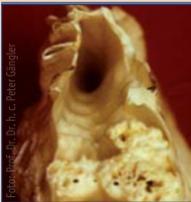


DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • German Edition

No. 12/2010 • 7. Jahrgang • Leipzig, 1. Dezember 2010 • PVSt. 64494 • Einzelpreis: 3,00 €



Epidemiologie: Heldin der Wissenschaft

Weltweit sind solide Kariesdaten gut dokumentiert. Jedoch bleibt die deskriptive, komparative und analytische Epidemiologie der Zahnkaries auch eine zukünftige Herausforderung.

► Seite 4ff



„... dies lässt sich so leicht nicht kopieren“

Im Interview spricht Jens Rathsack, Geschäftsführer der DERADENT GmbH, über den erfolgreichen Unternehmensverbund und das Erfolgsgeheimnis zufriedener Kunden in ganz Europa.

► Seite 8



1. Eurasian Bone Surgery Symposium

Im Januar 2011 lädt die ACTEON Group zu einem Symposium nach Bangkok ein. Die Gäste erwartet ein vielseitiges Programm rund um das Thema Ultraschall-Knochenchirurgie.

► Seite 10

ANZEIGE

Semi-permanenter Implantatzement

ZAKK® Implant

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

FDI präsentiert neuen Data Mirror

Online-Tool zur Visualisierung von Mundgesundheitsdaten.

GENF – Auf dem vom Weltverband der Zahnärzte FDI veranstalteten Jahresweltkongress 2010 in Brasilien wurde ein neues Online-Tool vorgestellt. Das interaktive Tool Data Mirror dient zur Visualisierung von Mundgesundheitsdaten in Form von Karten und Grafiken, die dynamisch aus aktuellen und global erfassten Informationen generiert werden. Als Grundlage dienten Daten, die für den Mundgesundheitsatlas erhoben wurden. Das Tool überlässt dem Benutzer

die Entscheidung, welche Informationen auf der Landkarte zum Ländervergleich dargestellt werden. Die Federführung des Projekts hat das Komitee für weltweite Mundgesundheitsentwicklung und Gesundheitsförderung.

Die Daten des Mundgesundheitsatlas können durch das neue Tool nunmehr für alle Public Health-Projekte zur Gesundheitsförderung genutzt werden. Dazu gehören u.a.

Fortsetzung auf Seite 3 →

Fröhliche Weihnachten & ein erfolgreiches & neues Jahr

Das dentaltrade-Team bedankt sich für die gute Zusammenarbeit und Ihr Vertrauen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein erfolgreiches neues Jahr.

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

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

ANZEIGE

Kein Kassenbudget mehr – beraten statt drohen

Worum geht es beim hochgespielten Kassen-Budget-Streit? Ein Beitrag von Jürgen Pischel, Bonn.

Junger Zahnärztetag

Veranstaltung für Nachwuchs ein voller Erfolg.

BERLIN – Der Deutsche Zahnärztetag 2010 in Frankfurt am Main – in diesem Jahr wieder als Gemeinschaftsveranstaltung aller Fachgesellschaften der DGZMK sowie der Bundeszahnärztekammer und der KZBV – war ungeahnt jung. Seit der letzten Gesamtveranstaltung vor fünf Jahren in Berlin hat sich einiges getan – nicht nur die neuen Organisatoren haben dazu beigetragen, sondern vor allem die Teilnehmer: Derart viele junge Kolleginnen und Kollegen hat man selten auf einer Fachtagung von Zahnmedizinern aus Praxis, Wissenschaft und Standespolitik gesehen. Allein ca. 800 Studierende waren nach Frankfurt gereist, um den Studententag des BdZM zu erleben. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Nachwuchs der zahnmedizinischen Alumni zuteil, welcher mit der Weltpremiere der ALUMNIGROUPS ein zentrales Element der Kongressausstellung war. Der Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni durfte knapp zwei Jahre nach seiner Gründung ein weiteres Highlight seiner Verbandsgeschichte erleben. [DI](#) Mehr zum Thema auf Seite 27 →

Natürlich ist eine Budgetierung in der GKV-Versorgung „leistungsfeindlich“, wie die Bundeszahnärztekasse (BZÄK) in einer Presseerklärung zum Streit zwischen einzelnen Kassenzahnärztlichen Vereinigungen, der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZVen, der KZBV), einigen Krankenkassen und der Politik – voran dem FDP-geführten Gesundheitsministerium – betont. Ob sie auch wie behauptet, „unethisch“ und „qualitätsfeindlich“ sei, scheint schon ein wenig tief in die Sprüchekiste gegriffen. Wo nichts behandelt wird, kann nichts falsch gemacht werden. Es gibt KZVen, da ist die interne Budgetierung so geregelt, dass das Geld über das Jahr für die Kassenzahnärzte reicht. In anderen KZVen fährt man bewusst einen Crash-Kurs, um damit vermeintlich Politik für die Zahnärzte machen zu können. So hat sich auch die KZBV wieder einmal öffentlich als Scharfmacher präsentieren wollen, finden doch bald Vorstandswahlen statt. Indirekt drohte sie gemeinsam mit einigen KZVen, einzelne Praxen müssten wegen „Budgetierungen“ schließen, andere könnten Versicherten bestimmter Kassen keine Therapietermine mehr geben und sie nur als Privatpatienten akzeptieren.

Der CDU-Gesundheitssprecher im Bundestag, Jens Spahn, zeigte „null Verständnis“ und erinnerte die Zahnarztfunktionäre, man hätte in den letzten



Jens Spahn: CDU-Gesundheitssprecher im Bundestag.

Jahren genug für sie getan, siehe Aufhebung der Kassenaltersgrenze oder an die ZE-Festzuschussregelungen, und drohte mit Liebesentzug. FDP-Staatssekretär Bahr im Gesundheitsministerium, sonst Fahnenträger von Anti-Kassen-Diktat-Sprüchen, Oberverfechter der Aufhebung der Zwangsbudgetierung, warf sich gar in Staatskommissar-Aufsichtspose und postulierte: Egal ob noch Geld da sei oder nicht, alle „Kassenzahnärzte sind immer verpflichtet, ihre Kassenpatienten sachgerecht umfassend zu behandeln“. Die Kassen pflichten Bahr bei und sehen in der Budget-Behandlungs-Boycott-Drohung einen klaren Verstoß gegen „gesetzliche Verpflichtungen“.

Selbst die BZÄK tritt der KZBV ans Schienbein mit dem Pressestatement: „Die Versorgung ist selbstverständlich gesichert. Alle akuten und notwendigen Behandlungen werden vorgenommen“, und weiter als Conclusio: „Da braucht sich kein Patient zu sorgen“, so BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel.

„Alles wieder im Lot“?

Also, alles wieder im Lot, wenn auch der BZÄK-Präsident beklagt, dass die Politik – auch hier voran die FDP und die Union – die GOZ neu indirekt einer strikten Budgetierung unterwirft, wenn die Leistungsbewertung dem vorhandenen Ausgabevolumen plus lächerlicher 10 Prozent nach 23 Jah-

ren Punktwertstillstand angepasst wird. Nicht Zeit und Aufwand zählen, sondern was Staat und PKVen zu geben bereit sind.

Worum geht es beim hochgespielten Kassen-Budget-Streit: Laut KZBV-Berechnungen gerade um 1,5 % des Geldes, das die Kassen für Zahnmedizin auswerfen, rund 150 Mio Euro (so 2008), also pro Praxis 3.000 Euro. Auch Geld. Aber dagegen steht etwas ganz anderes. Schon heute macht jede Kassenpraxis im Schnitt mehr als 50 Prozent aller Praxisumsätze privat, und das ganz überwiegend mit Kassenpatienten. Macht es da nicht besser Sinn, jeden Kassenpatienten – bei 150 Euro Kassen-Durchschnittstherapie geht es um 20 Euro – in die Praxis aufzunehmen, und nur einem davon z.B. ein Implantat vermitteln zu können und schon wird daraus wieder ein Praxisgewinn. Statt aussperren, was nur Ärger schafft, lieber beraten und handeln. [DI](#)

ANZEIGE

Asiatische Fertigkeit trifft deutsche Qualität

Aus Erfahrung erfolgreich

Wir sind stolz, in Deutschland einer der ersten Anbieter von qualitativ hochwertigem ausländischen Zahnersatz zu sein. Seit 15 Jahren arbeiten unsere Zahntechniker-Meister und betrieblich angeschlossenen Zahnärzte aus der Praxis für die Praxis. Unseren langjährigen Mitarbeitern bieten wir kontinuierliche Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen. Damit sichern wir unseren und Ihren hohen Qualitätsanspruch.

Imex – der Zahnersatz. Einfach intelligenter.

Kostenlos anrufen: 0800 8776226 oder
www.kostenguenstiger-zahnersatz.de

imex
DER ZAHNERSATZ

Klinik-Weltweit



Politik stellt Zahnärzte ins Abseits

Jürgen Pischel spricht Klartext

Vor allem von Zahnärzten und Freiberuflern wurde die FDP gewählt, um alles im Sinne einer wettbewerbsorientierten Politik neu zu gestalten. Und was ist geschehen? Die Zahnärzte-Polit-Träume sind alle geplatzt, sie stehen mit ihren Forderungen im Abseits und die FDP dümpelt bei fünf Prozent und droht aus Landtagen zu fliegen. So waren die Veranstaltungen des Deutschen Zahnärztetages Mitte November in Frankfurt – von Zahnärzten nicht gerade durch Präsenz überflutet – geprägt von Jammerchören der Funktionäre, was Schwarz-Gelb künftig zu leisten hat, aber nicht bringen wird.

Stichwort GOZ: 23 Jahre geschah nichts und heute hoffen BZÄK-Funktionäre, besser bleibt alles beim Alten, als das was im Rösler-Haus geplant wird. Statt 60 Prozent mehr GOZ-Honorarvolumen, wie zum FDP-Regierungsanfang mit dem HOZ-Umsetzungsversprechen erwartet, sollen es lächerliche 10 Prozent werden. Eine State of the Art-GOZ bleibt ein Traum. Dazu kommt die Öffnungsklausel für die PKVen für Sonderverträge mit Ärzten und Zahnärzten mit deren Hilfe – so befürchtet die BZÄK-Spitze – die Privatkassen die GOZ „betriebswirtschaftlich unterlaufen können“. Die PKVen nennen nur hehre Ziele für Sonderverträge wie leichteren Zugang zu „innovativen Versorgung“ und „direkte Abrechnung mit dem Arzt und Zahnarzt“, also schnelles und sicheres Geld.

Eine neue Approbationsordnung AppOZ, gemeinsam von BZÄK, DGZMK und Hochschullehrern, wurde von Schwarz-Gelb ebenfalls auf Eis gelegt. Die Länder fordern eine „Kapazitäts- und kostenneutrale“ Umsetzung der Master-Vorlagen aus dem Bologna-Prozess, was die Zahnärzte-Funktionäre-Gesell-

schaften verweigern. So wird in dieser Legislaturperiode mit der AppOZ nichts geschehen. Dafür werden die Diskussionen lauter werden, aus der CDU kommend, einen Dental-Bachelor – quasi die Rückkehr zum Dentisten – für eine besondere Zahn-Grundversorgung auf dem Lande zu installieren.

Schon heute beklagen die Hochschullehrer, personell und materiell an den Universitäten gegenüber den Medizinern deutlich benachteiligt zu werden und bei den Forschungszuwendungen auf Fachhochschul-Niveau gesetzt zu sein. Was die Deutsche Forschungsgemeinschaft veranlasst, die Zahnmedizin zur „Quantité négligeable“ zu degradieren, wenn gerade noch 1 % der medizinischen „Fachkollegiate“ der Zahnmedizin gewidmet ist. Dafür fordern die Zahnmedizin-Hochschullehrer mehr Gehalt.

Geradezu zum „Outlaw“ werden die Zahnärzte aufgrund der KZBV-Versicherungspolitik in der Kassenversorgung. Die Versicherten zahlen allein den Sonderbeitrag für Zahnersatz-Festzuschüsse, aber die Kassen behalten ein Drittel der Einnahmen zum Löcher-Stopfen in anderen Sektoren und erhöhen nicht die Festzuschüsse. Trotzdem sind nur noch die Zahnärzte mit Budgets belastet, verlieren darüber im Jahr 150 Millionen Euro. Die Ärzte haben im GKV-Finanzierungsgesetz auch eine Kürzung hinnehmen müssen, erhalten in 2011 statt 2 Milliarden Euro mehr GKV-Honorar nur noch 1 Milliarde mehr. Wenigstens haben sie Mehreinnahmen, die Zahnärzte müssen weitere rund 100 Millionen Euro Kürzung hinnehmen.

Positives gibt es auch zu vermelden. Es herrschte auf den zahlreichen Empfängen und beim Gesellschaftsabend bei Mainzer Narrengesängen beste Stimmung. Also, nach vorne schauen,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

apoBank – eine Schande für die Heilberufe

Verdacht auf „unrechtmäßiger Vorteilsnahme“. Weitere zwei Vorstände entlassen. Selbstjustiz mit Aussetzung der Pensionszahlungen.

BONN/KREMS (jp) – Es vergeht fast keine Woche mehr, in der der Vorstand der apoBank nicht selbstproduzierte negative Schlagzeilen in die Welt posaunt. Mit „Subprime-Geschäften“ hatte der alte apoBank-Vorstand in den letzten Jahren, weil man endlich als „Genossen-Provinz-Institut“ als „Global-Player“ mitspielen wollte, in der großen Finanzwelt insgesamt ein „toxisches Portfolio“ von 4,5 Milliarden angesammelt. Überwiegend die Heilberufler könnten also auf einem Schuldenpaket von über 4 Milliarden sitzen bleiben.

zur Aufklärung von Fällen unrechtmäßiger Vorteilsnahme“ mit, dass zwei Vorstandsmitglieder, Stefan Mühr (44) und Claus Verfürth (42), „mit sofortiger Wirkung“ abberufen wurden. Wieder wurde betont, dass apoBank-Kunden „nicht geschädigt worden sind“. So ganz sicher ist sich aber die apoBank dabei nicht mehr, wenn der einzig verbliebene Vorstand betont, man werde „dafür

Heilberufler, erzielen zu können. So haben die Anleger – natürlich nur eine Vermutung – wahrscheinlich Geld verloren, weil sie zuviel Geld bezahlt haben könnten. Aber Immobilien-Skandale sind bei der apoBank ja nichts Neues.

Wie aus dem „Saubermann-Groschenroman“

„Herbert Pfennig steht an der Spitze der Aufklärungsarbeit“, heißt es im Statement des apoBank-Aufsichtsratsvorsitzenden H. Stefan Keller. Wer sonst, bitte sehr, soll die Arbeit leisten, hat man doch in den letzten Wochen und Monaten sechs Vorstandsmitglieder rausgeworfen, und mit den letzten beiden Kündigungen vom 1. November war nur noch der Sprecher des Vorstandes übriggeblieben.

So kursieren auch Versionen zu den Vorstandskündigungen, dass sie das Ergebnis eines internen Machtkampfes sein könnten, die „Vorteilsnahme“-Vorwürfe fingiert gerade zupass gekommen sind und der Vorstandssprecher als großer Sieger übrig geblieben sei, der sich nun seinen Vorstand mit jeglicher Bewilligung des Aufsichtsrates nach eigenem Gusto zurechtzimmern kann. Ein Neuer kommt wieder aus der apoBank selbst, ein zweiter aus dem Ursprungsinstitut des Vorstandssprechers. Aber vielleicht ist es selbst beim apoBank-Vorstandsgeld von rund einer Million Euro angesichts der in den letzten Jahren selbst produzierten Image-Schäden schwer geworden Vorstände sachgerecht zu besetzen.

Wie aus einem Django-Western oder Saubermann-Groschenroman steht das Pfennig-Versprechen im Raum, die „mutmaßlich vorsätzlich handelnde Gruppe“ endgültig auszumergen, wenn er sagt: „Wir werden nicht eher ruhen, bis wir sicher sein können, wieder eine saubere apoBank zu haben.“ Das heißt doch: noch ist die apoBank beschmutzt – eben eine Schande für die Heilberufe. [DU](#)



In der Folge wurden Vorstände vom Aufsichtsrat entlassen, im nächsten Schritt verbreitet, man habe Schadenersatzklagen gegen vier Alt-Vorstände eingereicht. Diese Klagen sind übrigens in der Zwischenzeit den „Betroffenen“ – also frühere apoBank-Vorstände – zugestellt worden und sollen nach Rechtsexpertenauskunft mehr als dürtig ausgefallen sein. Dem entgegnet man aus dem apoBank-Aufsichtsrat heraus, man habe nur aus „Versicherungsgründen“ geklagt und man erwarte nicht allzuviel. Durch Aussetzung der Pensionszahlungen bei den geschassten Altvorständen übt die apoBank Selbstjustiz.

Sorge tragen“, dass kein „Kunde Nachteile erleidet“.

Geld verloren?

Wenn es, so wie die apoBank selbst sagt, zu „unrechtmäßiger Vorteilsnahme“ gekommen ist, landläufig spricht man von Bestechung oder Schmiergeld, das geflossen ist, oder anderen „geldwerten Vorteilen“, dann werden diese Dotationen doch dem jeweiligen Kaufpreis – über die erkleckliche Provision hinaus, die die apoBank als „Vermittler“ kassiert hat – oben drauf geschlagen. Ja vor allem sollen solche „Vorteilsgewährungen“ dazu dienen, für das eigene Angebot, also in dem Fall die Objekte des MEDICON Partners, entsprechend gewinnträchtigere Preise beim Kunden, dem apoBank-

„Freigestellt“ und „abberufen“

Nun wurden bei einer LICON GmbH, Leipzig, einer Immobilien-Entwicklungsgesellschaft, für deren Tochter MEDICON die apoBank an Heilberufler gegen Provision bisher Projekte verkaufte, wegen Betrugsvorwürfen Geschäftsführer und Vertriebsmitarbeiter verhaftet. Noch am 27. Oktober wurde in einer apoBank-Presseerklärung dazu betont, „kein apoBank-Kunde habe einen Schaden erlitten.“ Mehr als 600 sind LICON-Kunden, für die die apoBank auch die Immobilien-Finanzierung übernommen hat. Ein Nebensatz, dass zwei leitende apoBank-Vertriebsmitarbeiter und das Vorstandsmitglied Stefan Mühr „vorher von ihren Aufgaben freigestellt seien“, führte schon zu wilden Pressespekulationen über mögliche betrügerische Verwicklungen des Bankhauses.

Die Filialleiter waren informiert worden, man versuche aus Imagegründen die Sache intern zu regeln, also möglichst unter dem Tisch zu halten. Wenige Tage danach, am 1. November, teilt die apoBank unter der Überschrift „Sofort-Programm

ERFAHRUNG MACHT DEN UNTERSCHIED



Curriculum IMPLANTOLOGIE

Mo. 09.05. - Sa. 14.05.2011
an der Universität GÖTTINGEN

Bis zum 31.01.11
Frühbucherrabatt
10 %

Vier Gründe, warum immer mehr Kollegen ihr Curriculum Implantologie beim DZOI machen:

- **Blockunterricht**
... konzentrierter Unterricht – 6 Tage an der Universität Göttingen!
- **Dezentrale Chairside Teaching-Praxis**
... praktische Ausbildung in einer Teaching-Praxis eines Kollegen ganz in Ihrer Nähe.
Die Termine stimmen Sie selbst mit der Praxis ab.
- **Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie**
... nach Abschluss des Curriculums Implantologie besteht die Möglichkeit, den Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie zu erlangen.
- **Testbericht**
... weil die ZWP-Zahnarzt-Wirtschaft-Praxis in ihrem großen Curricula-Vergleichstest festgestellt hat:

„Schneller und kompakter gelingt der Einstieg in die Implantologie woanders kaum!“

213 Fortbildungspunkte

Curriculum LASERZAHNMEDIZIN

Modul I

Sa. 26.03. - So. 27.03.2011 in KÖLN

Zertifizierte Weiterbildung in Zusammenarbeit mit der SOLA, International Laser Academy, Wien unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. A. Moritz, Universität Wien:

- **2 Tage-Intensivkurs Modul I**
- **Physikalische Grundlagen**
- **Klinische Indikationen**
- **Praktische Übungen mit allen relevanten Wellenlängen**
- **Zertifikat Laserschutzbeauftragter**



Informationen und Anmeldung:
Deutsches Zentrum für orale Implantologie e.V.

Rebhuhnweg 2 | 84036 Landshut
Tel.: 0 871-66 00 934 | Fax: 0 871-96 64 478 | office@dzo.de | www.dzo.de

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
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 (V.i.S.d.P.)
isbaner@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Jeannette Enders (je), M.A.
j.enders@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
Tomas Wiese
t.wiese@oemus-media.de

Steffi Katharina Goldmann
s.goldmann@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

Layout/Satz
Franziska Dachsel

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

Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2010 mit 10 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 1 vom 1.1.2010. 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 Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gezeichnete Sonderdrucke 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.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.

Von Angst und Schmerz bis Zahnreißer

Die Sonderausstellung „Mit Biss – Geschichten zur Zahnmedizin“ des Medizinhistorischen Museums Zürich dokumentiert die Historie der Zahnheilkunde.

ZÜRICH – Noch bis zum Frühjahr 2011 bietet das Ausstellungsbüro des Medizinhistorischen Instituts und Museum der Universität Zürich

einen Rundgang durch die Geschichte der Zahnheilkunde. Von fahrenden Zahnbrechern, groben Zahnzangen, Zahnpulver oder Elfen-

bein-Zahnstochern bis zu modernen restaurativen und orthopädischen Maßnahmen der Gegenwart – die Ausstellung „Mit Biss – Geschichten zur Zahnmedizin“ setzt bei alltagskulturellen Erfahrungen an und stellt sie in einen Zusammenhang mit historischen Entwicklungen in der Zahnmedizin und der Mundhygiene.

Neben der technischen bildet die Entwicklung des Zahnarztberufes einen eigenen Komplex innerhalb der Ausstellung. Ratgeber, Lehrmittel sowie Zahnpflegemittel dokumentieren außerdem historische und gegenwärtige Konzepte der Mundhygiene. Diese stehen nicht selten im Kontext unterschiedlicher gesundheitspolitischer und gesellschaftlicher Debatten, wie sie etwa zur Frage der gesunden Ernährung bei der Kariesprophylaxe geführt wurden und werden.

Detaillierte Informationen unter: www.medizin-museum.uzh.ch 



Abb. 1: Vordergrund: Zahnärztlicher Behandlungsstuhl, C. Ash & Sons (Patent vom 30.7.1895), um 1900 – Geschenk von Dr. med. dent. Peter Netzle, Diessenhofen, an das Medizinhistorische Museum Zürich. Hintergrund: Fotografie des Laboratoire de Prothèse, Ecole dentaire Genève, um 1900 – Schweizerisches Nationalmuseum, Landesmuseum Zürich.



Abb. 2: Dass die Pflege der Zähne vor Zahnschmerzen und Zahnausfall schützen kann, ist bereits seit dem Altertum bekannt. Im Mittelalter dienten Mundspülungen mit klarem Wasser oder Minze-, Salbei- oder Kamille-Lösungen zur Gesunderhaltung der Zähne und zur Verhinderung von Mundgeruch. Unter anderem erfand Richard Seifert Ende des 19. Jahrhunderts mit Odol das erste antibakterielle Mundwasser, das rasch populär wurde (Fotos: Jürg Stauffer, Medizinhistorisches Institut und Museum der Universität Zürich).

Bausteine für hochfeste Biokompositmaterialien

Israelische Forscher entwickelten Nanokügelchen, die starr wie Metall sind.

TEL AVIV/FRANKFURT AM MAIN – Organische Nanostrukturen sind Schlüsselemente für die Nanotechnologie, denn diese Bausteine lassen sich mit maßgeschneiderten chemischen Eigenschaften ausstatten. Nachteil waren bisher ihre im Vergleich zu metallischen Nanostrukturen deutlich unterlegenen mechanischen Eigenschaften.

Aramide wie Kevlar. Erfolgsgemeinheits ist eine spezielle räumliche Anordnung ihrer aromatischen Ringsysteme und ein Netz aus Wechselwirkungen zwischen ihren planaren Amidbindungen. Ein ähnliches Bauprinzip

liegt auch den Nanokügelchen zugrunde. Anders als bei den langen Polymerketten der Aramide

entstehen diese Strukturen jedoch in einem Selbstorganisationsprozess aus kleinen, sehr einfachen Molekülen auf Basis aromatischer Dipeptide der Aminosäure Phenylalanin.

Mithilfe eines Rasterkraftmikroskops untersuchten die Wissenschaftler die mechanischen Eigenschaften dieser Nanokügelchen und errechneten ein bemerkenswert hohes Elastizitätsmodul (275 GPa), das höher ist als bei vielen Metallen und ähnliche Werte erreicht wie Stahl. Diese Nanostrukturen sind damit die bisher starrsten organischen Materialien und können sogar Aramide in den Schatten stellen. Zudem sind die Nanokügelchen transparent.

Das macht sie zu idealen Elementen für die Verstärkung von hochfesten Biokompositmaterialien, wie verstärkte Kunststoffe für Implantate oder Zahnersatzmaterialien, Luft- und Raumfahrt und andere Anwendungen, die kostengünstige, leichte Stoffe mit hoher Steifigkeit und außergewöhnlicher Stabilität benötigen. 

Quelle: Gesellschaft Deutscher Chemiker

Foto: Eduard Härtönen

Ehud Gazit, Itay Rouso und ein Team von der Universität Tel Aviv, dem Weizmann Institute of Science sowie der Ben-Gurion Universität, Israel, entwickelten jüngst organische Nanokügelchen, die eine starre organische Struktur aufweisen. Wie die Wissenschaftler in der jüngsten Ausgabe der Zeitschrift Angewandte Chemie berichten, sind sie interessante Bausteine für hochfeste Biokompositmaterialien.

