo etwas passieren musste: Sobald ein konservativer Eingriff in einer Wurzelkanalbehandlung mündete, merkte ich, wie bei mir die Stimmung am Behandlungsstuhl sank. Ich machte mich also schlau im Markt der maschinellen Feilensysteme, informierte mich und testete. Das systematische „Abarbeiten“ diverser Feilengrößen und das damit verbundene jeweilige Einstellen der Drehmomentschienen für mich nicht die ideale Lösung. Auch die Kontrolle der Aufbereitungslänge über Stopper war meinem Team und mir zu aufwendig,

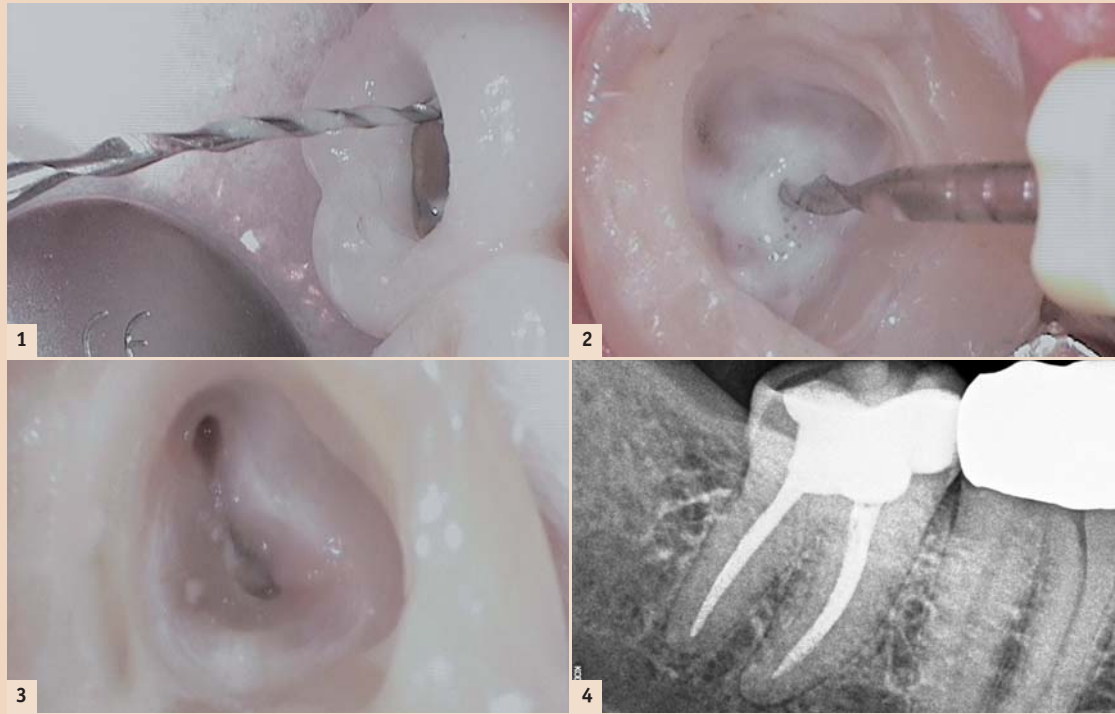


Abb. 1: Die F360-Feilen besitzen einen großen Spanraum. – Abb. 2: Eine gründliche Spülung ist unverzichtbar. – Abb. 3: Mit F360 werden die Kanäle auf voller Arbeitslänge rotierend aufbereitet. – Abb. 4: Postoperativer Röntgenstatus.

und stelle einen Gleitpfad her. Wenn ich mit diesem Instrument geschmeidig bis zum physiologischen Apex herunter komme, wechsele ich zu F360, meist zur grünen Feile Größe 035, nur selten zu den Größen 025, 045 und 055. Für mich ist F360 schon fast ein 1-Feilen-System!

Ich arbeite mich dann tupfend vor. Ich tauche bis zu vier Mal in den Kanal ein. Jedes Mal, wenn sich der Widerstand erhöht, ziehe ich die Feile heraus und wische den Abraum ab, der sich in den Spanräumen festgesetzt hat. Abschließend fahre ich im Wurzelkanal kastenförmig systematisch die Wände ab. Dadurch erweitere ich das Volumen des Kanals und auch das koronale Drittel, was mir die anschließende Füllung mit Gutta-percha erleichtert. Für die Instrumentierung eines Wurzelkanals benötige ich auf diese Weise nur noch circa drei Minuten.

Hat die Reduzierung der Feilenzahl für Sie ein intensiveres Spülmanagement als Konsequenz?

Auf jeden Fall! Das Prozedere erfordert eine besonders gründliche Spülung – nicht nur nach, sondern während der gesamten Wurzelkanalaufbereitung. Sobald ich die Feile aus dem Kanal ziehe, spüle ich nach und lass die Spülflüssigkeit auch koronal wirken. Dann tauche ich mit der Feile erneut „in den See“ ein. Bei der Aufbereitung arbeite ich mit Hypochlorid, abschließend spüle ich mit Chlorhexidinlösung, bis mir nur noch ganz klare Flüssigkeit entgegentritt.

F360 sind Einweg-Feilen: eine gute Idee?

Ja, super! Wir erhalten die Single-use-Instrumente von Komet steril verpackt. Da ich die Feilen nur einmal verwende, ist die Frakturgefahr durch zyklische Ermüdung reduziert. Noch nie kam es zum Instrumentenbruch. Kreuzkontaminationen sind ausgeschlossen und die ganzen Stufen der Aufbereitung – Reinigung, Desinfektion und Sterilisation – sowie die Dokumentation der Einsatzhäufigkeit entfallen.

Wie empfinden Sie F360 unter dem Aspekt Wirtschaftlichkeit?

Wenn ich vorhin die Zeitersparnis bei der instrumentellen Aufbereitung genannt habe, dann wird dies durch ein intensiveres Spülmanagement wieder relativiert. F360 verkürzt also nicht die Gesamtbehandlungszeit. Das stand für mich aber nie im Vordergrund. Ich war vorher kein Endo-Profi, aber F360 gab mir zwei Dinge: Sicherheit und Spaß bei der Wurzelkanalaufbereitung!

Vielen Dank für das Gespräch.



Dr. Maximilian Weiland
& Dr. Thomas Makryniotis
Zahnarztpraxis am Türltor
Türltorstraße 4
85276 Pfaffenhofen
Deutschland
Tel.: +49 8441 40556-0
www.zahnarztpraxis-am-tuerltor.de

Wir wünschten uns ein einfaches, schlüssiges System, das die Kriterien Aufwand, Organisation und Sicherheit optimiert. Das sind die Punkte, auf die es in einer Praxis ankommt.

Dann sind Sie bei F360 gelandet – und warum geblieben?

Es ist das einfache Handling. Bei F360 handelt es sich um ein 2-Feilen-System, das in der „Single-Length-Technik“ rotierend in einem drehmomentbegrenzten Endowinkelstück bzw. -motor eingesetzt wird. Für alle Feilen gilt das gleiche Drehmoment, also 1,8 Ncm. Damit entfällt beim Feilenwechsel die Umstellung am Endowinkelstück – und damit eine potenzielle Fehlerquelle. Das finde ich extrem praktisch. Die Feilen sind derart schnittfreudig, dass ich das Drehmoment sogar auf 1,5 Ncm reduziert habe. Die Erfolge, die ich mit F360 erziele, bringen mir wieder richtig Spaß an der endodontischen Behandlung. Ich bekomme in meiner Praxis circa 90 Prozent der Kanäle mit dem System effektiv und sicher aufbereitet. Nur in sehr seltenen Ausnahmen, z.B. einem extrem gebogenen Wurzelkanal oder einem großvolumigen Frontzahnkanal, muss ich anderweitig, z.B. mit Handinstrument, vorgehen. Genau das war mein Ziel!

Wie empfinden Sie die Feilen im Einsatz?

Die sehr guten Schneideigenschaften habe ich soeben erwähnt. Alle Feilen besitzen den Taper 04. Dadurch sind sie sehr flexibel und passen sich sehr schön den verschiedenen Kanalanatomien an. Dank des großen Spanraums transportieren die Feilen Debris und bei der Revision auch Wurzelkanalfüllmaterial effektiv ab. Spätestens das abschließende Röntgenbild zeigt mir, dass die Feilen bei der Prozedur sicher den originalen Kanalverlauf eingehalten haben.

Beschreiben Sie bitte die instrumentelle Aufbereitung mit F360!

Nach Befund und Diagnose schaffe ich mir durch die Trepanation genügend Sicht und Zugang zum Pulpenkavum für die instrumentelle Aufbereitung. Den Kanalverlauf sondiere ich mit einer dünnen Handfeile ISO 015

ANZEIGE

24

Mitteuropäische Ausstellung
von Dentalprodukten



Polen, Posen | 11-13. September 2014

24TH

Central European
Dental Exhibition



www.cede.pl



CEDE app.

- **Ausstellung**
- **Vorlesungsreihen**
in englischer
und deutscher
Sprache
- **Workshops:**



Dr. Linda Greenwall
White, Whiter, Whitest:
Predictable Tooth Whitening Techniques
11.09.2014 | 15:00 – 18:00



Hans Uwe Kohler
Erfolgreicher Patientenumgang?
Sie sollen NICHT aus Ihren eigenen
Fehlern lernen! Profitieren Sie von einem
Paket von praktischen Hinweisen!
12.09.2014 | 10.30 – 16.00



Konzert zum Abschluss
des ersten Tages der CEDE 2014:

Ray Wilson
GENESIS CLASSIC
QUINTETT

Steril ohne Aufpreis

Komet Dental erweitert Kundenservice und Logistik.



Seit Anfang April 2014 hat Komet sein zahnärztliches Standardsortiment auf eine serienmäßig sterile Auslieferung in Deutschland und Österreich ohne Aufpreis umgestellt. Der Service startet mit der klassischen Blister-Standardverpackung und wird sukzessive bis Herbst 2014 auf das zahnärztliche Standardsor-

timent – in Summe 2.000 Artikel – übertragen. Das Unternehmen hat seine Zentrale in Lemgo um ein 2.000 m² großes Logistikgebäude erweitert. Markantester Bestandteil dieses Baus ist der 250 m² große Reinraum. In dieser Einrichtung können jährlich von eigens geschultem Fachpersonal über zehn Millionen Instrumente un-

ter Reinraumbedingungen verpackt werden. Anschließend erfolgt die Gammasterilisation bei einem Fachunternehmen. Im Reinraum werden Produkte aus den Geschäftsbereichen Medical und Dental verpackt.