25 Mal fester als Stahl

Nanoskalige biologische Strukturen weisen oft einzigartige mechanische Eigenschaften auf, etwa Spinnenseide, die, bezogen auf ihr Gewicht, 25 Mal fester ist als Stahl. Die festesten künstlichen organischen Materialien sind derzeit

← Fortsetzung von Seite 1 oben

Die FDI World Dental Federation vertritt ca. 200 nationale Zahnärzterverbände und Fachverbände. Gemeinsam mit der Mexican Dental Association bereitet der Weltverband der Zahnärzte den nächsten Jahreskongress vor, welcher 2011 in Mexiko-Stadt unter dem Thema: „Neue Horizonte in der zahnmedizinischen Versorgung“ stattfinden wird. Weitere Informationen finden Sie unter: www.fdiworldental.org 

Quelle: Eduard Härtönen

ANZEIGE

Bringen Sie Ihre Endodontie in sicheres Fahrwasser!

Depotphorese[®] mit Cupral[®]

nach Univ.-Prof. Dr. Dr. med. dent. h.c. Knappwost

- Lebenslange Sterilität im gesamten apikalen Delta
- Verschluss aller Foramina
- Wirkliche Ausheilung auch bei konventionell nicht therapierbaren Zähnen
- Keine via falsa und vertikalen Wurzelfrakturen, keine WSR
- Geringer apparativer Aufwand

Siehe auch S. 22



Verlängerung bis 31.12.2010:
komplettes Starter-Set
795,00 €
zzgl. gesetzl. MwSt.



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 · Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
eMail info@humanchemie.de · www.humanchemie.de

Progression und Stagnation der Parodontalerkrankungen – auch bei Karies?

Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese der Zahnkaries bestimmen entscheidend die Diagnostik und Therapie, insbesondere aber auch die Prävention und ihre Erfolgsaussichten. Dabei interpretiert jede Zeit mit ihrem spezifischen Erkenntnisstand die Erkrankung neu. Ein Fachbeitrag von Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Gängler, Witten/Herdecke.

Fast ständig überrascht werden wir von neuen Erkenntnissen des Verhaltens von Biofilmen – wie der Plaque auf den Zahnoberflächen. Dabei sind die zellulären Interaktionen der Plaquebakterien untereinander und mit der Mundschleimhaut genauso bedeutungsvoll wie die systemische und lokale Abwehr des Wirtes. Und hier stehen wir ganz am Anfang der Aufklärung. Demgegenüber ist die Epidemiologie der Zahnkaries – in all ihren Facetten beleuchtet und komplex ausgewertet – die entscheidende Grundlage sowohl für die Entwicklung von Gesundheitssystemen, für die Struktur der Krankenversorgung und die Formen der zahnärztlichen Praxis als auch für die Biomaterialentwicklung und für die Herstellung von Geräten und Medizinprodukten. Dabei ist die Epidemiologie tatsächlich eine Heldin der Wissenschaft, weil weltweit solide Daten zur Karieserfahrung in mehreren Altersgruppen gut dokumentiert sind und weil insbesondere für Deutschland mit den Mundgesundheitsstudien I bis IV von 1989 bis 2005 eine einmalige Dokumentation ausgesprochen präzise erhobener Indikatoren der Mundgesundheit der Bevölkerung vorliegt.

Die Epidemiologie wird mitunter zur Hure degradiert, wenn ihre Werte für Beliebbarkeit verkauft werden, wenn mitunter das Selbstverschuldungsprinzip abgeleitet wird oder wenn die geringere Karieserfahrung für die ganze erwachsene Bevölkerung herausgelesen wird, obwohl sie lediglich bei den 12-Jährigen eine deutliche Verbesserung erfahren hat und sich diese Erfolge der Prävention

mit steigendem Alter zunehmend verwischen.

Bleiben wir bei den Zahlen der von Karies befallenen Zähne bei den 12-Jährigen: befallen waren 1989/1992 nach dem DMF/T-Index 3,9 Zähne, 1997 1,7 Zähne und 2005 0,7 Zähne. Das ist eine sehr deutliche Reduktion, wobei die Zahl

ten Kariesindex (SiC), sind es 2005 2,1 kariöse Zähne. Vergleicht man diese Zahlen über die letzten 20 Jahre bei den 15- bis 16-Jährigen, so ist die Reduktion des Kariesbefalls ebenso deutlich. Er sinkt von 11,1 Zähnen (1985, Thüringenstudie) über 4,8 Zähne (1996, Wittenstudie), 2,1 Zähne (2004, DAJ-Studie)

bleibt fraglich, ob sich am Funktionsmuster der Zähne, am Mundhygieneverhalten und an der Bioverfügbarkeit von Fluorid seither etwas geändert hat. Das schlechteste Szenarium könnte bedeuten, dass sich auch in den kommenden Erwachsenenpopulationen der Kariesbefall nicht wesentlich ändert.

Muster der natürlichen Abrasion und Attrition und der damit verbundenen langsamen, aber permanenten Eruption der Zähne im omnivoren Gebiss (wozu die menschliche Dentition natürlich zählt) anpassen sollten. Schließlich besteht auch ein deutlicher epidemiologischer Zusammenhang

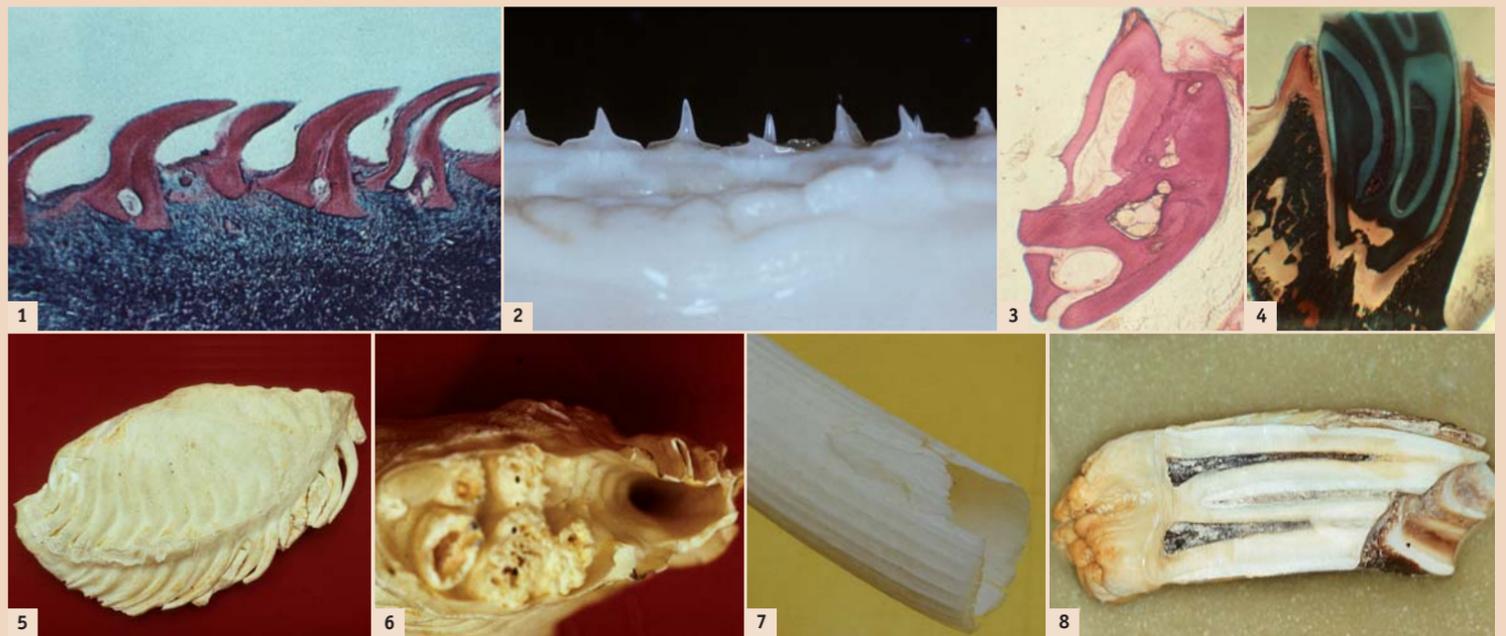


Abb. 1: Haifiszähne, einzigartige Biomineralisation von Enamloid und Dentin mit Faserbefestigung am Knorpelskelett, ausgewachsene Wechselzähne mit enger Pulpakammer (histologische HE-Färbung). – Abb. 2: Haifiszähne in vivo wie Abbildung 1. – Abb. 3: Eidechsenzahn in einer Knochenrinne (histologische HE-Färbung). – Abb. 4: Molar eines Bibers mit starker Faltung und Kronenzement als Abrasionsausgleich für Nagerzähne (histologische Färbung). – Abb. 5: Molar eines Elefanten mit horizontaler Eruptionsrichtung (von links nach rechts) mit extremer Kronenfaltung und Kronenzement der herbivoren Dentition. – Abb. 6: Molar eines Elefanten von Abbildung 5 mit Blick in riesige Pulpakammern im distalen Abschnitt der fortlaufenden Zahnentwicklung, deshalb funktionslange Dentinbildung als Abrasionsausgleich. – Abb. 7: Wurzelende eines Elefantenstoßzahnes mit lebenslanger Dentinbildung („Elfenbein“) nach Reduktion der Schmelzentwicklung, riesige Pulpakammer als Platzhalter für nachwachsendes Dentin. – Abb. 8: Ziegenmolar mit extremer vertikaler Faltung, lebenslanger Dentinbildung als Abrasionsausgleich bei herbivorer Ernährung, große Pulpakammern, Kronenzement.

0,7 befallener Zähne am Beginn der bleibenden Dentition immerhin signalisiert, dass schon fast ein Viertel der Risikozähne (die Sechsjahrmolaren) kariös sein kann. Nimmt man das Drittel mit dem meisten Kariesbefall nach dem Signifikanz-

auf 1,8 Zähne (2005, DMSIV). Aber selbst dieser Wert, immer noch am Beginn der bleibenden Dentition, ist mehr als eine Verdoppelung der befallenen Zähne in gerade einmal drei Jahren. Das impliziert nach wie vor eine intensive präventiv-kurative Betreuung der Jugendlichen mit Kariesrisikobestimmung, Frühdiagnostik der initialen Karies, noninvasiver Fluoridtherapie und minimalinvasiver Intervention.

Wenn schon bei den Jugendlichen die Betreuung verstärkt werden muss, so trifft das in noch viel ausgeprägterem Maße auf die Erwachsenen (am Beispiel der 35- bis 44-Jährigen) zu. Etwa die Hälfte aller Zähne (also 14–17 Zähne) sind restauriert (F), behandlungsbedürftig (D) oder extrahiert (M), und die gleichen Zahlen treffen für fast alle Industrieländer zu (Tab. 1). Betrachtet man die Zahl der Zähne in Funktion (restaurierte und gesunde Zähne) nach dem FS/T-Index, so steht Österreich mit 25,6 Zähnen an der Spitze, gefolgt von Deutschland, Slowenien, Großbritannien und Australien.

Der Vergleich über die letzten 20 Jahre zeigt zwar zahlenmäßig eine Differenzierung, die jedoch bezogen auf Ätiologie und Pathogenese der chronischen infektiösen Destruktion keine oralbiologische Relevanz haben dürfte (Tab. 2). Betrachtet man (mangels anderer Gruppenvergleiche) das Alter von 12 bis 24 Jahren als ein Kariesrisikojahrzehnt, so fällt das für die untersuchten Populationen in die Zeit von 1953 bis 1973, und es

Auf jeden Fall bleibt allein nach dem heutigen Stand der Leistungsanspruch an die restaurative Zahnheilkunde für Jahrzehnte hoch, und er wird weiter steigen durch drei Faktoren, nämlich: Die Menschen werden älter. Der Wunsch nach dem Erhalt der eigenen Zähne nimmt gegenüber früheren Generationen zu. Und eine bedarfsgerechte zahnärztliche Versorgung von der noninvasiven Behandlung der Zahnkaries zur minimalinvasiven Therapie bis zu mehreren Wiederholungs-Restorationen kann diesen Wunsch tatsächlich meistens erfüllen.

Das ist eine offensichtliche Herausforderung sowohl an die Biomaterialforschung als auch an die Dentalindustrie, funktionsgerechte Restaurationstechniken weiterzuentwickeln. Funktionsgerecht heißt in diesem Zusammenhang, dass sich alle restaurativen Biomaterialien dem individuellen

zwischen ausgeprägter individueller Abrasion und Attrition und niedrigem Kariesbefall (Tab. 3).

Auch wenn alle Faktorenkorrelationen bei einer multifaktoriellen Erkrankung nicht unproblematisch sind, besteht schon ein entwicklungsbiologischer Zusammenhang zwischen der abrasiven Eröffnung von Fissuren und der attritiven Reduktion des approximalen Schmelzmantels und dem Risiko der Kariesauslösung oder -progression an gerade diesen Prädispositionsstellen. Damit bleibt die deskriptive, komparative und analytische Epidemiologie der Zahnkaries auch eine Herausforderung für die Zukunft.

Vergleichende Odontologie der mastikatorischen Funktion

Die Epidemiologie führt uns also an einige Lösungsansätze der Ätiologie heran. Die vergleichende

Land	UntsJ	DMF/T	FS/T
Österreich	2000	14,7	25,6
Deutschland	2005	14,5	25,2
Slowenien	1998	14,7	21,9
Großbritannien	1998	16,6	21,3
Australien	1998	17,3	20,3
Ungarn	2000	15,7	–
Litauen	1998	17,4	–
Brasilien	1996	22,0	–

Tab. 1: Vergleichende Karieserfahrung 35- bis 44-jähriger Erwachsener mit der Zahl befallener oder extrahierter Zähne (DMF/T-Index) und mit der Zahl funktionsfähiger gesunder oder restaurierter Zähne (FS/T-Index) pro Individuum.

Studie	UntsJ	DMF/T
Thüringenstudie	1985	17,2
Erste Deutsche Mundgesundheitsstudie	1989	16,7
Zweite Deutsche Mundgesundheitsstudie	1992	13,4
Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie	1997	16,1
Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie	2005	14,5

Tab. 2: Vergleichende Karieserfahrung 35- bis 44-jähriger Erwachsener mit der Zahl befallener oder extrahierter Zähne (DMF/T-Index) pro Individuum in Deutschland in den letzten 20 Jahren.

Altersgruppen in Jahren	DMF/T-Mittelwert	Karieserfahrung	Zahl der Zähne Abrasionsgrad 2+
35–44	11,2	Niedriger DF/T-Wert ≤ 3	8,7
		Hoher DF/T-Wert ≥ 11	1,4
45–54	12,7	Niedriger DF/T-Wert ≤ 1	9,8
		Hoher DF/T-Wert ≥ 8	3,3

Tab. 3: Korrelation des Kariesbefalls mit der Zahl der Zähne mit ausgeprägter okklusaler Abrasion und Attrition mit Grad 2 und höher bei einer türkischen Erwachsenenengruppe in der Stadt Witten (1996) bei hoher Spreizung der Karieserfahrung mit befallenen Zähnen (DF/T-Index), Mann-Whitney-U-Test < 0,001.

Natürlich metallfrei.

ZERAMEX® T

ZERAMEX® T setzt mit metallfreiem Zirkonoxid ganz auf die Natur.

Das technisch ausgereifte, 2-teilige Implantatsystem wurde neu mit 3,5 mm Implantaten für den Frontbereich und Locator Abutments ergänzt.

Seine hervorragenden Eigenschaften sind geblieben: Ästhetik, Biokompatibilität, Bruchstabilität und Plaquesistenz.

ZERAMEX® T ein Plus für Sie und Ihre Patienten! Überzeugen Sie sich selbst und entdecken Sie noch heute die Möglichkeiten der metallfreien Versorgung! Gerne beraten wir Sie umfassend.



swiss made



Telefon Schweiz, 044 388 36 36
Telefon Deutschland, 07621 1612 749

www.dentalpoint-implants.com

DENTALPOINT

Swiss Implant Solutions

Odontologie zeigt, dass es drei strukturell und funktionell völlig unterschiedliche Dentitionsmuster der Mammalia gibt, die sich aus der Homodontie der Fische, Amphibien und Reptilien (Abb. 1–3) entwickelt haben:

- Herbivores Gebiss mit Faltung der Zahnkronen; Kronenzement; ausgeprägte Eruptionsfähigkeit oder permanente Eruption bei Nagetieren; große Pulpakammern für lebenslange Dentinbildung (Abb. 4–11).
- Carnivores Gebiss mit Zahnkronenspitzen der Reißzähne; geringe oder fehlende Eruptionsfähigkeit nach Durchbruch, weil kein Abrasions- und Attritionsausgleich notwendig ist; residuale Pulpakammern, weil keine Platzhalterfunktion für die lebenslange Dentinbildung, ebenfalls als Abrasionsausgleich, benötigt wird (Abb. 12).
- Omnivores Gebiss, wie das von z.B. Schweinen, Affen und Menschen, ohne starke Kronenfaltungen, sondern lediglich mit einigen Fissuren zum Abrasionsausgleich; begrenzt permanente Eruption über das ganze Lebensalter, auch zum Abrasionsausgleich; große Pulpakammern in der Jugend als Platzhalter für die



Abb. 9: Ponymolaren mit starker Faltung der Krone und Kronenzement, lebenslanger Dentinbildung bei herbivorer Ernährung, ausgeglichene Pulpakammern. – Abb. 10: Hasenmolaren mit partieller Schmelzreduktion und horizontaler Faltung für permanentes Wachstum, dauernde Neubildung von Schmelz, Dentin und Kronenzement zum Abrasionsausgleich bei herbivoren Nagetieren. – Abb. 11: Igelmolaren mit größeren Pulpakammern als Platzhalter für die Dentinbildung zum Abrasionsausgleich bei insectivorer Dentition. – Abb. 12: Jugendlicher Tigermolar mit typischer extrem schmaler Pulpakammer bei sehr geringer Abrasion eines carnivoren Gebisses, Platzhalterfunktion deshalb unbedeutend. – Abb. 13: Jugendlicher Wildschweinemolar mit geringer, aber typischer Kronenfaltung und größerer Pulpakammer für lebenslange Dentinbildung als (relativ geringerer) Abrasionsausgleich in einem omnivoren Gebiss. – Abb. 14: Jugendliche Makakenmolaren mit den typischen Charakteristika der omnivoren Dentition: weite Pulpakammern bei mäßiger Kronenfaltung, Abrasionsausgleich durch Dentinbildung bis zum okklusalen Schmelzverlust.

okklusale und proximale Abrasion und Attrition über die gesamte Funktionsperiode (Abb. 13–14).

Im natürlichen herbivoren und carnivoren Gebiss sowohl bei Wild- als auch bei Haustieren ist

Karies extrem selten, bei der Mehrzahl der Spezies unbekannt oder experimentell nur unter unnatürlichen Bedingungen in nicht eröffneten Fissuren auslösbar (Hamster, Ratten). Aus dieser Sicht lag es auf der Hand, die hohe Kariesanfälligkeit des omnivoren

Gebisses mit dem Grad der okklusalen Abrasion und Attrition zu korrelieren (Tab. 3). Ein erhöhtes Kariesrisiko besteht dann, wenn okklusale Fissuren nicht ihrer biologischen Bestimmung gemäß eröffnet werden und wenn die approximalen Schmelzflächen durch eingeschränkte Funktion und reduzierte Mesialshift nicht attritiert werden. Demzufolge ist die Zahnkaries eine zweifellos bakterielle Erkrankung, abhängig von Zell-zu-Zell-Kommunikationen der Bakterien untereinander, mit den Zellen der Mundhöhle, der Gingivazellen untereinander, also auch abhängig von der systemischen und lokalen Immunität, aber ausgelöst wird die Karies hauptsächlich in nichteröffneten Fissuren und an nichtattritierten Approximalflächen.

Nach dem Konzept von Progression und Stagnation verläuft die Karies in raschen Progressionsschüben und längeren Stagnationsphasen. Der Wechsel dieser Phasen und das jeweilige Lebensalter bestimmen entscheidend die restaurative und endodontische Therapiestrategie. Wünschenswert bleibt eine aktive und noninvasive Fluoridtherapie zur Remineralisation der Präkaries und der initialen Karies. Selbstverständlich ist die minimalinvasive Präparation von der ersten Füllung bis zur letzten Überkronung eines Zahnes. Und natürlich beeinflusst der Zustand des Platzhaltergewebes Pulpa die eventuell notwendige endodontische Therapie durch das Ausmaß der Reizdentinbildung, Dentikelbildungen, der Nekrose etc.

Das evolutionsbiologische Muster der menschlichen omnivoren Dentition bestimmt sowohl die besondere Struktur der Zähne als eben auch ihre Funktion. An der Struktur kann man wohl nichts ändern, aber die Funktion wird häufig genug vernachlässigt, dafür zahlt man einen Preis.

- Zu weiche Nahrung und zu geringe Mastikation verringert (oder verhindert) die physiologische Abrasion und Attrition.
- Zu harte Restaurationsmaterialien (also härter als Schmelz oder

Dentin) verhindern ebenso die natürliche (und notwendige!) Abrasion und Attrition.

- Die dadurch hervorgerufene Reduktion – oder gar Blockade – der begrenzt-permanenten Eruption der Zähne über ihre ganze Funktionsperiode reduziert zelluläre Abwehrleistungen der Odontoblasten, Zementoblasten, Osteoblasten, Fibrozyten etc.

Nur Hypothesen? – Ja, gewiss, aber ein Blick zu unseren Nachbarn, den Tieren, ein biologischer Ansatz in der Interpretation experimenteller Ergebnisse und – hier schließt sich der Kreis – ein Blick auf die epidemiologischen Daten zeigt schon die Validität einer ja auf der Hand liegenden Argumentationskette. [\[1\]](#)

Klinisches Fazit evolutionsbiologischer Betrachtungen

- Menschliche Zähne der omnivoren Dentition mit nur semidiphyodontem Wechsel (also nur Zähne 1–5, während 6–8 Zuwachszähne sind) sind wegen des Ernährungsmusters weder hoch spezialisiert noch besonders regenerationsfähig.
- Deshalb führt der bakterielle (und virale?) Angriff und die Abwehr des Wirtes zu klinisch bedeutenden Phasen der Stagnation und Schüben der Progression von Parodontalerkrankungen, seit Jahrzehnten gut dokumentiert, im April 2009 von Sigurd Sokrasky wiederholt gut argumentiert.
- Die Pathogenese der Zahnkaries unterliegt lebenslang den gleichen langen Stagnationsphasen und kurzen Progressionsschüben, auch dabei ist das Hauptziel der Therapie die Verhütung zukünftiger Progression.
- Werden menschliche Zähne an der begrenzt-permanenten, aber lebenslangen Eruption durch Schienung, Verblockung, abrasionsresistente keramische Restaurationen oder zu harte Legierungen gehindert, steigt allein morphologisch das Kariesrisiko sowohl okkusal als auch approximal, und eingeschränkt wird die Regenerationsleistung des Zahnbetts wie bei jeder anderen Immobilisierung auch.

Erschienen in: PN Parodontologie Nachrichten 2/09



Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Gängler
Fakultät für Gesundheit
Department für Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde
Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Straße 50
58455 Witten
Tel.: 0 23 02/9 26-6 64
Fax: 0 23 02/9 26-6 61
peter.gaengler@uni-wh.de

ANZEIGE

VORGEMISCHTE & VORGEFÜLLTE SPRITZENSYSTEME

Unser Angebot für die Praxis:
LEICHT ANZUWENDENDE
Behandlungsmethoden



VITAPEX - Füllpaste für Wurzelbehandlungen



EVADYNE PLUS - Lichthärtendes Füllmaterial für temporäre Füllungen



CAVIOS - Lichthärtendes Unterfüllungsmaterial



Erhältlich über www.neodental-intl.com
NEO DENTAL International, USA
Hergestellt durch www.neo-dental.com
NEO DENTAL Chemical Prod. JAPAN

sticky granules

bionic

«the ⁺swiss jewel...»



easy-graft®CRYSTAL

Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!

Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren
• härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

Genial innovativ!

Die synthetische Alternative easy-graft®CRYSTAL, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60% HA / 40% β -TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der β -TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

Vertrieb Deutschland



Hager & Meisinger GmbH
Hansemannstraße 10
41468 Neuss
Telefon 02131 20120
www.meisinger.de



Nemris GmbH & Co. KG
Marktstraße 2
93453 Neukirchen b. Hl. Blut
Telefon 09947 90 418 0
www.nemris.de



paropharm GmbH
Julius-Bührer-Straße 2
78224 Singen
Telefon 0180 137 33 68
www.paropharm.de

DS
DENTAL

Degradable Solutions AG
Wagistr. 23, CH-8952 Schlieren
Telefon +41 43 433 62 60
dental@degradable.ch
www.degradable.ch

„Nur zu importieren reicht als Service nicht aus“

DENTRADE ist derzeit zweitgrößter Importeur für Zahnersatz in Norwegen und seit 2004 in der Gruppe der am schnellsten wachsenden norwegischen Unternehmen. *Dental Tribune* sprach mit Jens Rathsack, Gründer und Geschäftsführer der DERADENT GmbH, Hamburg, über den etablierten Zahnersatz-Import des Tochterunternehmens.

Das auf die Produktion von hochwertigem Zahnersatz spezialisierte Unternehmen DENTRADE gilt als eines der wirtschaftlich erfolgreichsten und stark wachsenden Firmen in Norwegen. In Deutschland werden die Kunden seit zehn Jahren von DERADENT in Hamburg betreut.



Jens Rathsack, DERADENT GmbH, Hamburg

Nach welchen Standards lassen Sie produzieren?

Nach den Vorgaben unserer Zahntechnikermeister, die diese auch konstant kontrollieren. Weiterhin auch nach ISO 9001:2000 und ISO 13485:2003. Die gesamte Produktion erfüllt die Euro-Norm 46002 und ist vom TÜV SÜD zertifiziert.

Welche prothetischen Versorgungungen werden dort vorrangig hergestellt?

Hauptsächlich festsitzender Zahnersatz aus allen modernen und zertifizierten Materialien sowie alle anderen Arten von Zahnersatz.

... auch aufwendige Implantatrekonstruktionen?

Selbstverständlich, vom standardisierten Implantat bis zu individuell hergestellten. Wir fräsen aus Titan, Zirkon und sonstigen Materialien, ganz nach den Wünschen des Behandlers.

Nach welchen Standards werden die Zahntechniker der Partnerlabore ausgebildet?

Es gibt eigene Schulungszentren, in denen die angehenden Zahntechniker von einheimischen Professoren der Universität ausgebildet werden. Außerdem entsenden die europäischen Hersteller regelmäßig ihre Ausbilder dorthin, um die neuesten Materialien einzuführen und die Anwendungstechniken zu vermitteln. Ich überzeuge mich persönlich mehrmals im Jahr vor Ort von der Einhaltung unserer hohen Qualitätsansprüche.

Wie erfolgt die Qualitätskontrolle der zahntechnischen Arbeiten vor Ort bzw. nach dem Versand nach Deutschland?

Unsere langjährigen Mitarbeiter im Team um Zahntechnikermeister

Dieter Jobst kontrollieren alle ausgehenden und eingehenden Arbeiten. Sie werden desinfiziert vakuumverpackt, dann an den Zahnarzt weitergeleitet. Selbstverständlich mit einer Nachvollziehbarkeits-Plakette versehen. Egal wie viele Arbeiten unser Zahnarzt sendet, wir arbeiten fast 365 Tage im Jahr und senden nach acht Arbeitstagen die fertige Arbeit an den Zahnarzt zurück.

Dies nun seit mehreren Jahren und immer ohne Beanstandungen. Ich finde, darauf darf man ein wenig stolz sein.

In Deutschland – wie auch im restlichen Europa und den USA – etablieren sich Fertigungszentren, die sich auf die automatisierte Produktion von Zahnersatz in hohen Stückzahlen spezialisiert haben. Fräszentren arbeiten

den Fertigungskosten wider: Die Individualisierung bzw. Veredelung des Zahnersatzes müsste dann zu ortsüblichen Tarifen vergütet werden, dadurch bleiben die Preisunterschiede erhalten.

Der DERADENT-Firmenverbund ist auch in der Schweiz, in Frankreich und in Norwegen höchst erfolgreich. Wie sehen Sie die Zukunft des Unternehmens auf den internationalen Märkten?

Die Zielsetzung von DERADENT ist das weitere innovative Wachstum, somit steht einer Expansion in Zentraleuropa und Skandinavien nichts im Wege. Wir bieten und suchen verstärkt die Zusammenarbeit mit bestehenden Laboren. Grundsätzlich stellt sich in Zentraleuropa für den Zahnarzt, mit der Nähe zu den angrenzenden Ländern, die Zahntourismus anbieten, die Gretchenfrage, wie er seine Patienten ohne Einbußen behalten kann. Daher sehen wir ein wachsendes Interesse an importiertem Zahnersatz, die Prozentzahlen steigen kontinuierlich in ganz Europa.

Seriöse Anbieter gibt es allerdings nur eine Handvoll, denn nur zu importieren reicht als Service nicht aus. Es müssen qualifizierte Zahntechniker sein, die mit den Zahnärzten sprechen, sie beraten und die Produktion konstant überprüfen. Unser Unternehmensverbund mit 20 Jahren Erfahrung hat sehr zufriedene Kunden in ganz Europa, und dies lässt sich so leicht nicht kopieren. Wir sind der Meinung, dass auch ein Patient, der sich teure Zahntechnik leisten könnte, nicht zwangsläufig mehr Geld für eine gesunde Zahnversorgung ausgeben muss. Vielleicht möchte er lieber ein Motorrad kaufen? Übrigens auch in Asien hergestellt.

Herr Rathsack, vielen Dank für das Gespräch. ☐

Das Interview führte Jeannette Enders, *Dental Tribune German Edition*.



„Unser Unternehmensverbund mit 20 Jahren Erfahrung hat sehr zufriedene Kunden in ganz Europa.“

Wie transparent ist der Nachweis der verwendeten Materialien?

Sämtliche Auftragsdaten werden bei uns nach dem in allen europäischen Staaten geltenden MPG für zehn Jahre archiviert. Alle Arbeiten werden mit einem Material- und Patientenpass ausgeliefert, welcher mit der Hersteller-/Batch-/Lotnummer versehen ist. Um bei der Materialverwendung sicher zu gehen, lässt sich der DERADENT-Firmenverbund regelmäßig von anerkannten, unabhängigen Instituten blind testen.

rund um die Uhr mit dem Resultat, dass (individueller) Zahnersatz präziser, schneller und kosteneffizienter hergestellt werden kann, als es bisher jemals möglich war. Könnte der Trend nicht wieder zurück gehen, zu „made in Germany“?

An dieser Entwicklung nehmen wir aktiv teil. Eigene Fräszentren haben wir in China, Thailand und in Hamburg. Die Individualisierung des Zahnersatzes ist und wird immer kunsthandwerklich bleiben, dies spiegelt sich in

ANZEIGE

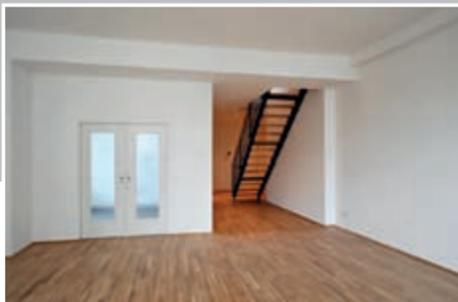
Vertrauen Sie dem Marktführer!*

TePe[®]

We care for healthy smiles



- 
- A close-up photograph of a man's hand holding a white rectangular sign. The man's face is blurred in the background. The sign lists three bullet points.
- Steuern sparen
 - Werte schaffen
 - Vermögen sichern



Sie zahlen viel zu viel Steuern? Und das auch noch regelmäßig im Voraus?

MEDIWERT ist der Spezialist für abschreibungsfähige Premiumimmobilien. Steuervorteile sind für uns nur der kurzfristige Effekt. Langfristig profitieren Sie von hohen Mieteinnahmen, die nur Immobilien mit hochwertiger Ausstattung in Toplage erzielen.

Viele Ihrer Kollegen profitieren bereits heute von einer MEDIWERT-Premiumimmobilie **ohne Eigenkapitaleinsatz**.

Vereinbaren Sie Ihren persönlichen Beratungstermin hier: www.mediwert.de oder telefonisch unter **0341 2470977**.

Januar 2011: Start für Endodontie „Global“ in Nürnberg

University of Pennsylvania lädt zum „Penn Endo Global Symposium“ erstmals nach Europa ein.

PENNSYLVANIA/LEIPZIG – Die ersten beiden „Penn Endo Global Symposia“ fanden in Taiwan und Korea statt. Nunmehr startet im Januar 2011 das Symposium in Deutschland und damit das erste in Europa, bevor die Reihe in weiteren Ländern fortgesetzt wird. Unter dem Motto „Philosophie & Praxis“ erwartet die Teilnehmer am 28. und 29. Januar 2010 im Nürnberger Sheraton Carlton Hotel ein wissenschaftliches Programm der Sonderklasse mit erstklassigen Referenten aus den USA, Norwegen und Deutschland. Im Anschluss an das Symposium besteht die Möglichkeit, am Sonntag, den 30. Januar 2010, am Hands-On-Course



„From Theorie to Practice“ mit endodontischen und mikrochirurgischen Live-Demonstrationen teilzunehmen.

Das Department of Endodontics der University of Pennsylvania hat eine reiche Tradition internationaler Kontakte mit Alumni aus über 30 Nationen. In mehr als 60 Jahren seit der Gründung der Abteilung durch Louis I. Grossman wurde

eine klare Philosophie zur endodontischen Behandlung entwickelt. „Mit den Penn Endo Global Symposia haben wir es uns zur Aufgabe

gemacht, die biologischen Grundlagen und deren praktische Umsetzung nach dem Konzept der University of Pennsylvania zahnärzt-



lichen Kollegen weltweit zugänglich zu machen“, so Syngcuk Kim, Professor und Chairman des Departments für Endodontie an der Universität Pennsylvania und Kongresspräsident. [DT](#)

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-309
Fax: 0341 48474-390
www.oemus.com



ANZEIGE

Professionelles Qualitätsmanagement für die Zahnmedizin.
Web-basierend ab 49,- €/mtl.
Dokumentation • Implementierung Schulungen/Seminare

quantass dent
www.quantassdent.de
quantass Managementlösungen eK
90518 Alldorf, Röderstraße 6
Tel.: 09187/92299-0

Fortbildungspunkte mit E-Learning

Dental Tribune Study Club – Onlineportal für zahnärztliche Fortbildung.



dentlich schonende minimal-invasive Behandlungsverfahren in einem Onlineseminar vor. Voss ist praktizierender Zahnarzt in Leipzig und entwickelte das System.

Im Dental Tribune Study Club können sich Zahnärzte jederzeit dieses Onlineseminar sowie eine Reihe weiterer kostenloser Webinars, aber

LEIPZIG – Der Dental Tribune Study Club ist ein umfassendes internationales Web-Portal für die zahnärztliche Fortbildung. Dabei werden Onlineseminare als interaktive Live-vorträge oder Aufzeichnungen sowie Mitschnitte von Vorträgen auf internationalen Kongressen einem weltweiten Fachpublikum unkompliziert zugänglich gemacht.

In der ästhetischen Zahnmedizin ist eine stetig wachsende Nachfrage nach modernen Non-Prep Veneersystemen zu verzeichnen. Dr. med. dent. Jens Voss stellt dieses außeror-

auch kostenpflichtige Webinars anschauen und sich fortbilden. Um Fortbildungspunkte für Onlineseminare zu erhalten, ist eine kostenlose Registrierung unter www.dtsstudyclub.de erforderlich.

Im Anschluss an das Onlineseminar nehmen Zahnmediziner an einem Multiple-Choice-Test teil, von dem die Fragen mehrheitlich richtig beantwortet werden müssen, um Fortbildungspunkte zu bekommen. Nach bestandem Test kann der User direkt das Fortbildungszertifikat ausdrucken und einreichen. [DT](#)

1. Eurasian Bone Surgery Symposium

Zu einem internationalen Symposium nach Bangkok lädt die ACTEON Group im Januar 2011 ein.

METTMANN (je) – Vom 21. bis 23. Januar 2011 referieren im Grand Millennium Sukhumvit in Bangkok renommierte internationale Wissenschaftler auf dem 1. Eurasian Bone Surgery Symposium, welches die ACTEON Group veranstaltet. Die Vorträge der Referenten nebst einem praktischen Teil bieten einen aktuellen fundierten Überblick zu neuen Verfahren, Techniken und Anwendungsmöglichkeiten der Ultraschall-Knochenchirurgie. Alle ACTEON-Mitarbeiter und Partner laden zu diesem besonderen Ereignis herzlich in die Hauptstadt Thailands ein.

Prof. Lars Sennerby, Göteborg, Spezialist für klinische und experimentelle Dentalimplanto-



Zahnarzt und Oralchirurg Dr. Fred Bergmann, Mainz, seit 1988 zertifizierter Spezialist in der oralen

Krankheiten an der Universität von Nordkarolina, Chapel Hill School of Dentistry, referiert zum Thema: *Piezoelektrische Chirurgie als Hilfsmittel für die Implantattherapie*. Dr. Brodala ist Leiterin des ITI – International Team for Implantology-Stipendienprogramms.

Schließlich gilt es, **Dr. Yusaku Ito, Kooriyama**, Dekan des Tohoku Dental College, und **Dr. Raymond Kim** von USA General Dentistry zu erwähnen. Ito, Mitglied der JSOI, der japanischen Gesellschaft für orale Implantologie sowie der European Association for Osseointegration (EAO), wird zum Thema „Erwägungen zur vorhersehbaren Implantatbehandlung“ sprechen.

Neben der Möglichkeit eines internationalen Erfahrungs- und Wissensaustausches besteht für alle Kongressbesucher und Begleitpersonen die Gelegenheit, an einem Pre- und Post-Symposium-Besichtigungsprogramm mit Ausflügen nach Samui, Phuket und Krabi teilzunehmen.

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten: www.eurasian-bone-surgery.com sowie www.de.acteongroup.com [DT](#)



Prof. Lars Sennerby, Göteborg



Dr. Fred Bergmann, Mainz



Dr. Nadine Brodala, Nordkarolina



Dr. Yusaku Ito, Kooriyama

logie im Fachbereich für Biomaterialien, wird zum Thema „Die Nutzung eines neuen CBCT im Bereich der Implantatchirurgie einschließlich präoperativer Implantatstabilitätsbewertungen“ referieren und sich auf eine aktuelle Prospektivstudie beziehen. Sennerby ist seit 2002 in einer implantologischen Chirurgie in privater Praxis in Schweden sowie an der Clinica Feltre, Italien, tätig.

Implantologie und derzeit Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie e.V. wird einen Vortrag zum Thema: „Harmonie von hartem und weichem Gewebe für den langfristigen Erfolg von Periimplantaten – Gewebeerhalt und -augmentation“ halten.

Dr. Nadine Brodala, Nordkarolina, Mitarbeiterin im Fachbereich für Parodontologie sowie im Zentrum für orale und systemische

Organization Secretary ACTEON (Thailand) Ltd.

23/45 Sorachai Building, Floor 16th, Sukhumvit 63 Rd., Klongton Nua, Wattana, Bangkok, Thailand 10110
Tel.: +66 2 714-3295
Fax: +66 2 714-3296
info@th.acteongroup.com
www.eurasian-bone-surgery.com



ANZEIGE

Der Unterschied ist die Qualität
Für ein effizientes Dokumentationsmanagement in der Mikroskopie

Infohotline: +49 (0) 34203 442145

HanCha DENT

HD Adapter mit SONY NEX-5 Kamera
2.390,- €
Einführungspreis für Deutschland, Österreich und der Schweiz

Partner auf www.zwp-online.info

ZWP online NEWS FACHGEBIETE FIRMEN & PRODUKTE EVENTS KAMMERN & VERBÄNDE AUS- & WEITERBILDUNG

Firmen Fachhandel Produkte Produktinformationen Fachverlage Unternehmensberatung & Agenturen Anwälte

Firmen Suche Alle Bereiche

Dr. Ihde Dental GmbH

IHDE DENTAL
the implant.com^{pany}

Erfurter Straße 19, 85386 Eching / München
Telefon: 089-319761-0
Telefax: 089-319761-33
E-Mail: info@ihde-dental.de
Internet: <http://www.ihde-dental.de>

Unternehmensprofil

Dr. Ihde Dental ist seit über 50 Jahren ein zuverlässiger Partner für Zahnärzte und Zahntechniker. Das Unternehmen vertreibt diverse Implantatsysteme sowie ein breites Spektrum an Verbrauchsmaterialien und Desinfektionsmitteln für Praxis und Labor. Die Produkte sind einfach und sicher einzusetzen. Hohe Qualität sowie ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis stehen bei Dr. Ihde Dental stets an erster Stelle.

Geschichte

Das Unternehmen wurde 1954 von dem Zahntechniker Klaus Ihde als kleines Depot in Berlin-Hermsdorf gegründet und ist damit das älteste deutsche Versandhaus für zahnmedizinische Verbrauchsmaterialien. Der Vertrieb der Produkte erfolgte schon damals per Bestellkatalog – zu dieser Zeit ein innovatives Konzept. Seit 1962 hat das Unternehmen seinen Sitz in Bayern, zusätzlich gibt es ein Vertriebsbüro in Berlin. Im Jahre 1989 übernahm Dr. Stefan Ihde, Sohn des Firmengründers, die Leitung des Familienunternehmens. Es verfügt mittlerweile über zwei Standorte: Die Dr. Ihde Dental GmbH in Eching bei München sowie die Dr. Ihde Dental AG im schweizerischen Uetliburg. In den neunziger Jahren wurde das Sortiment um den Produktbereich Implantatsysteme erweitert. Inzwischen besteht neben der Katalogbestellung zusätzlich die Möglichkeit, Produkte direkt im **Onlineshop** zu ordern.

Implantatkatalog und Produkt-PDFs

zum Download					

Aktuelles

- Fortbildung in südlichen Gefilden**
Erst implantieren, dann relaxen: Nehmen Sie an den Fortbildungskursen zu den Systemen KOS®, Hexacone® und Xign® teil – auf Teneriffa oder in der Karibik!

Unter der Leitung erfahrener Implantologen werden Ihnen theoretische Kenntnisse für die Behandlungsplanung vermittelt, um anschließend selbstständig zu implantieren. Es besteht auch die Möglichkeit, hierzu eigene Patienten mitzunehmen. Die Arbeitsgruppen bestehen aus jeweils zwei bis drei Teilnehmern. Die im Rahmen des Kurses behandelten Fälle können Sie mit Ihrer Kamera dokumentieren.

Termine für 2010

14.-18.04.2010 KOS® Teneriffa	zum Teilnehmer - Feedback
28.04.-02.05.2010 Xign® Teneriffa	
19.-23.05.2010 Hexacone® Teneriffa	zum Teilnehmer - Feedback
05.-12.06.2010 KOS® Karibik	
15.-19.09.2010 KOS® Teneriffa	
22.-26.09.2010 Hexacone® Teneriffa	
23.-30.10.2010 KOS® Karibik	

Kundenmagazin Implant Dialog

[zum Magazin](#)

IHDE fix Implantate

[zum Produkt-Newsletter](#)

IHDE fix Praxis und Labor

[zum Produkt-Newsletter](#)

Onlineshop

[zum Shop](#)

Veranstaltungen

Informieren Sie sich über

Jetzt auch als iPad- und Tablet-PC-Version verfügbar!

Besuchen Sie uns auf: www.zwp-online.info



Revolution in der zahnärztlichen Beleuchtung: Übersicht der Technologien

LED-Revolution, Umweltaforderungen zum Energiesparen und die Notwendigkeit zur Arbeitsrationalisierung in den Zahnarztpraxen führen dazu, dass sich OP-Lampen, rotierende Instrumente und medizinische Beleuchtung rasant weiterentwickeln. Ein Panorama.

Es ist eine Tatsache, dass LED-Lampen die OP-Halogenlampen komplett ersetzen werden. Die leistungsstärkste OP-Lampe verbraucht weniger als 4 W bei 40.000 Lux, eine Halogenlampe hingegen 160 W bei 30.000 Lux. Deren Schicksal ist besiegelt, berücksichtigt man noch die Lebensdauer einer LED von 50.000 Stunden gegenüber einer Halogenbirne mit 300 Stunden. Der Nutzer muss jedoch beim Übergang zur LED-Technologie aus drei Gründen sehr wachsam sein:

Was ist die „Lichtfarbe“?

Bei Sonnenauf- und Sonnenuntergang sind Rottöne wärmer und das Gelb intensiver als im Mittagslicht. Im Gegensatz dazu enthält das Licht am Mittag mehr Blau; das menschliche Auge sieht alle Farben, die gleichmäßig verteilt erscheinen. Dieser Wahrnehmungsunterschied beruht auf der Farbtemperatur des Lichtes. Wenn viel Blau im Licht enthalten ist, ist seine Tempera-

tur höher, als wenn dies nicht der Fall ist. Am Morgen und am Abend ist die Lichttemperatur niedriger als am Mittag.

Der Index für Farbwiedergabe oder IRC ist die Eigenschaft einer Lichtquelle, unabhängig von der Farbtemperatur die verschiedenen Farben des sichtbaren Spektrums wiederzugeben, ohne die Farbtöne zu verändern. Er wird in Prozent gemessen, das Maximum ist 100 Prozent. Aber Vorsicht, ein Licht mit niedriger Temperatur (also warm) kann einen hervorragenden Lichtindex haben (Halogen zum Beispiel), oder ein Licht mit hoher Temperatur (also kalt) einen mittelmäßigen Index, oder umgekehrt. Die Beschaffenheit des zu betrachtenden Objekts bestimmt die beste Kombination dieser beiden Faktoren.

Der wahre Lichtbedarf: Zwei unterschiedliche Phasen

• Diagnose und Behandlung:

Es ist wichtig, zwischen Rottönen sowie Gelbtönen zu unterscheiden: die Rot-

töne, um Reizungen und Entzündungen des Zahnfleisches zu diagnostizieren, aber auch bei Annäherung an das Zahnfleisch beim Fräsen; und die Gelbtöne, um einen gesunden von einem kariösen Zahn unterscheiden zu können. OP-Halogenlampen von 4.000 bis 5.000 K geben diesbezüglich nach allgemeiner Meinung ein sehr überzeugendes Resultat. Dies ist nicht der Fall bei quasi allen bis heute verfügbaren LED-OP-Lampen und LED-Turbinen, die ein Licht von 6.500 K mit einem geringen Farbindex geben, das von Zahnärzten als „zu blau“ bezeichnet wird. Diese Schwäche ist leicht erkennbar unter einem solchen vorwiegend „weißen“ Licht, das Zahnfleisch erscheint bläulich.

• **Farbbestimmung und Wiederaufbau:** Die Bestimmung der korrekten Farbe ist von besonderer Bedeutung, d.h., es muss unter Tageslichtbedingungen gearbeitet werden (6.500 K und Farbwiedergabeindex höher als 90 Prozent).

Dazu muss man wissen, dass die LEDs bisher noch einige grundlegende Mängel aufweisen, die ihre Nutzung als Deckenleuchte verbieten:

– **Farbfehler:** Je weißer die LEDs sind, umso schlechter ist ihr Farbwiedergabeindex. Zurzeit geben lediglich einige Leuchtstoffröhren ein Tageslicht (6.500 K und Farbwiedergabeindex höher als 90 Prozent)

– **Prohibitive Kosten:** Um die LEDs perfekt an die Spots anzupassen, also eine direkte, sehr starke Beleuchtung zu erhalten, gibt es bis heute keine ökonomisch/ökologisch sinnvolle Lösung, mit der man Leuchtstoffröhren zur direkten und indirekten Beleuchtung einsetzen könnte. Das Ersetzen von vier Röhren, der letzten Generation, schließt tatsächlich die Verwendung von mindestens 2.500 LEDs ein.

Die Spotgröße

Die Anforderung der Zahnärzte ist es, den gesamten Mundraum an der Oberfläche und in der Tiefe so gleichmäßig wie möglich ausgeleuchtet zu sehen.



Die richtige Größe eines Spots muss sich nach seinem

zentralen Bereich richten, der so gleichmäßig wie möglich sein und die gesamte Öffnung und Tiefe des Mundes erfassen muss. Die Tendenz des Marktes geht dahin, die Stärke der OP-Beleuchtung auf über 40.000 Lux zu erhöhen.

Hygiene und einfache Reinigung

Warum sollte die Keimfreiheit Ihres Behandlungsraumes gefährdet werden durch Vernachlässigung der OP- und allgemeinen Beleuchtung? Insbesondere, da dies die einzigen Gegenstände sind, die der Patient während der gesamten Behandlung vor Augen hat. Daher sind die leistungsfähigsten Beleuchtungen klein, wirklich dicht gegen Staub und Sprühnebel, also ganz geschlossen und ohne Ventilator, einfach zu reinigen und ohne Ventilator, einfach zu reinigen und an der Oberfläche desinfizierbar. **DT**

ANZEIGE

Kommunikations- und Verkaufstraining

Reden ist Gold.

Mit überzeugenden Kommunikationstechniken hohe Zuwächse bei privaten Zuzahlerleistungen erzielen: eigene Verkaufs- und Gesprächsblockaden überwinden, Patientenbedürfnisse erkennen, verantwortungsvoll beraten, Widerstände auflösen und die Patientenzufriedenheit stärken. **Kock & Voeste** zeigt Ihnen schlüssige Strategien zur gezielten Umsatzsteigerung.

Besser gleich Kontakt aufnehmen:
www.kockundvoeste.de
oder 030/318669-0

Kock & Voeste
Existenzsicherung für die Heilberufe GmbH

LED- und Halogen-Technologie perfekt kombiniert

degré K präsentiert neue Lichtlösungen.

Mit seiner aktuellsten Lichttechnologie hat degré K seine Entwicklungen auf Basis der rasant fortschreitenden LED-Technologie weitergeführt und präsentiert zwei Neuheiten, die die Vorteile der LED-Technologie (Leistung, Lebensdauer und vernachlässigbarer Energieverbrauch) mit denen der Halogen-Technologie (OP-Lichtfarbe) hervorragend kombinieren.

Die KLED5-Linie: LED-Lösung für Ersatzlampen der Instrumente

Diese LED-Ersatzlampen ersetzen zu 100 Prozent die Originallampen. Eine KLED 504 ersetzt eine K504, eine KLED 501 eine K501 mit folgenden wesentlichen Vorteilen:

- Lebensdauer 1.000-fach verlängert
- Leuchtstärke verdoppelt (maximal 30.000 Lux)
- Lichtfarbe ± 4.400 K, favorisiert das Sehen von Gelbtönen (Zahnschmelz/Zahnbein/Karies am Zahnbein) und Rottönen (Schleimhautentzündungen/Annäherung an das Zahnfleisch)
- ohne den bläulichen Ton konkurrierender LED-Produkte.

LOLé 2 mit Innovationen

degré K hat die Entwicklung der LED-OP-Lampe der ersten Generation, die vor mittlerweile vier Jahren auf den Markt gebracht wurde, fortgesetzt und mit LOLé 2 seit diesem Sommer verfügbar. LOLé 2 beleuchtet gleichmäßig zwischen 25.000 und 50.000 Lux einen großen geöffneten Mund und dessen Tiefen dank ihres Spots von 62 mm Höhe und 85 mm Breite. Weitere Verbesserungen sind u.a. der Verbrauch (< 5 W bei 50.000 Lux gegen vorher



16 W bei 28.500 Lux), Reduzierung der Schlagschatten (um 80 Prozent geringer als beim Vorgängermodell) und sterilisierbare verstärkte Griffe.