Mit dem neuen Zero-Standard entfällt die Aufbereitung vor dem ersten Einsatz am Patienten, die bewährte Komet-Qualität bleibt selbstverständlich erhalten.

Keine Frage also: In Zukunft spart eine Praxis mit dem kostenlosen Zero-Standard Zeit und Geld. Weiterführende Informationen sind auf www.komet-steril.de zu finden. 

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Tel.: +49 5261 701-700
www.kometdental.de



MTA – das Material der Wahl

Deutscher Hersteller bringt neuen Zement auf den Markt.

Die Firma SPEIKO – Dr. Speier GmbH aus Münster hat auf der IDS ihren selbst entwickelten MTA-Zement vorgestellt, der ab sofort im gesamten Dentalhandel zur Verfügung steht.


An den Hersteller unterschiedlicher Zemente wurden immer wieder Fragen nach einem endodontischen Reparaturmaterial herangetragen. Es sollte auch schwierige Indikationen abdecken, wie retrograde Füllung, Verschlüsse einer Via falsa oder weit offener Apices. Mineral Trioxid Aggregat (MTA) hat sich dafür in den letzten Jahren als Mittel der Wahl durchgesetzt. Die vorhandene Brenntechnologie für Stein-, Zink-, Phosphat- und Carboxylatzementen kam bei der Entwicklung eines solchen Materials ebenso zugute wie der Einsatz von Scheibenschwingmühlen,

der die Gleichmäßigkeit der Korngrößenverteilung garantiert. Für die Röntgensichtbarkeit des Zements

oder die Phasenzusammensetzung per Röntgenbeugungsanalyse nachgewiesen.

Die Technologien der Herstellung und Prüfung, aber auch die umfangreiche klinische Bewertung des Produktes haben ihren Preis – Abstriche bei der Qualität mussten jedoch nicht gemacht werden. Die Lieferung von 2 g im Glas ermöglicht die Entnahme der benötigten Menge und verhindert den Verlust wertvollen Materials. Mit dem neuen Zement möchte das Unternehmen dem endodontologischen aus-



gerichteten Zahnarzt ein qualitativ hochwertiges Material zu einem fairen Preis an die Hand geben. 

Wie für alle SPEIKO Zemente werden hochreine Ausgangsstoffe verwendet. Jede Charge wird umfangreichen Prüfungen unterzogen, z.B. wird Schwermetallfreiheit mittels Atomabsorptionsspektrometrie

SPEIKO – Dr. Speier GmbH
Tel.: +49 251 78904-0
www.speiko.de

Hygienisch und wirtschaftlich

Cal de Luxe®: Calciumhydroxid-Creme in Portionsblister.



Das seit Jahrzehnten in der Endodontie und restaurativen Zahnheilkunde bewährte Calciumhydroxid, das üblicherweise als Pulver/Flüssigkeit oder gebrauchsfertig in Spritzen angeboten wird, liegt nun in einer modernen Applikationsform vor: R-dental bietet Cal de Luxe® als Packung mit 25 luftdicht versiegelten Calciumhydroxid-Portionsblister an.

Cal de Luxe® ist indiziert zur indirekten Pulpaüberkappung in Fällen von Karies Profunda (Cp), zur direkten Pulpaüberkappung (P) bei einer Pulpaöffnung sowie als temporäre Einlage im Rahmen einer Wurzelkanalbehandlung.

Die Applikation aus den luftdicht versiegelten Blister ist sehr hygienisch und wirtschaftlich. Zudem

wird das Problem der Aushärtung der Calciumhydroxid-Creme in Spritzen (Carbonatisierung, Calcitbildung) vermieden. Die cremige Konsistenz von Cal de Luxe® ermöglicht eine tropffreie Entnahme mittels Lentulo.

Der hohe pH-Wert von zwölf hat eine stark bakterizide Wirkung. Die Creme ist wasserlöslich und kann leicht revidiert werden. Die hohe Röntgenopazität von Cal de Luxe® stellt eine gute röntgenologische Kontrolle der Behandlung sicher. Weitere Informationen auf Anfrage:

R-dental
Dentalerzeugnisse GmbH
Tel.: +49 40 22757617
www.r-dental.com



Hohlraumversiegelung als Präventionsmaßnahme

GapSeal® schützt zweiteilige Implantatsysteme umfassend vor Keimen.

Fertigungsbedingte Spalten und Hohlräume zwischen Implantat und Abutment lassen sich bei zweiteiligen Implantatsystemen auch mit modernsten Herstellungsprozessen nicht vermeiden. Eine Besiedelung der Implantatinnenräume mit Keimen

besteht aus einem speziell abgestimmten Silikonmatrix-Wirkstoffkomplex, der durch das Abdichten der Hohlräume ein Eindringen von Bakterien verhindert. Das hochviskose Silikon wird direkt nach der Insertion des Implantates beim




ersten der Mundhöhle ist daher

ohne entsprechende Maßnahmen unvermeidbar und erhöht das Risiko einer Ansammlung von Bakterien, Viren und Pilzen, für die die feuchtwarme Umgebung ein perfektes Milieu darstellt.

GapSeal® von Hager & Werken versiegelt prophylaktisch diese Spalten und füllt entstehende Hohlräume dauerhaft aus. Es verhindert wirksam das Eindringen von Keimen in die Hohlräume und vermindert die Reinfektion des periimplantären Gewebes, das die Hauptursache für die Entwicklung periimplantärer Erkrankungen darstellt. GapSeal®

besteht aus einem speziell abgestimmten Silikonmatrix-Wirkstoffkomplex, der durch das Abdichten der Hohlräume ein Eindringen von Bakterien verhindert. Das hochviskose Silikon wird direkt nach der Insertion des Implantates beim

Die Anwendung von GapSeal® erfolgt steril und komfortabel durch kleine Portionstips. Diese applizieren das Versiegelungsmaterial mit einem speziellen, autoklavierbaren Spender einfach, schnell und hygienisch. GapSeal® gilt als Evidence Based. 

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Tel.: +49 203 99269-0
www.hagerwerken.de

Zugewinnungsgemeinschaft

Wurzelbehandlung und Apex-Messung in einem Gerät.



Das Depotphorese®-Gerät MAGIS® von Humanchemie bietet bereits im Basismodell die Funktionen Wurzelbehandlung mittels Depotphorese® und Apex-Messung. Außerdem kann mit dem optional erhältlichen Aufbereitungsmotor und dem vollisolierten Winkelstück einfach und komfortabel maschinell aufbereitet und währenddessen auch die Apex-Messung durchgeführt werden. Alle gängigen Feilentypen sind in einer speziellen Feilenbibliothek hinterlegt und werden vom MAGIS®-Gerät erkannt. Ein modernes LC-Display mit einfacher, intuitiver

Menüführung erleichtert dabei den sicheren Gebrauch.

Depotphorese® mit Cupral®

Sie beruht auf zwei Grundlagen: Zum einen die hochwirksame Substanz Cupral® und zum anderen dessen Transport durch ein schwaches elektrisches Feld durch das gesamte Kanalsystem inklusive aller Seitenkanäle bis zu den Foramina. Hierdurch wird eine Sterilität im gesamten Wurzelsystem erreicht, die letztlich zur Ausheilung führt. Therapiert werden können viele, sonst nur schwer behandelbare Zähne, z.B. mit stark gekrümmten Wurzelkanälen, gangränöse Zähne, vorbehandelte und auch Zähne mit abgebrochenen Kanalinstrumenten. Selbst bei konventionell nicht therapierbaren Zähnen sind Erfolgsquoten von > 90 Prozent bekannt.

Apex-Locator

Er stellt die Wurzelkanallänge in Echtzeit präzise optisch und akustisch dar. Die Messungen sind im trockenen

und feuchten Milieu möglich. Der Apex-Locator kann sowohl separat als auch während der maschinellen Aufbereitung eingesetzt werden.

Maschinelle Aufbereitung

Mit dem optional erhältlichen Zubehör zur Aufbereitung (Winkelstück, Aufbereitungsmotor und Fußschalter) lässt sich die maschinelle Aufbereitung einfach und komfortabel durchführen. Alle gängigen NiFi-Feilen sind bereits in einer Feilenbibliothek vorprogrammiert. Durch den integrierten Apex-Locator kann gleichzeitig die jeweilige Aufbereitungstiefe optisch angezeigt werden, sodass die Position im Wurzelkanal jederzeit im Blick ist. Bei Wahl der Funktion Autostopp schaltet sich der Motor bei Erreichen der zuvor definierten Aufbereitungslinie für eine einstellbare Zeiteinheit automatisch aus. **ET**

HUMANCHEMIE GmbH

Tel.: +49 5181 24633
www.humanchemie.de

Ergonomisch, robust und kompakt

Morita ergänzt seine Produktpalette.

Die neuen TorqTech Winkelstücke reihen sich mit ihrer gewohnt soliden Verarbeitungsqualität der Hand- und Winkelstücke von Morita perfekt in die Produktpalette der Torx-Antriebssysteme ein.

Mit einem Gewicht von nur 67 g liegt das Winkelstück CA-10RC leicht in der Hand, während sein Pendant CA-10RC-O mit nur 2 g mehr aufwartet. Dafür ist in diesem Winkelstück ein Lichtleiter eingebaut, während das CA-10RC ohne Lichtquelle auskommt. Beiden gemeinsam ist die ergonomische Gestaltung, sodass der Schwerpunkt der Winkelstücke jeweils genau zwischen Zeigefinger und Daumen des Behandlers liegt und damit für ein dauerhaft entspanntes Arbeiten sorgt. Besonders komfortabel sind die Winkelstücke auch für den Patienten: Sie sind aufgrund des präzisen Getriebes vibrationsarm und mit einer Kopfhöhe von nur 13 mm sehr grazil gehalten. Zahnärzte profitieren von dem geringen Durchmesser des Instrumentenkopfes mit nur 8 mm, da dieser damit den Blick auf das Behandlungsfeld gewährt.

Weiterhin gemeinsam ist beiden Winkelstücken, wie auch den anderen Hand- und Winkelstücken der Torq-Tech-Serie, das Merkmal der glatten,



keramikbeschichteten Oberfläche. Damit sind die Übertragungsinstrumente einerseits robust, andererseits lassen sie sich bequem reinigen.