Um alle Kunden zufriedenzustellen, hat degré K ein Upgrade-Kit für die LOLé 1 vorgesehen: Der Spot der LOLé 1 kann durch das einfache Ersetzen der optischen



Module LED/Optik durch die neu entwickelte Vorrichtung für die LOLé 2 auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. Die erfolgreiche Kombination der LED-OP-Lampe LOLé 2 mit der neuen KLED5 und der medizinischen Leuchte Albédo für eine allgemeine Beleuchtung sichert dem Zahnarzt perfekte Arbeitsbedingungen für die Diagnose, die Behandlung, das Fräsen und den Wiederaufbau. **DT**

degré K

4, rue de Jarente, 75004 Paris, Frankreich
Tel.: +33 171 181863
Fax: +33 (0)970801000
vertrieb@degrek.com
www.degrek.com

DIGORA[®] Optime **Comfort**

**Einzigartig
in Hygiene**



NEU

UV-Desinfektion

Der Folienscanner mit neuem Opticlean™-Konzept und automatisierter interner UV-Desinfektion. Mehr Sicherheit für Patient und Behandler durch Risikominimierung von Kreuzkontamination. Einfache, berührungslose Handhabung, realisiert eine Bilderzeugung in bestechender Qualität und das blitzschnell.

Einführungsangebot

8.500,- € + MwSt.

Inklusive 10 Speicherfolien
 Software

zzgl. Installation und gesetzliche Abnahmeprüfung
Vertrieb über den kompetenten Fachhandel

SOREDEX
Ein Unternehmen der PaloDEx Group

Schutterstr. 12 · 77746 Schutterwald
Tel. 0781/28 41 98-0 · Fax 28 41 98-30
e-mail: kontakt@soredex.de · www.soredex.de

Über **30 Jahre**
RÖNTGENERFAHRUNG



Hightech-Keramik für Zahnersatz mit Innovationen

Das Keramikimplantatsystem ZERAMEX™ wurde durch zahlreiche Neuerungen ergänzt.

Immer mehr Menschen erhalten im Laufe ihres Lebens künstlichen Zahnersatz. Die aufgeklärten Patienten von heute sind jedoch materialbewusster und erwarten eine kosmetisch einwandfreie Versorgung: Ästhetik, Biokompatibilität und Komfort bis ins hohe

Alter ohne Langzeitrisiken. Grau schimmernde Gingiva oder sichtbare Metallränder sind störend. Der Wunsch der Patienten nach metallfreien Lösungen wird immer aktueller. Weiß, biokompatibel und ästhetisch – diesem Anspruch wird das optimierte Implantatsystem ZERAMEX™ (Abb. links) gerecht. In der neuesten Ge-

neration der ZERAMEX® Implantate sind aber auch die Feedbacks unzähliger Anwender umgesetzt. Neben den rein funktionalen Aspekten wie Design, Oberfläche, Primärstabilität und Osseointegration des Implantats, spielen Anwendersicherheit und einfaches, effizientes Handling eine wichtige Rolle.

Die neuen Bohrer und Gewindeschneider garantieren den Erfolg

Neben der „goldenen Hand“ des Zahnarztes sind die perfekte Aufbereitung und die Präzision der Bohrinstrumente wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implantation. Die passgenauen ZERADRILL™ Bohrer und ZERATAP™ Gewindeschneider (Abb. rechts) sind aus wärmeleitendem, hochwertigen Stahl, beschichtet mit einer reinen, metallfreien, biokompatiblen und amorphen Kohlenstoffschicht. Diese garantiert einen äußerst niedrigen Trockenreibungswert. Die Instrumente zeichnen sich außerdem durch Langlebigkeit und eine sehr hohe Schneidfähigkeit aus.



finierte Menge Kleber portioniert. Der Zweikomponentenkleber ist biokompatibel. Der Einsatz von ZERAGLU™ (Abb. oben) ist einfach und effizient.

Das ZERAMEX® Sortiment – bereit für die Zukunft

Als innovatives Unternehmen ist Dentalpoint stets bestrebt, die neuesten wissenschaftlichen



Erkenntnisse sowie das Feedback der Anwender in die Entwicklungen einfließen zu lassen. Der Schwerpunkt liegt auf der Zertifizierung eines metallfreien und zweiteiligen ZERAMEX® Bone-Level-Implantatsystems und auf dessen Markteinführung. Es wird mit eingefärbten, individuell bearbeitbaren Abutments und einer Abutmentsicherung ergänzt werden.

ZERAGLU™ – das biokompatible Klebesystem

Die Verbindung zwischen dem Implantat und dem Abutment wird geklebt. Diese geklebte Verbindung garantiert nicht nur eine überragende Bruchfestigkeit, sie orientiert sich auch am natürlichen Zahn und ist somit hermetisch verschlossen. Mikrobewegungen als mögliche Quelle von Periimplantitis treten nicht auf. Im Dosierungsinstrument ZERAGLU™ wird der Kleber gemischt und die genau de-

Einzigartig in Hygiene und Bildgebung

UV-Desinfektionssystem sorgt für sicheren Speicherfolieneinsatz.

Das bereits 1994 von SOREDEX entwickelte und bewährte Speicherfoliensystem DIGORA® präsentiert nun neue Gerätevorteile. Das DIGORA® Optime Comfort ist einfach zu bedienen, schnell, liefert hervorragende klinische Ergebnisse und bietet einen einzigartigen Hygienestandard sowie neue, herausragende Bildgebung mit Comfort Occlusal™.



Das Opticlean™-Konzept setzt einen neuen Hygienestandard beim Dentalröntgen. Es beinhaltet ein durchdachtes und automatisiertes

internes UV-Desinfektionssystem, das gefährliche Viren und Bakterien auf dem Speicherfolienlauf neutralisiert. Diese neue Eigenschaft sorgt für Sicherheit bei der Keimabtötung, indem sie das Risiko von Kreuzkontaminationen minimiert, und schützt so die Benutzer des Systems vor Infektionen. Zusätzlich bietet das Opticlean™ Hygienekonzept einen reibungslosen durchgehenden Arbeitsablauf mit berührungsloser Bedienung sowie verbesserte Optibag™ Hygieneschutzhüllen. Beim DIGORA® Optime Speicherfoliensystem ist es zu keiner Zeit nötig, die

wiederverwendbaren Speicherfolien während des Bildgebungsprozesses direkt zu berühren.

Zusammen mit der neuen Version der Digora® Windows-Software kann das DIGORA® Optime Comfort noch einige zusätzliche Verbesserungen, wie z.B. die Anzeige des Patientennamens auf dem Bildschirm und einen drag-and-drop-Support von und zu der Software aufweisen.

SOREDEX

Schutterstraße 12, 77746 Schutterwald
Tel.: 0781 284198-0
Fax: 0781 284198-30
kontakt@soredex.de
www.soredex.com/de

ANZEIGE

Garantiert gut investiert

Die Alt-gegen-Neu-Aktion von SciCan



Bis zu
€ 1.500,-
für Ihr altes
Gerät



Effizient, schnell, schonend, modern: Setzen Sie jetzt auf die Sterilisation der nächsten Generation – EN13060-konform und bis zu € 1.500,- günstiger, wenn Sie Ihr altes Gerät bei uns eintauschen.

Angebot gültig vom 1. September bis 31. Dezember 2010.

SciCan GmbH
Wangener Straße 78
88299 Leutkirch im Allgäu, Deutschland
Tel.: +49 (0) 7561-98343 0
Fax: +49 (0) 7561-98343 699

SciCan
Your Infection Control Specialist™

Hygiene-Schnäppchen

Die richtige Aufbereitung und Pflege von Instrumenten ist eine Herausforderung.



Mit dem STATMATIC Pflegegerät und dem STATIM 2000S Schnellsterilisateur bietet SciCan die perfekte Kombination aus optimaler Pflege und schonender Sterilisation: schnell, ökonomisch und zuverlässig. Das STATMATIC pflegt in Sekundenschnelle bis zu drei Instrumente und bietet außerdem ein integriertes Pflegesystem für Bohrerspannzangen. STATMATIC erkennt die Anzahl der Handstücke, die an den Adaptern angebracht sind.



Im STATIM 2000S Kassettenautoklav können Hand- und Winkelstücke anschließend in nur wenigen Minuten sterilisiert werden. Noch zum Jahresende sind beide Geräte zusammen zu einem Sonderpreis erhältlich.

SciCan GmbH

Wangener Straße 78, 88299 Leutkirch
Tel.: 07561 98343-0, Fax: 07561 98343-699
www.scican.com

Rundum-Pflegepaket

Das neue TePe Implant Kit bietet Produkte zur effektiven Implantatreinigung.

Um raue Implantatoberflächen und schwer zugängliche Bereiche reinigen zu können, bedarf es spezieller Pflege. Das TePe Implant Kit bietet drei speziell ausgewählte Produkte, die den Bedürfnissen der Implantatträger angepasst sind.



TePe Implant Care™ mit dem einzigartigen Winkel und weichen abgerundeten Borsten sorgt für eine effiziente Reinigung der Implantatrückseite und schwer zugänglicher Flächen. TePe Implantat-/Orthodontiebürste mit einem extra schmalen Bürstenkopf und einem langen Hals vereinfacht die Reinigung der Implantate von außen. TePe Interdentalbürsten reinigen auch die Implantatflächen effektiv, die die Zahnbürste nicht erreicht. Alle Größen sind mit einem kunststoffummantelten Draht ausgestattet, um eine schonende Reinigung zu garantieren.

„Die Zahnärzte werden das TePe Implant Kit besonders für die häusliche Mundhygiene empfehlen, weil die Implantatträger mit diesem Set alle Produkte haben, die sie für eine gründliche und schonende Implantatpflege benötigen“, so Anna Nilvéus Olofsson, Zahnmedizinische und wissenschaftliche Beauftragte bei TePe.

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH

Borsteler Chaussee 47, 22453 Hamburg
Tel.: 040 514916-05, Fax: 040 514916-10
kontakt@tepe.com
www.tepe.com/implantcare

Neue Abutmentvariante für herausnehmbaren Zahnersatz

Das Kompressionsimplantat KOS® ist ab sofort auch mit Localicer-Abutment erhältlich.

Einteilig und trotzdem flexibel – das ist das KOS®-Implantatsystem von Dr. Ihde Dental. Das Kompressionsimplantat für die Sofortbelastung gibt es jetzt auch mit einem Localicer-Abutment. Damit bietet die implant.companny den Anwendern noch mehr Flexibilität.

Wenn es um die kostengünstige und stabile Befestigung von herausnehmbarem Zahnersatz geht, dann haben die Anwender jetzt die Wahl zwischen dem Implantat mit dem neuen Localicer und dem konventionellen Kugelkopf-Abutment. Die KOS®-Localicer-Implantate gibt es in den Durchmessern 3,0 mm, 3,7 mm und 4,1 mm sowie in den Längen 12 mm und 15 mm.

Praktisch ist: Für den KOS®-Localicer werden dieselben Hülsen verwendet wie für die Localicer-Abutments der Systeme Xign®, Hexacone und S-Implantate. Die vier Kunststoffcaps, die in die Prothese eingearbeitet werden, sind in verschiedenen Farben kodiert und bieten eine Abzugskraft bis zu 1.000g. Dabei ist die schwarze Cap nur für die provisorische Anwendung bis zu einem Monat gedacht.

Das Implantatsystem KOS® besteht aus einer hochbruchfesten Titanlegierung und verfügt über ein apikales Kompressions-schraubengewinde. Viel Flexibilität bietet das System, weil es die Implantate mit geraden, bie-



baren und angulierten Massivsekundärteilen gibt. Zudem verfügt das System neben KOS®-Localicer über die Varianten KOS® T für den Tuberbereich, KOS® E für die ästhetisch anspruchsvolle Region, KOS® K mit Kugelkopf und KOS® EB zum Ausgleich von Einschubdivergenzen.

Dr. Ihde Dental GmbH

Erfurter Straße 19, 85386 Eching

Tel.: 089 319761-0

Fax: 089 319761-33

info@ihde-dental.de

www.implant.com, www.ihde-dental.de



Weitere Informationen auf www.zwp-online.info

ANZEIGE

Laser-Lok® Technologie für enge Interdentalräume.

Max. Belastung (lbs)

Belastungszyklen	Laser-Lok® 3.0	Mitbewerber A
10,000	~58	~40
100,000	~48	~32
1,000,000	~38	~25
5,000,000	~28	~18

Materialermüdungskurve:
Laser-Lok® 3.0mm Implantate sind um 20% belastbarer als 3.0mm Implantate des Mitbewerbers A.¹

Das erste 3mm Implantat mit Laser-Lok® Technologie:

Die Laser-Lok Mikrorillen sind eine Reihe, mittels eines Lasers präzisionsgefertigten, zellgroßen Rillen um den Hals der BioHorizons Implantate. Diese geschützte Oberfläche ist die einzige Oberfläche innerhalb der Branche, die sowohl ein bindegewebiges Attachment erzielt als auch das Attachment und den Erhalt von Hart- und Weichgewebe gezeigt hat.

- Das zweiteilige Design des 3mm Implantats zeigt optimale Eigenschaften sowohl bei der Platzierung bei engen Interdentalverhältnissen als auch bei der flexiblen prothetischen Versorgung.
- Positive Ergebnisse des 3mm Implantatdesigns nach Sofortbelastung.²
- Laser-Lok® Mikrorillen fördern die Anlagerung von Hart- und Weichgewebe.³



Laser-Lok® 3.0mm platziert in der ästhetischen Zone. (Bildquelle: M. Reddy, DDS)



Das Röntgenbild zeigt die Platzierung eines Laser-Lok® 3.0mm Implantats bei engen Interdentalverhältnissen. (Bildquelle: C. Shapoff, DDS)



BIOHORIZONS®

SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

BioHorizons® GmbH Tel.: +49 (0)7661/90 99 89-0

Marktplatz 3 info@biohorizons.com

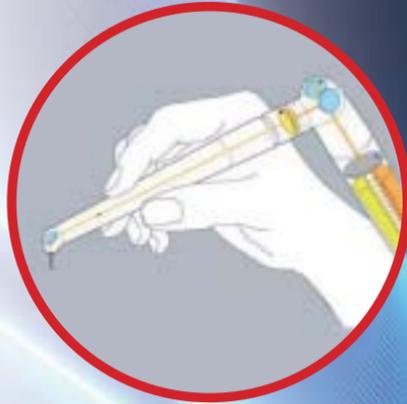
79199 Kirchzarten www.biohorizons.com

1. Stärke & Belastbarkeit nach ISO Standard 14801 getestet.
2. Klinische Effizienz von 3mm Implantaten nach Sofortbelastung bei eingeschränkten Platzverhältnissen. Reddy MS, O'Neal SJ, Haigh S, Aponte-Wesson R, Geurs NC. Int J Oral Maxillofac Implants. März-April 2008;23(2):281-288.
3. Human histologischer Nachweis einer verbindenden Gewebefestigkeit an ein dentales Implantat. M Nevins, ML Nevins, M Camelo, JL Boyesen, DM Kim. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. Vol. 28, No. 2, 2008.

Die Laserrevolution für die moderne Zahnarztpraxis

LITETOUCH™ – der Laser im Handstück

- Anwendungsstark
- Leicht transportabel
- Profitabel



LITETOUCH™ kommt auch zu Ihnen –
unverbindlich und kostenfrei

Vereinbaren Sie einen Vorführtermin!

Informationen anfordern per Fax 089 – 610 89 387

Bitte Unterlagen für:

- Litetouch
- Kompaktdiodenlaser Wiser
- Diodenlaser D-Touch
- Spectra-Denta CO₂-Laser

Terminvereinbarung für:

- Unverbindliche Beratung
- Kostenfreien Demotermin

Praxis:

Name:

Anschrift:

Telefon:

Email:

Homepage:



NMT München GmbH • Neue Medizintechnologien
Flurstr. 5, 82166 Gräfelfing • Tel.: 089-6108938-0 • Fax: 089-6108938-7
info@nmt-muc.de • www.nmt-muc.de • www.sanftelaserzahnheilkunde.de

ENDO TRIBUNE

— The World's Endodontic Newspaper · German Edition —

No. 12/2010 · 7. Jahrgang · Leipzig, 1. Dezember 2010



Ein innovativer Ansatz

Dr. Jean-Yves Cochet, Paris, zeigt die Möglichkeit der Zahnerhaltung in der endodontischen Chirurgie nebst Optimierung der Regeneration der Knochenmasse. ▶ Seite 20



Praxiserprobtes Verfahren

Seit Jahren ist die Depotphorese® mit Cupral® eine bekannte Alternative zur konventionellen Wurzelbehandlung. Auch international gewinnt die Methode an Bedeutung. ▶ Seite 22



Kursreihe Wurzelkanalrevision

Ab Mai 2011 werden bundesweit an acht Standorten in Deutschland Endodontie-Seminare zur komplexen Praxis der Revisionsbehandlung durchgeführt. Infos und Termine auf ▶ Seite 23

Die chemische Wurzelkanalaufbereitung

Bei antibakterieller Desinfektion müssen mögliche Nebenwirkungen beachtet werden. Zudem kann es bei Kombination verschiedener Präparate zu Interaktionen zwischen den Wirkstoffen kommen. Von Prof. Dr. Peter Städtler, Graz.

Um die Bakterien in den Wurzelkanälen zu eliminieren, muss nach der mechanischen Aufbereitung das restliche Pulpagewebe wie auch die Schmierschicht entfernt und wirksam antimikrobielle Mittel eingesetzt werden. Der Behandler sollte dabei unerwünschte Nebenwirkungen sowie mögliche Interaktionen zwischen den Wirkstoffen bei der Kombination der Präparate beachten.

Die Mittel zur Entfernung der Schmierschicht sollten effektiv sein, aber nicht toxisch auf das periapikale Gewebe wirken, denn sie sollen schließlich auch geschmacklich akzeptabel sein. Zusätze können eine Gleitwirkung für die WK-Instrumente und eine Aufhellung des Dentins bewirken. Die Schmierschicht wird am effektivsten mit 15 % Ethyldiamintetraacetat

Gewebe auflösen

Das Ziel

Bei der mechanischen Aufbereitung wird nur ein Teil des infizierten Pulpagewebes entfernt. Auch durch die apikale Erweiterung der Kanäle um drei Größen werden die Randdichtigkeiten im apikalen Bereich der Wurzelkanalfüllung nicht verringert.¹⁴ Im apikalen

Kräfte bündeln!

Statement von Dr. Carsten Appel* und Prof. Dr. Werner Geurtsen**



Gemäß diesem Motto haben in den letzten zehn Tagen die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) und die Deutsche Gesellschaft für Endodontie (DGEndo) ihre Satzungen geändert und ein neues Kapitel in der Geschichte der Endodontologie und der Zahnerhaltung in Deutschland begonnen. Wir freuen uns, Sie über diese positive Entwicklung informieren zu dürfen.

Nach zwei Jahren intensiver Zusammenarbeit wurde der formale Rahmen dafür geschaffen, die zu leistende Arbeit gemeinsam zu tragen und auf mehrere Schultern zu verteilen:

DGZ: Die größte Umstrukturierung ist aufseiten der DGZ erfolgt, die zu einer Dachgesellschaft für Zahnerhaltung weiterentwickelt wurde. So können die wissenschaftlichen Fachgesellschaften für die einzelnen Gebiete der Zahnerhaltung ihre Kräfte bündeln, Synergien nutzen und die ZahnERHALTUNG gemeinsam vertreten. Jede dieser Gesellschaften agiert eigenständig und hat ihren eigenen Vorstand. Die Präsidenten der Gesellschaften sind mit Sitz und Stimme im Vorstand der DGZ vertreten, der Präsident oder der Pastpräsident der DGZ mit Sitz und Stimme im Vorstand der einzelnen Gesellschaften.

DGRZ und DGPZ: Die künftige Deutsche Gesellschaft für restaurative Zahnerhaltung (DGRZ) soll zukünftig aus der DGZ herausgegründet werden. Dies wird eines der wichtigsten Ziele des neuen Vorstandes der DGZ sein. Parallel wird auch die Gründung einer Gesellschaft für die präventive Zahnmedizin (DGPZ) vorangetrieben. DGZ (DGEndo): Die Endodontologie wird in der DGZ und damit in der DGZMK künftig von der DGZ vertreten, die ihren Namen in Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie geändert hat. Alle bisherigen Aktivitäten der DGZ werden fortgeführt und vom bestehenden Vorstand getragen. Erreicht werden sollen mit den Veränderungen unter anderem die folgenden Punkte: einheitliche Vertretung der Endodontologie in Deutschland und auf Europaebene (ESE), auch gegenüber und zusammen mit der Standes- und Berufspolitik, gemeinsame Kriterien für die Spezialisten für Endodontologie, enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Praxis, Nutzung gemeinsamer Ressourcen bei Kongressen, Curricula, Fortbildungen, etc.; Vermeidung konkurrierender Veranstaltungen sowie das gemeinsame Verfassen von wissenschaftlichen Mitteilungen.

Der formale Rahmen ist geschaffen, nun gibt es viel zu tun. Wir hoffen hierfür auf die Unterstützung durch die Kollegenschaft, um zukünftig gemeinsam noch mehr zu erreichen!

sein. Parallel wird auch die Gründung einer Gesellschaft für die präventive Zahnmedizin (DGPZ) vorangetrieben.

DGZ (DGEndo): Die Endodontologie wird in der DGZ und damit in der DGZMK künftig von der DGZ vertreten, die ihren Namen in Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie geändert hat. Alle bisherigen Aktivitäten der DGZ werden fortgeführt und vom bestehenden Vorstand getragen.

Erreicht werden sollen mit den Veränderungen unter anderem die folgenden Punkte: einheitliche Vertretung der Endodontologie in Deutschland und auf Europaebene (ESE), auch gegenüber und zusammen mit der Standes- und Berufspolitik, gemeinsame Kriterien für die Spezialisten für Endodontologie, enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Praxis, Nutzung gemeinsamer Ressourcen bei Kongressen, Curricula, Fortbildungen, etc.; Vermeidung konkurrierender Veranstaltungen sowie das gemeinsame Verfassen von wissenschaftlichen Mitteilungen.

Der formale Rahmen ist geschaffen, nun gibt es viel zu tun. Wir hoffen hierfür auf die Unterstützung durch die Kollegenschaft, um zukünftig gemeinsam noch mehr zu erreichen!

Der formale Rahmen ist geschaffen, nun gibt es viel zu tun. Wir hoffen hierfür auf die Unterstützung durch die Kollegenschaft, um zukünftig gemeinsam noch mehr zu erreichen!

* Präsident der DGET
** Pastpräsident der DGZ

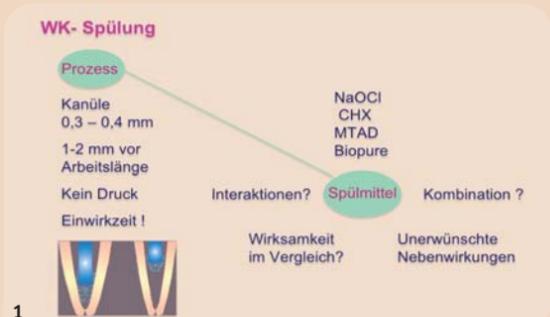
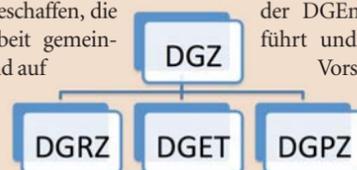


Abb. 1: Spülung des Wurzelkanals. – Abb. 2: Antimikrobielle Einlage. (Bilder: Prof. Dr. Städtler)

Bei der mechanischen Aufbereitung entsteht eine Schmierschicht (Smearlayer), die abgelöste Dentinspäne, Bakterien, Flüssigkeit und Spuren von Pulpagewebe enthält. Wird sie nicht entfernt, ist eine dichte Füllung des Wurzelkanals (WK) kaum möglich. Wird die Schmierschicht dagegen mit einem Chelator aufgelöst, kann sich das WK-Füllmaterial optimal an die Wand adaptieren.¹⁻⁴ Dieses dringt auch teilweise in die Dentintubuli ein. Sind diese sklerosiert, ist das Eindringen nur begrenzt möglich.⁵ Unabhängig davon, ob der Behandler eine Schmierschichtentfernung durchführt oder nicht: Entlang der WK-Füllung kann es zu einer Bakterienpenetration oder einer experimentellen Penetration von Glukose kommen.^{6,7}

(EDTA) oder 10 % Zitronensäure entfernt.⁸ 10 % Zitronensäure (pH-Wert 1,4) demineralisiert Dentin stärker als EDTA (pH-Wert 7,7).⁹ Zitronensäure ist weniger zytotoxisch als EDTA.¹⁰ Kamillenextrakt erwies sich wirksamer als 2,5 % Natriumhypochlorit (NaOCl) aber weniger entkalkend als NaOCl + 17 % EDTA.¹¹

Es stehen eine Reihe von Präparaten zur Verfügung, in Form von Pasten wie etwa Glyde File prep (DENTSPLY) oder RC prep (Premier Dental) und Flüssigkeiten wie beispielsweise Largal ultra (Septodont) oder Calcinase (Legartis) etc. Die Wirkung von EDTA kann durch zusätzliche Anwendung von Ultraschall verstärkt werden.¹² Die Spülung mit EDTA ist aber wichtiger als die Ultraschallanwendung.¹³

Bereich gekrümmter Kanäle wird mit steifen WK-Instrumenten die Außenseite der Krümmung stärker abgetragen, ein apikales Zipping erzeugt, während an der Innenseite der Krümmung infiziertes Pulpagewebe verbleibt. Der nach der mechanischen Aufbereitung verbleibende Anteil des infizierten Pulpagewebes muss daher mit anderen Mitteln entfernt werden.

Natriumhypochlorit

Ein bewährtes gewebsauflösendes Mittel ist Natriumhypochlorit (NaOCl), das in Konzentrationen von 0,5 bis 5 % verwendet wird. Es wirkt auch etwas antimikrobiell. 2,5 % NaOCl eliminiert auch *E. faecalis*.¹⁵ Die Mikrostruktur des Dentins wird durch Spülung mit

Fortsetzung auf Seite 18 →

ANZEIGE



Revo-S™

GRATIS!
TESTEN SIE
REVO-S™

FORDERN SIE JETZT KOSTENLOS
IHRE PLAKETTE REVO-S™ AN.*
GANZ EINFACH PER INTERNET
UNTER www.micro-mega.com



ENDO REVOLUTION!

Revo-S™ revolutioniert die Endodontie mit nur 3 NiTi-Instrumenten!

Nur 3 Instrumente

- Mehr Geschwindigkeit.
- Wurzelkanalreinigung, Aufbereitung und abschließende Wurzelkanalgestaltung.

Asymmetrischer Querschnitt

- Optimaler Abtransport von Dentinspänen.
- Perfekte Säuberung.

Schnelle, schlangenartige Bewegung im Wurzelkanal

- Verminderte Belastung des Instrumentes: Erhöhte Bruchstabilität.

* Eine Plakette Revo-S™: 3 Instrumente sortiert SC1 - SC2 - SU Classics.
- Angebot ausschließlich gültig für Deutschland und Österreich bis zum 30.06.2011.
- Eine Plakette pro Zahnarzt.



www.revo-s.com



Your Endo Specialist™

← Fortsetzung von Seite 17

NaOCl nicht verändert. Bei kurzer Anwendung im Rahmen einer Wurzelkanalspülung kommt es zu keiner Verminderung der Biegefestigkeit des Dentins, erst bei einer Einwirkzeit über 24 Minuten.¹⁶ Gelangt NaOCl über den Apex hinaus ins Gewebe, kann es zu massiven Entzündungen, zur Wangen- und Lippennekrose kommen.^{17–21} Dabei kommt es unmittelbar zu massiven Schmerzen, zu einem Ödem des umliegenden Weichgewebes, zu profuser Blutung aus dem WK, aus der Mukosa und der Haut, Chlorgeschnack und Irritation im Hals bei Injektion in den Sinus maxillaris. Des Weiteren können eine sekundäre Infektion sowie eine reversible Anästhesie oder Parästhesie auftreten.²² Bei versehentlichem Überpressen von NaOCl in die Kieferhöhle kommt es zu Nasenbluten, Verschlucken von Blut und Atembeschwerden.²³ Zur Vermeidung solcher Zwischenfälle muss die Arbeitslänge für die Kanalaufbereitung bestimmt und strikt eingehalten, und es soll das physiologische

spülen mit unterschiedlichem Druck – je nach persönlichem Temperament.³¹ Es sollte aber sorgfältig darauf geachtet werden, dass nicht mit zu viel Druck gespült wird. Auch ist eine ausreichend lange Einwirkzeit wichtig. Die Aktivierung der Spülung mit Ultraschall ist vorteilhaft.³² Bei Zähnen mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum sollte die Spülung mit niedrigkonzentriertem NaOCl (0,5 bis 1 %) erfolgen.³³

NaOCl

NaOCl wirkt vor allem gewebsauflösend und mäßig antimikrobiell: Nach einer NaOCl-Spülung sind nur etwa 50 % der Kanäle frei von Bakterien.³⁴ Endotoxine werden in Wurzelkanälen mit Entzündung und Resorption des periapikalen Knochens vermehrt gefunden. Sie müssen eliminiert werden, um die Abheilung periapikaler Läsionen zu ermöglichen. Durch Spülung mit NaOCl werden die Lipopolysaccharide (LPS) um etwa 60 % verringert.³⁵ Im Vergleich zu Chlorhexidin (CHX) wirkt 2,5 % NaOCl nicht nur stärker

weiter untersucht werden müssen.⁴⁶ Bei der Kombination von Chlorhexidin und EDTA entsteht ein weißes Präzipitat, ein Salz, und es kommt zu keiner chemischen Reaktion.⁴⁷

Hilfsmittel Wurzelkanal-desinfektion**VDW.Ultra**

Mit dem VDW.Ultra werden in der Spülflüssigkeit Luftbläschen erzeugt, die sofort implodieren und dadurch Gewebe und Biofilm ablösen. Es kann damit auch passiv Ultraschall angewendet werden. Bei dieser Anwendung wird nach der mechanischen Aufbereitung ein im Wurzelkanal frei bewegliches WK-Instrument mit einem Ultraschallansatz berührt und in Schwingung versetzt. Dadurch werden mehr organisches Gewebe, planktonische Bakterien und Dentinspäne entfernt als durch die Spülung mit der Spritze.⁴⁸ Wichtig ist

kanalflüssigkeit über den Apex hinaus möglich ist.⁵⁶



Das Ultraschallgerät VDW.Ultra. (Foto: VDW)

Antimikrobielle Einlage

Ist eine Einlage überhaupt notwendig?

In manchen Fällen reicht die Spülung mit NaOCl, um die Kanäle ausreichend zu desinfizieren, aber nicht immer, und daher sollte prinzipiell eine medikamentöse Einlage gelegt werden: In einer klinischen Studie an elf Zähnen waren nach der Spülung mit 2,5 % NaOCl nur mehr 45,5 % der Kanäle von Bakterien kontaminiert und nach zusätzlichen Kalziumhydroxid-Einlagen über eine Woche lang noch 18,2 % der Kanäle. Es gab keine Anzeichen für resistente Mikroorganismen. Die Spülung mit NaOCl als auch NaOCl und Kalzium-

faktor von *E. faecalis*, die Lipoteichoinsäure (LTA) inaktivieren.⁶⁶

Nicht ganz klar ist, ob die Kombination von Kalziumhydroxid und Chlorhexidin wirksamer ist als jede Substanz für sich allein: 2 % CHX-Gel ist eine wirksame WK-Einlage. In früheren Studien wurde gefunden, dass die Kombination von Kalziumhydroxid und Chlorhexidin keinen Einfluss auf die Löslichkeit oder die antimikrobielle Aktivität der einzelnen Substanzen hat.⁶⁷ In einer Studie wurde sogar eine additive Wirkung von CHX und Kalziumhydroxid konstatiert.⁶⁸ Bei der kombinierten Anwendung werden die Osteoblasten nicht beeinträchtigt.⁶⁹ Eine jüngere Studie weist dagegen nach, dass die Kombination mit Kalziumhydroxid keinen zusätzlichen Effekt bringt.⁷⁰ Die Randständigkeit der Wurzelkanalfüllung (Guttapercha und AH26) wird durch eine Einlage mit Kalziumhydroxid plus CHX-Gel 2% nicht beeinträchtigt.⁷¹

Applikation

Kalziumhydroxid wird besser mit Lentulo eingebracht als mit einer Spritze und die Kalziumhydroxid-Füllung wird dichter, wenn bis Größe 40 und Taper 04 aufbereitet wurde.⁷² Medikamentöse Einlagen in Gelform werden dagegen mit einer 0,4 mm dicken Kanüle sicherer bis zum Apex eingebracht als mit einer Lentulo. Mit letzterer werden signifikant mehr inhomogene Füllungen im Vergleich zur Applikation mittels Kanüle produziert. Eine Applikation mittels Füllspirale kann nicht empfohlen werden.⁷³

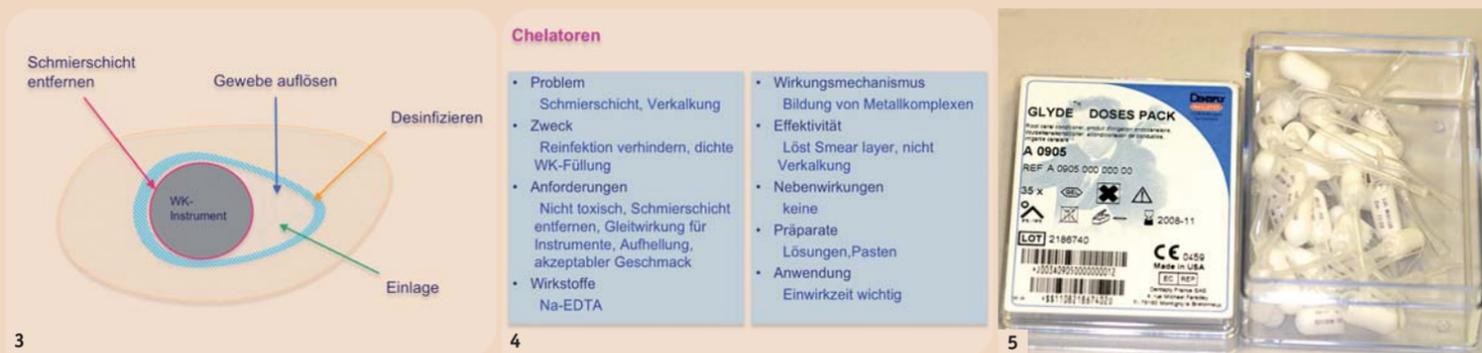


Abb. 3: Schritte bei der Aufbereitung der Wurzelkanäle. – Abb. 4: Chelatoren. – Abb. 5: Glyde File prep von DENTSPLY Maillefer. (Bilder: Prof. Dr. Städtler)

Foramen apikale nicht erweitert werden. Die Spülnadel darf nicht im Wurzelkanal klemmen. Es darf niemals mit Druck gespült werden. Bei Zähnen mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum sollte die Spülung mit niedrigkonzentriertem Natriumhypochlorit (0,5 bis 1 %) erfolgen.

NaOCl kann bei längerer Einwirkung auch die Instrumente korrodieren. Nach ein- bis zweistündigem Kontakt mit erwärmtem 5,25 % NaOCl waren NiTi-Instrumente anfälliger für den Ermüdungsbruch.²⁴ Auch eine über 20-minütige Exposition bewirkte eine signifikante Reduktion der Bruchfestigkeit von NiTi-Instrumenten. Die kurzfristige Anwendung im Wurzelkanal wirkt aber kaum nachteilig auf NiTi-Instrumente.^{25,26} Mit dem EndoVac (Discus Dental) wird die Spülflüssigkeit passiv aus einer im Wurzelkanal positionierten Kanüle bzw. aus der Spritze angesaugt. Dadurch werden im Vergleich zur NaOCl-Spülung mit der Spritze die Wurzelkanäle effektiver gereinigt, die Mikroorganismen besser eliminiert, und es kommt nicht zum Überpressen von Spülflüssigkeit.^{27–29}

Antimikrobielle Spülung

Bei der Spülung des Wurzelkanals muss die Arbeitslänge für die Kanalaufbereitung bestimmt und strikt eingehalten werden, und es darf das physiologische Foramen apikale nicht erweitert werden. Es soll eine 0,3–0,4 mm dicke Kanüle verwendet werden, und diese soll zumindest 4–5 mm vor den Apex vordringen. Dabei soll sorgfältig ein Verklemmen der Kanüle vermieden werden, damit keine Spülflüssigkeit überpresst wird. Der Flüssigkeitsaustausch erfolgt etwa 1 bis 1,5 mm über die Spitze der Kanüle. Dieser ist optimal, wenn die Spülnadel etwa 1 mm vor die Arbeitslänge reicht.³⁰ Verschiedene Behandler

antibakteriell, sondern entfernt auch mehr Zellen im Kanal.³⁶ In Bezug auf die Elimination von *E. faecalis* ist die Kombination von NaOCl und CHX nicht wirksamer als CHX allein.³⁷ NaOCl demineralisiert das Dentin, Chlorhexidin vergleichsweise deutlich weniger.³⁸ Im Vergleich zu MTAD, eine Mischung aus Zitronensäure, Doxycyclin und einem Detergenten, produziert NaOCl im Agar-Diffusionsmodell einen geringeren Hemmhof.³⁹

Chlorhexidin

Chlorhexidin hat in Konzentration zwischen 1 und 2 % eine sehr gute antimikrobielle Wirkung, wirkt aber nicht gewebeauflösend und kann Endotoxine (LPS) nicht neutralisieren. Medikamente, die 2 % CHX enthalten, können durch das Dentin bis an die Oberfläche der Wurzel diffundieren und dort antimikrobiell wirken.⁴⁰

BioPure MTAD

BioPure MTAD (DENTSPLY) produziert signifikant größere Hemmhöfe als 5,25 % NaOCl oder 2 % CHX.⁴¹ Es wirkt bereits in Verdünnungen von 1 : 8.192 bzw. 1 : 512 hemmend und abtötend auf *E. faecalis*.⁴² Es hat eine geringere Oberflächenspannung als NaOCl oder EDTA 17 % und kann daher besser in die Dentintubuli eindringen.⁴³ Mit MTAD wird das Dentin stärker demineralisiert als mit 17 % EDTA.⁴⁴ Der Versuch, Doxycyclin in MTAD durch Chlorhexidin zu ersetzen, resultierte in einer geringeren Wirkung.⁴⁵

Interaktionen

Wenn verschiedene Spülmittel verwendet werden stellt sich die Frage, ob es zu Interaktionen zwischen verschiedenen Mitteln kommt: Wird mit NaOCl und Chlorhexidin gespült, entstehen Präzipitate, deren Auswirkungen noch

dabei, dass sich Flüssigkeit im Kanal befindet.⁴⁹ Im Vergleich zu einer passiven Ultraschallanwendung mit Wasser als Flüssigkeit allein ist die Spülung mit NaOCl effektiver.⁵⁰

RinsEndo

Mit RinsEndo (Dürr Dental) kann NaOCl in den Kanal gepumpt und abgesaugt werden. Das ist effektiver als eine manuelle statische Spülung.⁵¹ Dabei besteht aber ein erhöhtes Risiko, dass NaOCl in den periapikalen Bereich überpresst wird.⁵²

HealOzone

Das HealOzone (KaVo) und andere ähnliche Geräte produzieren Ozongas, das je nach Gaskonzentration, Anwendungsdauer und Bakterienstamm unterschiedlich antimikrobiell wirkt.⁵³ Beim Vergleich verschiedener Hilfsmittel zur Wurzelkanal-desinfektion zeigten NaOCl, MTAD und HealOzone eine ähnliche antimikrobielle Wirkung auf die Bakterien im Wurzelkanal. Das Endox-Gerät (orangedental), das mit hochfrequentem Strom arbeitet, erwies sich als bedeutend weniger wirksam als MTAD oder HealOzone.⁵⁴

Schließlich werden auch Laser für die Wurzelkanal-desinfektion eingesetzt: Der Nd:YAG-Laser kann als Ergänzung, aber nicht als Alternative zur Wurzelkanalbehandlung verwendet werden. Die Bestrahlung mit Nd:YAG bringt eine Reduktion der Bakterien im Wurzelkanal, bewirkt aber keine Sterilisation. Direkte Bestrahlung von Dentindisks hat einen bakteriziden Effekt bis 1 mm in die Tiefe.⁵⁵ In einer Studie wurde auch aufgezeigt, dass bedingt durch die auftretende Schockwelle bei der Anwendung von Er:YAG- und Er,Cr:YSGG-Lasern ein Überpressen von Wurzel-

hydroxid-Einlage bewirkten eine signifikante Bakterienreduktion gegenüber der Ausgangssituation. Durch die Kalziumhydroxid-Einlage im Anschluss an die NaOCl-Spülung wurde jedoch in Bezug auf die Anzahl der negativen Kulturen kein signifikanter Effekt erreicht.⁵⁷ Mit 0,12 % CHX-Lösung wird zwar eine signifikante Reduktion der Bakterien im Wurzelkanal erreicht, jedoch werden die Kanäle nur zu ca. 50 % bakterienfrei. Durch zusätzliche sieben-tägige Applikation einer Kalziumhydroxid-Paste können signifikant mehr Kanäle von Bakterien befreit werden.⁵⁸

Kalziumhydroxid

Kalziumhydroxid wirkt durch seinen hohen pH-Wert antimikrobiell und inaktiviert proinflammatorische bakterielle Lipopolysaccharide, die die Knochenauflösung und apikale Entzündung verursachen.^{59,60} Kalziumhydroxid inaktiviert auch die Lipoteichoinsäure (LTA), die als Virulenzfaktor von *E. faecalis* fungiert, und hat eine Partikelgröße, die ein Eindringen in die Dentintubuli ermöglicht.^{61,62} Die Wirkung von Kalziumhydroxid bzw. die Diffusion von Hydroxylionen ist optimal, wenn vor der Kalziumhydroxid-Anwendung mit 17 % EDTA und 10 ml 6 % NaOCl gespült wird.⁶³ Überpressen von Kalziumhydroxid über den Apex sollte vermieden werden. Es kam dadurch zu einer Fremdkörperreaktion mit Gingivaschwellung, aber zu keiner akuten Entzündungsreaktion.⁶⁴

CHX

Gegen *Enterococcus faecalis* ist 2 % CHX am wirksamsten: Damit wurde *E. faecalis* zu 100 % inaktiviert, durch 2 % Metronidazol zu 86,5 % durch bioaktives Glas zu 62,8 % und durch Kalziumhydroxid nur zu 58,5 %.⁶⁵ Chlorhexidin kann auch den Virulenz-

Antibiotika, Steroide

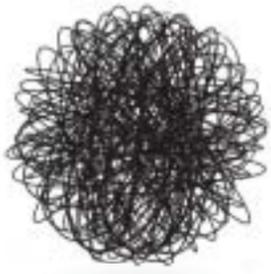
Die Antibiotika und Steroide enthaltende Pasten Ledermix, Septomixine wirken als Wurzelkanaleinlagen ähnlich gut antimikrobiell wie das Kalziumhydroxid enthaltende Calasept.⁷⁴ Amoxicillin wirkt beispielsweise effektiv gegen *Fusobacterium nucleatum* und *Fusobacterium necrophorum*.⁷⁵ *Porphyromonas gingivalis* wird häufig in infizierten Zähnen mit Abszessen gefunden. Wirksam gegen ihn erwiesen sich (in vitro) Amoxicillin, Amoxicillin-Clavulansäure und Benzylpenicillin.⁷⁶

Photodynamische Therapie

Bei der photodynamischen Therapie wird ein Farbstoff (z.B. Methyleneblau, Toloniumchlorid, TBO) unter Einwirkung des Laserlichts in den Kanal appliziert und mit einem Diodenlaser (665 nm, 30 J/cm²) bestrahlt. Mit dieser photodynamischen Therapie im Anschluss an eine Kalziumhydroxid-Einlage konnte eine zusätzliche signifikante Reduktion der Bakterien im Wurzelkanal erreicht werden.⁷⁷ Die photoaktivierte Desinfektion mit Diodenlaser (635 nm) und Farbstoff (Toloniumchlorid = TBO) ist eine Ergänzung, aber keine Alternative zur herkömmlichen WK-Desinfektion.⁷⁸ **ET**



Univ.-Prof. Dr. Peter Städtler
Medizinische Universität Graz
(MUG)
Auenbruggerplatz 6a
8036 Graz, Österreich
peter.staedtler@medunigraz.at



Komplex



Zerbrechlich



Verunreinigt



wave • one™

Einfachheit ist die wahre Innovation

- In den meisten Fällen nur ein NiTi-Instrument pro Wurzelkanal
- Verringert die Gesamtaufbereitungszeit um bis zu 40%
- Reduziert das Risiko des Einschraubens und Feilenbruchs*
- Flexibilität und größerer Widerstand gegen zyklische Ermüdung, der Hauptursache von Instrumentenbruch
- Berücksichtigt die Anatomie des Wurzelkanals
- Einmalgebrauch als neuer Versorgungsstandard



Ein innovativer Ansatz der endodontischen Chirurgie

Wichtigstes Ziel der endodontischen Chirurgie ist die Erhaltung von Zähnen, die mit anderen konventionellen Behandlungen alleine nicht hätten erhalten werden können. Dr. Jean-Yves Cochet, Paris, stellt Techniken vor, die nicht nur die Erhaltung der Zähne ermöglicht, sondern auch eine Optimierung der Regeneration der Knochenmasse.

Sind Zähne mit konventioneller Endodontie nicht mehr zu erhalten, können endodontisch-chirurgische Maßnahmen weiterhelfen, wie z.B. in folgenden Situationen:

1. Periapikale Läsionen bei Stiftaufbauten:

Periapikale Läsionen bei Stiftaufbauten, die nur mit einem hohen Risiko entfernt werden können oder die Revision an finanzielle Grenzen stößt (Abb. 1 und 2).

2. Ergänzende Chirurgie:

Ergänzende Chirurgie bei postoperativ symptomatischen Zähnen bzw. endodontischen Misserfolgen (Abb. 3 bis 4).

Die Vorbedingungen

Bei der Resektion muss nach einem vorher genau überlegten, standardisierten Behandlungsprotokoll vorgegangen werden. Zuerst muss eine optimale radiologische Dokumentation erfolgen. Bei der Festlegung der Schnittführung muss auf die Ästhetik und eine gute Deckung des resezierten Bereichs mit Schleimhaut und Periost geachtet werden. Dann kann die eigentliche Resektion durchgeführt werden. Die Präparation muss im richtigen Winkel erfolgen, je nach Wurzelmorphologie, anatomischer Position und Zugänglichkeit.

Der Wurzelkanal sollte gut sichtbar sein, die Ultraschallinstrumente müssen bei der retrograden Präparation leicht eingeführt werden können und es muss eine vollständige Exkavation der periapikalen Läsion sichergestellt werden. Die Wurzel wird 3 mm gekürzt, um anatomische Variationen im apikalen Kanalverlauf auszugleichen.

Ein optimaler Zugangsweg und eine gute Sicht auf das Operationsgebiet sind wichtige Voraussetzungen für den Einsatz der Ultraschallinstrumente. Diese werden entsprechend der Neigung und Länge der Präparation ausgewählt. Unter permanenter Spülung werden sie die Ausbildung und die Reinigung des zu behandelnden apikalen Bereichs gewährleisten. Diese retrograde Kavität wird dann ebenso wie die periradikuläre Zone mit Chlorhexidin desinfiziert und die Kavität vor dem Verschluss getrocknet.

Mineral Trioxid Aggregat

Es können verschiedene Materialien verwendet werden, wie IRM R oder MTA R, je nach Indikation, anatomischer Zugänglichkeit und Kanaldurchmesser. Auch das von Lee 1993 eingeführte Mineral Trioxid Aggregat (MTA) wurde auf seine Eignung als retrogrades Füllmaterial ausgiebig untersucht. Es wird unter dem Namen Pro-Root MTA vermarktet.

Die piezoelektrische Chirurgie

Die Präparation mit piezoelektrisch generiertem Ultraschall und optimaler Spülung ermöglicht einen chirurgischen Eingriff, der die biologischen Strukturen schont

bzw. nicht überhitzt. Das Gerät besteht aus einem piezoelektrischen Ultraschallgenerator (Satelec) (Abb. 5 und 6), einer Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung und zwei Handstücken: Eines für die Anwendung der chirurgischen Ansätze (LC1 und BS1 mit Piezotome) (Abb. 7 und 8), und das andere für die Anwendung der klassischen Ultraschallansätze. Man spricht auch von Ultraschallspitzen der endodontischen Chirurgie der retrograden Präparation (Newtron).

Die piezoelektrische Chirurgie kombiniert den Ultraschall und die Wirkung von Osteotomen, die

Die Kontrollen nach sechs Monaten zeigen per Röntgen und Scanner eine erstaunliche Regeneration des Knochens, wie wir sie nie mit konventionellen Techniken erzielt hatten, selbst nach einer langen Vernarbungsdauer (Abb. 12 und 13). Dieser Ansatz bietet eine Zukunftsperspektive, sowohl in der Sinuschirurgie als auch am Unterkiefer, bei Respektierung der dichten Kortikalknochen.

Das besondere Problem der Nasennebenhöhlen

In den Sinus-Zugangswegen oder in den weiten Kavitäten kann die Anwendung einer Membran

nelle Behandlung die Behandlung der Wahl bleibt und somit vorgezogen wird, behält die Chirurgie ihren Platz, ihre Indikationen und ihre Schwierigkeiten.

Zusätzliche Untersuchungen zur Verfeinerung der Diagnose

Bei Verdacht auf zahnbedingte Sinusitis bleiben Panorama-Röntgenaufnahmen und die periapikale Einzelzahnaufnahme der unumgängliche Standard. Ergänzt durch klinische Untersuchungen wie Tests der Pulpavitalität oder parodontale Untersuchungen ermöglichen sie eine Verfeinerung unserer Diagnose. Speziell angepasste Un-

chirurgischen Intervention oder im Gegensatz dazu um eine sogenannte „ergänzende“ Chirurgie, denn ihr wichtigstes Ziel wird es sein, eine durchgeführte endodontische Behandlung unter guten technischen und wissenschaftlichen Bedingungen zu ergänzen, was aber den bekannten endodontischen Zielen nicht genügen kann. In Fällen von Kalzifizierungen, einer Instrumentenfraktur, Perforationen und akuten Schmerzen wird diese Art von Chirurgie ins Auge gefasst. Die Ziele sind dann, die Wurzelkanalfüllung zu ergänzen und eine Bakterienpenetration in den Wurzelkanal zu verhindern. Diese Art von Chirurgie erfordert einen retrograden Verschluss nach Präparation mit Ultraschall.

Wahl eines Weges

Der Zugangsweg kann vestibulär oder palatinal sein.