Nur für die Premium-Behandlungseinheit Soaric von Morita steht das Winkelstück CA-10RC-ENDO zur Verfügung – damit kann die Wurzelkanalaufbereitung mit Instrumenten aus Nickel-Titan unter permanenter Länglenkontrolle des integrierten Apex Lokators sicher durchgeführt werden. **ET**



J. Morita Europe GmbH

Tel.: +49 6074 836-0
www.morita.com/europe

ANZEIGE

Werden Sie Mitglied im größten Online-Portal für zahnärztliche Fortbildung!



www.DTStudyClub.de

- Fortbildung überall und jederzeit
- über 150 archivierte Kurse
- interaktive Live-Vorträge
- kostenlose Mitgliedschaft
- keine teuren Reise- und Hotelkosten
- keine Praxisausfallzeiten
- Austausch mit internationalen Kollegen und Experten
- stetig wachsende Datenbank mit wissenschaftlichen Studien, Fachartikeln und Anwenderberichten

JETZT kostenlos anmelden!

ADA CERP® Continuing Education Recognition Program



Endomotor der zweiten Generation kann mehr

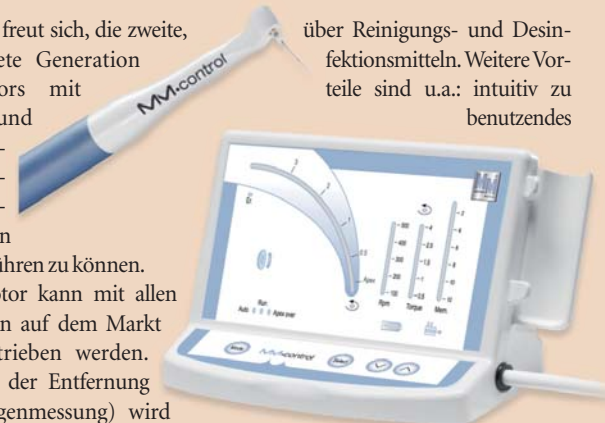
MM.control ermöglicht kontrolliertes und sicheres Vordringen der Feile bis zum Apex.

MICRO-MEGA® freut sich, die zweite, völlig umgestaltete Generation ihres Endomotors mit Drehmoment- und Geschwindigkeitskontrolle plus integriertem Apex-Lokalisator, den MM.control, einführen zu können.

Der Endomotor kann mit allen NiTi-Instrumenten auf dem Markt vollrottierend betrieben werden. Die Bestimmung der Entfernung zum Apex (Längenmessung) wird mit Handfeilen aus Edelstahl oder NiTi-Instrumenten unter Rotation durchgeführt.

MM.control wurde mit dem Ziel konzipiert, Zuverlässigkeit, einfache Handhabung und Sicherheit bei der Behandlung zu bieten. Die eingestellte Umdrehungszahl wird unabhängig von der Wurzelkanalanatomie konstant gehalten. Der präzise Apex-Lokalisator ermöglicht sofortige und genaue Angabe der Entfernung zum Apex mithilfe einer dreifachen Arbeitsfrequenz (100 Hz, 333 Hz und 10 kHz). Das kleine und leichte Winkelstück ist aus hochwertigem Verbundmaterial gefertigt und bietet optimale Widerstandsfähigkeit gegen Stöße, bei Sterilisation und gegen-

über Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Weitere Vorteile sind u.a.: intuitiv zu benutzendes



Bedienfeld, kontrolliertes und sicheres Vordringen der Feile bis zum Apex, automatischer Start der Feile am Wurzelkanaleingang. MM.control bietet zwölf Programme, die je nach klinischer Praxis und Arbeitsgewohnheiten einfach personalisiert werden können. Zudem arbeitet der Endomotor optimal mit den NiTi-Lösungen One Shape®, Revo-ST™ von MICRO-MEGA®. **ET**



MICRO-MEGA

Tel.: +49 30 28706056
www.micro-mega.com

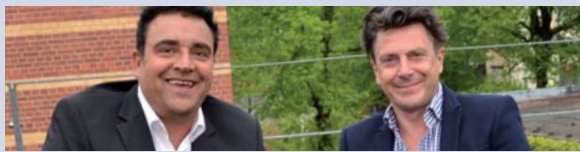
ZWP Designpreis 2014



Bewerben Sie sich jetzt um den Titel „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“. Der Gewinner erhält einen besonderen Preis. Mitmachen lohnt sich!

mehr auf Seite » 26

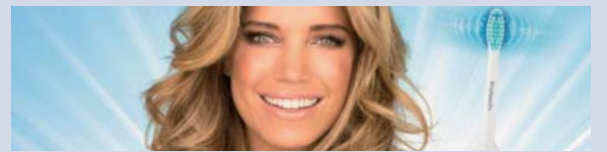
Business-Talk



Champions-Implants hat sich auf die Entwicklung von modernen zahnärztlichen Implantaten spezialisiert. Dr. Armin Nedjat im Interview.

mehr auf Seite » 30

Die „Volks-Zahnbürste“



Patenterte Schalltechnologie kombiniert 31.000 Bürstenkopfbewegungen pro Minute – das bietet die Volks-Zahnbürste von Philips Sonicare.

mehr auf Seite » 31

Jubiläumsfeier mit Kongress zum Thema „Implantologie 3.0 – heute, morgen, übermorgen“

Ein großes Ereignis wirft seine Schatten voraus: der Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V. wird 25 Jahre alt! Aus diesem Anlass veranstaltet der Bundesverband einen zweitägigen Kongress in München. Christian Berger, Präsident des BDIZ EDI, im Gespräch mit der *Dental Tribune*.

■ 1989 wurde der Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Deutschland (BDIZ) gegründet, um sich um die Belange der implantologisch tätigen Zahnärzte in Deutschland zu kümmern. Seit 2004 ist der Verband auch europäisch orientiert und firmiert seitdem als Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa/European Association of Dental Implantologists (BDIZ EDI). Nun steht das 25. Jubiläum an und der Verband plant



Christian Berger

das ist es, was die Zahnärzte für ihre Praxen mitnehmen werden. Mit dem Titel Implantologie 3.0 wollen wir den Blick auch auf das Übermorgen frei machen. Der Stammzellenforscher Prof. Dr. Jürgen Hescheler von der Universität Köln wird die provokante Frage beantworten, ob wir Implantate in Zukunft überhaupt noch brauchen. Hintergrund sind die jüngsten Meldungen, wonach Forscher in Japan bereits Zähne auf der Basis von Stammzellen ge-

züchtet haben. In München geht es aber natürlich auch um die drängenden Fragen von heute und morgen im Bereich der Augmentation, der Ästhetik, zum Stand der Dinge bei CAD/CAM, um die Lokalisation, wie die Periimplantitis in den Griff zu bekommen ist und welche Antworten wir zu den

» Fortsetzung auf Seite 26 unten

können sich die Teilnehmer einrichten?

Christian Berger: Wir haben uns überlegt, dass wir, anders als 2009 zum 20. Jubiläum, nicht nur auf die Erfolgsgeschichte der Implantologie und die des BDIZ EDI zurückblicken, sondern uns im Gegenteil mit der Zukunft beschäftigen müssen, denn

Dental Tribune: Herr Berger, am 19. und 20. September findet im Sofitel Munich Bayerpost das 18. Jahressymposium des BDIZ EDI statt. Das Thema der Veranstaltung ist sehr zukunftsorientiert. Worauf

So wichtig ist Weiterbildung wirklich

Europäische Studie zeigt Nutzen von lebenslangem Lernen.

■ Das EU-Projekt „Benefits of Life-Long Learning“ (BeLL) hat erstmals Daten zum Nutzen von Weiterbildung in Europa erhoben. Die Untersuchung unter Mitwirkung von Univ.-Prof. Dr. Monika Kil von der Donau-Universität Krems liefert wertvolle Grundlagen im Bereich der Weiterbildungsforschung.

Mehr als 8.500 Befragte aus zehn Ländern belegen, dass Weiterbildung neben dem Wissenserwerb zu persönlicher Vitalität, gesellschaftlicher Inklusion, Offenheit und Toleranz beiträgt.

Die sogenannte „Benefit-Forschung“, die nach dem Nutzen von Weiterbildung fragt, ist in Großbritannien und Finnland etabliert.

In anderen europäischen Ländern war dieser Ansatz jedoch noch weitgehend unbekannt. Das EU-Projekt „BeLL“ hat diese Forschungslücke nun geschlossen und erstmals europaweit Daten zu empfundenen und nachweisbaren „Benefits“ von Erwachsenenbildung erhoben.

Gut für die Gesellschaft

8.646 Fragebögen und 82 Interviews aus Spanien, England, Deutschland, der Schweiz, Italien, Finnland, Tschechien, Rumänien, Slowenien und Serbien wurden innerhalb von zwei Jahren erhoben und ausgewertet.

Das Ergebnis: Personen, die Weiterbildungsangebote wahrnehmen, profitieren in allen Lebensbereichen nachhaltig. Wer an Weiterbildung teilnimmt, fühlt sich gesünder, bleibt länger aktiv, traut sich für sein Leben etwas zu, baut tragfähige soziale Netzwerke auf und entwickelt Perspektiven im und für das Alter.

„Wir wissen nun, dass Weiterbildung als selbstbestimmtes lebensbegleitendes Lernen dem Individuum enorm nützen kann, aber auch, dass die positive persönliche Weiterentwicklung Auswirkungen auf das gesamte Umfeld und damit auf die Gesellschaft hat“, sagt Bildungsforscherin Univ.-Prof. Kil von der Donau-Universität Krems. ◀

Quelle: Donau-Universität Krems

ANZEIGE

KURSREIHE 2014

Referent | Prof. Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Veneers von A-Z

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Programme Kursreihe 2014

inkl. DVD

in Kooperation mit **DOKZ** Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin

Faxantwort
0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zur Kursreihe „Veneers von A-Z“ mit Prof. Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht.

E-MAIL-ADRESSE

PRAXISSTEMPEL

DTG today 5/14

„Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ wieder gesucht

Bewerben Sie sich jetzt für den renommierten ZWP Designpreis 2014!

2 0 1 4
DESIGNPREIS
www.designpreis.org
Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

Dieser virtuelle Rundgang bietet per Mausclick die einzigartige Chance, Praxisräumlichkeiten, Praxisteam und Praxiskompetenzen informativ, kompakt und unterhaltsam zu präsentieren. So können sich die Nutzer bequem mithilfe des Grundrisses oder von Miniatur-Praxisbildern durch Empfang, Wartebereich oder Behandlungszimmer bewegen – als individuelles Rundum-

Form, Funktionalität und Wohlfühlambiente sind auch in diesem Jahr die Kriterien für die Gewinnerpraxis, kurz: für gutes Design!