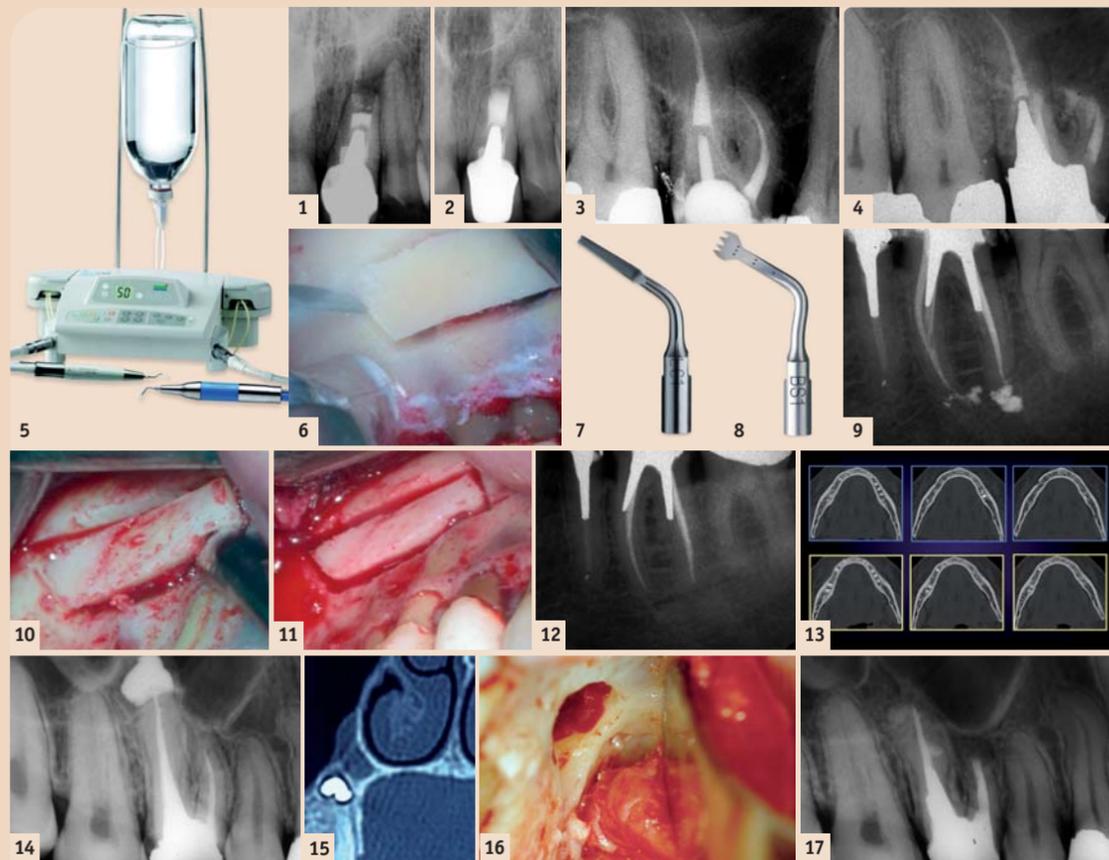
1. Der palatinaler Weg ...

... ist ideal für Wurzeln in der Nähe des Gaumenkortikalknochens; er kann auch gewisse Risiken beinhalten: So läuft das neurovaskuläre Bündel der großen Gaumenarterie von hinten nach vorn. Ihre Position und die Neigung des Gaumengewölbes können diese Art des Zugangs kontrahieren. Die Inzision erfolgt klassischerweise vorne zwischen den beiden Prämolaren und auf dem Niveau des Sulkus. Sie muss einen direkten Zugang zur palatinalen Wurzel ermöglichen.

In diesem klinischen Fall kann der Überstand nicht ohne CT (Computer Tomography) räumlich lokalisiert werden, der uns den engen Zusammenhang mit der Rinne der großen Gaumenarterie zeigt (Abb. 14–15). Diese Läsion konnte dank des Gaumenlappens (Abb. 16) erreicht werden, wodurch der Zugang zum Füllungsüberstand und seine völlige Beseitigung ermöglicht wurde, wie das Röntgenbild mit einer hervorragenden Regeneration des Gewebes zeigt; hier die Kontrolle nach 15 Jahren (Abb. 17).

2. Der vestibuläre Weg ...

... ist vorwiegend für die vestibulären Wurzeln indiziert und bei Trans-Sinus-Operationen diskutabel. Kontraindiziert ist diese Vorgangsweise, wenn durch den Eingriff an einer palatinalen Wurzel ein gesunder Sinus beschädigt wird. **[1]**



elektronisch von den Generatoren kontrolliert werden. Diese Ultraschall-Osteotome bieten uns zahlreiche Vorteile: Die bessere Sicht aufgrund einer blutfreien und in der Fläche durchspülten Operationsstelle ermöglicht ein klares Herangehen an den Zugangsweg. Diese permanente Spülung vermeidet eine Überhitzung der ausgewählten Gewebe.

Die Wirkung ist präzise und sicher, wie bei einem Kugelschreiber, der mit Zeige- und Mittelfinger geführt wird: Die Handhabung ist perfekt. Die Präparation ist selektiv, effektiv bei hartem Gewebe, und die weichen Gewebe werden ihrerseits verschont. Dies erleichtert die Chirurgie, z.B. in Risikozonen (*N. mandibularis inferior*).

Regeneration des Gewebes

Verursacht ein überfülltes Material akute Beschwerden, besteht die Möglichkeit, ein ganzes Knochenstück zu reseziieren, dieses vom überfüllten Material zu befreien und anschließend das zwischendurch in physiologischer Kochsalzlösung gelagerte Knochenstück wieder zu replantieren (Abb. 9–11).

oder von Knochenersatzmaterial indiziert sein. Bevor man irgendeinen chirurgischen Eingriff auf dem Niveau des Sinus maxillaris erwägt, ist es wichtig, sich mit geeigneten Diagnosemitteln auszustatten und die Physiopathologie des Sinus zu verstehen. Von den Zähnen verursachte Sinuskrankheiten sind zahlreich und spiegeln arithmetisch die Schwierigkeit endodontischer Behandlungen der maxillären Zähne, insbesondere der Mahlzähne wider, deren komplexe Anatomie die Behandlungen schwierig und allzu oft unangemessen macht.

Der zweite mb-Wurzelkanal und die Isthmen zwischen den Kanälen werden schnell zu Bakterienbehältern und fördern die Ausschüttung von Toxinen in die Umgebung wie z.B. den Sinus. Diese Zähne können durch Kontinuität oder unmittelbare Nähe eine Infektion des darüber liegenden Sinus verursachen, was zum klassischen System der endodontischen Erkrankungen gehört. Die Behandlung wird also endodontisch sein und entspricht natürlich den Kriterien der modernen Endodontie. Auch wenn die konventio-

tersuchungen werden notwendig sein, um die Ursache und das Ausmaß der Sinuserkrankung präzise zu bestimmen. Standardbilder der Oberseite oder in Waters-Position werden zugunsten von Bildern aufgegeben, die mit TDM- (Time Division Multiplex-) Protokollen angefertigt sind und eine geringere Strahlenbelastung verursachen und präziser sind. Das analoge Bild ist meist von der klinischen Praxis weit entfernt und ist für die anatomische Beurteilung aufgrund der Überlagerung von Strukturen unzureichend. Es wird mehr und mehr zugunsten von TDM aufgegeben.

Chirurgische Indikationen

Die chirurgischen Indikationen folgen zunächst einer klassischen Indikation der endodontischen Chirurgie, wobei im Allgemeinen die Unzulänglichkeit der konventionellen endodontischen Behandlung mit der Unmöglichkeit ihrer Verbesserung verbunden wird. Es kann sich um eine nicht oder nur mit schädlichen Risiken entfernbare Restauration handeln. Dann handelt es sich um eine Indikation einer sogenannten primär-



Dr. Jean-Yves Cochet
153, boulevard Haussmann
75008 Paris
Frankreich
Tel.: + 33 1 42563770
jycochet@hotmail.com

Everything Endo.

Every step of the way.



Diagnostics > Shape > Clean > Obturation.
Everything endo from SybronEndo.

SybronEndo Europe, Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, The Netherlands

Tel: +31 33 4536 159 fax: +31 33 4536 153

email: endo@sybrondental.com

Territory Manager Germany

Mr. Slaven Sestic, Tel: +49 7321-278997

SybronEndoEurope
Sybron Dental Specialties

Praxiserprobtes Verfahren präsentiert

Seit Jahren ist die Depotphorese® mit Cupral® eine bekannte Alternative zur konventionellen Wurzelbehandlung. Auch international gewinnt sie an Bedeutung.

Im September 2010 fand bereits zum zweiten Mal im „Forum Odontologicum“ in Lausanne, Schweiz, unter der Obhut von Prof. Dr. Dr. h.c. Sami Sandhaus ein französischsprachiges Seminar zur Depotphorese® mit Cupral® statt. Zu den interessierten Zuhörern zählten neben Anwendern der Depotphorese® auch renommierte Wissenschaftler aus Paris. In gemütlicher – aber lernintensiver Runde – wurden zunächst von Dr. Constanze Knappwost-Gieseke, Humanchemie GmbH, die theoretischen Hintergründe zur Wirkungsweise des Cupral®s und zum Transportmechanismus mithilfe des elektrischen Feldes vorgestellt. Der in der Anwendung der Depotphorese® sehr erfahrene Zahnarzt Olaf Riedel, Eggenfelden, führte die Teilnehmer in die wesentlichen Grundlagen der praktischen Anwendung ein.

In 35 Jahren Anwendung traten keinerlei allergische Reaktionen auf Cupral® auf. Nach einigen Fallbeispielen

aus der eigenen Praxis wurde dann auch die Vorgehensweise bei Sonderfällen, wie z.B. frakturierten Zähnen,



behandelt. Viele der gezeigten Zähne wären – so auch die Aussage der Kursteilnehmer – bei anderen Behandlern wahrscheinlich der Zange zum Opfer gefallen und durch ein Implantat ersetzt worden. Zum Abschluss wurde die praktische Durchführung der Depotphorese® an extrahierten Zähnen vorgeführt, um die Wirkungsweise des elektrischen Feldes als Transportmittel zu demonstrieren.

Der Erfolg der Methode beruht auf der Wirkung des Cupral®, das aus einem kleinen Depot im Wurzelkanaleingang mittels eines elektrischen Feldes durch alle Arme des apikalen Deltas getrieben wird. Die Foramina werden systematisch durch Osteozement verschlossen. Da selbst bei stark gangränösen Zähnen nur zwei Drittel der Kanallänge aufbereitet werden müssen, wird die Zahnhartsubstanz geschont.

Als definitives Füllmaterial wird der Atacamit-Wurzelfüllzement verwendet, der durch seine Alkalität in Verbindung mit Ionen des Kupfers ebenfalls den besonderen Anforderungen für die permanente Sterilität gerecht wird.

HUMANCHEMIE GmbH

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

Komplettes Anwender-Kit für den sofortigen Einsatz

MICRO-MEGA® stellt neue Sets ihrer bewährten und erfolgreichen Instrumentenfamilien vor.

MICRO-MEGA® hat eine neue Sequenz von NiTi-Feilen entwickelt. Ihr Zweck ist es, die endodontische Erstbehandlung zu vereinfachen und die Reinigung zu optimieren. Mit einem einzigen Kit können mit NiTi-Instrumenten nun erfolgreich endodontische Aufbereitungen (Revo-S™) und ebensolche Revisionen (R-Endo®) durchgeführt werden.

Der asymmetrische Querschnitt von Revo-S™ erleichtert die Penetration durch eine schlingelnde Bewegung des Instrumentes und ermöglicht so eine Aufbereitung des Kanals, die an biologische und ergonomische Erfordernisse angepasst ist. Dieses System erlaubt eine optimale Reinigung des Wurzelkanals und eine abschließende apikale Gestaltung, um so den anatomischen und biologischen Eigenschaften des Kanals zu entsprechen.

Das Revo-S™ und R-Endo®-Set ist in den Versionen Classics, für international genormte Instrumenten-Schäfte, sowie InGeT®, für das aus der MICRO-MEGA-eigenen Entwicklung stammende Endo-Winkelstück mit Mikro-Kopf, erhältlich. Die außerordentliche Vereinfachung des InGeT®-Verfahrens führt zu einer verbesserten Zugänglichkeit innerhalb des Mundraums und erhöht auf diese Weise den Behandlungskomfort.

Ebenfalls sind die entsprechenden Winkelstücke in den jeweiligen Sets vorhanden. Somit können für den Praktiker komplette Anwender-Kits angeboten werden, die keine Wünsche offen lassen und die sofort eingesetzt werden können.



Kit Revo-S™ + R-Endo® Classics Set enthält:

- 1 Revo-S™ Tray
- 1 R-Endo® Tray
- 1 Pckg. à 6 Instr. Rm
- 1 Pckg. à 4 Instr. ENDOFLARE®
- 2 Pckg. à 3 Instr. R-Endo® R1 R2 R3
- 2 Pckg. à 3 Instr. Revo-S™ SC1 SC2 SU
- 1 Pckg. à 3 Instr. Revo-S™ AS 30 35 40
- 1 Winkelstück AX'S Endo® 04

Kit Revo-S™ + R-Endo® Inget®-Set enthält:

- 1 Revo-S™ Tray
- 1 R-Endo® Tray
- 1 Pckg. à 6 Instr. Rm
- 1 Pckg. à 4 Instr. ENDOFLARE®
- 2 Pckg. à 5 Instr. R-Endo® Re R1 R2 R3 R5
- 2 Pckg. à 3 Instr. Revo-S™ SC1 SC2 SU
- 1 Pckg. 3 Instr. Revo-S™ AS 30 35 40
- 1 Winkelstück InGeT® 04

MICRO-MEGA® Dentalvertrieb GmbH & Co. KG

Hafenstraße 1, 77694 Kehl
Tel.: 06081 44390, Fax: 06081 443925
info.de@micro-mega.com
www.revo-s.com

ANZEIGE

AmericanDental

Aktuelles und Spezielles aus der Zahnmedizin **SPEZIAL**

Das BioRaCe Konzept

Sichere und effiziente Kanal-Aufbereitung

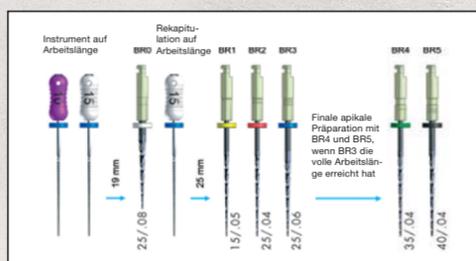
Einzigartig und erfolgversprechend: Die neue BioRaCe Sequenz von FKG Dentaire ermöglicht es, die meisten Wurzelkanäle mit nur fünf NiTi-Instrumenten einfach, schnell und zuverlässig aufzubereiten.



Ein beständiger Erfolg einer endodontologischen Behandlung bedingt ein hohes technisches Fachkönnen, um das biologische Ziel zu erreichen. Es ist unumstritten, dass das apikale Drittel des Wurzelkanals bis zu einer bestimmten minimalen Größe aufbereitet werden muss, um einen vorhersehbaren Erfolg zu sichern. Die meisten Aufbereitungssysteme benötigen einige zusätzliche Instrumente, um die minimal nötigen Größen im apikalen Drittel zu erreichen, was zu mehr Zeitaufwand und zusätzlichen Kosten führt.

Nicht so die BioRaCe Sequenz! Die BioRaCe Sequenz ist einzigartig und wurde speziell entwickelt, um die erforderlichen apikalen Größen von ISO 35

BioRaCe
Basic
Sequenz

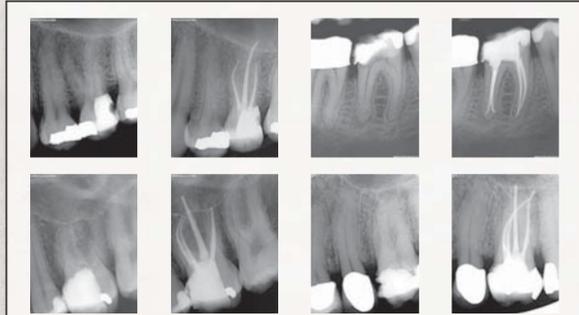


und 40 ohne zusätzliche Schritte oder Instrumente zu erreichen. Dieser Anleitung folgend können die meisten Wurzelkanäle mit fünf NiTi-Instrumenten effizient aufbereitet werden.

Eigenschaften

Bio-RaCe-Instrumente besitzen dieselben guten Eigenschaften wie RaCe-Instrumente: die nicht schneidende Si-

cherheitsspitze, scharfe und alternierende Schneidkanten sowie die elektrochemische Oberflächenbehandlung. Anders ist BioRaCe im Hinblick auf die ISO-Größen, Konizitäten und die Sequenz. BioRaCe wurde entwickelt, um den Wurzelkanal effizient und sicher mit wenigen Instrumenten aufzubereiten. Technik: BioRaCe sollten mit 500 bis 600 Upm bei 1 Ncm verwendet werden. ■



Fallbilder: Dr. Gilberto Debelian



Scharfe
Schneidkanten

HERAUSGEBER

AMERICAN
Dental Systems
Telefon 08106/300-300
www.ADSsystems.de

Stabile Basis mit neuen Glasfaserstreifen

Moderne Adhäsivtechnik und GrandTEC® – ein innovatives Konzept.

GrandTEC® ist ein Glasfaserstrang, der aus einer Vielzahl dicht gepackter, parallel verlaufender und mit einem speziellen lichterhärtenden Harz imprägnierter Glasfasern besteht. Er ist vor der Polymerisation formbar, kann mit herkömmlichen Polymerisationsgeräten ausgehärtet werden und ist mit allen handelsüblichen lichterhärtenden Composites und Flowables kompatibel.

Durch die intensive chemische Verbindung von Glasfasern und Composite werden auftretende Kaukräfte gleichmäßig in der Restauration verteilt, was zu einer Verbesserung der Biegefestigkeit sowie zu einer deutlich höheren Bruchresistenz der Restauration führt.

GrandTEC® wurde für die Anwendung in der Kieferorthopädie, Parodontologie, Traumatologie, konservierenden Zahnheilkunde und Prothetik entwickelt. Der Glasfaserstrang gewährleistet Stabilität bei Schienung der Zähne nach kieferorthopädischer oder parodontologischer Therapie und kann auch für die Fixierung avulsierter oder gelockerter Zähne sowie für die Fragment-Fixierung nach Zahnfraktur ein-

gesetzt werden. Darüber hinaus dient GrandTEC® der Verstärkung oder Herstellung provisorischer Kronen und Brücken auf Composite-Basis und eignet sich im Bereich der Frontzähne und Prämolaren auch für die temporäre Lückenversorgung nach Extraktion und den Ersatz des fehlen-



den Zahnes mit einem Kunststoffzahn. Die Glasfaserstränge lassen sich hier außerdem für die temporäre oder semipermanente Versorgung einer Zahnücke unter Verwendung eines extrahierten natürlichen Zahnes verwenden. Und in der Prothetik sorgt GrandTEC® für die temporäre Versorgung einer Lücke während der Osseointegration nach dem Setzen eines Implantats.

VOCO GmbH

Postfach 767, 27457 Cuxhaven
Tel.: 047 21719-0, Fax: 047 21719-109
info@voco.de, www.voco.de

Wurzelkanalrevision in Theorie und Praxis

In Kooperation mit American Dental Systems, Vaterstetten, startet die OEMUS MEDIA AG 2011 eine neue Endo-Kursreihe.

Ab Mai 2011 werden bundesweit an den sechs Standorten Berlin, München, Rostock, Konstanz, Köln und Leipzig Endodontie-Seminare zur komplexen Praxis der Revisionsbehandlung durchgeführt. Als Referenten für die Kursreihe „Endodontie 2011 – Wurzelkanalrevision in Theorie und Praxis“ konnten u.a. die Endo-Spezialisten, Priv.-Doz. Dr. Karl-Thomas Wrbas, leitender Oberarzt der Universität Freiburg im Breisgau, Dr. Ralf Schlichting, Certified Member European Society of Endodontology (ESE) aus Passau, oder ZA Klaus Lauterbach, niedergelassener Zahnarzt und u.a. Active Member der DGE, Plankstadt, gewonnen werden.

Die Wurzelkanalbehandlung ist mit einer hohen, aber dennoch begrenzten Erfolgssicherheit verbunden. Nach dem Legen eines Kofferdams und der Entfernung der alten Wurzelfüllung wird der Kanal desinfiziert und eine neue Füllung eingebracht – so sieht das Prozedere der Revision von Wurzelkanalbehandlungen aus. Scheitert die Erstbehandlung, so erwartet man in zunehmendem Maße vom Zahnarzt, dass er das erforderliche Wissen und die Fertigkeiten besitzt, technisch anspruchsvolle Revisionsmaßnahmen durchführen zu können. Bei der Revisionsbehandlung handelt es sich um eine zahnärztliche Maßnahme, die relativ wenig technisch und medizinisch standardisiert ist. Vielmehr geht es dabei häufig um die Entscheidung Implantation vs. Revision oder die Anwendung empirisch ent-



wickelter Behandlungsstrategien, die sich auf den Einsatz moderner Revisionsinstrumente stützen.

Im Rahmen dieser Kursreihe sollen die wesentlichen Aspekte der Revisionsbehandlung von der

Indikation und Kontraindikation bis zur technischen Umsetzung aufgezeigt werden.

Für den praktischen Teil werden den Teilnehmern Kursmaterialien, darunter moderne NiTi-Aufbereitungs- und Revisionsinstrumente, gestellt. Die Arbeitsplätze sind mit Lupen bzw. Mikroskopen ausgestattet. Damit steht der Arbeit an extrahierten Zähnen, die aus der eigenen Praxis mitgebracht werden, nichts im Wege. Es erfolgt die Aufbereitung, anschließend die Obturation mit warmer vertikaler Technik, bevor die Revision der obturierten Zähne mit Spezialinstrumenten ansteht.

ZWP online Das komplette Kursprogramm steht für Sie auf www.zwp-online.info/events unter der Rubrik „Seminare und Kurse 2011“ zum Download bereit.



Termine 2011

Priv.-Doz. Dr. Karl-Thomas Wrbas		
1. Kurs	München	14.05.2011
2. Kurs	Köln	01.10.2011
3. Kurs	München	07.10.2011
4. Kurs	Berlin	19.11.2011

ZA Klaus Lauterbach		
5. Kurs	Rostock/Warnemünde	27.05.2011
6. Kurs	Leipzig	10.09.2011

Dr. Ralf Schlichting		
7. Kurs	Berlin	07.05.2011
8. Kurs	Konstanz	23.09.2011

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390
events@oemus-media.de, www.zwp-online.info/events

ANZEIGE

Schnurloses Obturationssystem

Schnelles, effizientes Arbeiten mit dem System B™ Cordless Obturation System.



System B™ Fill: Füllgerät, 3-23G & 3-25G Nadeln, Ladegerät, 2 Batterien, Stand, Reinigungszubehör.

Das System B™ Cordless Obturation System ergänzt das Endodontie-Angebot von Sybron-EndoEurope und macht die Wurzelkanalobturation noch einfacher. Neben der Anwenderfreundlichkeit

bietet das kombinierte System ein schnelles und sauberes Arbeiten zur Wurzelkanalobturation.

Die kabellose Fülleinheit System B™ Fill garantiert eine gleichmäßige, radioopake dreidimensionale Füllung vom Apex zum Wurzelkanaleingang. Das ergonomische Handstück ermöglicht die kontrollierte Extrusion von RealSeal™ oder traditionellem Guttapercha.



System B™ Pack: Packgerät, 2 Spitzen (Fein, Fein-Medium), Ladegerät, 2 Batterien, Stand.

Das vielseitige kabellose System B™ Pack bietet eine 360° Aktivierung mit einfacher Be-

rührung, welches für optimale Sicherheit, Verfügbarkeit und Kontrolle zur sofortigen Erwärmung führt. Die leichtgewichtige Einheit ist perfekt zum Komprimieren in einer einzelnen Bewegung.

Die Ladestation – kompakt für zwei Batterien – bietet maximalen Komfort. Die wiederaufladbaren Batterien des System B™ Cordless Obturation System werden in nur zwei Stunden geladen.

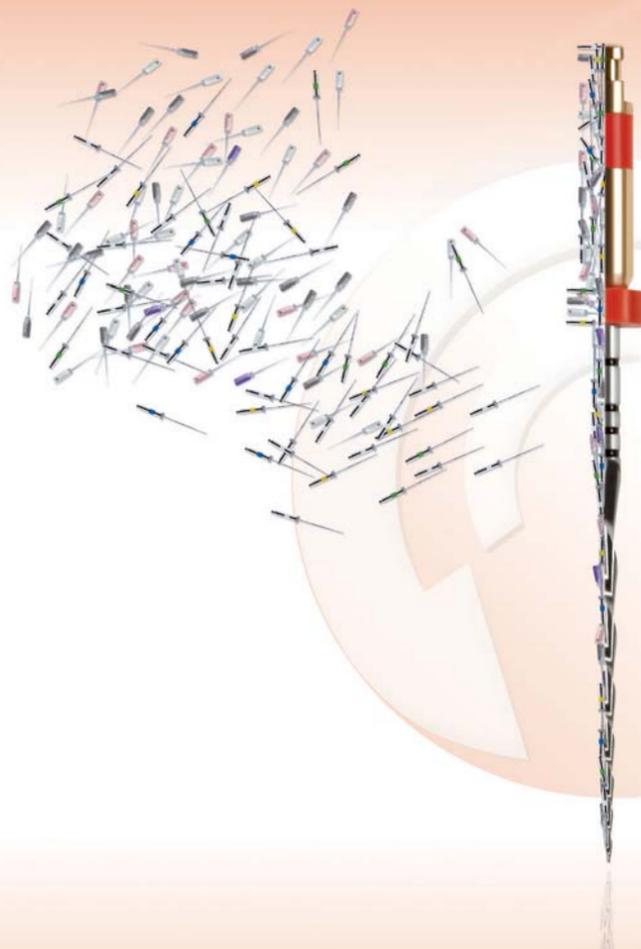
Weitere Informationen zum System B™ Cordless finden sich auf der Webseite unter

www.sybronendo.com

SybronEndo Europe

Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, Niederlande
Slaven Sestic, Tel.: 0171 1916011
Endo@SybronDental.com

RECIPROC® one file endo



Professionelle Aufbereitung – so einfach wie noch nie!

- **Weniger Arbeitsschritte** ▶ konische Greater-Taper-Aufbereitung mit nur einem Instrument
- **Sichere Anwendung** ▶ selbst stark gekrümmte und enge Kanäle können einfach aufbereitet werden
- **Bequeme Einmalverwendung** ▶ kein Reinigen, kein Sterilisieren

Weitere Informationen zu unserem RECIPROC® System unter www.RECIPROC.com

VDW GmbH
Bayerwaldstr. 15 • 81737 München
Tel. +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304
www.vdw-dental.com • info@vdw-dental.com



Endo Einfach Erfolgreich®



Direkt & persönlich



Es gibt viele Wege, auf denen ein Zahnarzt seine Patienten erreichen kann, zum Beispiel die Patientenveranstaltung.

mehr auf Seite » 28

Professional & Masterclass



Intensivkurse zu Möglichkeiten und Grenzen von Gesichtsaugmentation mit Hyaluron werden auch 2011 fortgeführt.

mehr auf Seite » 30

Live & interaktiv



Ob in Form eines Online-Seminars oder eines Workshops: Die Weiterbildung zum Qualitätsmanagement ist auch 2011 gefragt.

mehr auf Seite » 31

Revolutionäres Lasersystem in Israel vorgestellt

In einer außergewöhnlichen Fortbildungsveranstaltung in Tel Aviv wurde ein neuartiges Dentallasersystem präsentiert. Georg Isbaner, Redaktion ZT Zahntechnik Zeitung, war vor Ort.

In Zusammenarbeit mit NMT München GmbH und Syneron Dental Laser konnten Teilnehmer aus Deutschland und Bulgarien exklusiv die bahnbrechende Lasertechnologie kennenlernen. Der LiteTouch™ Er:YAG-Laser von Syneron arbeitet mit der sogenannten „Laser-in-the-Handpiece“-Technologie. Dabei wird der Laser im Handstück selbst generiert und muss nicht erst über eine Fiber vom Gerät zum Handstück übermittelt werden. Allein diese Konstruktion kommt einer Revolution in der Laserzahnmedizin gleich.

Die bisherige Fiber-Technologie ist zu reparaturanfällig und daher extrem kostspielig. Dieses technologische Risiko stellt gleichzeitig ein wirtschaftliches Risiko für den



Abb. 1: Ira Prigat, Präsident von Syneron Dental stellt das neuartige Laserkonzept vor. - Abb. 2: Dr. Avi Reyhanian, anerkannter internationaler Laserspezialist aus Israel, demonstriert den Anwesenden den praktischen Nutzen der Parodontaltherapie mittels des LiteTouch™.

Behandler dar. Nicht wenige Zahnärzte haben in der Vergangenheit teure Geräte erworben, um festzustellen, dass diese für den Praxisalltag untauglich sind.

Der LiteTouch™ gibt dem Behandler die Sicherheit und den Bewegungsfreiraum, die er benötigt, um eine optimale Therapie vorzunehmen. Der Laser trifft stets in gleicher



Stärke auf; keine anfällige und kostspielige Fiber verhindert, dass der Behandler sich ganz auf seine Arbeit konzentrieren kann. Der Laser kann sowohl für Hart- als auch für Weichgewebstherapien eingesetzt werden und deckt daher ein breites Indikationsspektrum ab, von der Implantologie, restaurativen Zahnmedizin, Parodontologie, Hart- und Weichgewebeschirurgie bis zur Kinderzahnmedizin. Gerade die minimalinvasiven Behandlungsmöglichkeiten des Lasers reduzieren unnötige Traumata an gesundem Gewebe. Die Wundheilung verbessert sich nicht zuletzt durch die desinfizierende Wirkung des Lasers. Der Patient kann mit nur wenigen Schwellungen und Blutungen rechnen.

Der LiteTouch™ ist ein sehr kleines und kompaktes Gerät, das gerade mal 20 Kilogramm wiegt und so groß wie ein PC mit Rollen ist. In Zukunft könnte er Teil der Behandlungseinheit sein.



Insgesamt zeigten sich die Teilnehmer von der Fortbildungsveranstaltung überzeugt und werden mit neuen Ideen und kollegialen Anregungen ihre Laserzahnmedizin fortsetzen und intensivieren. ◀

www.nmt-muc.de

ZWP online Mehr Informationen zum Unternehmen unter www.zwp-online.info/unternehmen_produkte



Abb. 3: Nachtkulisse von Tel Aviv. - Abb. 4: Leipziger Zahnarzt Stephan Gregor liest das international magazine of laser dentistry im Toten Meer.

ANZEIGE

SEMINAR

ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN REFERENTIN: IRIS WÄLTER-BERGOB/MESCHÉDE



Programminformationen in der E-Paper-Version der DENTAL TRIBUNE GERMANY unter: www.zwp-online.info/publikationen

TERMINE 2011

22.01.2011	Unna 09.00–18.00 Uhr Hotel Park Inn	14.05.2011	München 09.00–18.00 Uhr Hilton Hotel Tucherpark
09.04.2011	Krems 09.00–18.00 Uhr	21.05.2011	Siegen 09.00–18.00 Uhr Siegerlandhalle
06.05.2011	Berlin 09.00–18.00 Uhr Hotel Pullman Schweizerhof	02.06.2011	München 09.00–18.00 Uhr Hilton Hotel Tucherpark

VERANSTALTER/ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390
event@oemus-media.de, www.oemus.com



FAXANTWORT

0341 48474-390

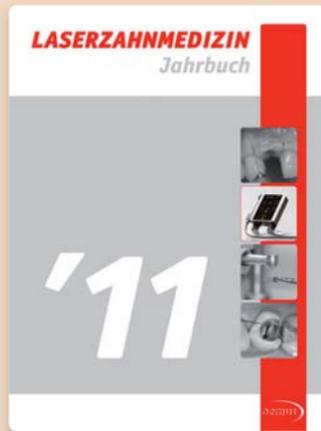
Bitte senden Sie mir das Programm zum Seminar zur Hygienebeauftragten zu.

Praxisstempel

Topaktuell: Das neue Jahrbuch Laserzahnmedizin 2011

Ab sofort ist ein umfassendes Kompendium zum Thema „Laser in der Zahnarztpraxis“ für Einsteiger und Anwender erhältlich.

Die mittlerweile 12. überarbeitete Auflage des Jahrbuchs Laserzahnmedizin präsentierte die Oemus Media AG auf dem kürzlich stattgefundenen Gemeinschaftskongress 19. Jahrestagung der DGL und LASER START UP 2010 in Berlin. Mit dem Jahrbuch Laserzahnmedizin 2011 wird ein aktuelles Kompendium zum Thema „Laser in der Zahnarztpraxis“ angeboten – sowohl inhaltlich als



auch im äußeren Erscheinungsbild aufgewertet. Darin informieren renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie über die Grundlagen der Lasertechnologie und geben Tipps für den Einstieg in diesen Trendbereich der Zahnheilkunde sowie dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in die tägliche Praxis. Zahlreiche Fallbeispiele und ca. 190 farbige Abbildungen dokumen-

tieren die breite Einsatzmöglichkeit der Lasertechnologie.

Einzigartig gebündelte Informationsquelle – schnell und einfach informiert

Relevante Anbieter stellen neue und bewährte Produkte und Servicekonzepte vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen die schnelle Information über CO₂-Laser, Er:YAG-Laser, Nd:YAG-Laser, Diodenlaser und Therapielaser auf einen Blick.

Das Kompendium wendet sich sowohl an Einsteiger als auch an erfahrene Anwender, die

in der Laserzahnheilkunde eine vielversprechende Chance sehen, ihr Leistungsspektrum zu erweitern und damit die Zukunft ihrer Existenz zu sichern.

Eine Leseprobe und ein Bestellformular als PDF zum Download sind für Interessierte ab sofort unter www.zwp-online.info verfügbar.

Das aktuelle Handbuch erhalten Sie für 50 € zzgl. MwSt. und Versandkosten außerdem bei der:

Oemus Media AG
grasse@oemus-media.de
www.oemus.com

ZWP online
Weitere Informationen
auf www.zwp-online.info

ANZEIGE

ENDODONTIE [Kursreihe 2011]

ENDODONTIE in Theorie und Praxis mit Hands-on

BERLIN
MÜNCHEN
ROSTOCK
LEIPZIG
KONSTANZ
KÖLN

NEUE KURSREIHE 2011

Programminformationen in der E-Paper-Version der DENTAL TRIBUNE GERMANY unter: www.zwp-online.info/publikationen

KURSIHALT THEORIE UND PRAXIS

THEORIE: Die Revision von Wurzelkanalbehandlungen

Die Wurzelkanalbehandlung ist mit einer hohen, aber dennoch begrenzten Erfolgssicherheit verbunden. Scheitert die Erstbehandlung, so erwartet man in zunehmendem Maße vom Zahnarzt, dass er das erforderliche Wissen und die Fertigkeiten besitzt, technisch anspruchsvolle Revisionsmaßnahmen durchführen zu können.

Bei der Revisionsbehandlung handelt es sich um eine zahnärztliche Maßnahme, die relativ wenig technisch und medizinisch standardisiert ist. Vielmehr geht es dabei häufig um die Entscheidung Implantation vs. Revision oder die Anwendung empirisch entwickelter Behandlungsstrategien, die sich auf den Einsatz moderner Revisionsinstrumente stützen.

In dieser Kursreihe sollen den Kolleginnen und Kollegen die wesentlichen Aspekte der Revisionsbehandlung von der Indikation und Kontraindikation bis zur technischen Umsetzung aufgezeigt werden.

PRAXIS

- Hands-on-Aufbereitung an extrahierten Zähnen. Obturation dieser Zähne mit warmer vertikaler Technik. Im Anschluss Revision der obturierten Zähne mit Spezialinstrumenten (extrahierte Zähne sind vom TN mitzubringen).
- Ausstattung der praktischen Arbeitsplätze mit Lupen/Mikroskop.
- Kursmaterialien wie moderne NiTi-Aufbereitungs- und Revisionsinstrumente etc. werden gestellt.

ORGANISATORISCHES

Veranstaltungsorte

Die jeweiligen Veranstaltungsorte werden Ihnen mit der Anmeldebestätigung mitgeteilt.

Zimmerbuchung in unterschiedlichen Kategorien

PRS HOTEL RESERVATION
PRS Hotel Reservation, Tel.: 0211 513690-61
Fax: 0211 513690-62, E-Mail: info@prime-con.eu
oder online unter www.prime-con.eu

Kursgebühren

Tagungspauschale: 250,00 € zzgl. MwSt.
45,00 € zzgl. MwSt.
(Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten und umfasst die Verpflegung und Tagungsgetränke.)

TERMINE

07. Mai 2011 in Berlin | 09.00 – 15.00 Uhr
Referent: Dr. Ralf Schlichting

14. Mai 2011 in München | 09.00 – 15.00 Uhr
Referent: Priv.-Doz. Dr. Karl-Thomas Wrbas

27. Mai 2011 in Rostock-Warnemünde | 13.00 – 19.00 Uhr
Referent: Klaus Lauterbach

10. September 2011 in Leipzig | 09.00 – 15.00 Uhr
Referent: Klaus Lauterbach

23. September 2011 in Konstanz | 13.00 – 19.00 Uhr
Referent: Dr. Ralf Schlichting

01. Oktober 2011 in Köln | 09.00 – 15.00 Uhr
Referent: Priv.-Doz. Dr. Karl-Thomas Wrbas

08. Oktober 2011 in München | 09.00 – 15.00 Uhr
Referent: Priv.-Doz. Dr. Karl-Thomas Wrbas

19. November 2011 in Berlin | 09.00 – 15.00 Uhr
Referent: Priv.-Doz. Dr. Karl-Thomas Wrbas

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 6 Fortbildungspunkte.

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390
E-Mail: event@oemus-media.de, www.oemus.com

Sponsor AMERICAN Dental Systems

Nähere Informationen zu Terminen, Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Veranstaltungsorten und Zimmerbuchung finden Sie unter www.oemus.com

Anmeldeformular

per Fax an
0341 48474-390
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Für die „Kursreihe Endodontie 2011“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 07. Mai 2011 in Berlin | <input type="checkbox"/> 10. September 2011 in Leipzig | <input type="checkbox"/> 08. Oktober 2011 in München |
| <input type="checkbox"/> 14. Mai 2011 in München | <input type="checkbox"/> 23. September 2011 in Konstanz | <input type="checkbox"/> 19. November 2011 in Berlin |
| <input type="checkbox"/> 27. Mai 2011 in Rostock-Warnemünde | <input type="checkbox"/> 01. Oktober 2011 in Köln | |

Name/Vorname/Tätigkeit

Name/Vorname/Tätigkeit

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

Prophylaxe-Preis ausgeschrieben

Wrigley Oral Healthcare Program
stiftet 10.000 Euro.

Wissenschaftler und Praktiker, die sich mit der Prävention oraler Erkrankungen sowie mit der Erforschung der Zusammenhänge zwischen Mund- und Allgemeingesundheit befassen, sind zur Bewerbung zum Wrigley-Prophylaxe Preis 2010 aufgerufen. Der Preis steht traditionell unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) und ist eine in zahnmedizinischen Kreisen hoch angesehene Auszeichnung. Einsendeschluss ist der 1. März 2011.



Verliehen wird die Auszeichnung seit 1993 für neue Erkenntnisse im Bereich der Forschung und der Umsetzung der zahnmedizinischen Prävention in der Praxis oder im öffentlichen Gesundheitswesen. Neben Praktikern, Ärzten und Zahnmedizinern können sich auch Wissenschaftler aus anderen naturwissenschaftlichen Fakultäten bewerben. Arbeiten aus der Gruppenprophylaxe sowie Zusammenfassungen von Dissertationen sind ebenfalls willkommen. Die Preisverleihung findet auf der nächsten DGZ-Jahrestagung vom 5. bis 7. Mai 2011 in Düsseldorf statt.

Die aktuellen Teilnahmebedingungen können im Internet unter www.wrigley-dental.de abgerufen werden. Die Arbeiten sind an folgende Adresse zu senden:

kommed

Dr. Barbara Bethcke
Ainmillerstraße 34, 80801 München
Tel.: 089 38859948, Fax: 089 33036403
info@kommed-bethcke.de

Geschlossene Präsentation der jungen Zahnmedizin auf dem Deutschen Zahnärztetag

Viele junge Teilnehmer angereist. Erfrischende Referate und multimediale Projekte in Frankfurt am Main präsentiert. Ein Beitrag von Jan-Philipp Schmidt.



■ Dass der zahnmedizinische Nachwuchs schon heute einen wichtigen Bestandteil des Berufsstandes darstellt, unterstrich bereits am Vorabend des Kongresses Dipl.-Volkswirt Klaus Schlechtweg in einer sehr bewegenden Dankesrede – ihm wurde von der Bundeszahnärztekammer die Ehrennadel der deutschen Zahnärzteschaft in Gold für sein langjähriges Engagement als Hauptgeschäftsführer der Bundeszahnärztekammer verliehen. Die Schwesterverbände BdZM und BdZA verdanken es im Besonderen auch den Bemühungen von Herrn Schlechtweg, dass 2008 der Weg der Nachwuchsverbände nach Berlin geebnet wurde und die enge Kooperation mit der Bundeszahnärztekammer erfolgreich entstehen konnte.

Profitabler Wissensaustausch

Am Samstagnachmittag hatte der Bundesverband der Zahnmedizinstudenten in Deutschland Studierende von sämtlichen Zahnkliniken zum Studententag in die Mainmetropole eingeladen. In Vorträgen wie „Master & Co., der Weg zum besseren Zahnarzt?“, „Und tschüss, arbeiten im Ausland?“



Bildergalerie in der E-Paper-Version der Dental Tribune German Edition unter: www.zwp-online.info/publikationen

oder „Alumni, Ellenbogen oder Netzwerke?“ konnten sowohl die Studierenden in den höheren Semestern als auch die fertigen Examenkandidaten nützliche Informationen zu allen Interessensbereichen aus Frankfurt mitnehmen.

Es bleibt zu hoffen, dass im kommenden Jahr die Veranstalter und Organisatoren – dann wieder in etwas kleinerem Rahmen – diesen frischen Wind beim Deutschen Zahnärztetag beibehalten können. Denn eins ist sicher: Beide Seiten, sowohl die junge Zahnmedizin als auch die etablierten Akteure aus Wissenschaft, Praxis und Standespolitik, profitieren von einem gegenseitigen, aktiven Wissens- und Gedankenaustausch.

Der Bundesverband der Zahnmedizinstudenten und der Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni werden auf jeden Fall auch in Zukunft ihren Teil dazu beitragen, die Großveranstaltungen des Berufsstandes auch für den Nachwuchs interessant zu gestalten – in diesem Sinne freuen wir uns schon heute auf die Internationale Dental-Schau IDS im März des kommenden Jahres in Köln. ◀◀

Wegweisende Premieren

Am Freitagmorgen wurde um 8.30 Uhr der Deutsche Zahnärztetag 2010 gleich mit zwei Weltpremieren eröffnet – zum einen wurde der 3-D-Computeranimationsfilm „Kommunikation der Zellen – die Osseointegration“ erstmals vor großem Publikum gezeigt, zum anderen startete das erste bundesweite Kommunikationsnetzwerk für die gesamte Zahnmedizin in Form der ALUMNIGROUPS. Beide Premieren sind wegweisende, multimediale Projekte im Bereich der Zahnmedizin und eröffnen neue Einsichten und Möglichkeiten.

Auch unter den knapp 300 Referenten des Kongresses gab es viele erfolgreiche Nachwuchswissenschaftler und -praktiker, sodass den weit über 6.000 Fachbesuchern des Deutschen Zahnärztetages ein hochaktuelles Spektrum der modernen Zahnheilkunde im Rahmen der Fachvorträge geboten wurde.

Am Freitagabend traf man sich beim Assistentenabend am Westhafenpier 1 und mehr als 700 junge Zahnärztinnen und Zahnärzte genossen Dinner und Ambiente einer modernen Design-Location. Es wurde mit Panoramablick auf den Main und die Universität bis in die späte Nacht gefeiert.



Kontakt

Jan-Philipp Schmidt
Vorsitzender des BdZA
mail@bdza.de, www.bdza.de
www.dents.de

ACTEON EURASIAN BONE SURGERY SYMPOSIUM

21. - 23. Januar 2011, Bangkok



Im renommierten Hotel
GRAND MILLENNIUM
SUKHUMVIT



Für einen informativen und angenehmen Aufenthalt in Bangkok City.



EURASIAN
Bone Surgery Symposium
21. - 23. Januar 2011

Vorträge und hands-on mit:

- Dr. Fred BERGMANN (Deutschland)
- Prof. Lars SENNERBY (Schweden)
- Dr. Nadine BRODALA (USA)
- Dr. Yusaku ITO (Japan)

Für umfangreiche und tiefgehende Einblicke in die Ultraschall-Knochenchirurgie!

Das Pre- und Post-Symposium-Besichtigungsprogramm finden Sie auf der Symposium-Website.

3 Tage
Symposium
& hands-on
2.500€*

Weitere Informationen unter:

www.eurasian-bone-surgery.com

Das deutsche Programmheft kann unter der Nummer 0800 / 728 35 32 angefordert werden.

ACTEON Germany GmbH
Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11
info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com

ACTEON
(Thailand) Ltd

Überzeugen und Vertrauen bilden: Tipps für die erfolgreiche Organisation von Patientenveranstaltungen

Es gibt viele Wege, auf denen ein Zahnarzt seine Patienten – bestehende und potenzielle – erreichen kann. Eine persönliche und direkte Möglichkeit ist die Patientenveranstaltung.



Der persönliche Kontakt ist gerade in der Arzt-Patient-Kommunikation unersetzlich. So kann die Patientenveranstaltung ein wirksamer Baustein des Praxis-Marketings sein. Der unmittelbare Eindruck hat eine hohe vertrauensbildende Kraft. Dabei sind Patientenveranstaltungen ein effektives Mittel,

Für Ihren Terminkalender 2011: DZOI-Termine und Fortbildungen

- **22. Januar 2011**, Steigenberger Frankfurter Hof: Mitgliederversammlung und Treffen der Beratungsärzte
- **14. bis 25. März 2011**, Drei Kurs-themen in 12 Tagen in Chile. 14. bis 17. März 2011: Chirurgischer Supervisionskurs Basisimplantologie. 17. bis 22. März 2011: Augmentationschirurgie. 22. bis 25. März 2011: Flapless Surgery Anmeldungen bei Kursleiter Prof. Dr. Engelke: wengelke@med.uni-goettingen.de. Anmelde-schluss ist der 15. Dezember 2010.



• Das DZOI bietet intensive Fortbildungen mit hochkarätigen Referenten.

- **26. bis 27. März 2011**, Köln: Curriculum Laserzahnmedizin, Modul I. Tipp: Vom 22. bis 26. März 2011 läuft auch die Internationale Dental-Schau (IDS) in Köln.
- **9. bis 14. Mai 2011**, Göttingen: 13. Curriculum Implantologie (Blockunterricht vom Montag bis Samstag) Bis zum 31. Januar 2011 gibt es 10 Prozent Frühbucherrabatt für das 13. Curriculum Implantologie
- **2. bis 3. Juni 2011**, Hotel Hilton am Tucherpark, München: DZOI-Jahreskongress
- **16. bis 17. September 2011**, Lands-hut: Curriculum Laserzahnmedizin, Modul II
- **26. September bis 1. Oktober 2011**, Göttingen: 14. Curriculum Implantologie
- **08. Oktober 2011**, Göttingen: Weiterbildung Flapless Surgery

Anmeldungen/Infos unter www.dzoi.de oder direkt in der DZOI-Geschäftsstelle
 ▶ Tel.: 0871 6600934 ▶ office@dzoi.de

sich einer größeren Anzahl von Menschen „live“ zu präsentieren. Mit unseren folgenden Tipps wollen wir Ihnen einen Fahrplan für eine erfolgreiche Organisation an die Hand geben.

1. Das Thema

Wählen Sie ein Thema, das Ihre Patienten verstehen und das sie anspricht. Also lieber über „Ein schönes Lächeln mit festsitzenden Zähnen“ sprechen als über „Minimalinvasive Verfahren zur Insertion von Zahnimplantaten“. Die Themenwahl eignet sich auch dafür, ein Alleinstellungsmerkmal der Praxis für die Region bzw. eine besondere Qualifikation ins Gespräch zu bringen, wie z.B. die Behandlung mit dem Laser oder ein spezielles Bleachingverfahren.

2. Der Termin

Informationsveranstaltungen dieser Art sind erfahrungsgemäß abends an einem Wochentag gut untergebracht. Achtung: Feiertage, Ferien und wichtige lokale Konkurrenzveranstaltungen meiden.

3. Der Ort

Die Praxis ist meist zu klein für eine Patientenveranstaltung. Es bietet sich also an, in einem Hotel oder einem Restaurant einen Raum zu mieten, der sich für die zu erwartende Teilnehmerzahl eignet. Eine zentrale Lage, gute Erreichbarkeit und Parkmöglichkeiten sind von Vorteil. Eine angenehme Atmosphäre wirkt sich positiv auf die Veranstaltung aus. Auch die technischen Gegebenheiten müssen stimmen. Je nach Vortragsart sollten zum Beispiel ein Beamer und ein Internet-Anschluss verfügbar sein.

4. Die Eintrittskosten

Informationsveranstaltungen sollten ein kostenfreier Service für den Patienten sein. Er investiert dafür seine Zeit, Interesse und Aufmerksamkeit. Es ist jedoch möglich, Eintritt zugunsten eines guten Zwecks zu verlangen. Hierfür bieten sich gemeinnützige Vereine an, zu denen Sie von vornherein eine Verbindung pflegen oder die Unterstützung lokaler Aktivitäten. Das erhöht die Bindung zu Ihrer Region.

5. Der Vortrag

Der Vortrag muss für den Patienten verständlich sein und die positiven heilenden Aspekte der Zahnmedizin im Vordergrund stehen. Also keine Fachbegriffe und „blutige“ Bilder! Eine klassische Vortragsart ist die PowerPoint-Präsentation. Heute stehen jedoch auch weitere Präsentationsmöglichkeiten wie Filme oder Animationen zur Verfügung. Einige Implantathersteller bieten Material an.

Für die Rede gilt: Lieber wenige, einprägsame und kurze Sätze mit an-



• DZOI-Beratungsarzt Dr. Winfried Potrzeba (mi.), hier mit seinem Praxis-Team (re.) und Stand-Besuchern (li.) hat gute Erfahrungen mit einer Patienteninformationsveranstaltung gemacht.



• Dr. Potrzebas Info-Stand beim Gesundheitstag in Pfullendorf.

genehmer Bebilderung als unleserliche „Wort-Wüsten“, die die Zuhörer von Ihrem mündlichen Vortrag ablenken. Die Redezeit sollte ca. 30 Minuten nicht überschreiten, denn spätestens dann lässt die Aufmerksamkeit nach. Ein frei gehaltener Vortrag mit eingestreuten Erzählungen und Erfahrungen zum Thema ist dabei lebendiger als eine abgelesene Rede.

6. Die Werbung

Wenn die Rahmendaten für die Patientenveranstaltung feststehen, sollte

weis beliefert werden. Dies kann per Presseinformation an die Redaktion und/oder durch eine Anzeigenschaltung erfolgen. Nutzen Sie auch Ihre Mitgliedschaft in Vereinen oder Kontakte in Ihrem Ort – sei es privat, beruflich oder familiär –, um Ihre Veranstaltung bekannt zu machen.