Wie vielfältig das auch und gerade in Zahnarztpraxen sein kann, haben die Wettbewerbsbeiträge von 2013 gezeigt: So reichten die Themenwelten vom Segelsport über das Bergwandern bis hin zu Comic-Helden. Was zählt, ist die Idee und deren konsequente Umsetzung – ob im Neu- oder Altbau, in Spezialisten- oder Kinderzahnarztpraxen, Praxen im Bürogebäude oder im Schloss. Seit 2002 haben sich Hunderte Praxisinhaber, Architekten, Designer, Dentaldepots und Möbelhersteller aus Deutschland und Europa am Wettbewerb beteiligt.

Mitmachen lohnt sich! Die Redaktion der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis vergibt gemeinsam mit der fachkundigen Jury einen besonderen Preis an den Gewinner: „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ 2014 erhält eine exklusive 360grad-Praxistour im Wert von 3.500 Euro.

Erlebnis aus jeder gewünschten Perspektive.

Gleichzeitig lassen sich während der 360grad-Praxistour auch Informationen zu Praxisteam und -leistungen sowie Direktverlinkungen aufrufen.

Einsendeschluss für den diesjährigen Designpreis ist der 1. Juli 2014.

Die Teilnahmebedingungen, -unterlagen und eine umfassende Bildergalerie seit 2002 gibt es für Sie im Internet unter:

www.designpreis.org

OEMUS MEDIA AG

Stichwort: ZWP Designpreis 2014

Tel.: +49 341 48474-120

zwp-redaktion@oemus-media.de



Endodontie-Triathlon

Werden Sie Deutscher Meister!

Am 6. Juli 2014 findet im Rahmen des T3-Triathlons bereits zum dritten Mal die Deutsche Endodontie-Triathlon-Meisterschaft statt. Von Hamburg aus zieht das Team ins Zentrum Deutschlands nach Düsseldorf.

Im Gegensatz zu den letzten Jahren wird auch in einer Sprint-Distanz gestartet, sodass auch die „Sprinter“ dieses Jahr zum ersten Mal um den Titel kämpfen werden. So hat



©lightpoet

jeder Breitensportler die Chance, um den Deutschen Meistertitel zu

kämpfen. Die Distanz beträgt 750 m Schwimmen, 20 km Radfahren und

abschließend 5 km Laufen für Frauen und Männer. Die Männer starten zusätzlich auf der olympischen Distanz (1,5 - 40 - 10). Die Anmeldung erfolgt auf der offiziellen Veranstalter-Homepage www.t3-duesseldorf.de, bitte unbedingt zusätzlich eine Teilnahme-Mail an ho@hodrei.de senden.

Das Veranstalterteam freut sich auf einen heißen Tanz um die Triathlonkronen der Endodontie unter dem Düsseldorfer Fernsehturm! **Quelle: DGET**

Hygienesicherheit hat oberste Priorität!

Fortbildung zur Aufbereitung von Medizinprodukten in der Praxis und Klinik.

Am 14. Juni 2014 findet in Hannover das 3. Forum und Fortbildung des Arbeitskreises Medizinprodukte Aufbereitung Hannover (AMAH) statt. Die Veranstaltung wird unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung durchgeführt und ist als ärztliche und zahnärztliche Fortbildung sowie im Rahmen der Registrierung beruflich Pflegenden angemeldet.

Die gemeinsame Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut und des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte zu den Anforderungen der Hygiene an die Aufbereitung von Medizinprodukten trifft klare Aussagen zur manuellen Aufbereitung von



Medizinprodukten (im Vergleich zur maschinellen).

Seit Ende 2013 liegt nun auch die schon im Vorfeld viel diskutierte Leitlinie zur Validierung der manuellen Aufbereitung vor. Auf der diesjährigen Veranstaltung des AMAH werden sich die Teilnehmer damit genauer auseinandersetzen – aber auch mit vielen anderen Aspekten der qualitätsgesicherten Aufbereitung von Medizinprodukten.

Sie sind herzlich eingeladen!

Richten Sie Ihre verbindliche Anmeldung bis zum 10. Juni an: ute.wurmstich@htp-tel.de

Quelle: www.dgsv-ev.de

Programm

09.30 Uhr	Begrüßung (und Moderation) Ute Wurmstich
09.40 Uhr	Hygiene und Aufbereitung von Medizinprodukten mit Blick auf multiresistente Keime Dr. Karin Schwegmann, Klinikum Hildesheim
10.25 Uhr	Anforderungen der Hygiene an die Aufbereitung von Medizinprodukten Marc Thanheiser, Robert Koch-Institut, Berlin
11.10 Uhr	Kaffeepause
11.40 Uhr	Validierung der manuellen Reinigung und Desinfektion von Medizinprodukten Anke Carter, Köln
12.10 Uhr	Manuelle vs. maschinelle Aufbereitung flexibler Endoskope Christian Roth, OLYMPUS, Hamburg
12.40 Uhr	Techniken und Hilfsmittel der Routineüberwachung Thomas Hene, BAG Health Care, Lich
13.10 Uhr	Mittagspause mit kleinem Imbiss
14.10 Uhr	Identifizierung, Bewertung, Vermeidung und Beseitigung von Oberflächenveränderungen auf Instrumenten Dr. Matthias Tschoerner, Chemische Fabrik Dr. Weigert, Hamburg
14.40 Uhr	Aufbereitung von MIC- und anderen Hohlkörper-Instrumenten Jörn Krämer, WEBECO, Selmsdorf
15.10 Uhr	Umsetzung behördlicher Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten in der ZSVA Katrin Albrecht, MHH, Hannover
15.55 Uhr	Verabschiedung Ute Wurmstich

« Fortsetzung von Seite 25

Fragen rund um das Weichgewebsmanagement haben. Unser wissenschaftlicher Leiter, Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller, konnte zu den Themen ein erstklassiges Referententeam zusammenstellen.

Vor genau zehn Jahren hat sich der BDIZ europäisch ausgerichtet. Was waren die Gründe für diese Europäisierung und haben sich die damit verbundenen Hoffnungen und Vorstellungen erfüllt?

Wir sehen Europa nicht nur als Verwaltungsmonster, sondern auch als Chance zur Gestaltung. Wir haben mit unseren assoziierten Partnerverbänden die Curricula der verschiedenen Länder harmonisiert – gleiche Inhalte erzeugen vergleichbare Ab-

schlüsse. Der innereuropäische Austausch wird mit den Europa-Symposien des BDIZ EDI gefestigt. Im Juni findet der inzwischen 8. Kongress in Barcelona mit Quintessenz als Partner statt. Der BDIZ EDI fährt mit seinen europäischen Partnerverbänden zudem in unregelmäßigen Abständen nach Brüssel, um die Mechanismen der EU kennenzulernen und sich mit Parlamentariern, Kommissaren, EU-Abgeordneten und Repräsentanten des Council of European Dentists (CED) über die anstehenden Richtlinien auszutauschen. Um es zusammenzufassen: 2004 hat der Verband einen wichtigen Schritt Richtung Europa gemacht, der notwendig war, weil wir deutschen Implantologen nicht auf einer Insel leben, sondern gerade diese innovative Disziplin vom

Austausch profitiert. Unsere Erwartungen wurden mehr als erfüllt.

Bekanntlich geht es in Ihrem zweitägigen Symposium nicht nur um das Fachliche, sondern auch um Rahmenbedingungen, mit denen alle Zahnärzte in den Praxen konfrontiert werden. Was haben Sie für München geplant?

Das ist ein sehr wichtiger Baustein unserer Arbeit und unseres Jahres-symposiums. Seit 25 Jahren verknüpft der BDIZ EDI die fachliche Fortbildung mit Angeboten zur Praxisführung und Honorierung – also ein berufspolitisches Programm. In diesem Jahr plant die schwarz-rote Koalition ein Antikorruptionsgesetz. Bestechlichkeit und Bestechung könnten schon bei der Überlassung eines OP-Sets vorliegen.

Alle Zahnärzte könnten betroffen sein – insbesondere im Bereich des Materialeinkaufs und der Materialabrechnung. Der BDIZ EDI hat hierzu im März eine Sonderpublikation aufgelegt und natürlich werden wir die Thematik auch in München erörtern. Dazu haben wir mit unserem Justiziar Prof. Dr. Thomas Ratajczak einen Experten im Programm und außerdem haben wir einen Staatsanwalt eingeladen, der den Umgang der Justiz mit dem Antikorruptionsgesetz erläutern wird.

Das klingt spannend! Was bieten Sie sonst noch an?

Natürlich werden wir wieder ein eintägiges Programm für die zahnmedizinischen Assistenzberufe anbieten, das von der Hygiene, OP-Vorbereitung bis zur Abrechnung die Arbeit in der

implantologischen Praxis thematisieren wird. Die Workshops unserer Industriepartner sind ebenfalls von den Teilnehmern heiß begehrt und last, but not least wird es in diesem Jahr auch einen Workshop unseres iCAMPUS-Programms geben, der sich an Berufseinsteiger wendet. Zum Rahmenprogramm sei nur so viel verraten: An der Schwelle zum Oktoberfest 2014, das am Kongress-Samstag beginnt, liegt es nahe, dieses Highlight aufzugreifen.



Vielen Dank für das Gespräch. Wir wünschen Ihnen und Ihrem Team eine erfolgreiche Veranstaltung und eine unvergessliche Jubiläumsfeier. ◀

„Wir zählen keine Jahresringe“

60 Jahre Kassenzahnärztliche Vereinigung Hessen.

■ Es war am 1. April 1954: Das Arbeitsministerium genehmigte den Satzungsentwurf der hessischen Zahnärzteschaft zur Errichtung einer kassenzahnärztlichen Vereinigung als Körperschaft des öffentlichen Rechts. Basis war das von der hessischen Landesregierung Ende 1953 verabschiedete entsprechende Gesetz. Seit der Konstituierung



*Stephan Allroggen, Vorstandsvorsitzender seit 2008.

Einzug in die Zahnarztpraxen.

60 Jahre nach ihrer Konstituierung versteht sich die KZV Hessen vor allem als Dienstleistungsorganisation. Flächendeckung, Wohnortnähe und Qualität sind wichtige Stichworte für eine gut aufgestellte Versorgungslandschaft. Gesellschaftliche Entwicklungen stellen die KZV Hessen dabei immer

wieder vor neue Herausforderungen. „Unser außerordentlich dynamisches Gesundheitswesen lässt uns keine Zeit, Jahresringe zu zählen“, sagt Stephan Allroggen, Vorstandsvorsitzender der KZV Hessen. Den weiterhin bestehenden Reformbedarf und den Struktur-

wandel im Gesundheitswesen, den Fortschritt in der Zahnmedizin und die demografische Entwicklung sieht er als besondere Herausforderungen der nächsten Jahre. „Die zahnmedizinische Versorgung der Patientinnen und Patienten in Hessen vom Kleinkind bis zum alten Menschen in einer Pflegeeinrichtung, der der Hilfe anderer bedarf – das ist unsere Aufgabe.“

Besondere Aufmerksamkeit verdienen der KZV Hessen zufolge drei Sachverhalte: die Polarisierung der Karies in der Altersklasse der Null- bis Dreijährigen, die Zunahme von Parodontalerkrankungen bei Erwachsenen und die zahnmedizinische Betreuung von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderung.

Die KZV Hessen hat aktuell 4.654 Mitglieder, davon 594 angestellte Zahnärzte und 261 zugelassene Kieferorthopäden. ◀

Quelle: KZV Hessen



*Seit 1972 hat die KZV Hessen ihren Hauptsitz in Frankfurt-Niederrad.

Masterstudiengang für Zahnärzte

Bereits zum achten Mal:

„MasterOnline Parodontologie & Periimplantäre Therapie“.



fälle vorzustellen. Die Technik ist denkbar einfach, und die Lernplattform hat rund um die Uhr geöffnet.

Die Präsenzveranstaltungen finden allesamt in Freiburg im Breisgau statt und konzentrieren sich auf Hands-on-Kurse. Der MasterOnline profitiert von seiner Einbettung in die Uni Freiburg: das Anatomische Institut wird genutzt, um dort am Humanpräparat zu arbeiten. In der Zahnklinik steht ein Phantom-

saal zur Verfügung, in dem am Tiermodell und auch an Dummies gearbeitet wird. Wenn die Schnittführungen und Nahttechniken „sitzen“, operieren die Studiengangsteilnehmer unter Supervision Patienten der Zahnklinik – und kontrollieren ein halbes Jahr später den Behandlungserfolg. In der Endphase des Studiums arbeiten die Teilnehmer intensiv an ihrer Masterthese.

Seit 2010 gibt es ein Kontinuum für Absolventen, in dem regelmäßig über das „Virtuelle Klassenzimmer“ Wissen aktualisiert und weiter ausgebaut wird. Eine Präsenzveranstaltung pro Jahr führt die Absolventen wieder zusammen.

Der Studiengang startet erneut am 24. Oktober 2014. Interessenten können sich auf www.masteronline-parodontologie.de oder über die Hotline +49 761 27047280 informieren. ◀

Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

■ Seit 2007 bietet die Universität Freiburg einen berufsbegleitenden Masterstudiengang für Zahnärzte, den „MasterOnline Parodontologie & Periimplantäre Therapie“. Das Besondere an diesem Studiengang ist, dass die Theorie größtenteils online vermittelt wird. Das Lehrmaterial ist nicht nur eigens für diesen Kurs aufbereitet und vermeidet Wiederholungen, sondern ist auch sehr vielseitig und reicht von Skripten über interaktive Patientenfälle und vertonte PowerPoint-Präsentationen bis hin zu zahlreichen Filmen und Animationen. Zudem wird auf einen hohen Praxisbezug geachtet. Die kleinen Gruppen erfahren eine intensive Betreuung durch zwei Tutoren, die selbst Spezialisten für Parodontologie sind, und treffen sich außerhalb der Präsenzveranstaltungen 14-tägig in einem „Virtuellen Klassenzimmer“, um mit Referenten zu diskutieren oder sich gegenseitig Patienten-

ANZEIGE



WIENER INTERNATIONALE DENTALAUSSTELLUNG



WID-FORUM
Energiemix für die Praxis!

Namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis sowohl zahnärztlicher als auch zahntechnischer Tätigkeit geben einen Überblick über Produkte und Entwicklungen. Auf den Messeständen können dann gezielt Informationen vertieft werden.

Ihre WIDamin-Themen für 2014

Das WID-Forum im Rahmen der WID 2014 bringt seinen Besuchern die wichtigsten Marktentwicklungen und Neuheiten in konzentrierter Form nach Wien.

ZUKUNFTSTRENDS ODER IRRWEGE

Wohin führen uns die Entwicklungen der Zahnmedizin und Dentalindustrie? Ersetzen virtuelle, digitale Entstehungsprozesse konventionelle Methoden? Diese Fragen stellen wir im WID-Forum, wo wir folgende Themen vertiefend präsentieren und diskutieren:

- Digitale Volumentomographie (DVT) versus Orthopantomographie (OPG)
- Virtueller Artikulator
- Digitaler, intraoraler Abdruck
- Implantatplanung
- CAD/CAM-gestützte Fertigung
- Implantatprophylaxe
- Digitale Prothese

SAVE THE DATE
16. und 17. Mai 2014

Aktuelle Informationen finden Sie online auf:
www.wid-dental.at

Dentaleinheit: Einfallstor für nosokomiale Infektionen

Nosokomiale Infektionen sind in Teilen des deutschen Gesundheitssystems eine noch immer unterschätzte Gefahr, gerade auch im Dentalbereich. Allein der häufigste und klinisch bedeutsamste, gramnegative, fakultativ pathogene Krankheitserreger ist für 35 Prozent aller Wundinfektionen verantwortlich: *Pseudomonas aeruginosa*. Von Jan Papenbrock.

■ Dieses Pathogen ist als wasserübertragener Krankheitserreger mit zum Teil hoher intrinsischer Antibiotikaresistenz bekannt und damit gerade für wasserführende Systeme in Dentaleinheiten aus hygienisch-mikrobiologischer Sicht niemals zu vernachlässigen.

tragungsweg von Bakterien fungieren, konnte bereits in der Vergangenheit aufgezeigt und nachgewiesen werden (Shearer, 1996; Fotos et al., 1985; Schulze-Röbbbeck et al., 1995). Die aus Infektionen durch kontaminierte Wassersysteme resultierenden Kosten können sich

ärztlichen Praxis mit drei Dentaleinheiten beschrieben. Kurz nach der Eröffnung entstanden hygienisch-mikrobiologische Probleme. Bei der Zahnarztpraxis handelt es sich um eine seit gut viereinhalb Jahren bestehende Praxis in einem seit sechs Jahren existierenden

Wochenende auf Basis von Biguanidin an jedem Stuhl entsprechend den Herstellervorgaben in Betrieb genommen.

Nach mehrjährigen, nicht erfolgreichen Maßnahmen zur Bekämpfung der mikrobiellen Kontamination wandte sich die Praxis im Sommer 2013 an BLUE

auslösen kann (Gilligan et al., 2003), bedingt durch seine natürliche Resistenz gegen hohe Antibiotikakonzentrationen (Al-Jasser, 2006), und der Pilz *Exophiala spec.*, der den Kunststoff der integrierten freien Fallstrecken (DIN EN 1717) in den Behandlungseinheiten als Nährstoffquelle nutzte und diese großflächig besiedelte.

Einhergehend mit der Implementierung eines zentralen Wasserhygienekonzeptes auf Basis in situ erzeugter hypochloriger Säure erfolgte die Implementierung eines Wassersicherheitsplans, abgestimmt auf die Praxis. Denn eine Desinfektion und Reduktion von Mikroorganismen im Leitungssystem der Praxis ist nur dort möglich, wo Wasser zirkuliert. Bereits nach dreimonatigem Betrieb der SAFEWATER-Anlage konnte eine deutliche Reduktion der Gesamt-KbE bis deutlich unter den Grenzwert von 100 KbE/ml erreicht werden (Einheit A: 42 KbE/ml, B: 6 KbE/ml, C: 8 KbE/ml). Die Entnahme sämtlicher Wasserproben erfolgte entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und wurden durch die Universitätskliniken Münster und Bonn analysiert.



* Biofilm und Pilzkultur in und aus der freien Fallstrecke.



Mikroorganismen und Biofilme in wasserführenden Systemen von Dentaleinheiten wurden bereits in den letzten Jahrzehnten sehr gut beschrieben (Grün und Crott, 1969a; Grün und Crott, 1969b; Shearer, 1996). Hier stellen Ausbrüche durch wasserassoziierte Pathogene über wasserführende Systeme im medizinischen Bereich wie beispielsweise mit dem oben benannten *Pseudomonas aeruginosa* (Aumeran et al., 2007; Micol et al., 2006; Bukholm et al., 2002; Bert et al., 1998; Ferroni et al., 1998) keine Seltenheit und im Dentalbereich eine besondere Herausforderung dar.

Dies gilt im Besonderen für zahnmedizinische Behandlungsformen, die eine Wasserkühlung benötigen. Hier werden Aerosole freigesetzt und inhaled, die erregertauglich sind (Delius, 1984). Von diesen in der Dentaleinheit vorhandenen Krankheitserregern kann eine Infektionsgefahr ausgehen (Barbeau et al., 1998). Dass Dentaleinheiten als Über-

in einzelnen Fällen auf mehrere Zehntausend Euro belaufen (Bou et al., 2009; Moerer et al., 2002). Ebenfalls können Infektionen von Patienten mit Pathogenen aus den wasserführenden Systemen der Einheit zum Tode führen (Ricci et al., 2012). Daraus ergeben sich entsprechende Rechts- und Haftungsrisiken für die Betreiber. Im Rahmen des Patientenschutzes ist die Infektionsprävention von großer Bedeutung. Dringend ist angeraten, RKI-konforme Maßnahmen zur Bekämpfung von Mikroorganismen und Biofilmen in Dentaleinheiten zu ergreifen. Nur so ist es möglich, die Anforderungen der Hygiene, welche die Schwierigkeiten und Unzulänglichkeiten im aktuellen zahnärztlichen Praxisalltag darstellen (Kramer et al., 2008), sicher in den Griff zu bekommen.

Fallbeschreibung

Im Folgenden wird der als repräsentativ zu betrachtende Fall einer zahn-

Ärztzhaus in einer westfälischen Kreisstadt. Die Praxis bezog als komplette Neueinrichtung vom Praxismobiliar über die Dentaleinheiten bis hin zum Wasserleitungssystem die Räumlichkeiten im Jahr 2009.

Bereits nach einem Jahr Betrieb der Praxis wurde im Rahmen von durch den Praxisbetreiber selbst in Auftrag gegebenen Wasseruntersuchungen eine starke mikrobielle Belastung der Dentaleinheiten Einheit A: > 10.000 KbE/ml (Kolonie bildende Einheiten), Einheit B: > 10.000 KbE/ml und Einheit C: > 100.000 KbE/ml festgestellt. Die Dentaleinheiten selbst wurden seit ihrer Inbetriebnahme durch die integrierte Entkeimungsanlage mit Wasserstoffperoxid (gemäß Herstellerangaben) desinfiziert. Nach Ausschöpfung aller in die Dentaleinheiten integrierten Desinfektionsmaßnahmen ohne erkennbaren Erfolg wurde auf Anraten des Depots als eine zusätzliche Desinfektion ein System zur Standdesinfektion am

SAFETY mit der Bitte um endgültige Lösung des Problems. Zu der umfangreichen technischen und baulichen Bestandsaufnahme, die auch eine defekte Wasserenthärtungsanlage zum Vorschein brachte, gehörte auch eine normkonforme mikrobiologische Analyse der entsprechenden wasserführenden Systeme, um einen systematischen Überblick zu erhalten.

Diese Untersuchungen spiegelten die vorherigen Untersuchungsergebnisse der Praxis wider (Gesamt-KbE von für Einheit A: 3.200 KbE/ml, B: 4.860 KbE/ml, C: 4320 KbE/ml) und führten eine massive Kontamination der Einheiten mit dem fakultativ pathogenen *Pseudomonas aeruginosa* in Einheit B und C vor Augen. Weiter konnten in den Einheiten zwei weitere *Pseudomonas spec.* nachgewiesen werden, ebenso *Stenotrophomonas maltophilia* als gramnegatives Bakterium, das beim Menschen schwer behandelbare Infekte

Fazit

Insgesamt zeigt sich, dass mit einem in den Praxisalltag integrierten Hygiene- und Desinfektionsregime auch problematisch hoch kontaminierte Systeme ohne großen Anwenderaufwand saniert werden können. Mit dem integrierten Wasserhygienekonzept System BLUE SAFETY SAFEWATER geht einher, dass erstmalig Rechtssicherheit gewährleistet werden kann, da nun auch Wasserprobenergebnisse nicht durch residuale Desinfektionsmittel falsch-negativ beeinflusst werden. Zudem werden Kosten für nicht mehr verwendete Desinfektionsmittel eingespart. ◀◀



BLUE SAFETY GmbH

Tel.: 0800 25837233
www.bluesafety.com

Erfolgreiches Qualitätsmanagement

dentaltrade besteht TÜV-Überwachungsaudit nach DIN EN ISO 13485.

■ Als einer der führenden Anbieter von Zahnersatz aus internationaler Produktion hat die dentaltrade GmbH & Co. KG am Firmenstammsitz in Bremen das Überwachungsaudit durch den TÜV Nord zur Zertifizierung nach DIN EN ISO 13485 zum wiederholten Mal erfolgreich absolviert. Als Vorreiter der Branche ist das Unternehmen bereits seit 2010 nach dem international anerkannten Standard DIN EN ISO 13485 zertifiziert.

Dieser regelt die Entwicklung, Herstellung und Wartung von Medizinprodukten. Um das Zertifikat zu



* Müşerref Stöckemann, dentaltrade Geschäftsführerin.

erhalten, müssen Herstellungsprozesse und Dienstleistungen höchsten Ansprüchen von Kunden sowie den strikten gesetzlichen Anforderungen des Medizinproduktegesetzes und der europäischen Medizinprodukterichtlinie, entsprechen. Diese strengen Kriterien an Qualität und Service gelten ebenso für alle Zulieferer.

Müşerref Stöckemann, Geschäftsführerin von dentaltrade, betont: „Wir arbeiten stetig an Weiterentwicklungen, um unseren Kunden den besten Service anzubieten. Daher freuen wir uns besonders über die

offizielle Bestätigung unserer Qualitätssicherheit und das Lob der TÜV-Auditoren. Unser Qualitätsmanagement ist stabil, einwandfrei und es sind keine Abweichungen ersichtlich. Durch Transparenz und klare Organisationsabläufe profitieren unsere Kunden von schlanken Prozessen und einer höheren Zeit- und Kosteneffizienz.“ ◀◀

dentaltrade GmbH & Co. KG

Kostenfreie Servicenummer für Zahnärzte:
0800 247147-1
service@dentaltrade.de, www.dentaltrade.de

90 Jahre Innovationen für Zahnärzte

Jubiläum bei ULTRADENT.

Die Grundlagen funktioneller zahnärztlicher Behandlungseinheiten wurden früh definiert. So gelang es schon bald, die erste Universal-Dentalausstattung zu entwickeln. Schon zu dieser Zeit waren die innovative Technik, die lange Haltbarkeit und die Modulbauweise in hohem Maße für den Erfolg verantwortlich. Zahnärzte hatten bereits 1930 die Möglichkeit, ihre ULTRADENT-Behandlungseinheit individuell zusammenzustellen und sogar in verschiedenen Farben zu bestellen. Mit einem kompletten Zubehör-Programm sorgt ULTRADENT seit jeher für individuelle und praxisgerechte Ausstattung. Eine Broschüre aus den Dreißigerjahren beschreibt die Geräte als schön, preiswert, zweckmäßig und dauerhaft. Das gilt für Behandlungseinheiten von ULTRADENT seit 90 Jahren.

Anspruch wird Realität

ULTRADENT hat seit seiner Gründung eigene, neue Wege beschritten. Der Erfolg des Unternehmens war von Anfang an an die Verknüpfung von technischer Innovation mit der präzisen Umsetzung in den Produktionsablauf verbunden. Konsequente Entwicklungsarbeit, anwenderorientierte Designstudien und hochwertige Bauelemente bilden die Basis der ausgereiften Produkte. Jedes einzelne Gerät wird im Stil einer modernen Manufaktur

von Hand montiert. Diese aufwendige Herstellung ermöglicht ein hohes Maß an Individualität und stellt gleichzeitig den ersten Schritt der ULTRADENT Qualitätssicherung dar.

Qualität made in Germany

ULTRADENT entwickelt und produziert heute modernste Behandlungseinheiten und Geräte im eigenen Gebäude in München-Brunnthal. Hier bietet auch eine großzügige Ausstellungsfläche viele Informationen und Anregungen für die Praxisgestaltung.

Seit 1924 steht ULTRADENT für deutschen Erfindergeist. Viele Ideen der Münchener Dentalspezialisten haben neue Standards gesetzt und gelten als Vorbild. Wie schon vor 90 Jahren, zeichnen sich die Produkte auch heute noch besonders durch Langlebigkeit aus. Über 50 kompetente Mitarbeiter aus den Bereichen Entwicklung, Produkt-Design, Produktionstechnik, Organisation und Vertrieb stellen diese hohe Qualität aller Produkte sicher. So wurde ULTRADENT zu einem der führenden Unternehmen auf dem Gebiet der dentalmedizinischen Geräte. In den Segmenten Kieferorthopädie und Sonderanfertigungen für Linkshänder wurde das Unternehmen durch großes Engagement sogar Marktführer.

Hohe Investitionen in Technologien für Entwicklung und Produktion stellen auch für die Zukunft Innovationen und höchste Qualität sicher.



Vertrieb konnte auch der Export-Anteil in den letzten Jahren deutlich ausgebaut werden. In diesem Zuge hat ULTRADENT im Jahr 2010 den Neubau einer Firmenzentrale in Brunnthal bei München geschaffen, der zu Beginn dieses Jahres eine Erweiterung durch den Aufbau einer weiteren Etage erhalten hat. Mit der Sicherheit für Logistik, Entwicklung und Produktion ideale Voraussetzungen geschaffen zu haben, geht ULTRADENT ganz offensiv in die Zukunft.

Für Zahnärzte und den Dentalhandel profiliert es sich somit weiterhin als verlässlicher, innovativer und zukunftsorientierter Partner, mit dem man rechnen kann.

Partnerschaft

Die Wünsche und Bedürfnisse von Zahnärzten, Kieferorthopäden, Chirurgen und ihren Patienten bilden die Grundlage der täglichen Arbeit bei ULTRADENT. Anwenderorientiertes Design, kundendienstfreundliche Bauelemente und ein striktes Qualitätsmanagement stellen die Zufriedenheit unserer Kunden und Partner auf Dauer sicher. Als deutscher Hersteller sind für ULTRADENT die Wertbeständigkeit, die Zuverlässigkeit und die langfristige

Ersatzteilversorgung von zentraler Bedeutung. Die Angebotspolitik mit einem transparenten Preissystem und der Möglichkeit einer individuellen Ausstattung in verschiedenen Preissegmenten bildet die vertrauensvolle Bindung zu Fachhandel und Ärzten. Unsere enge Partnerschaft mit dem Dentalfachhandel garantiert dabei umfassende Beratung und kompetenten, verlässlichen Service.

Die Zukunft hat begonnen

Der neue Firmensitz bietet logistisch alle Möglichkeiten, die jetzt und in Zukunft auf die Dentalspezialisten zukommen können. Hier wird den Kunden eine noch größere Schaufläche geboten, um aktuelle Produkte praxisnah zu erleben. Sogar individuelle und außergewöhnliche Wünsche können realisiert werden und leisten so einen Beitrag für eine erfolgreiche Praxis. Unzählige innovative Produktideen, firmeneigene Patente und Gebrauchsmuster bedeuten technologischen Vorsprung, Exklusivität und für die ULTRADENT-Produkte höchste Zuverlässigkeit und langfristige Ersatzteilversorgung. Ständige Investitionen, regelmäßige Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter und deren eigene Ansprüche lassen aus Ideen und Visionen auch in Zukunft die zahnmedizinische Realität werden. Daher konnten auch zur IDS 2013 wieder viele Neuheiten und Weiterentwicklungen präsentiert werden. <<



ANZEIGE

Photodynamische Therapie (PTT)



24 Monate Laufzeit

338,- €

1 Laser elexxion pico lite (inkl.)
2 Doppelpackungen perio green® (mtl. inkl.)
für die Therapie von mind. 4 Patienten

LASER-FINANZIERUNG

◀ oder ▶



98,- €

1 Doppelpack perio green®
für die Therapie von mind. 2 Patienten

Passender elexxion Laser (LLLT + PTT)
ab 1.895,- €

perio green®

PA und PI – Photothermale Therapie im grünen Bereich

- ▶ perio green® kann den Einsatz von Antibiotika vermeiden und als Prävention eingesetzt werden.
- ▶ Die perio green® Therapie darf an geschultes Personal delegiert werden.
- ▶ Der Laser elexxion pico lite ist ein vollwertiger LLLT-Laser (100mW / 300mW) z.B. Herpes Labialis, Aphten, etc.

elexxion
dental laser

„Nichts ist beständiger als der Wandel!“

Moderne zahnärztliche Implantate „made in Germany“ – darauf hat sich Champions-Implants bereits seit Jahren spezialisiert. Dr. Armin Nedjat, CEO von Champions-Implants, stellte sich im Rahmen der ZWP online-Gesprächsreihe „Business-Talk“ den Fragen von Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH.

■ LEIPZIG – Die Champions-Implants GmbH ist als Implantatanbieter im zurzeit schnell wachsenden Value-Segment sehr erfolgreich. Die Kombination von Qualität, Preis, Service, Ästhetik und fachlicher Kompetenz macht das Unternehmen unverwechselbar.

Jürgen Isbaner: Herr Dr. Nedjat, der Implantologiemarkt befindet sich derzeit ohne Zweifel im Umbruch. Trotz großer Anstrengungen stagnieren die Verkaufszahlen insgesamt. Wie schätzen Sie die derzeitige Marktsituation ein und welche Hauptentwicklungsrichtungen sind Ihrer Meinung nach erkennbar?

Dr. Armin Nedjat: Nichts ist beständiger als der Wandel! Der Markt verändert sich immer schneller und radikaler! Und wenn man sich nicht komplett auf seine Kunden und deren Bedürfnisse fixiert, sie vielleicht noch nicht einmal kennt, sich auf ehemaligen, monopolistischen Positionen ausruht, wenn man keine nennenswerten Innovationen und Trends setzt, dann ist man schneller vom Markt verschwunden, als so mancher Aktionär glauben mag. Und darin liegt das eigentliche Problem: Die sogenannten „großen“ Implantatsysteme werden von Wirtschaftsexperten gelenkt und geführt, nicht von praktizierenden Zahnärzten, Chirurgen oder Prothetikern. Konzerne im Hintergrund haben nicht deren Produkte, die Praxen, geschweige denn deren Patienten im Fokus. Nein, nur die Quartalsberichte zählen. Ja, Stagnation oder sogar rückläufig im sogenannten Premium-Segment, aber Wachstum im Value-Segment, weil Behandler und Patienten preisbewusster sind und es heute möglich ist, hochwertige Implantologie kostengünstig anzubieten.

Sie haben soeben die Situation sehr anschaulich beschrieben. Die sogenannten Premiumanbieter verweisen aber in diesem Zusammenhang in der Regel auf ihr Servicekonzept, die Investitionen in Forschung und Entwicklung, die Fortbildungsangebote, die wissenschaftliche Absicherung oder auch auf die Qualität und Sicherheit ihrer Produkte. Muss der Kunde bei Ihnen hier tatsächlich Abstriche machen?

Die Mär' von den ach so teuren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und „Eminenz“-basierten Studien glaubt doch schon lange keiner mehr. Nein, moderne, neue und direkte Kundenservice-Konzepte werden heutzutage abverlangt. Keine Strukturen mehr wie noch vor zwanzig Jahren. Champions „kauft sich“ keine Opinion-Leader oder Universitäten ein, wir verfügen weltweit nur über drei Außendienstler, beliefern jedoch inzwischen 35 Länder auf vier Kontinenten und verfügen über ein herrlich lebendiges Online-Forum. Die Qualität und die Innovationen unserer Produkte sind durch wissenschaftliche Studien unabhängiger Universitäten längst belegt. Wir haben den „Innovations-Me-



* Dr. Nedjat erläutert seine implantologischen Überzeugungen.



* Champions Implants im ZWP online „Business Talk“.



* Entspannte Gesprächsatmosphäre: Dr. Armin Nedjat (li.), CEO Champions Implants, und Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH.

dizin Award 2013“ letztes Jahr in Dubai gewonnen und sind in diesem Monat in England auch für den „Innovationspreis der Zahnmedizin“ nominiert. Unsere Implantate und Bohrer werden natürlich weiterhin komplett in bekannten deutschen Produktionsstätten hergestellt. Wir geben unsere Produkte zum fairen Preis ab, verzichten auf große Strukturen und verfügen über eine hervorragende Effizienz. Tolle Fortbildungsangebote tun ihr Übriges. Über allem stehen unsere Patienten, die hochwertige, ausgereifte Produkte zum bezahlbaren Preis angeboten bekommen. Die Kombination von Qualität, Preis, Service, Ästhetik und fachlicher Kompetenz macht Champions®-Implants unverwechselbar. Unsere Produkte erfüllen die hohen Erwartungen, die von unseren Patienten hinsichtlich Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit gestellt werden. Die Konzentration auf das Wesentliche und die Möglichkeit, nach dem MIMI®-Flapless-Verfahren chirurgisch und prothetisch agieren zu können, vereinfachen die Abläufe für das zahnmedizinische Personal und deren Patienten erheblich.

Auf der IDS 2011 haben Sie erstmalig das zweiteilige Champion-(R)Evolution®-Implantat vorgestellt. War das schon der erste Schritt weg von der Minimierung, weil die Kundenansprüche doch höher sind?

Die zweiteiligen (R)Evolution erfüllen natürlich alle Kriterien, Prinzipien und Anforderungen, die Implantologen und Prothetiker weltweit stellen, und mehr darüber hinaus: bestmögliches Material, bestmögliche Oberfläche „made in Germany“, einmaliges, zeitsparendes Handling durch unseren Shuttle, der ab Werk auf jedem (R)Evolution Implantat vormontiert ist und als Verschluss-Schraube, Gingiva-Former und zur Abformung zugleich dient. All dies, auch das Zubehör wie Zirkon-Abutments oder unsere Multi-Units, zu bezahlbaren Preisen für Zahnarztpraxen, Zahntechniker und vor allem für die Patienten. Das klassische Problem der Zweiteiligkeit, der

Mikrospalt, wurde durch eine Neuentwicklung gelöst. Der zum Patent angemeldete Innenkonus, der rotationsgesichert mit einem Hexadapter ausgestattet ist, minimiert den Mikrospalt, auch bei einem 3,5-mm-Durchmesser, auf maximal 0,6 µm und ist damit bakteriendicht. Genauso wichtig ist die Tatsache, dass die neuen Champion-(R)Evolutionen auch im zweiteiligen OP- und Prothetik-Verfahren MIMI-fähig sind, also minimalinvasiv, mit fast dem gleichen spartanischen Instrumentarium inseriert werden können wie bisher auch die einteiligen. Wir ersparen uns daher ein „Re-Entry“ der Gingiva, was bei unserem Plattform gewichteten System den sogenannten „physiologischen Knochenabbau“ vermeidet. Die weltweit anzutreffende Trennung Implantat und Prothetik war natürlich der Hauptgrund für die damalige Entwicklung unseres zweiteiligen (R)Evolution-Implantats. Der Siegeszug der möglichst atraumatischen Schlüsselloch-Chirurgie MIMI-Flapless ist ohnehin nicht mehr aufzuhalten. Ich bin davon überzeugt, dass die Champions (R)Evolutionen – nicht nur allein aufgrund ihres Preis-Qualitäts-Verhältnisses – ihrem Namen alle Ehre machen werden. Übrigens sehe ich auch heute in unseren einteiligen Champions keine Minimierung. Wir verfügen über Längen von 6 bis 18 mm und Durchmesser von 2,5 bis 5,5 mm. Es gibt weltweit keine andere mir bekannte Firma, die eine solche Auswahlmöglichkeit für uns Anwender, auch bei den Einteiligen, bietet. Es gibt noch etliche Kollegen, die auch weiterhin rein „einteilig“ arbeiten wollen, obgleich die zweiteiligen (R)Evolutionen mit den absolut kompatiblen Werkzeugen einzusetzen sind. Den Schwachpunkt der Einteiligen haben wir von Anfang an mit einer großen Auswahl von Zirkon- und Titan-Prep-Caps gelöst, mit denen man bis zu 30° Divergenzen ausgleichen kann. Zudem formt man diese dann wie einen Zahn ab, sodass kein Laboranalog mehr benötigt wird.

Nun sind die Zeiten vorbei, als die Implantologie noch hauptsächlich über

das Implantat definiert wurde. Sind hier nicht angesichts der umfassenden Digitalisierung der Implantologie die Premiumanbieter im Vorteil?

Sie sind nur im Hinblick ihres Preises weit vorn und, meiner Meinung nach, „betriebs- und vor allem marktblind“ geworden. Im Hinblick auf die optische, radiologische Abformung sind wir mit dem „Knorr-Konzept“ um Meilensteine voraus, arbeiten mit offenen und nicht mit geschlossenen CAD/CAM-Systemen und zwingen dadurch unsere Anwender nicht, individualisierte Abutments und den Zahnersatz bei bestimmten Unternehmen herstellen zu lassen. Und ich möchte Ihnen auch meine Ansicht zur schablonen navigiert geführten Implantologie sagen: Ich halte sowohl als Chirurg als auch vonseiten der Industrie gar nichts davon! Es ist ein Irrweg! Ganz eindeutig zeigen wissenschaftliche Studien, dass die Hands-free-Implantologie besser ist als die schablonengeführte Navigation. Man kann nichts im Vorfeld einer Chirurgie entscheiden. Chirurgie wird auch die nächsten Jahre „Handwerk“ bleiben, und wir Zahnärzte wären nicht gerade intelligent, wenn wir uns quasi „blind“ auf die Einzelbehandlung unnötig und nicht unwesentlich verteuern Materialien vertrauen und unsere Fähigkeiten quasi „aus der Hand“ geben! Wir machen ohnehin bereits alles digital, also fühlen mit unseren Fingern. In der Frankfurter Universität musste vor Jahren bei den Hüftoperationen der Roboter wieder eingestellt werden. Rein fachlich ist es auch so: Die kompakten Strukturen des Knochens leiten uns als Chirurgen, wenn man Dreikantbohrer mit 70 bis maximal 250/min einsetzt. Man kann auf diese Weise nicht den Knochen perforieren und hat jederzeit Kontrolle und Sicht auf das Arbeitsfeld.

Noch setzt die Masse der Implantatanbieter auf Titan als bewährtes Material. Dennoch gibt es nicht wenige Patienten, die sich lieber metallfreie Versorgungen wünschen. Was hat Champions-Implants hier zu bieten?

In der Tat reagieren auch wir offensiv auf die Kundenwünsche. Unser Hochleistungskunststoff WIN!®-PEEK ist ein ISO-knochenelastisches Material aus der chirurgischen Orthopädie, das sich seit Jahrzehnten bewährt hat.

Wir folgen keinen Trends, wir setzen sie! Die ersten Auswertungen von Langzeitstudien sind jedenfalls mehr als vielversprechend als wirkliche Titan-Alternative. So bin ich mir sicher, dass unser WIN!®-PEEK die Zukunft der Implantologie darstellt und nicht Zirkon oder zirkonverstärkte Titanwerkstoffe. WIN!®-PEEK ist implantierbar, absolut biokompatibel, bruchfest, und es weist die gleiche Elastizität wie Knochen auf. Starre Werkstoffe sind doch u. a. das Problem und die Gründe der Periimplantitis für Knochenabbau, auch in Verbindung mit Sofortbelastung. Gerade das Thema Sofortbelastung, auch bei Einzelzahnversorgungen, interessiert mich fast am meisten.

Damals konnten wir den Zahnarzt Dr. Manfred Louis als absoluten Experten auf diesem Gebiet für unser Team gewinnen, der bereits seit Jahren mit PEEK-Implantaten arbeitet. Mehr Informationen gibt es auf meiner WORLD-CUP-CHAMPIONS Tour durch 18 Städte Deutschlands ab dem 17. Juni.

Sie haben bereits zu Anfang über die vielfältigen Fortbildungsangebote von Champions-Implants gesprochen. Was erwartet die Teilnehmer?

Wie bereits erwähnt, starte ich am 17. Juni eine 18-Städte-Tour mit dreistündigen Abendveranstaltungen mit den Themen: MIMI-Flapless II, Sofortimplantationen und WIN!®-PEEK-Implantaten. Referenten sind, neben meiner Wenigkeit, Stephen Andreas, Ernst Fuchs-Schaller, Oliver Scheiter, Norbert Bomba und Volker Knorr.

Den diesjährigen internationalen Champions VIP-ZM Kongress vom 3. bis 5. Oktober veranstalten Sie in Frankfurt am Main?

Ja, der Champions VIP-ZM Kongress findet im Steigenberger City an der Hauptwache statt. Es wird wie gewohnt sehr schön, familiär und hochinteressant! Über die Zusagen eines der Schweizer Implantat-Pioniere, Prof. Jean-Pierre Bernard, und Prof. Bravetti von der Universität Nancy freue ich mich ganz besonders, ebenso wie über weitere zwanzig Top-Referenten aus der ganzen Welt. Zum „Promi-Champion 2014“ küren wir dieses Jahr Joey Kelly, den Musiker und Extremsportler. Die Kongress-Sprache ist Deutsch. Es wird aber alles simultan ins Englische, Französische und Polnische übersetzt.

Herr Dr. Nedjat, ich möchte mich bei Ihnen für das interessante Gespräch bedanken und wünsche Ihnen und Ihrem Unternehmen weiterhin viel Erfolg. ◀



Infos zum Unternehmen

Volks-Zahnbürste mit Schalltechnologie

Philips Sonicare: Spitzentechnologie für die breite Bevölkerung.

Philips Sonicare ist die von deutschen Zahnärzten meistempfohlene Schallzahnbürstenmarke. Jetzt präsentieren Bild.de und Philips Sonicare die erste Volks-Zahnbürste mit Schalltechnologie - für 49,99 Euro. Die patentierte Schalltechnologie kombiniert 31.000 Bürstencopfbewegungen pro Minute mit einem besonders weiten Borstenausschlag. Der Kopf einer Schallzahnbürste bewegt sich damit in zwei Minuten häufiger als eine Handzahnbürste in einem Monat.

Die Wischbewegung von Seite zu Seite nutzt die hohe Geschwindigkeit am Ende der Filamente. Die dabei entstehende dynamische Flüssigkeitsströmung lässt Zahnpasta und Speichel aufschäumen und zwischen und hinter die Zähne sowie am Zahnfleischrand entlangströmen. Dieses Antriebskonzept hat sich weltweit in zahlreichen Studien durchgesetzt. Im Ergebnis entfernt eine Philips Sonicare Schallzahnbürste - zum Beispiel das Top-Modell Philips Sonicare DiamondClean (UVP 199,99 Euro) - bis zu siebenmal mehr



Plaque-Biofilm als eine Handzahnbürste. Für viele Menschen war der Preis dieser voll ausgestatteten Premiumprodukte eine Einstiegschürde. Gemeinsam mit Deutschlands Zahnarztpraxen, Sylvie Meis und Bild.de möchte Philips Sonicare die Mundgesundheit weiter verbessern und führt deshalb seit Anfang April die bundesweite Kampagne „Initiative Volks-Zahnbürste“. Die patentierte Schalltechnologie des Unternehmens wird hier zu einem Einstiegspreis von nur 49,99 Euro angeboten und somit auch der breiten Bevölkerung zugänglich gemacht. Mit speziellen Angeboten, gültig bis 30. Juni 2014 für die Philips Sonicare EasyClean, unterstützt der Hersteller die Praxisempfehlung zugunsten der ersten Volks-Zahnbürste mit Schalltechnologie. ◀◀

Philips GmbH
Tel.: +49 40 28991509
www.philips.de/volkszahnbuerste



Nachhaltig in der Praxis

Mehr Material dank optimierter Mischtechnologie.

Zahlreiche Dentalprodukte werden aus hygienischen Gründen für die einmalige Anwendung hergestellt. Dazu zählen auch Mischer, die Zahnärzte verwenden, um etwa Abformmaterial, temporäres Kronen- und Brückenmaterial oder Zemente zu mischen. Nach der Behandlung werden die Mischer jeweils inklusive des sich darin befindenden Restmaterials entsorgt. Damit Zahnärzte künftig effizienter und nachhaltiger arbeiten können, hat die Sulzer Mixpac AG aus der Schweiz ihre bewährten Mischer optimiert. Die neuen T-MIXER™ sind nun deutlich kürzer. Sie reduzieren dadurch nicht nur den Materialverlust pro Mischer, sondern verbessern gleichzeitig auch das Mischergebnis. Zahnärzte verschwenden dadurch weniger unverbrauchtes Material und steigern die Qualität um ein Vielfaches.

Verglichen mit dem Vorgänger, spart der neue blaue Mischer etwa 0,4 ml



minimiert und Kosten reduziert. Zudem erzielt er ein besseres Mischergebnis für ein langfristiges Wohlbefinden der Patienten. ◀◀

Sulzer Mixpac AG
Tel.: +41 81 7722000
www.sulzer.com



Der Frühling wird gefeiert

Henry Schein wartet mit regionalen Dental-Events auf.

Die Frühlingsfeste von Henry Schein finden in diesem Jahr im Mai an verschiedenen Standorten bundesweit statt. Die Depots begrüßen Kunden und ihre Familien zu einem bunten Rahmenprogramm und vielfältigen fachlichen Präsentationen. Neben zukunftsweisenden Beratungsangeboten und Produktneuheiten führender Hersteller werden auch Fortbildungen angeboten. Neueste Dentaltechnik zum Anfassen und Ausprobieren gibt es etwa bei einer Laser-Demonstration und im Hygienemobil. Hier zeigen die Hygiene-Fachleute von Henry Schein zudem, wie für eine RKI-konforme Sterilgutaufbereitung inklusive rechtssicherer Dokumentation auch bei schwierigsten Platzverhältnissen und engsten Räumen eine Lösung gefunden werden kann. Besonderer Fokus des neuen Service-Konzeptes CEREC+, das auch auf den Frühlingsfesten vorgestellt wird, liegt auf der effizienten Integration der Geräte in den Praxisablauf und der Wirtschaftlichkeit neuer Investitionen. Einführungen zu

Die Termine der Frühlingsfeste im Überblick:

München	Freitag, 9. Mai 2014
Leipzig	Freitag, 9. Mai 2014
Stuttgart	Samstag, 10. Mai 2014
Hamburg	Samstag, 17. Mai 2014
Nürnberg	Samstag, 17. Mai 2014
Erfurt	Freitag, 23. Mai 2014
Passau	Freitag, 23. Mai 2014
Frankfurt am Main	Samstag, 24. Mai 2014



ConnectDental bieten den Teilnehmern individuelle Beratung durch die Spezialisten von Henry Schein und Orientierungshilfe beim Vergleich der Systeme.

Die Frühlingsfeste gehören für viele Zahnärzte und Laborinhaber zu den wichtigsten regionalen Dental-Events in der ersten Jahreshälfte. Sie sind zugleich ein beliebter Branchentreff, der Gelegenheit gibt zum entspannten Austausch unter Kollegen. Mitarbeiter der Depots von Henry Schein haben sich auch in diesem Jahr einiges einfallen lassen, um

die Veranstaltungen zu einem Fest für die ganze Familie zu machen. Neben kulinarischen Genüssen und kalten Getränken sorgt schwungvolle Musik und Kinderanimation für gute Laune bei Jung und Alt.

Kommen Sie vorbei, informieren Sie sich über aktuelle Produkte und Neuigkeiten und erleben Sie einen schönen Tag unter Kollegen! ◀◀



Quelle: Henry Schein Dental Deutschland GmbH

ANZEIGE

FDI 2014 • New Delhi • India

Greater Noida (UP)

Annual World Dental Congress

11-14 September 2014

Deadline for early bird registration 31 May 2014

A billion smiles welcome the world of dentistry

www.fdi2014.org.in

www.fdiworldental.org

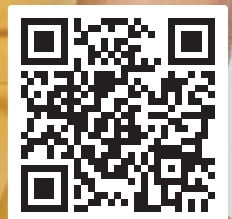
Aktion
zum Kick-off:
**JETZT
KOSTENLOS
INSERIEREN**



Le_rstelle sucht
Auszubildenden



jetzt informieren



in Kooperation mit: **ZAHNLÜCKEN**
ALLE FREIEN STELLEN DER ZAHNHEILKUNDE

» **Neu: Jobbörse auf ZWP online**

Schnell und einfach – Mitarbeiter oder Traumjob unter www.zwp-online.info/jobsuche finden