7. Der Ablauf

Begrüßen Sie die Teilnehmer der Veranstaltung und stellen Sie sich zum Einstieg kurz vor. Nach dem Vortrag sollte ausreichend Zeit für Fragen

zen Hinweis nach dem Motto „Wir danken allen Gästen unserer Informationsveranstaltung für ihr Kommen und ihr interessiertes Zuhören.“ Vielleicht hat auch jemand aus dem Praxisteam Fotos gemacht, die ebenfalls ins Netz gestellt bzw. im Wartezimmer ausgehängt werden können. Aus rechtlichen Gründen dürfen hierauf allerdings nur der Vortragende und Praxismitarbeiter zu sehen sein, deren Einverständnis für eine Veröffentlichung vorausgesetzt wird. Wenn Sie einen Praxis-Newsletter haben, gehört ein Nachbericht der Veranstaltung mit Fotos dazu. Gab es spezielle Patientenwünsche, die im persönlichen Gespräch auf der Veranstaltung geäußert wurden? Diese sollten verlässlich erfüllt werden.

Der persönliche Kontakt ist Gold wert

DZOI-Beratungsarzt Dr. Winfried Potrzeba hat Ende Oktober 2010 an seinem Praxissitz in Pfullendorf eine Gelegenheit genutzt, sich live interessierten Besuchern anlässlich einer Informationsveranstaltung vorzustellen. Im Rahmen eines Sport- und Gesundheitstages, organisiert vom örtlichen Turnverein, war er mit einem Info-Stand vertreten und hat unter der Überschrift „Ein schönes Lächeln ein Leben lang“ einen Vortrag gehalten über moderne Prophylaxemethoden und Zahnimplantationen. Seine Erfahrungen sind positiv. „Wir hatten eine gute Besucherfrequenz an unserem Stand. Von Interesse waren einfache Tipps, die Mundhygiene betreffend, bis hin zu fundierten Fragen nach Details über Implantations- und Augmenta-



• Eine übersichtliche Präsentation mit positiven Bildern überzeugt die Zuhörer.



sie möglichst frühzeitig und auf vielfältigen Kommunikationswegen bekannt gemacht werden. Laden Sie alle Patienten, die Sie in diesem Zeitraum behandeln, persönlich ein. Erstellen Sie eine Vorlage mit allen Fakten, die sich als A4-Plakat und als A5-Handzettel ausdrucken lässt. Diese können in der Praxis aufgehängt werden bzw. zum Mitnehmen an der Rezeption ausliegen. Platzieren Sie einen Hinweis prominent auf Ihrer Homepage und schicken Sie eine Einladung per E-Mail oder per Post an alle Ihre Patienten. Weisen Sie darauf hin, dass jeder gerne weitere Personen mitbringen und auf die Veranstaltung aufmerksam machen darf. Auch die lokalen Medien sollten mit einem Veranstaltungshin-

bleiben. Denn oft ist eine rege Diskussion – also die individuellen Fragen einzelner und die Antworten des Experten darauf – für alle Besucher der Veranstaltung spannend. Schließen Sie den Abend mit einem Dank für das zahlreiche Erscheinen, wenn die Fragelust abebbt. Gegebenenfalls können Sie Ihren Zuhörern anbieten, jetzt auch für persönliche Fragen noch zur Verfügung zu stehen. Legen Sie Ihre Praxis-Broschüre oder Ihre Visitenkarte gut sichtbar zum Mitnehmen für die Gäste aus.

8. Die Nachbereitung

Ersetzen Sie die Veranstaltungsankündigungen in Ihrer Praxis und auf Ihrer Homepage durch einen kur-

tionsverfahren“, so Dr. Potrzeba. Die Praxismitarbeiterinnen hätten über Prophylaxe und Bleaching informiert, Dr. Potrzeba vor allem über Implantate. „Mein Vortrag ist gut angekommen. Es mussten sogar Stühle hinzugelegt werden“, berichtet der Zahnarzt. ◀◀

ZWP online Weitere Informationen zum DZOI stehen für Sie unter www.zwp-online.info/kammern_verbaende_zur_verfuegung.

Kontakt

Unser Service für DZOI-Mitglieder: Bei der DZOI-Pressestelle, Public Relations v. Hoyningen-Huene, können Sie per E-Mail an sj@prvh.de eine Checkliste für Patientenveranstaltungen anfordern.

Überzeugen statt überreden: Patienten wollen den Nutzen verstehen

Training, Interaktion und Rollenspiel öffnet Zahnärzten die Augen für die Gefühlswelt der Patienten.

„Selbst Erlebtes und selbst Gefühls bleibt achtmal stärker in Erinnerung als einfach nur Gehörtes“, sagt Stephan Kock, Geschäftsführer der Kock & Voeste GmbH und Experte für Kommunikation. Kock & Voeste hat ein innovatives Seminarprogramm für Zahnärzte entwickelt, das über herkömmliche Gesprächsleitfäden und vorformulierte Verkaufsfloskeln hinausgeht.

„Wir setzen in unseren Seminaren auf Interaktion mit Rollenspielen, in denen die Teilnehmer die Welt aus Sicht des Patienten kennenlernen“, erklärt Stephan Kock das Prinzip.

Laut Kock kommt der Patientenkommunikation ein sehr hoher Stellenwert zu. „Der Beratungs- und Versorgungsalltag von Zahnärzten ist ein Spagat zwischen der bestmöglichen Versorgung aus Sicht des Mediziners und den Leistungen, die zum Beispiel von den Krankenkassen gezahlt werden“. Diese Lücke kann oft nur durch private Zuzahlung seitens des Patienten geschlossen werden. Hier spielt aus Stephan Kocks Erfahrung nicht nur fachliche Beratung eine Rolle, sondern auch die soziale Kompetenz im Umgang mit den Patienten.

Patienten wollen von einer Leistung überzeugt werden und deren Nutzen verstehen, insbesondere dann, wenn diese eine private Zuzahlung erfordert. Deshalb vermittelt die Kock & Voeste GmbH in ihren Seminaren, auf welchen Ebenen Kommunikation wie stattfindet und welche Bedeutung Bewusstmachen, Vorbereiten, Zielorientierung und Strategie für den optimalen Verlauf eines Beratungs- und Verkaufsgesprächs haben. Zusätzlich werden in interaktiven Rollenspielen patientenorientierte Gesprächsführung, Gesprächsstrategien und aktives Zuhören in der Bedarfserkundung trainiert.

Das Eisbergprinzip

Kommunikation findet immer statt, verbal und nonverbal. Das Verhältnis von Sach- und Gefühlsebene in der Kommunikation lässt sich dabei mit einem Eisberg vergleichen. Der sichtbare Teil über



Foto: Marcel Subatti

Wasser ist lediglich 1/7 des Eisbergs und entspricht in der Kommunikation der Sachebene mit Daten und Fakten. Der nicht sichtbare Teil, also 6/7, entspricht der Gefühlsebene. „Hier entscheidet sich, ob

ein Gespräch gut verläuft und das gewünschte Ziel erreicht wird“, erklärt Stephan Kock.

Erfolg schafft Erfolg – Einflussfaktoren in der Patientenkommunikation

In seinem Seminar vermittelt Stephan Kock Zahnärzten neben der Bewusstmachung der Gesprächs- und Kommunikationsebenen auch Fragetechniken zur Bedarfserkundung bei den Patienten. Zusätzlich trainieren die Teilnehmer das Abrufen von Erfolgserlebnissen. „Erfolg schafft Erfolg“, erklärt Kock. „Die bewusste Erinnerung an ein erfolgreiches Verkaufsgespräch hilft, sich auf das bevor-

stehende Gespräch in eine positive Grundhaltung einzustimmen. Auch das ist eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Verkauf von Zuzahlerleistungen.“ ◀◀



Kontakt

Stephan Kock
Geschäftsführer
Kock & Voeste
Existenzsicherung
für die Heilberufe GmbH
Kantstraße 44/45

10625 Berlin, Tel.: 030 318669-0, Fax: 030 318669-30
info@kockundvoeste.de, www.kockundvoeste.de

ANZEIGE

Nah am Patienten

Immer mehr Patienten genießen eine lebendige Online-Kommunikation.

positive relations liefert patientengerecht formulierte Dentaltexte für die Rubrik „Aktuelles“ auf Zahnarzt-Websites oder für einen zahnärztlichen Newsletter. Ob kurz und knapp oder in ausführlicher Fassung – inhaltlich wird das gesamte dentale Spektrum abgedeckt. Dabei geht es beispielsweise um aufklärende Worte zur Parodontologie, Implantologie oder Prophylaxe. Ziel ist eine unaufdringliche Beziehungspflege zwischen Zahnarzt und Patient.

Ein Beispieltext und weitere Informationen zum Text-Abonnement gibt es im Internet auf www.dentaltexte.de ◀◀



Kontakt

Virginie Siems
PR + Marketing
positive relations
Eutiner Str. 2
22143 Hamburg
Tel.: 040 88170655

v.siems@positive-relations.de

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE NO 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahnausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxeprofis überzeugen sich am besten selbst.

“I FEEL GOOD”

Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com

„Professional & Masterclass“: Neueste Techniken und Trends in der Ästhetik

Intensivkurse zu Möglichkeiten und Grenzen von Gesichtsaugmentation mit Hyaluron werden auch 2011 fortgeführt.



■ In der Workshop-Reihe „Sanftes Lifting und Volumenaufbau“ des Schweizer Herstellers TEOXANE, welche speziell für Ärzte konzipiert

ist, die bereits erfolgreich mit Hyaluron-Fillern arbeiten, werden nach einer kurzen Auffrischung zum Thema Filler die neuesten minimalinvasi-

ven Injektionstechniken sowie das volumengerechte Produkt TEOSYAL® Ultimate vorgestellt. Bei diesem Füllmaterial handelt es sich um ein

viskoelastisches Gel, welches aus retikulierter, steriler, apyogener, transparenter und quervernetzter Hyaluronsäure nichtanimalischen Ursprungs besteht. Es wurde speziell entwickelt, um tiefe, mimische Falten zu korrigieren, das Gesicht durch Volumenaugmentation zu harmonisieren sowie Konturen wiederherzustellen. Hierzu gehört besonders die Akzentuierung des Wangenknochenbereiches, das Auffüllen der Wangen bei z.B. Lipodystrophie oder die Konturierung der Kinnlinie und Augmentation des Kinns.

Die Injektion erfolgt von subkutan bis hin zu einer supraperiostalen Applikation mittels stumpfer, abgerundeter Kanülen. Im Gegensatz zu den herkömmlichen spitzen, scharfen Nadeln, die beim Injizieren das Gewebe durchstoßen, trennen stumpfe Kanülen die natürlichen Faserverbindungen und ermöglichen dem Patienten somit eine nahezu schmerzfreie Behandlung.

In der Kursreihe werden Schritt für Schritt wichtige Aspekte und Möglichkeiten der Gesichtsmodellierung aufgezeigt und Injektionstechniken für verschiedene Gesichtspartien vorgestellt. Dazu gehören neben der Analyse des Gesichts und der Injektionsareale u.a. die Produktwahl, die Grenzen und Risiken der Gesichtsaugmentation mit Hyaluron unter besonderer Berücksichtigung der anatomischen Strukturen sowie die Einsatz- und Kombinationsmöglichkeiten mit anders vernetzten Produkten.

Der Theorie folgend wird im Zuge von Live-Demonstrationen an Probanden die Wiederherstellung von Gesichtskonturen, die Harmonisierung des Gesichts durch Augmentation sowie die sofortige Korrektur von tiefen Hautfalten präsentiert. Außerdem werden Varianten erläutert, um eine symmetrische und perfekte Modellierung des Gesichts zu erreichen, welche erst kürzlich im Rahmen des European Masters in Aesthetic & Anti-Aging Medicine Congress (EMAA) in Paris von international anerkannten Referenten vorgestellt und demonstriert wurden.

Ziel des Workshops ist es, die minimalinvasiven Behandlungsmöglichkeiten der Veränderungen des alternden Gesichtes wie z.B. des Verlustes von Fettgewebe mit den monophasischen Hyaluron-Produkten zu demonstrieren.

Der nächste Workshop findet am 29. Januar 2011 in Mannheim statt. ◀◀

ANZEIGE

BRITE VENEERS®

Smile Design – Ihr Einstieg in den Zukunftstrend non-prep Veneers

Zertifizierungskurs (9 Fortbildungspunkte)

vorher

10
Veneers in
1 Stunde

nachher

Erlernen Sie die **einfache Handhabung** des revolutionären BriteVeneers® non-prep Systems zum Wohle Ihrer Patienten und Ihrer Praxis

Vorteile für Ihre Patienten

- schmerzfrei – keine Spritze
- schonend – keine Entfernung gesunder Zahnschicht
- schnell – keine Provisorien
- strahlend – einfach schöne Zähne

Vorteile für Ihre Praxis

- attraktive Neupatienten/Praxisumsatzsteigerung
- überregionale Marketing- und Werbeunterstützung
- breit gefächertes non-prep Veneersystem
- einfache Möglichkeit der Form- und Farbveränderung

In einer kleinen Arbeitsgruppe erleben Sie die Anwendung des BriteVeneers®-Systems bei der Komplettbehandlung durch den zahnärztlichen Trainer. Zudem erlernen Sie Schritt für Schritt das BriteVeneers®-System, indem Sie persönlich einen kompletten Veneerbogen (8 Veneers) im Rahmen einer praxisnahen Behandlung an Phantomköpfen selbstständig einsetzen.

Wählen Sie individuell nach dem Anspruch Ihrer Patienten das passende Veneersystem

<p>BriteVeneers® Simulation Tray</p> <p><small>einfache, schnelle 3D-Veneersimulation</small></p>	<p>BriteVeneers® One-Step ceramic</p> <p><small>Zeitersparnis mit der zum Patent angemeldeten Traytechnologie</small></p> <p>100 % Keramik</p>	<p>BriteVeneers® handcrafted ceramic</p> <p><small>individuelle Kreation mit maximalen Transluzenz- und Farbvariationen</small></p> <p>100 % Keramik</p>
--	--	--

Kurse 2010/2011

München	Berlin	Hamburg	Düsseldorf	Frankfurt
04.12.10 od. 05.02.11	22.01.11 od. 16.04.11	19.02.11	19.03.11	30.04.11

Kursdauer: 10.00–15.00 Uhr 1. Teil: Theoretische Einführung in das BriteVeneers®-System • 2. Teil: Demonstration aller Behandlungsschritte am Beispiel eines Phantomkopfes • 3. Teil: 15.00–18.00 Uhr Praktischer Workshop/Zertifizierung

MELDEN
SICH
JETZT AN!

Tel.: +49-3 41/9 60 00 60 · Fax: +49-3 41/4 84 74 600 · E-Mail: info@brite-veneers.com · www.brite-veneers.com

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. **9 Fortbildungspunkte** (Teil 3)

Die nächsten Workshop-Termine:

29.01.2011	▶▶	Mannheim
09.02.2011	▶▶	Düsseldorf
12.02.2011	▶▶	Heusenstamm
19.02.2011	▶▶	Leipzig
26.02.2011	▶▶	Berlin
05.03.2011	▶▶	Hamburg
26.03.2011	▶▶	Berlin
06.04.2011	▶▶	Köln
09.04.2011	▶▶	Dresden

TEOXANE GmbH

Am Lohmühlbach 17, 85356 Freising
 Tel.: 08161 14805-0, Fax: 08161 14805-15
info@teoxane.de, www.teoxane.de
www.teoxane-cosmetic.de



Qualitätsmanagement: Sind Sie gewappnet?

Die erfolgreichen QM-Seminare mit Christoph Jäger werden auch 2011 fortgesetzt.

Die Zeit läuft – jeder Zahnarzt, der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnimmt, muss bis spätestens 31. Dezember 2010 ein praxisinternes rechtssicheres Qualitätsmanagementsystem einführen, umsetzen und weiterentwickeln. So verlangt es die offizielle Qualitätsmanagement-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Seit Januar 2010 bietet die OEMUS MEDIA AG dem Zahnarzt und seinem Team eine Seminarreihe in ganz Deutschland an, in der Referent Christoph Jäger in nur vier Stunden fit fürs Qualitätsmanagement macht. Die erfolgreich besuchte Kursreihe wird nun auch 2011 fortgeführt.



Christoph Jäger, QM-Experte.

Führender QM-Experte

Christoph Jäger beschäftigt sich seit über 25 Jahren mit dem Thema "Qualitätsmanagement", davon die Hälfte der Zeit im Bereich Gesundheitswesen. Er gilt als einer der führenden Experten im Bereich Hygiene- und Qualitätsmanagement nach RKI und ist Autor zahlreicher QM-Handbücher und Fachartikel sowie Mitautor des

Fachbuches „Gelebtes Qualitätsmanagement – Wie Sie Management und Alltag in einer



inklusive QM-NAVI HANDBUCH

Zahnarztpraxis optimieren“. Daneben entwickelte er unterschiedliche QM-Systeme und ist

Die Seminar-Termine im Überblick:

- Freitag, 21. Januar 2011 in Unna
- Freitag, 28. Januar 2011 in Leipzig
- Freitag, 06. Mai 2011 in Berlin
- Freitag, 13. Mai 2011 in München
- Freitag, 20. Mai 2011 in Siegen
- Freitag, 27. Mai 2011 in Warnemünde
- Samstag, 10. September 2011 in Leipzig
- Freitag, 16. September 2011 in Konstanz
- Freitag, 30. September 2011 in Köln
- Freitag, 28. Oktober 2011 in Düsseldorf

dafür 2004 mit dem Deutschen Innovationspreis ausgezeichnet worden. ◀

ZWP online Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie unter www.zwp-online.info/unternehmen_produkte

ANZEIGE

Handbuch „QM-Navie“

Während des Seminars wird am „QM-Navie“ – einem personalisierten QM-Handbuch – gearbeitet. Dieses ist bereits in der Seminargebühr enthalten und kann selbstverständlich anschließend mit in die Praxis genommen werden. Unter dem Motto „Weniger ist mehr“ löst das Handbuch exakt die Anforderungen des G-BA und umfasst weniger als 100 Seiten. Durch den idealen Aufbau und die Abbildung der Infrastruktur einer Praxis finden die Mitarbeiter schnellen Zugang zu den Inhalten. In einer Spezialdruckerei werden in jedem Handbuch die Praxisdaten in den Kopfzeilen der Unterlagen eingedruckt.

Somit können auch Praxen ohne Computer erfolgreich mit dem QM-System arbeiten.



Das Handbuch ist ausbaufähig, so kann ein Hygiene-

management integriert werden oder – wenn gewünscht – eine Erweiterung nach der DIN ISO 9001:2008 erfolgen. Mit 6.500 Zahnarztpraxen und 5.000 Teilnehmern gilt das „QM-Navie“ als das übersichtlichste und weitverbreitetste QM-Handbuch im zahnärztlichen Gesundheitswesen.

Interaktiv Fortbildungspunkte sammeln

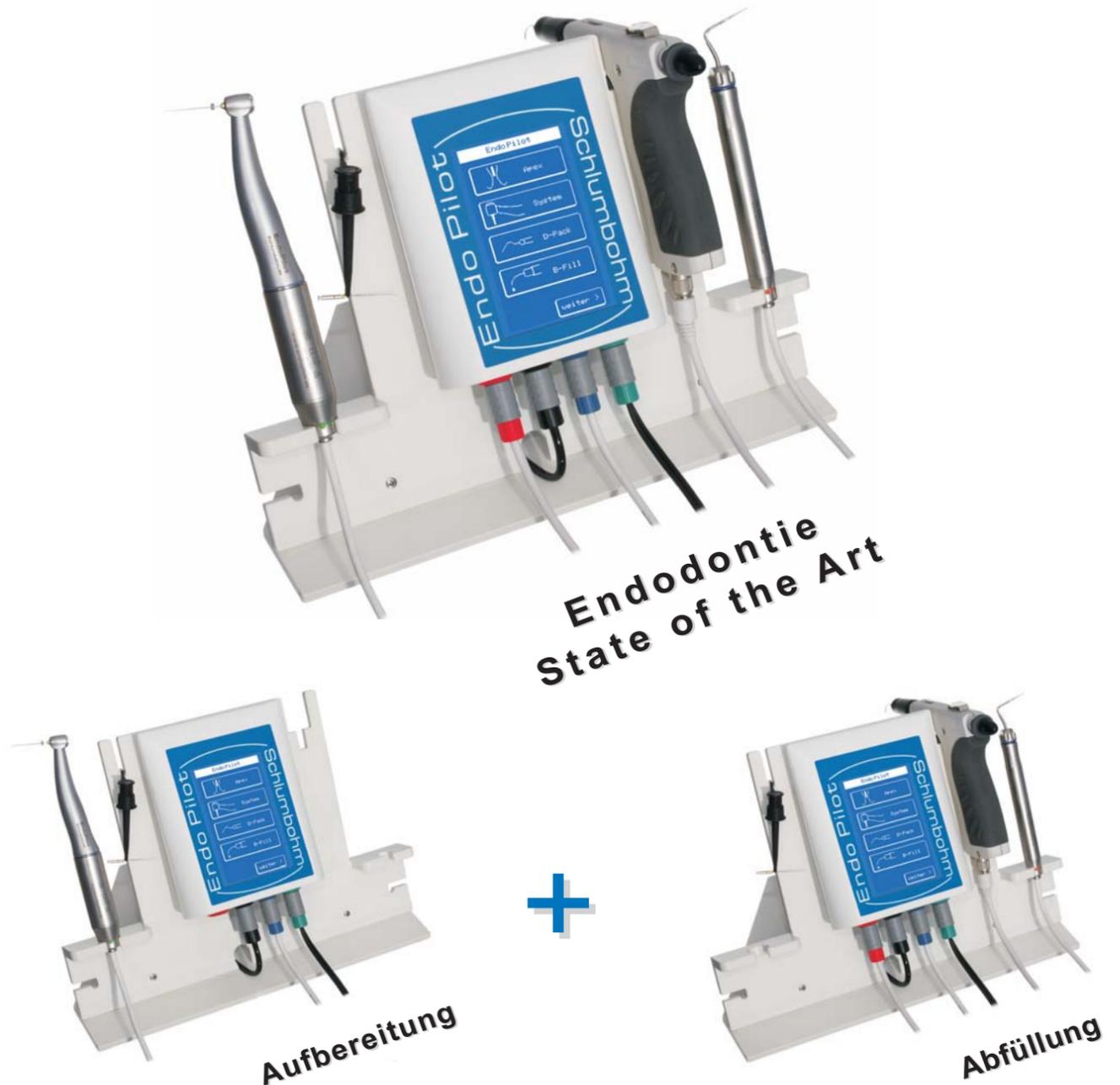
Zusätzlich referiert Christoph Jäger in zweistündigen Online-Seminaren zu den Grundlagen des Qualitätsmanagement: Wie können die gesetzlichen QM-Anforderungen auf die Praxisorganisation abgestimmt und erfüllt werden? Zahlreiche Praxen haben bereits von der Online-Fortbildung Gebrauch gemacht und sind in der Lage, mit einem minimalen Aufwand sämtliche gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Interessierte können diesen Seminaren folgen, indem Sie sich unter www.dtstudyclub.de registrieren.

Anmeldung

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-390
event@oemus-media.de
www.oemus.com, www.dtstudyclub.de

ENDOPILOT



Das Konzept EndoPilot "multifunktional" :

- **Endo-Motor:** Präzise Drehmomentüberwachung zu jeder Zeit
- **Touch-Display:** Schnelle, intuitive Menüführung
- **Feilen-Datenbank:** Kennwerte aller gängigen Feilensysteme sind vorprogrammiert
- **Hybridtechnik:** Erstellung eigener Feilen-Sequenzen
- **Feilenmanagement und Verschleißkontrolle:** Anwendungen der Feilen werden erfasst
- **Apexlocator:** Patentierte Technik der neuesten Generation
- **Apex-Winkelstück:** Kombination von **Aufbereitung** bei gleichzeitiger **Längenbestimmung**
- **Vertikale Kondensation:** DownPack, Erwärmung der Heitzspitze in sekundenschnelle
- **Thermoplastische Wurzelkanalfüllung:** BackFill Guttapercha Pistole, perfekt und sicher

Schlumbohm GmbH & Co. KG

Klein Floyen 8-10 Tel.: 04324-89 29 - 0
24616 Brokstedt Fax.: 04324-89 29-29
www.endopilot.de post@schlumbohm.de



EINLADUNG

WORKSHOP
Theorie & Praxis

Faltenunterspritzung mit Hyaluron

Termine 2010/2011*

11.	Dezember	München
11.	Dezember	Stuttgart
15.	Januar	Berlin
29.	Januar	Köln
12.	Februar	Hannover
26.	Februar	Hamburg
05.	März	Leipzig
16.	April	Frankfurt a.M.
30.	April	Stuttgart
14.	Mai	München

Charakter und Zielsetzung:

In unserem halbtägigen Kurs eignen Sie sich anhand von Theorie und Praxis die wesentlichen Grundlagen im Umgang mit Hyaluron an und lernen alle Behandlungsbereiche kennen.

Ihnen wird die umfangreiche TEOSYAL-Produktreihe vorgestellt, welche über ein auf alle Grade der alternden Haut abgestimmtes Sortiment für Gesicht, Hals sowie Dekolleté verfügt.

Zu den wesentlichen Eigenschaften der TEOSYAL-Gele zählen die außergewöhnliche Viskosität und Elastizität, welche effektive Füllungen von Hautdeformationen bei äußerst geringem Risiko ermöglichen. Die Besonderheiten und Funktionsweisen der Produkte werden Ihnen in unserem Kurs mit Live-Demonstrationen dargestellt und spezielle Injektionstechniken vorgeführt. Im Anschluss haben Sie die Möglichkeit, das vermittelte Wissen im Hands-on-Training zu vertiefen.

Schwerpunkthemen:

Nasolabialfalte, Lippenkonturierung, Lippenstyling, Mikrochilie, Periorale Region, Orale Kommissuren, Aktuelle Rechtslage, Versicherungsschutz

*Die Kurse sind speziell für Zahnärzte, Implantologen und Oralchirurgen konzipiert und werden ausschließlich Ärzten angeboten. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Detaillierte Informationen erhalten Sie über:

