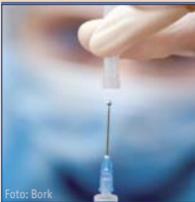


# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • German Edition

No. 5/2010 • 7. Jahrgang • Leipzig, 5. Mai 2010 • PVSt. 64494 • Einzelpreis: 3,00 €



## Lokalanästhesie im Überblick

Viele alte Kulturen kannten schon Rezepturen schmerzstillender Mittel, um eine Behandlung für den Patienten schmerzärmer und erträglicher zu machen.

► Seite 4ff.



## Kundenanforderungen entsprechen

Der neue Vorstand des BVD äußerte sich im Interview über die zukünftigen Schwerpunkte der Verbandsarbeit und zur Bedeutung des Dentalfachhandels.

► Seite 8



## Welche Behandlungsmethode?

Die Frage nach der im juristischen Sinn „richtigen“ Behandlung kann sich verschieden darstellen. Fachanwalt N. Langhoff zu Therapiewahl und Aufklärung.

► Seite 12f.

ANZEIGE

Perfekt aufbauen in A3, weiß-opak (alhärtend).

**FANTESTIC® CORE DC**

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

## Amalgam: Alternativen im Test

Wittener Zahnärzte prüfen alltagstaugliche Werkstoffe.

WITTEN/HERDECKE – Für 2011 haben sich die Vereinten Nationen das Verbot von Quecksilber vorgenommen. „Wir müssen abwarten, wie und mit welchen Fristen das umgesetzt wird“, meint Dr. Rainer Jordan von der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke, „aber für uns Zahnärzte hieße das: Keine Amalgam-Füllungen mehr, denn die bestehen zur Hälfte aus Quecksilber. Wir müssen dann neue Materialien haben.“ Als Alternativen böten sich einerseits

zahnfarbene Kunststoffe an, die mit UV-Licht gehärtet werden. „Da gibt es neue Materialien, die in dickeren Schichten und schneller als bisher verarbeitet werden können“, beschreibt Jordan das Testfeld. Auch kämen Zwei-Komponenten-Füllungen in Betracht, die durch eine chemische Reaktion aushärten. Außerdem wollen die Wittener Zahnärzte einen neuartigen Kleber für die Füllungen testen, der die bisher drei Arbeitsschritte in einem möglich macht. **DTI**

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

## Service

[ **Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen** ]

Theoretisch müsste hier ein Werbetext stehen, der Ihnen Service rund um die Uhr und jederzeit verfügbare Zahntechnik verspricht. Aber wer hat schon Lust nachts Zahnersatz einzusetzen? Praktisch kümmern wir uns daher lieber darum, Ihnen durch unsere persönliche Kundenbetreuung und engagierten Technik Service-Teams jeden Tag Qualitätszahnersatz zu liefern – damit Sie den Kopf für Ihr Kerngeschäft frei haben.

Wir versprechen nur das, was wir auch halten können.



ANZEIGE

## 30 Jahre ITI: Experten aus aller Welt waren in Genf

4.000 Teilnehmer aus 90 Ländern und ein Kongressprogramm der Sonderklasse: Das 11. ITI World Symposium setzte neue Maßstäbe.



## Feminisierung der Zahnmedizin

Berufsstand zunehmend durch Frauen geprägt.

BERLIN – Der Frauenanteil unter Deutschlands Zahnmedizinern liegt derzeit bundesweit bei ca. 40 %. Die oft zitierte „Feminisierung“ des Berufsstandes wird durch die Angleichung der alten Bundesländer, in denen noch immer unterdurchschnittlich wenige Zahnärztinnen praktizieren, zu den neuen Bundesländern, wo historisch begründet ein deutlich größerer Anteil von Kolleginnen tätig ist, weiter voranschreiten. Dies macht die hohe Zahl an Kolleginnen unter 35 Jahren (57%) deutlich. Bedenkt man außerdem den großen Anteil von weiblichen Studierenden in den ersten Semestern, wird dieser Trend in den kommenden Jahren anhalten.

### Angestellt oder selbstständig

Es ist demnach zu erwarten, dass die Zukunft des Berufsstandes in Deutschland von Zahnärztinnen geprägt wird – eine Veränderung der etablierten Strukturen lässt sich bereits durch die steigende Anzahl von angestellt tätigen Zahnmedizinern feststellen. **DTI**

Mehr zum Thema auf Seite 27 →

GENF/LEIPZIG – Vom 15.–17. April 2010 fand zum elften Mal das ITI World Symposium statt. Gleichzeitig feierte das 1980 gegründete International Team for Oral Implantology (ITI) im Rahmen des Kongresses sein 30-jähriges Bestehen. Wie Wolfgang Becker, Geschäftsführer von Straumann Deutschland, mitteilte, konnten knapp 4.000 Besucher aus 90 Ländern in Genf begrüßt werden. Den Teilnehmern wurde an den drei Kongresstagen ein wissenschaftliches Programm der Sonderklasse mit 104 international anerkannten Referenten aus 25 Ländern geboten. Die Themenpalette reichte dabei von der digitalen Diagnostik und Behandlungsplanung, über chirurgische As-

pekte der Implantologie, Knochen- und Geweberegeneration bis hin zur CAD/CAM-basierten prothetischen Versorgung. Zum ersten Mal in der Geschichte des ITI World Symposiums ergänzten zwei ganztägige Vorprogramm-kurse sowie eine Industrieausstellung die Veranstaltung.

### Innovativer Online-Service

Während der Pressekonferenz zur Philosophie des ITI am 16. April 2010 mit Prof. Dr. Daniel Buser, ITI Präsident, Prof. Dr. Hans-Peter Weber, Vorsitzender des ITI University Program Committees, und Dr. Stephen T. Chen, Vorsitzender des ITI Education Committees, wurde ein neuer Online-Service des ITI

– das interaktive SAC Assessment Tool – eingeführt. „Straightforward – Advanced – Complex“ (SAC) gilt als anwenderfreundliches Programm, welches den implantierenden Zahnarzt Schritt für Schritt über den Schwierigkeitsgrad spezifischer klinischer Situationen sowie über Risiken für ästhetische, restaurative und chirurgische Komplikationen informiert. „Indem das ITI diesen Online-Service für die Dentalprofis öffentlich zugänglich macht, unterstreicht die Organisation ihre Verpflichtung zur Qualitätssicherung in der dentalen Implantologie mit dem Ziel, die bestmögliche Behandlung der Patienten zu gewährleisten“, betonte Dr. Stephen Chen aus Mel-

bourne, Vorsitzender des ITI Education Committees. Das SAC-Tool ist ab sofort auf der ITI-Website: [www.iti.org](http://www.iti.org) kostenlos zugänglich.

### Internationale Fortbildungsvernetzung

Ab 2010/2011 erweitert das ITI sein Programm um ein Kursangebot an ausgesuchten akademischen Institutionen rund um den Globus, indem es Zahnärzten auf der ganzen Welt einen besseren Zugang zu hochstehender Fortbildung mit stark praxisorientierter Komponente bietet. Dazu gehören: ZMK der Universität Bern; Harvard School of Dental Medicine, Boston; University

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

Asiatische Fertigkeit trifft deutsche Qualität

# Auf uns ist Verlass

Qualität ist keine Frage des Standortes sondern der Qualifikation der Mitarbeiter und natürlich unserer 15-jährigen Erfahrung in diesem Markt. Das sehen schon heute 2.500 Zahnarztpraxen sowie 50 bedeutende Krankenkassen genau so. Sie vertrauen deshalb in unsere Produkte und Leistungen. Patienten profitieren von unserer 5-Jahres-Garantie und Zahnärzte von unserer kulanten Kooperation, unseren regionalen Kundenbetreuern und den Service-Laboren vor Ort.

**Imex – der Zahnersatz. Einfach intelligenter.**

Kostenlos anrufen: 0800 8776226 oder [www.kostenguenstiger-zahnersatz.de](http://www.kostenguenstiger-zahnersatz.de)

Kilian • Wilmann • Weichmann

Kilian • Wilmann • Weichmann



## HOZ-Wahnsinn greift um sich

### Jürgen Pischel spricht Klartext

**1:1** Umsetzung HOZ als GOZneu-BZÄK-Funktionäre propagieren 80 % mehr auf einen Schlag – tappt BZÄK-Präsident in Politfalle seines Vorstandes?

Im Koalitionsvertrag von Schwarz-Gelb zur GOZ heißt es, diese soll der „allgemeinen Kostenentwicklung“ angepasst werden. Ein klassischer Formelkompromiss, in alle Richtungen auslegbar. Dazu hat Minister Rösler der BZÄK-Spitze bei ihrem Antrittsbesuch im Ministerium versprochen, die HOZ (Honorarordnung Zahnärzte) als Grundlage einer nun zu erlassenden „GOZneu“-Verordnung zu nutzen. Jubelchöre der BZÄK-Spitzen wurden abgesetzt, jetzt „bekommen wir 80 % mehr Privathonorar“. Der BZÄK-Präsident stößt bei Zahnärzte-Veranstaltungen kräftig mit in dieses Horn, „...wir setzen die HOZ mit 60 Prozent Honorarplus durch“. In „Fachkreisen“ bestätigt der gleiche Präsident Zweifler, die sagen, die „HOZ ist eine selbstaufgestellte Falle von Funktionärs-Aktionismus“. Eine Falle, die über der Doppelzüngigkeit des BZÄK-Präsidenten – einmal so zur HOZ und einmal anders reden – zuschnappen könnte, weil ihn der eigene Vorstand am 80 % Honorar-Gewinnversprechen einer HOZ/GOZ-Umstellung 1:1 festnageln wird. Nun ja, die Interessen des BZÄK-Präsidenten sollen ja sowieso mehr im internationalen Verbandstagsstourismus zu allen Zielen dieser Welt liegen.

Was kann herauskommen im Spannungsbogen BMG/PKVen/Beihilfe-Interessen unter den Prämissen HOZ=GOZ, Anpassung an die „allgemeine Kostenentwicklung“ und „mehr Wettbewerb“. Letzteres ist ganz einfach: Die PKVen bekommen die Öffnungsklausel zu Einzelverträgen, damit kann sowieso jede Gebührenordnung völlig relativiert,

ja obsolet werden. Zur „Kostenentwicklung-Anpassung“ heißen die BMG-Signale, keinesfalls mehr als echte 12 % sind in einer HOZ-Übernahme in GOZ-Positionen an Steigerung politisch hinnehm- und durchsetzbar. Dazu will das BMG Fakten auf fundiertem Zahlenmaterial sehen. Die HOZ von 80 % auf 12 % plus im GOZ-Volumen herunterzubrechen, daran beißen sich die BZÄK/KZBV/Rechner gerade die Zähne aus, mit furchtbaren Ergebnissen für die Zahnarztpraxen. Bis zu zwei Drittel aller vergleichbaren Abrechnungspositionen fallen weit unter BEMA-Niveau. Da werden die GKV-Kassen munitioniert für eine neue BEMA-Umstrukturierungsrunde auf Abwertungskurs. Die Gebühren in der HOZ für Delegationsleistungen im Assistententeam müssten grundsätzlich im Punktwert halbiert werden. Insgesamt: eine betriebswirtschaftliche Katastrophe.

Das BMG ist in der Spitze, Minister, Staatssekretär, Abteilungsleiter, nun FDP-bestimmt. Die FDP war immer der verlängerte Lobby-Arm der PKVen. Dazu kommt der Ländereinfluss auf die GOZneu aus Beihilfe-Rücksichten heraus. Zu glauben, die HOZ auf GOZ eins zu eins umstellen zu können, ist eine Totgeburt. Die HOZ als Leistungspaket auf 12 % GOZ-Honorar-Volumensteigerung runterzubrechen ist eine furchtbare Falle. Die BZÄK-Funktionäre müssen rasch vom HOZ-Wahnsinn ablassen, am besten der BMG-Führungsspitze beichten, „mit der HOZ haben wir furchtbaren Mist gebaut“. Aber vielleicht hat das der BZÄK-Präsident bei einer kürzlich erfolgten Staatssekretärs-Stipvisite bereits getan.

Bleibt noch, im nächsten Schritt die zur BEMA-GOZ mutierte HOZ den Zahnärzten mit 12 % Honorarsteigerung nach 20 Jahren als Riesenerfolg – „wir haben unsere Ziele durchgesetzt“ – zu verkaufen,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

← Fortsetzung von Seite 1

of Hong Kong, Prince Philip Dental Hospital; University College of London, Eastman Dental Institute; University of Melbourne, Dental School, Parkville; Katharinenhospital, Zentrum für Implantologie, Stuttgart, sowie Bloorview Kids Rehab, University of Toronto. „Wir sind bestrebt, der führende Anbieter von evidenzbasierter Aus- und Weiterbildung in dentaler Implantologie zu werden“, so Buser.

### 15. André Schroeder Forschungspreis an Maria Retzepe verliehen

Mit dem André Schroeder Forschungspreis ist in Genf eine der angesehensten Auszeichnungen in der Zahnmedizin verliehen worden. In einer Zeremonie anlässlich des ITI World Symposiums überreichte Beat Spalinger, Präsident und CEO von Straumann, den Preis an die Gewinnerin Dr. Maria Retzepe, Spezialistin für Parodontologie und Dozentin am Londoner University College East-



Links: Dr. Maria Retzepe aus London, England, Preisträgerin des 15. André Schroeder Forschungspreises. Rechts: Prof. Dr. Daniel Buser, Präsident des International Team for Oral Implantology.

man Dental Institute. Ausgezeichnet wurde Maria Retzepe für ihre Arbeit „The Effect of Experimental Diabetes on Guided Bone Regeneration“, in welcher sie die Auswirkungen von kontrollierter sowie unkontrollierter Diabetes auf Vorgänge in Körperzellen und auf genetische Profile von Zellen während des Heilungsprozesses bei geführter Knochenregeneration untersucht.

Das ITI World Symposium bietet das ideale Umfeld für die Verleihung des André Schroeder Forschungspreises – nicht zuletzt, weil Prof. Schroeder einer der Gründer des ITI war.

### Ausblick

Genf als attraktive und historische Stadt im Herzen Europas erwies sich als idealer Veranstaltungsort für das ITI World Symposium, wenn gleich auch hier das mit dem Vulkanausbruch auf Island zusammenhängende europaweite Flugverbot die Rückreise für viele Teilnehmer erschwert haben dürfte. Das nächste ITI World Symposium wird 2014 voraussichtlich wieder in Genf stattfinden. [DI](#)

**ZWP online** Weitere Infos finden Sie unter News auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info). Bitte beachten Sie auch die Bildergalerie der Homepage.

## Richter erlauben Werbung „Zahnersatz ohne Zuzahlung“

Angebot wird durch Fußnotenzusatz mit Details ergänzt.

ESSEN – Die indento GmbH, Betreiberin des dent-net®-Netzwerks, und die Mojo GmbH („2te-Zahnarzt-Meinung“) haben sich am 25.3.2010 in einem einstweiligen Verfügungsverfahren vor dem Landgericht Essen u. a. zur Frage der Zulässigkeit der Werbeaussage „Zahnersatz ohne Zuzahlung“ auf einen Vergleich geeinigt.

Indento hat sich gegenüber Mojo verpflichtet, künftig die Aussage „Zahnersatz ohne Zuzahlung“ mit einem Fußnotenzusatz zu versehen, in welcher Details dieses Angebots näher erläutert werden. Wenn klar gestellt wird, dass das Angebot „Zahn-



„Über den Ausgang der juristischen Auseinandersetzung kann sich unsere Gesellschaft freuen.“ – Diplom-Betriebswirt Friedrich Smaga, Leiter der Produktentwicklung bei indento, dem Anbieter des dent-net®-Netzwerkes.

ersatz ohne Zuzahlung“ nur bei den teilnehmenden Krankenkassen, einem 30%igen Krankenkassenbonus (10 Jahre ordnungsgemäß geführtes Bonusheft) und für die Regelleistung der gesetzlichen Krankenkassen gilt, sei diese Werbeaussage nicht zu beanstanden, so die Essener Richter. Künftig wird indento diese Hinweise in einem Fußnotenzusatz platzieren.

Im Jahre 2009 erhielten 43 % aller über das dent-net®-Netzwerk versorgten Kassenpatienten eine reine Regelleistung. Eine Irreführung von Patienten sah das Gericht bei Verwendung von entsprechenden Erläuterungen nicht als gegeben an. [DI](#)

## „Wir brauchen den Prävi-RSA statt den Morbi-RSA“

KZVB fordert höhere Vergütung für präventive Leistungen.

MÜNCHEN – Die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB) fordert Präventionsleistungen künftig besser zu vergüten. „Die Erfolge der Zahnärzte im Kampf gegen Karies und Parodontitis sind ein wichtiger Beitrag im Kampf gegen die Kostenexplosion im Gesundheitswesen. Deshalb ist es an der Zeit, dass der Morbi-RSA durch einen Prävi-RSA ergänzt wird“,

so der KZVB-Vorsitzende Dr. Janusz Rat.

In der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) gibt es bislang nur einen morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA). Krankenkassen, die besonders viele chronisch kranke Versicherte haben, bekommen dafür finanzielle Zuschläge aus dem Gesundheitsfonds, die sie an

die behandelnden Ärzte weitergeben. „Wenn der Gesetzgeber es ernst meint mit der Vorbeugung, so muss er auch die Mittel dafür zur Verfügung stellen. Wir brauchen deshalb einen Präventions-Strukturausgleich, den Prävi-RSA, der für besondere Vorbeugungsbemühungen ebenfalls Zuschläge aus dem Gesundheitsfonds vorsieht“, so der KZVB-Vorsitzende. [DI](#)

## Bei Verdacht auf häusliche Gewalt tätig werden

Zahnärzte in Bayern aufgefordert, auf erste Anzeichen zu achten.

MÜNCHEN – Die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB) will die Zahnärzte im Freistaat für Anzeichen häuslicher Gewalt sensibilisieren. „Wir halten das für unsere ethische Verpflichtung, hier tätig zu werden“, sagte KZVB-Chef Janusz Rat im Gespräch mit der Nachrichtenagentur dpa in München anlässlich des 3. Vertragszahnärztetages Bayern, welcher am 10. April stattfand. Der Umgang mit diesem Thema stand auf der Tagesordnung des Kongresses. [DI](#)



Foto: Stanislav Fridkin

<p><b>DENTAL TRIBUNE</b></p> <p><b>IMPRESSUM</b></p> <p>Verlag Oemus Media AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Tel.: 03 41/4 84 74-0 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 <a href="mailto:kontakt@oemus-media.de">kontakt@oemus-media.de</a> <a href="http://www.oemus.com">www.oemus.com</a></p> <p>Verleger Torsten R. Oemus</p> <p>Verlagsleitung Ingolf Döbbecke</p>	<p>Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller</p> <p><b>Chefredaktion</b> Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.) <a href="mailto:isbaner@oemus-media.de">isbaner@oemus-media.de</a></p> <p><b>Redaktionsleitung</b> Jeannette Enders (je), M.A. <a href="mailto:j.enders@oemus-media.de">j.enders@oemus-media.de</a></p> <p><b>Anzeigenverkauf</b> <b>Verkaufsleitung</b> Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller <a href="mailto:hiller@oemus-media.de">hiller@oemus-media.de</a></p> <p><b>Verkauf</b> Tomas Wiese <a href="mailto:t.wiese@oemus-media.de">t.wiese@oemus-media.de</a></p>	<p>Steffi Katharina Goldmann <a href="mailto:s.goldmann@oemus-media.de">s.goldmann@oemus-media.de</a></p> <p><b>Produktionsleitung</b> Gernot Meyer <a href="mailto:meyer@oemus-media.de">meyer@oemus-media.de</a></p> <p><b>Anzeigendisposition</b> Marius Mezger <a href="mailto:m.mezger@oemus-media.de">m.mezger@oemus-media.de</a> Bob Schliebe <a href="mailto:b.schliebe@oemus-media.de">b.schliebe@oemus-media.de</a></p> <p><b>Layout/Satz</b> Franziska Dachsel</p> <p><b>Lektorat</b> Hans Motschmann <a href="mailto:h.motschmann@oemus-media.de">h.motschmann@oemus-media.de</a></p>
---	--	---

**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 Höttingberg

**Verlags- und Urheberrecht**  
Dental Tribune German Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der Oemus Media AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

ANZEIGE

**Professionelles Qualitätsmanagement für die Zahnmedizin.**

**Dokumentation • Implementierung Schulungen/Seminare**

[www.quantassdent.de](http://www.quantassdent.de)  
quantass Managementlösungen eK  
90518 Altdorf, Oberer Markt 9  
Tel.: 091 87/92299-0

# Formel zur Zahnherstellung bald gefunden?

Ein Gen-Puzzle reguliert die Differenzierung unserer Organe.

HELSINKI – Ein Team von Forschern des Institutes für Biotechnologie der Universität Helsinki hat ein

Computermodell entwickelt, das eine Variation der Populationsebene in hochkomplexe Strukturen wie

Zähne und Organe reproduziert. Die Forschung geht einen Schritt voran zur Züchtung korrekt geformter Zähne und anderer Organe.

Professor Jukka Jernvall und sein Team untersuchen die Evolutionsentwicklung der Zähne von Säugetieren seit 15 Jahren. Nun haben sie so viele Daten, dass die Hauptaspekte der Formel zur Herstellung von Zähnen klar zu werden beginnen. Das Modell zeigt, dass die Steuerung der Zahnentwicklung inzwischen bekannt ist. Die Studienergebnisse sagen ebenfalls auch etwas über die Entwicklung anderer Organe aus. Entsprechend einem mathematischen Computermodell



Foto: niederlander

## Studie zur Mundatmung

Die Behandlung verbessert die Lebensqualität signifikant.

CHICAGO – Die physischen, medizinischen und sozialen Probleme, die mit der Mundatmung assoziiert sind, sind vielen Medizinern unbekannt. Dies berichtet eine Studie des *Journals der Academy of General Dentistry* (AGD).

Allergien können Verstopfungen der oberen Atemwege verursachen und damit die Mundatmung bei Patienten, so Yosh Jefferson, DMD, Autor der Studie. Im Laufe der Zeit haben Kinder mit unbehandelter Mundatmung eine abnormale Gesichtszahnentwicklung,

smiles“ (beim Lächeln zu viel Zahnfleisch sichtbar) oder schief gewachsene Zähne.

Wie Dr. Jefferson in seinem Artikel bemerkt, werden Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom und Hyperaktivität fehldiagnostiziert. Zusätzlich kann Mundatmung zu schlechter Sauerstoffkonzentration im Blut führen, was beispielsweise zu hohem Blutdruck, Herzproblemen und Schlafapnoe führen kann.

Der Zahnarzt kann die Symptome von Mundatmung und geschwollenen Mandeln oder Polypen überprüfen. Nach chirurgischer (Hals-Nasen-Ohrenarzt) und/oder kieferorthopädischer Intervention zeigten viele Patienten Verbesserungen bei Energieniveau, Schulleistungen, Peer-Akzeptanz und Wachstum, sagt Leslie Grant, DDS, Sprecherin der AGD. [www.agd.org](http://www.agd.org)

Quelle: [www.agd.org](http://www.agd.org)



Foto: BestPhoto1

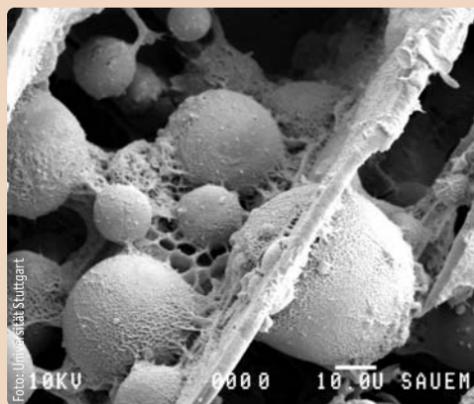
## Der Klebstoff von Bakterien

Bakterien haften besonders gut durch Ausscheidung von Polymeren.

STUTTGART – Eigentlich gelten Bakterien neben Pilzen als klassische Abbauer von organischer Substanz. Doch scheiden Bakterien auch sogenannte extrazelluläre polymere Substanzen (EPS) aus, die die Mikroorganismen umgeben und verschiedene Funktionen erfüllen, etwa beim Anheften, bei der Anreicherung von Nährstoffen

von Sedimenten sorgen. Als Substrat für die Bakterien wählte sie zunächst Glasperlen, weil diese, anders als natürliches Sediment, keine kohäsiven Kräfte haben und damit allein die EPS der Bakterien verantwortlich für die nachzuweisende Bindung ist. Eine ansteigende EPS-Konzentration erhöhte signifikant die Stabilität des Substrates. Wichtig ist auch

die Zusammensetzung der EPS: Sie besteht aus einer Vielzahl von Verbindungen wie Zucker, Proteine, Uronsäuren, Huminsäuren, Nucleinsäuren, Fetten und allen denkbaren Kombinationen. Die qualitative Zusammensetzung und damit die Eigenschaften der EPS-Matrix variieren mit dem produzierenden Organismus, seiner Physiologie und



oder dem Schutz vor Austrocknung und vor Schadstoffen. Gerade die Fähigkeit der Bakterien zur starken Anheftung an Oberflächen wird in Bereichen wie der Zahnmedizin gefürchtet.

Dr. Sabine Gerbersdorf vom Institut für Wasserbau der Universität Stuttgart wies nach, dass Bakterien, genauso wie bisher von Mikroalgen bekannt, durch Ausscheidung der Polymere für eine bessere Stabilität

den Umweltbedingungen wie Temperatur und Nährstoffe. Die Stuttgarter Wissenschaftlerin wies nach, dass nicht wie bislang angenommen allein verschiedene Zucker eine Rolle in der Anheftung spielen, sondern auch die Proteine und gerade die Interaktionen zwischen Zuckern und Proteinen zu einer Verstärkung der Sedimentstabilität führen. [www.unistuttgart.de](http://www.unistuttgart.de)

Quelle: Universität Stuttgart

scheint eine eher einfache Grundformel hinter dem komplexen Gen-Puzzle der Zahnentstehung zu stehen. Der Dschungel des Gennetzwerkes hat einen Musterkern, der die Variation von Zähnen unter Individuen in der gleichen Population steuert. Ebenso könnte die

Variation der menschlichen Zähne von Schneidezahn bis Molaren von einem einzelnen Faktor, der die Zellteilung reguliert, resultieren.

Von den neuen Forschungsergebnissen könnte auch die medizinische Forschung zur Förderung für das Wachstum neuer Organe profitieren. [www.eurekalert.org](http://www.eurekalert.org)

Quelle: [www.eurekalert.org](http://www.eurekalert.org)



Professor Jukka Jernvall, Universität Helsinki.

ANZEIGE

## Die einfache, sichere Langzeit-Remineralisation

**Tiefenfluorid®** erzielt im Vergleich mit herkömmlichen Fluoridierungen nicht nur eine deutlich länger anhaltende, sondern auch etwa 100-fach stärkere Remineralisation\* des Zahnes. Ermöglicht wird dies durch die Fällung von submikroskopischem CaF<sub>2</sub> und antibakteriell wirkenden Cu-Salzen in den vor Abrasion geschützten Poren der Auflockerungszone.

**Tiefenfluorid® bietet:**

- erstklassige Kariesprophylaxe
- Langzeit-Remineralisation auch schwer erreichbarer Stellen wie z. B. bei Brackets; dabei auch wirksam gegen White Spots
- effiziente Zahnhals-Desensibilisierung mit Depot-Effekt
- höchste Erfolgsquote bei mineralischer Fissurenversiegelung\*

\* ZMK 1-2/99

### Ergebnisse der Knappwost-Forschung siehe auch S.14

In nur zwei Schritten zum Erfolg\*\* \*\* DZZ 6/2004; ZMK 9/95

**Erster Schritt:**

Touchierlösung einfach mit Wattepellet auftragen. Die Schmelzstruktur wird freigelegt und die komplexen Fluor- und Kupferionen können bis tief in die Trichterporen des Zahnschmelzes vordringen.

**Zweiter Schritt:**

Die Nachtouchierlösung kann direkt danach bis in die Tiefe einwirken und erzeugt eine sofortige Ausfällung.

**Ergebnis:**

Die Trichterporen der Auflockerungszone sind homogen durch submikroskopische Calciumfluorid-Kristalle von ca. 5 nm aufgefüllt. Dort wirken sie lang anhaltend und sind sicher vor Abrasion geschützt.

**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  
[www.humanchemie.de](http://www.humanchemie.de) · eMail [info@humanchemie.de](mailto:info@humanchemie.de)

# Lokalanästhesie: Ein Überblick über Entwicklung, Wirkstoffe und Techniken

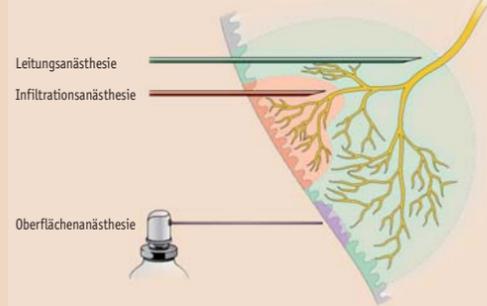
Die Möglichkeiten der schmerzfreien und schonenden Behandlung durch lokalanästhetische Maßnahmen haben sich in den letzten Jahren erheblich verbessert. Diese Entwicklung ist auf die heutigen Wirkstoffe und Applikationstechniken zurückzuführen. Ein Fachbeitrag von Dr. Anne Jacobi-Haumer.

Insbesondere bei endodontischen Behandlungen und oralchirurgischen Eingriffen sind zahnmedizinische Eingriffe oft mit Schmerzen verbunden. Dies bedeutet für viele Patienten eine erhebliche Stressbelastung während des Zahnarztbesuches, welche so weit gehen kann, dass Patienten den Zahnarztbesuch aus Angst vor Schmerzen vermeiden. Es ist absolut nachvollziehbar, weshalb heutzutage eine möglichst schmerzfreie und schonende Behandlung angestrebt wird.

## Lokale Anästhesie – die historische Entwicklung

Viele alte Kulturen kannten schon Rezepturen schmerzstillender Mittel, um eine Behandlung für den Patienten erträglicher zu machen. Die Angst der Menschen vor einer Operation und die Hoffnung, die Schmerzen dabei beheben zu können, trieb die Entwicklung voran. Neben den Betäubungsmitteln, die auf das zentrale Nervensystem wirken, versuchte man auch Methoden zu entwickeln, die die örtliche Schmerzausschaltung durch reversible Blockade sensibler Nervenenden bewirken. In den ersten beschriebenen Methoden werden mechanische und thermische Verfahren verwendet. Die Nervenstämmen werden durch Kompression bzw. Kälte blockiert.<sup>1</sup> Diese Verfahren setzten sich jedoch aufgrund der potenziellen Langzeitschäden und der schlechten Dosierbarkeit nicht durch. Zum Ende des 19. Jahrhunderts wurden die ersten chemischen Methoden entwickelt. 1884

Applikationsarten der Lokalanästhesie



Infiltrationsanästhesie



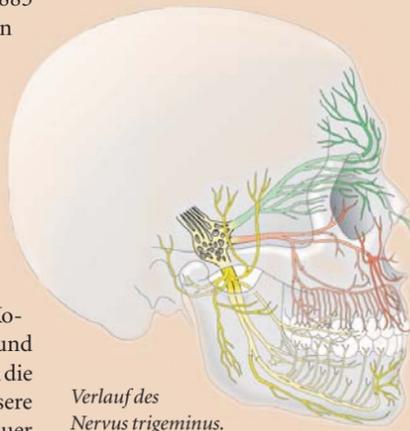
Schema intraligamentäre Injektion



fürte Carl Koller eine Augenoperation mit einer Oberflächenbetäubung mittels Kokain als Anästhetikum durch. Diese Operation wird als Geburtsstunde der Lokalanästhesie angesehen.<sup>1,2,5</sup> In der Zahnmedizin wurde die Lokalanästhesie ab 1885 von Halsted eingesetzt. Im Rahmen einer Mandibularanästhesie injizierte er in einem Selbstversuch Kokain in die Nervenstämmen und erzielte dadurch eine Leitungsanästhesie.<sup>2</sup>

In der Folgezeit wurden die Verfahren verbessert und auf weitere medizinische Gebiete ausgedehnt. Problematisch waren das Suchtpotenzial des Kokains, die kurze Wirkungszeit und eine hohe Toxizität, bedingt durch die schlechte Dosierbarkeit. Eine bessere Dosierbarkeit und Wirkungsdauer bekam man durch Einführung der Vasokonstriktoren zu Anfang des 20. Jahrhunderts in den Griff. Durch Zugabe von Adrenalin und später Suprarenin erreichte man eine Verlängerung der Wirkungszeit und eine Erhöhung der Maximaldosis durch

verzögerten Abtransport aus dem anästhesierten Gebiet. Die Toxizität des Kokains und die Suchtgefahr führten zur Entwicklung eines chemisch ähnlichen, aber weniger toxischen Anästhetikums.



Verlauf des Nervus trigeminus.

Der Münchner Chemiker Alfred Einhorn synthetisierte 1905 Procain, das erste Anästhetikum vom Ester-typ. Noch im gleichen Jahr führte Braun das Novocain in der Klinik ein. Mehr als vier Jahrzehnte lang war

das Procain das am häufigsten verwendete Lokalanästhetikum.

In den beiden ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts wurden die Entwicklung und Einführung neuer Methoden fruchtbar weiterentwickelt. 1943 synthetisierte der schwedische Forscher N. Löfgren Lidocain, das erste Anästhetikum vom Amidtyp, und veränderte damit die Zahnheilkunde.<sup>1,4</sup> Lidocain kam 1948 auf den Markt und löste wegen der höheren Wirksamkeit, der besseren Verträglichkeit, der größeren Anästhetietiefe und dem schnelleren Wirkungseintritt Procain als Mittel der Wahl ab. Heute ist es immer noch das weltweit am häufigsten verwendete Lokalanästhetikum in der Zahnheilkunde, so auch in Nord- und Südamerika und im asiatischen Raum. Die Suche nach neuen, besseren Anästhetika war in den 50er-Jahren besonders ausgeprägt. Gefordert wurden lange Wirkdauer, geringe Toxizität und große Anästhetietiefe.<sup>5</sup> Andere Lokalanästhetika vom Amidtyp kamen für die klinische Anwendung hinzu: 1957 Mepivacain, 1960 Prilocain,

1963 Bupivacain. Sie lösten das Lidocain aber noch nicht ab. 1969 synthetisierte der Chemiker R. Muschawek Articain, das seit 1975 als Lokalanästhetikum zugelassen ist. Heute ist Articain vor allem in Deutschland, der Schweiz, Österreich, Frankreich und Polen eines der am häufigsten verwendeten Lokalanästhetika in der Zahnheilkunde.<sup>4</sup>

## Definition der Lokalanästhesie und Anästhetika

Lokalanästhesie bedeutet den Verlust der Sensibilität in einem begrenzten Körperbereich, ohne einen Bewusstseinsverlust herbeizuführen. Als solche wird sie routinemäßig in der Zahnheilkunde angewendet. Hierin liegt der wesentliche Unterschied zur allgemeinen Anästhesie und zur Analgesie durch sedierende Medikamente. Die erhaltene Kooperationsfähigkeit des Patienten erleichtert die zahnärztliche Behandlung, der Patient kann nach der Behandlung selbstständig die Praxis verlassen. Aufgrund dieser entschei-

## Lokalanästhetika

Firma	Produkt	Vertrieb		Wirkstoff														Anwendungsgebiete					Klin. Studien	
		Apotheken	Depots	Articain	Articainhydrochlorid	Bupivacainhydrochlorid	Epinephrin	Epinephrinhydrogenat	Epinephrinhydrochlorid	Lidocain	Lidocainhydrochlorid	Lidocainhydrochlorid + H <sub>2</sub> O	Mepivacain	Mepivacainhydrochlorid	Prilocain	Prilocainhydrochlorid	Tetracain	Extraktomen	Konservierende Behandlung	längere chirurgische Eingriffe	Schleimhautanästhesie	zu verzahnter Läsionen vorhanden		
3M ESPE	Ubistesin™ 1/100.000	•	•	•														•	•	•	•	•		
	Ubistesin™ 1/200.000	•	•	•														•	•	•	•	•	•	
	Ubistesin™ 1/400.000	•	•	•														•	•	•	•	•	•	
	Mepivastesin™	•	•									•						•	•	•	•	•	•	
Actavis Deutschland	MEAVERIN®-ACT 3% 1,8ml Zylinderampulle	•																•	•	•	•	•	•	
DENTSPLY DeTrey	Xylonest® 3% DENTAL mit Octapressin®	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Xylocain® 2% mit Adrenalin 1:100.000	•	•					•										•	•	•	•	•	•	
	Oraxix Parodontal-Gel	•	•															•	•	•	•	•	•	
Heraeus Kulzer	SOPIRA® Citocartin 1:100.000	•	•	•	•													•	•	•	•	•	•	
	SOPIRA® Citocartin 1:200.000	•	•	•	•													•	•	•	•	•	•	
Kreussler	Dynexan® Mundgel	•	•	•														•	•	•	•	•	•	
Merz Dental	Artinestol 1:100.000	•	•	•	•													•	•	•	•	•	•	
	Artinestol 1:200.000	•	•	•	•													•	•	•	•	•	•	
mibe GmbH Arzneimittel	Bupivacain 0,5% mit Epinephrin 0,0005% (1:200.000) JENAPHARM	•	•			•												•	•	•	•	•	•	
	Xylocitin 2% mit Epinephrin (Adrenalin) 0,001% (1:100.000)	•	•															•	•	•	•	•	•	
Sanofi-Aventis	Gingicain D	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Ultracain D ohne Adrenalin	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Ultracain D-S forte 1:100.000	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Ultracain D-S 1:200.000	•	•															•	•	•	•	•	•	
Septodont	Scandonest 3% o.V.	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Septanest 1:100.000	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Septanest 1:200.000	•	•															•	•	•	•	•	•	
	Xylonor 2% Special	•	•															•	•	•	•	•	•	

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Stand: April 2010

# Der Alleskönner

## ein Implantat – fünf austauschbare Aufbauverbindungen

Der 1,5° bakteriendichte, mikrobewegungsfreie und spaltfreie Konus.

Das Original mit über 10 Jahren der Verbindungserfolg in Deutschland.

### Immer sicher – Immer dicht

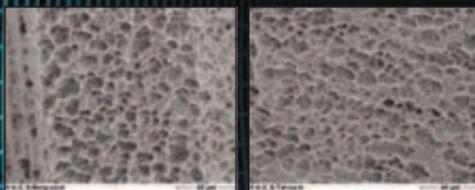
- interne 1,5° Konusverbindung mit fünf kompatiblen Aufbau-Verbindungs-Möglichkeiten und 1,5° Bicon-Konus-kompatibel
- bakteriendichte Verbindung auf kristaler und subkristaler Ebene, maximal 2 oder 3 mm Austrittsprofil aus dem Sulkus
- 2-fach Gewindedesign zur erhöhten Oberfläche
- 0,1% Gewindesteigung zur Erhöhung der Primärstabilität
- Kompressionsgewinde zur Knochenverdichtung
- variabel und vom Behandler oder Techniker zu bestimmende prothetische Stufe
- Aufbau- und Implantat-Verbindung ohne Mikropalt
- TapLoc® und TwistLoc® Verbindung ohne Schrauben oder Kleben
- Fertigung auf 0,001mm Toleranzen für präzise Übertragungen und Passgenauigkeiten
- PeriSchluss® Implantatschulter zum Knochenerhalt, Knochenzuwachs und dem Erhalt des Weichgewebes
- KonusTip für eine schonende und sichere Sinusbodenelevationsinsertion
- OsteoActive® Oberfläche für schnelles und sicheres Einheilen und Osteointegration

€ 79,00

je Index Implantat mit Einbringer/Labortransfer und Verschlusschraube, fünf austauschbare Aufbauverbindungen

€ 59,00

je Non-Index Implantat mit Einbringer/Labortransfer und Verschlusschraube, drei austauschbare Aufbauverbindungen



Osteo ACTIVE

Einfach perfekt!

**k3pro**  
KONUS DENTAL IMPLANTS

Information & Distribution

Argon DENTAL, Mainzer Str. 346, D-55411 Bingen am Rhein

Fon: 06721-3096-0, Fax: 3096-29

www.KONUS-IMPLANTATE.de, info@KONUS-IMPLANTATE.de

den Vorteilen im Vergleich zur Vollnarkose und der relativ geringen Komplikationsrate ist die Lokalanästhesie die gebräuchlichste Form der Schmerzausschaltung in der zahnärztlichen Praxis.

**Wirkungsprinzip: Anästhetikum**

Unter Anästhetikum versteht man ein Medikament, welches zur reversiblen Verminderung oder Ausschaltung von Schmerzen dient. Die hierzu benutzten Pharmaka blockieren die Erregungsausbreitung in Nerven reversibel, durch eine Unterdrückung der Erregung in den Nervenenden und verhindern die Erregung von Schmerzrezeptoren. Das Anästhetikum entfaltet an der Zentralmembran der Nervenzelle durch eine Blockade der spannungsabhängigen Na<sup>+</sup>-Kanäle seine Wirkung. Dort blockiert es die Na<sup>+</sup>-Kanäle durch Anlagerung seines lipophilen Teils und verhindert so den Einstrom der Na<sup>+</sup>-Ionen in die Zelle während der Depolarisationsphase. Die Abnahme der Na<sup>+</sup>-Permeabilität führt zu einer geringeren Depolarisation. Der erforderliche Schwellenwert zur Erreichung eines Aktionspotenzials kann nicht erreicht werden und die Erregungsweiterleitung bleibt aus. Bei höheren Konzentrationen blockiert es zusätzlich die K<sup>+</sup>-Kanäle. K<sup>+</sup> kann nicht aus der Zelle raus. Die Folge ist, dass Empfindungen wie Temperatur, Druck, Schmerz und die Überleitung motorischer Impulse abgeschwächt oder unterbrochen sind.<sup>4</sup>

**Grenzen der Lokalanästhesie**

Die Wirksamkeit von lokalen Anästhetika ist in entzündlich veränderten Geweben reduziert. Die Ursache liegt in der geringeren pH-Differenz zwischen dem Anästhetikum und dem entzündeten Gewebe. Durch die erhöhte Durchblutung im entzündeten Gewebe wird gleichzeitig der Abtransport des Anästhetikums beschleunigt, bevor es seine Wirkung entfaltet.<sup>4,5</sup>

**Unterscheidung von Ester- oder Amidtyp**

Anhand der Zwischengruppe der Lokalanästhetika unterscheidet man „Ester-“ oder „Amid-“typ. Sie basieren chemisch entweder auf Estern der p-Aminobenzoesäure oder auf Säureaniliden (Amide). Die wesentlichen Unterschiede zwischen Ester- und Amidverbindungen liegen in der Art

der Metabolisierung und in ihrem möglichen allergischen Potenzial beim Abbau. Lokalanästhetika mit einer Estergruppe werden hauptsächlich im Gewebe ohne Beteiligung der Leber durch das Enzym Pseudocholinesterase hydrolysiert. Der Metabolit p-Aminobenzoesäure wird für allergische Reaktionen verantwortlich gemacht. Das primäre Ausscheidungsorgan sind die Nieren.



Abb. 1: Intrapapilläre Anästhesie zur Blutstillung.



Abb. 2-5: Infiltrationsanästhesie im Oberkiefer mit zunehmendem submuköse Anästhetikadepot.

Heute werden die Ester, z.B. Procain oder Tetracain, in der Zahnmedizin wegen eines erhöhten Allergierisikos und der besseren Wirksamkeit und Verträglichkeit der neueren Lokalanästhetika kaum noch verwendet.

Lokalanästhetika vom Amidtyp bestehen aus einem Benzol- oder Thiophenring und einer Zwischenkette mit einer Amidverbindung und werden hauptsächlich in der Leber enzymatisch abgebaut. Im Unterschied zu den anderen Lokalanästhetika vom Amidtyp ist Articain ein Thiophenderivat. Articain wird in Leber und Plasma metabolisiert. Das primäre Ausscheidungsorgan sind die Nieren. Articain zeichnet sich durch eine geringe systemische Toxizität wegen einer hohen Plasma-proteinbindung aus. Dabei verfügt es über einen raschen Wirkungseintritt, gutes Diffusionsvermögen und Anästhesietiefe bei geringer Dosierung und einer ausreichenden Wirkungs-dauer von mindestens ein bis zwei Stunden mit relativ geringem Adrenalinzusatz.<sup>4,5</sup>

**Anästhesietechniken im Überblick**

Je nach Lokalisation und Behandlungsart gehören die Oberflächenanästhesie, terminale oder

Infiltrationsanästhesie, Leitungsanästhesie sowie die intraligamentäre Anästhesie zum zahnärztlichen Behandlungsspektrum.

**Oberflächenanästhesie**

Die Oberflächenanästhesie dient der Anästhesie der freien Nervenenden, die die Hautoberfläche versorgen. Sie kann in Form von Salben, Gels, Spray oder Pflastern angewen-

det werden. Die Oberflächenanästhesie eignet sich nur für oberflächliche, wenig invasive Behandlungen wie die Zahnsteinentfernung, Betäubung der Einstichstelle vor der eigentlichen Anästhesie und die Entfernung von stark resorbierten Milchzähnen.

**Infiltrationsanästhesie**

Bei der Infiltrationsanästhesie wird das Anästhetikum submukös in unmittelbare Knochennähe appliziert. Das Anästhetikum verteilt sich lokal im direkten umliegenden Weichgewebe und Knochen und wirkt auf die terminalen Nervenenden (Abb. 1 bis 5). Die Infiltrationsanästhesie ist eine technisch einfache Methode und eignet sich für Behandlungen im Weichgewebe und für die Anästhesie von Oberkieferzähnen. Da die Wirksamkeit durch die Dicke der Knochenlamelle über dem zu behandelnden Zahn limitiert ist, eignet sich die terminale Anästhesie im Unterkiefer für Frontzähne und eventuell noch für Prämolaren.

**Leitungsanästhesie**

Bei der Leitungsanästhesie wird der Nerv vor dem Eintritt in sein Versorgungsgebiet anästhesiert. Das Anästhetikum wird dabei so nah

wie möglich am Hauptnervenstamm injiziert. Die Wirkung tritt distal des Nervenastes auf. Die Leitungsanästhesie findet routinemäßig ihre Anwendung am Nervus alveolaris inferior zur Betäubung der Molaren im Unterkiefer, wenn durch die dicke Knochenkompakta mit der Infiltrationsanästhesie keine ausreichende Konzentration des Lokalanästhetikums erreicht wird. Auch die Versor-

Anästhesie-Versagern bietet die intraligamentäre Anästhesie eine Ergänzung zur Leitungsanästhesie bei geringerer Dosis. Im Bereich der Endodontie hilft die zahnbezogene intraligamentäre Anästhesie die Differenzialdiagnose unklarer pulpitischer Beschwerden zu stellen. In den Händen erfahrener Behandler stellt diese Methode eine Bereicherung des Spektrums der dentalen Lokalanästhesie dar.<sup>5</sup>

**Neue Techniken**

Da mit den Lokalanästhetika selbst durch verschiedene Vasokonstriktorzusätze die gesamte Palette der Behandlungen abgedeckt werden kann, gab es in den letzten Jahren eher Neuentwicklungen bezüglich der Anästhesietechniken. Elektronisch gesteuerte Injektionssysteme wie das Anaject (Septodont) oder The Wand-Plus (Milestone) versprechen eine genau geführte und dosierte und druckkontrollierte intraligamentäre Applikation.

**Zusammenfassung**

Die erfolgreiche Anästhesie erfordert ein einwandfreies Instrumentarium, entsprechende Injektionstechniken und die Kenntnis über die Art der Wirkungsweise, deren Nebenwirkungen und den Nervenverlauf. Die Wahl der richtigen Anästhesietechnik ist im Wesentlichen vom geplanten Eingriff abhängig, von der gewünschten Dauer und gewünschter Anästhesietiefe, von dem Allgemeinzustand und Alter des Patienten, vom Vorliegen einer Entzündung und von einer gewünschten Blutstillung. [1]

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung des Endodontie Journal, in dem der Beitrag erstmals in der Ausgabe 3/2009 erschien.

ZWP online Eine Literaturliste steht nun unter www.zwp-online.info/fachportal/endodontologie für Sie bereit.



Dr. Anne Jacobi-Haumer  
Danziger Straße 40  
71638 Ludwigsburg  
praxis@dentic.de

ANZEIGE

**Die Lösung für perfekte Kontakte bei Ihren Komposit-Restaurationen im Seitenzahnbereich**

Composi-Tight. **Slick bands**  
Non-Stick Matrices

- Antihaft-Matrizenbänder Slick bands™**
- 92%ige Reduzierung der Bondinghaftung
  - Edelstahlmatrize, bleitot und 0,038mm dünn
  - Erstes Antihaft Matrizenband
  - Bänder lassen sich einfacher platzieren
  - Jetzt auch als Tofflemireband erhältlich

**SoftWedge**

**Interdentalkaile Soft Wedge™**

- Qualitativ hochwertiges Lindenholz
- Flexible Interdentalkaile
- Anatomisch vorgeformt
- Füllt den Interproximalraum optimal aus
- Kontaktpunkt auf der richtigen Höhe

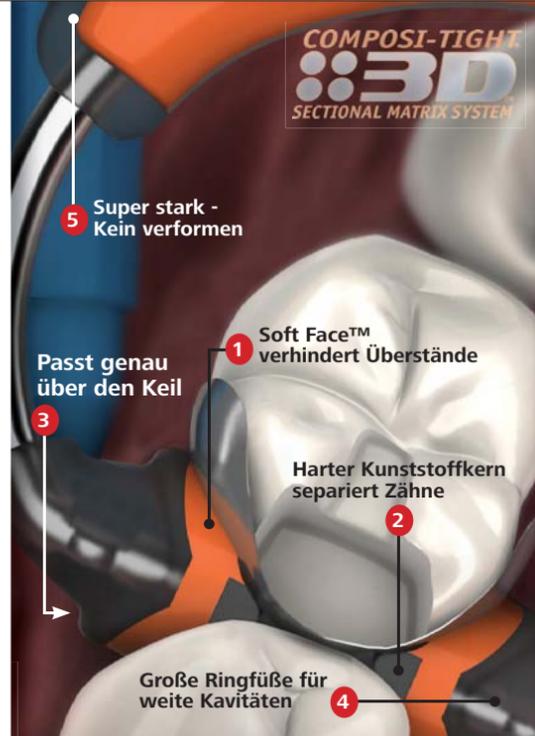


Ihr Vorteil: 60-Tage-Geld-zurück-Garantie!  
Arbeiten Sie mit diesem System in Ihrer Praxis.  
Bei Nichtgefallen senden Sie es an Ihr  
zuständiges Dental Depot zurück.

**NEU**

Basis-Set  
399,00 €

- COMPOSI-TIGHT 3D SECTIONAL MATRIX SYSTEM Basis-Set 3DKS2-WD Inhalt:**
- 3x Soft Face 3D Ringe (orange)
  - 2x Thin Tine G-Ringe (grau)
  - 200 Matrizenbänder Slick bands™ (sortiert)
  - 1x spezielle Ringseparierzange AUMRDF-100
  - 1x Interdentalkaile Soft Wedge™ (400 Stück, sortiert in 4 Größen)



5 Super stark - Kein verformen

3 Passt genau über den Keil

1 Soft Face™ verhindert Überstände

2 Harter Kunststoffkern repariert Zähne

4 Große Ringfüße für weite Kavitäten

**Garrison Dental Solutions**  
Carlstraße 50  
D-52531 Uebach-Palenberg  
Tel. +49 (0) 2451 971-409  
Fax +49 (0) 2451 971-410  
E-Mail: info@garrisonsdental.net  
www.garrisonsdental.net

# EndoInnovations III

**SybronEndo bietet Ihnen fortschrittliche Technologie für sichereres und effizienteres Arbeiten.**



## **REALSEAL 1 Warme Versiegelung**

Alle Komponenten des RealSeal 1™ — Sealer, Füller und Coan — sind resin-basierende Materialien, deren chemische Bindung untereinander zu einer besseren Verbindung führt. Als zusätzlichen Vorteil ist dieser System-Kern technisch so entwickelt, dass er leicht auf einem Röntgenbild zu sehen ist.

## **TF – Schneller, Sicherer, Stärker**

TF® ist verdreht, nicht rund geschliffen — im Gegensatz zu anderen Nickel-Titan-Feilen — dies macht sie haltbarer. Rund-geschliffene Endodontie-Feilen erfahren durch das Schleifen der Fluten eine Schwächung der molekularen Metallstruktur, die letztendlich zum Bruch führen kann. Unser einzigartiges Herstellungsverfahren bringt eine Feile mit optimaler Schärfe, Kraft und Flexibilität hervor. Eine TF-Feile ermöglicht Ihnen, Arbeiten in schwierigen Situationen schneller, sicherer und mit einer stärkeren Feile durchzuführen.



***-Vereinbaren Sie ein Termin mit unserem Außendienstmitarbeiter und bekommen Sie 1 Pkg TF-Feilen GRATIS.-***

**SybronEndoEurope** | *Safe files, superior fills.*  
A DIVISION OF SYBRON DENTAL SPECIALTIES

SybronEndo Europe, Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, The Netherlands  
tel: +31 33 4536 159 fax: +31 33 4536 153 email: Endo@SybronDental.com  
Slaven Sestic \* Tel. +49 171 191 6011

Der neue Präsident des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. (BDV) Lutz Müller und die neuen Vizepräsidenten Bernd Neubauer und Bernd-Thomas Hohmann äußerten sich über die zukünftigen Schwerpunkte der Verbandsarbeit, zur Kooperation mit dem europäischen Dachverband ADDE sowie zur Entwicklung und Bedeutung des Dentalhandels in Zeiten der Wirtschaftskrise und sich verändernder Altersstrukturen.

**Dental Tribune: Welche Schwerpunkte wird der neue Vorstand in der Verbandsarbeit setzen? Welche Themen stehen im Vordergrund sowohl regional als auch auf europäischer Ebene?**

Aufbauend auf die positive Arbeit und die erzielten Ergebnisse des bisherigen Vorstandes haben wir uns für unsere Amtsperiode folgende Ziele gesetzt: Die Besonderheiten des Dentalfachhandels und sein umfassendes Leistungsspektrum wollen wir gegenüber der Politik und der



Der neue Vorstand des BVD v.l.n.r.: Vizepräsident Bernd Neubauer, Präsident Lutz Müller und Vizepräsident Bernd-Thomas Hohmann.

Die Entwicklung ist auch noch nicht abgeschlossen, und wir sehen unsere Aufgabe darin, die Mitglieder dabei zu unterstützen. Schwerpunkt ist sicherlich eine Verschiebung auf Beratungsleistungen hin. Wir als

die Konsequenz gezogen und werden deshalb ein E-Learning in unseren Ausbildungen implementieren. Die Weichen dafür hatte schon der vorherige Vorstand gestellt. Wir werden dieses Projekt mit aller Kraft umsetzen und haben dafür auch die volle Unterstützung der Verbandsmitglieder. Mit unserem E-Learning wollen wir unseren Auszubildenden ab dem ersten Ausbildungsjahr kontinuierlich das dentalfachspezifische Wissen vermitteln.

Als Mitglied von proDente werden wir die überaus positive Arbeit weiter tatkräftig unterstützen. Insgesamt soll der Bundesverband Dentalhandel als kompetenter Ansprechpartner für die Berufsstände und als Kooperationspartner für die Branchenverbände gestärkt werden.

Noch kurz zu Europa: Hier werden wir unsere Arbeit im europäischen Dachverband Association of Dental Dealers in Europe (ADDE) auf hohem Niveau fortführen und mit dazu beitragen, dass die ADDE in Brüssel stärker auf politischer Ebene zu hören ist. Eine entsprechende Tagung ist bereits in Planung.

**Was erwarten Sie vom Wirtschaftsjahr 2010 für Handel, Industrie, Zahnärzte und Zahntechniker?**

Wir sind im Ganzen optimistisch. Wir wollen bei unseren Kunden, Zahnärzten und Zahntechnikern, dazu beitragen, dass diese nach der Krise am Aufschwung teilnehmen können. Dazu werden wir mit der Industrie weiter intensiv zusammenarbeiten – wir sitzen da in einem Boot.

**Können Sie kurz zusammenfassen, wo die Vorteile der engen Kooperation von Handel und Industrie in Deutschland für Zahnärzte und Zahntechniker liegen?**

Der Dentalfachhandel spiegelt der Industrie die Anforderungen der Kunden wider. Durch den engen und vertrauensvollen Kontakt zu unseren Kunden erhalten wir Informationen z. B. zu Produkten, die für die Industrie sehr wichtig sind. Ein Beispiel: Es kann sich beim Einsatz in der Praxis, im Labor zeigen, dass es Verbesserungsbedarf gibt. Dann melden wir dies an die Industrie weiter und ermöglichen auf diese Weise im besten Falle eine Umsetzung. Zahnärzte und

Zahntechniker können so bessere Produkte erhalten. Umgekehrt sind wir natürlich auch auf die Innovationen der Industrie angewiesen. Also, Sie sehen, von der engen Kooperation zwischen Handel und Industrie profitieren alle.

**Aufgrund des demografischen Wandels in Deutschland rückt die Behandlung älterer Menschen immer mehr in den Mittelpunkt. Was glauben Sie, wie werden sich die Veränderungen in der Altersstruktur der Patienten auf die Arbeit der Zahnmediziner und Zahntechniker auswirken und was bedeutet das für den Dentalhandel, seine Produkte und Serviceleistungen?**

**„Durch die Wirtschaftskrise ist es allgemein notwendig geworden, Kosten zu reduzieren. Dies wollen wir auch unseren Kunden ermöglichen.“**

Hier sehen wir vielfältige Änderungen auf uns zukommen. Dies wird Produkte betreffen, Beratungsleistungen des Handels, aber auch Behandlungsabläufe. Einige Beispiele: Produkte werden sich teilweise ändern, um besser für den Einsatz bei älteren Menschen geeignet zu sein. Es wird größeren Bedarf an Zahnersatz geben mit der Anforderung, länger haltbar zu sein. Es wird aber auch einen Zuwachs an Reparaturbedarf geben. Die Praxen werden ihr Angebot anpassen und sich z.B. mit transportablen Geräten ausrüsten. Nicht zu vergessen ist aber auch, dass die Behandlung älterer Menschen einen größeren Zeitbedarf mit sich bringt und damit natürlich auch zu höheren Kosten führt, die heute noch nicht vergütet werden.

**Herr Müller, seit April 2009 vertreten Sie die Interessen des BVD auch im ADDE. Welche Erfahrungen des BVD kommen der ADDE zugute, und wie kann der BVD und damit die deutsche Dentallandschaft vom ADDE profitieren?**

Wir können Ihnen ein konkretes Beispiel nennen, wie die Dentalland-

schaft von einer europäischen Zusammenarbeit profitiert: Mit Unterstützung des BVD wurde EDI-Dent entwickelt und auch europaweit eingeführt. Durch diesen elektronischen Datenaustausch können z.B. Bestellungen schneller durchgeführt werden bei gleichzeitiger Absenkung der Fehlerquote. Ohne die Zusammenarbeit in einem europäischen Verband wäre die Umsetzung ungleich schwieriger geworden. Aber so konnten in relativ kurzer Zeit die Unternehmen von Handel und Industrie erreicht und informiert werden. Es ist sogar gelungen, entsprechendes Know-how europaweit zur Verfügung zu stellen. Damit konnte die Einführung bei großen und auch gerade bei kleinen Unternehmen unterstützt werden.

**Im Herbst letzten Jahres mehrten sich die Stimmen, die Veränderungen bei den Fachdentalveranstaltungen erwarten ließen. Wird es hier in diesem Jahr Neuerungen geben?**

In 2010 wird der regionale Fachhandel bundesweit sechs Ausstellungen anbieten. In diesem Jahr sollen die Ausstellungen in Berlin und Hannover entfallen. Die Gründe, die zu dieser Entscheidung geführt haben, liegen auf der Hand: Schließlich engagieren sich Fachhandel und die mit ihm verbundene Industrie bei den Ausstellungen, um die Kunden vor Ort ausführlich informieren zu können. Durch die Wirtschaftskrise

**„Die Besonderheiten des Dentalfachhandels und sein umfassendes Leistungsspektrum wollen wir gegenüber der Politik und der Dentalindustrie stärker herausstellen.“**

Dentalindustrie stärker herausstellen. Die Entwicklung des Handels, die dieser in den letzten Jahren vollzogen hat, muss bekannter werden. Gerade auf diesem Gebiet haben wir in der letzten Zeit noch Bedarf festgestellt.

Fachhändler werden zukünftig immer stärker Beratung für unsere Kunden leisten, und zwar auf hohem Niveau. Dazu gehören exzellente ausgebildete Mitarbeiter, ohne die eine anspruchsvolle Beratung natürlich nicht zu leisten ist. Daraus haben wir

ANZEIGE

DENTAL-SUISSE  
BASEL 27 | 28 | 29 MAI



<Dental-Suisse> 2010 in Basel  
3 Tage Mittelpunkt für Dentalprofis aus  
Schweiz - Deutschland - Frankreich - Italien

- im 2-Jahres-Rhythmus
- Die grösste Dentalmesse der Schweiz auf über 5'000 m<sup>2</sup>
- Standort Basel: Grosse Besucherzahl aus dem benachbarten Ausland
- Schnelle und unkomplizierte Anreise aus der ganzen Schweiz
- Anmeldung für Aussteller über [www.dental2010.ch](http://www.dental2010.ch)
- In Zusammenarbeit mit allen führenden Verbänden der Schweizer Dentalwelt

Patronat: Arbeitgeberverband der Schweizer Dentalbranche  
SSO Hauptpartner: Schweizerische Zahnärztegesellschaft SSO  
Partner: Verband Zahntechnischer Laboratorien der Schweiz, VZLS  
Partner: Schweizer Verband der Dentalassistentinnen  
Swiss Dental Hygienists  
Partner: Berufsverband für Dentalhygienikerinnen und Dentalhygieniker

Medien Partner:

DENTAL TRIBUNE

dental

es ist allgemein notwendig geworden, Kosten zu reduzieren. Dies wollen wir auch unseren Kunden ermöglichen. Deshalb unterstützen wir die beschlossene Fokussierung auf sechs Standorte. Nur so kann auch in diesen schwierigen Zeiten eine höhere Attraktivität zu niedrigeren Kosten erreicht werden.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

Das Interview führte Dr. Torsten Hartmann, Chefredakteur der DENTALZEITUNG.

**ZWP online** Weitere Informationen stehen für Sie unter [www.zwp-online.info/kammern\\_verbaende\\_bereit](http://www.zwp-online.info/kammern_verbaende_bereit).

Seit den Vorstandswahlen am 10. November 2009 ist der langjährige Vizepräsident des Bundesverband Dentalhandel e.V. (BDV) Lutz Müller neuer Präsident des BVD. Bernd Neubauer, bisheriger Präsident, steht dem Verband für eine Übergangszeit als Vizepräsident zur Verfügung. Zum weiteren Vizepräsidenten wählte das Präsidium Bernd-Thomas Hohmann, Geschäftsführer von Henry Schein Deutschland.

# LITETOUCH

Der Kraftzweig unter den Erbium-Lasern durch revolutionäre  
Laser-im-Handstück-Technologie



- *Anwendungsstark*
- *Leicht transportabel*
- *Profitabel*



Training, Fortbildung und umfangreiche Serviceleistungen durch unser Zentrum für sanfte  
Laserzahnheilkunde ([www.ZentrumfuersanfteLaserzahnheilkunde.de](http://www.ZentrumfuersanfteLaserzahnheilkunde.de))  
Außerdem: Gebrauch- und Demosysteme aller Wellenlängen zu attraktiven Preisen  
([www.nmt-muc.de](http://www.nmt-muc.de))



**ANTWORTFAX 0 89/6 10 89 38-7**

Datum, Praxisstempel

Bitte um Terminvereinbarung:

- zur unverbindlichen Beratung Konzeption Laser/Wirtschaftlichkeit
- für einen kostenfreien Demotermin in der Praxis

Bitte Unterlagen:

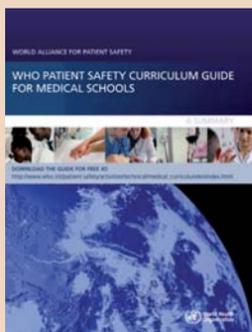
- LiteTouch
- Opus Duo Aqualite
- Kompaktdiodenlaser Wiser



## Globale Standards der Patientensicherheit

Offizieller Review des *Patient Safety Curriculum Guide* rückt Schadensbegrenzung durch medizinische Behandlungen in den Fokus.

Die Patientensicherheit ist ein junger Bereich der Gesundheitspolitik. Die World Dental Federation (FDI) beteiligt sich – gemeinsam mit der Organization for Safety and Asepsis Procedures (OSAP) und weiteren globalen medizinischen Fachverbänden – an einem offiziellen Review des Patient Safety Curriculum Guide (PSCG) der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die Patientensicherheit soll zur Schadensbegrenzung für den Patienten infolge medizinischer Eingriffe füh-



ren und zeigen, wie Behandlungsergebnisse verbessert werden können. Jährlich erleiden mehrere Millionen Patienten dauerhafte Körperschäden oder verlieren ihr Leben infolge unsicherer medizinischer Behandlungen, wie die WHO-Arbeitsgruppe, die für die Festsetzung von Forschungsprioritäten im Bereich der Patientensicherheit zuständig ist, berichtet.

Der Ratgeber für Patientensicherheit (PSCG) wurde erstmals im Jahr 2009 veröffentlicht und enthält

Leitlinien für die Gestaltung von universitären Lehrplänen, um das Thema schon in der Ausbildung aufzugreifen. Seither wurde er im Internet von mehr als 1.000 Institutionen in 100 Ländern heruntergeladen. Der Review des Leitfadens, der nun erstellt wird, soll dem Ausmaß und der Bedeutung von Schäden durch medizinische Behandlungen mehr Beachtung schenken. Die WHO hat die FDI dazu eingeladen, sich als primärer Partner an dem Projekt zu beteiligen. Ziel ist, die Detailarbeiten auf einer Konsenstagung, die während des OSAP-Jahressymposiums im Juni 2010 stattfinden soll, abzuschließen. **FDI**

## FDI-Firmenpartnermeeting in Chicago stattgefunden



Foto: Mike Liu

Das jährliche FDI-Firmenpartnermeeting fand Ende Februar während des 145. Chicago Midwinter Meetings der Chicago Dental Society statt. FDI-Präsident Dr. Roberto Vianna eröffnete die Veranstaltung und bedankte sich in seiner Begrüßungsansprache bei den FDI-Firmenpartnern für ihre zuverlässige Unterstützung. Dr.

David Alexander, Exekutivdirektor, berichtete über die Aktivitäten der FDI und ging auch auf die neue FDI-Webseite, den Jahresweltkongress 2010, zukünftige Kongressorte und Fortschritte bei der globalen Kariesinitiative ein. Das jährliche FDI-Firmenpartnermeeting findet jährlich stets im ersten Quartal statt. **FDI**

## „Die Arbeit bei der FDI gibt mir die Gelegenheit, wirklich etwas zu bewegen“

Dr. Michael Glick ist Dekan der zahnmedizinischen Fakultät der University at Buffalo im Bundesstaat New York. Zurzeit ist er für den Verband FDI als Vorsitzender des Wissenschaftskomitees tätig. Im Gespräch erörtert Dr. Glick seine Arbeit in der FDI und seine Ansichten über die Aufgaben, die Zahnärzte im Interesse der

Mundgesundheit und der Allgemeingesundheit übernehmen müssen.

**Als Vorsitzender des Wissenschaftskomitees widmen Sie einen großen Teil Ihrer Zeit der FDI. Was motiviert Sie, sich für die organisierte Zahnmedizin auf internationaler Ebene einzusetzen?**

Die Arbeit bei der FDI gibt mir die Gelegenheit, wirklich etwas zu bewegen, und ich setze meine Zeit gerne dafür ein, positiv darauf einzuwirken, wie der zahnmedizinische Berufsstand wahrgenommen wird. So müssen wir zum Beispiel neu beurteilen, wie wir Menschen



Dr. Michael Glick

medizinisch versorgen, die keinen Zugang zu entsprechenden Angeboten haben. Die strukturelle Komplexität unseres Berufs kann noch komplizierter werden, und das zeigt, dass wir ein großes Interesse an einem einheitlichen Auftreten auf internationaler Ebene haben sollten, damit wir weitere Fortschritte erzielen können.

**Was bringt der Weltverband der Zahnärzte der Welt der Zahnmedizin?**

Die FDI ist die größte zahnmedizinische Organisation der Welt und damit ein Forum für viele Vertreter der Zahnmedizin aus allen Teilen der Welt. Sie wird zu einer repräsentativen globalen Stimme der Zahnmedizin und eröffnet uns die Möglichkeit und das Privileg, etwas durch unseren Berufsstand zu bewirken und als eine Art Kommunikationslotse für erforderliche Veränderungen zu handeln. Im Bereich der Kariesprävention zum Beispiel führt die FDI die globale Kariesinitiative an, ein professionell geführtes Projekt mit dem Ziel, die Kariesprävalenz weltweit bis zum Jahr 2020 signifikant zu verringern.

**Sie haben vor Kurzem an den FDI-Jahresmittetagen in Genf teilgenommen. Welches sind die**

**Handlungsschwerpunkte des Wissenschaftskomitees 2010?**

Dieses Jahr will das Wissenschaftskomitee in erster Linie ein Forschungsprogramm ausarbeiten und damit auf wichtige globale Mundgesundheitsthemen reagieren. Wir möchten ebenfalls proaktiv an einer Zusammenarbeit

zwischen Forschern in unterschiedlichen Teilen der Welt mitwirken und partnerschaftlich mit Organisationen zusammenarbeiten, die die gleichen Ziele verfolgen. Dazu gehört beispielsweise auch die International Association for Dental Research (IADR). Als Vorsitzender sehe ich mich hier in der Rolle eines Kommunikationsvermittlers und muss mich fragen, ob die Arbeit des Komitees tatsächlich den Aufgaben und Zielvorstellungen der FDI entspricht. Diese Frage stelle ich mir immer, wenn wir eine neue Initiative in Angriff nehmen. Ein weiterer Schwerpunkt für das Komitee sind die Aspekte Wissenschaft und Evidenz, die schließlich unser grundsätzliches Handeln bestimmen müssen. Zu diesem Zweck arbeiten wir an den wissenschaftlichen Stellungnahmen der FDI, die unsere Positionen untermauern und für die FDI-Mitglieder wertvolle wissenschaftliche Quellen darstellen.

**Wie können Sie im Rahmen Ihrer zahlreichen Aufgabe Ihre persönlichen Vorstellungen von einer guten Mundgesundheit verwirklichen?**

Meine gesamte Tätigkeit, ob als Dekan der zahnmedizinischen Fakultät, Redakteur für JADA oder Vorsitzender des Wissenschaftskomitees, entspricht meiner Philosophie in

Gesundheitsfragen. Ich bin froh darüber, dass ich aufgrund meiner Funktionen die Möglichkeit habe, diese Überzeugungen mit einer größeren Gruppe von Fachleuten teilen zu können. Ich sehe aber auch anhand zahlreicher Beispiele aus der Praxis, was einzelne Zahnärzte innerhalb ihrer Gemeinden auf unterschiedlichen Ebenen bewirken können, auch im Rahmen einer kostenlosen Versorgung. Auch im Detail kann man viel bewegen. **FDI**

ANZEIGE

FDI Annual World Dental Congress  
2-5 September 2010  
Salvador da Bahia, Brazil

congress@fdiworldental.org  
www.fdiworldental.org

**fdi**  
SALVADOR DA BAHIA 2010

## Manuskripte einreichen

Die Redaktion von *Developing Dentistry*, dem von der FDI einmal pro Jahr herausgegebenen Journal, hat eine Aufforderung zur Einreichung von Artikeln angekündigt. Weitere Informationen sind auf der Webseite [www.fdiworldental.org](http://www.fdiworldental.org) nachzulesen. **FDI**

### Impressum



**Herausgeber**  
FDI World Dental Federation  
Tour de Cointrin, Avenue Louis Casai 84,  
Case Postale 3  
1216 Cointrin – Genf, Schweiz  
Tel.: +41 22 5608150  
Fax: +41 22 5608140  
E-Mail: [media@fdiworldental.org](mailto:media@fdiworldental.org)  
Internet: [www.fdiworldental.org](http://www.fdiworldental.org)

**Kommunikationsmanager**  
Aimée DuBrûle

FDI Worldental Communiqué wird von der FDI World Dental Federation herausgegeben. Newsletter, Artikel und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne Zustimmung des Verlages ist unzulässig und strafbar.

## Interdisziplinäres Treffen der Spezialisten in Lindau

Mehr als 30 Referenten aus aller Welt werden auf dem 3. Internationalen Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin erwartet.



Foto: Jo Chambers

DÜSSELDORF/LEIPZIG – Nach dem überwältigenden Erfolg der ersten beiden Veranstaltungen in den Jahren 2006 und 2008 findet in der Zeit vom 17. bis 19. Juni 2010 der 3. Internationale Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin in Lindau am Bodensee statt.

Veranstalter sind die Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) und die Bodenseeklinik Lindau. Die wissenschaftliche Leitung liegt in den Händen des Präsidenten der IGÄM, Prof. Dr. Dr. med. habil. Werner L. Mang, und dem Präsidenten der DGKZ, Prof. Dr. Martin Jörgens.

Mit dieser Plattform für Dermatologen, HNO-Ärzte, Plastische Chirurgen, MKG- und Oralchirurgen sowie für Zahnärzte werden die medizinischen Aspekte des gesellschaftlichen Trends in Richtung Jugend und Schönheit interdisziplinär diskutiert. Insbesondere die Einbeziehung von Zahnärzten und Oralchirurgen ist Kennzeichen für die neue Herangehensweise. „Nirgendwo werden aktuellere interdisziplinäre

Therapien und ästhetische Spezialthemen in einer höheren Konzentration und Qualität vorgestellt“, so Prof. Dr. Martin Jörgens.

Die Veranstaltung startet am Donnerstag mit Live-Operationen an der Bodenseeklinik. Ab Freitagvormittag werden dann mehr als 30 kompetente Referenten aus dem In- und Ausland innerhalb der interdisziplinären sowie fachspezifischen Podien die Kongressteilnehmer über neueste Methoden, wissenschaftliche Erkenntnisse und aktuelle Innovationen informieren.

Neben den Hauptpodien bieten ausgewählte Praxisworkshops den Teilnehmern die Möglichkeit, die Theorie am greifbaren Beispiel zu erleben. Abgerundet wird der Lindauer Kongress mit einer begleitenden Industrieausstellung mit über 40 namhaften Unternehmen der Branche. **DI**

### Oemus Media AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

event@oemus-media.de

www.lindauer-kongress.de



Weitere Informationen finden Sie ebenfalls auf [www.zwp-online.info/events](http://www.zwp-online.info/events)

## Weltkongress der Superlative

2.500 Teilnehmer aus über 60 Ländern trafen sich zum

14. DENTSPLY Friadent World Symposium am 19. und 20. März 2010 in Barcelona.

BARCELONA/MANNHEIM – Mehr als 100 international renommierte Referenten erläuterten in einem beeindruckten Auditorium, wie aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden können. Die wissenschaftliche Leitung lag bei Professor Lim Kwong Cheung aus Hongkong, Dr. Henry Salama aus den USA und Professor Heiner Weber aus Deutschland.

„Wir bieten nicht nur Implantate, sondern dentale Lösungen von der Wurzel bis zur Krone.“ Mit diesen einleitenden Worten umriss Dr. Werner



Der wissenschaftliche Vorsitz mit Dr. Werner Groll (v.l.): Henry Salama, DDS (Atlanta/USA), Prof. Dr. Heiner Weber (Universität Tübingen/DE), Dr. Werner Groll (Geschäftsführer DENTSPLY Friadent) und Prof. Lim K. Cheung, BDS, PhD (Universität Hongkong/HK).

Groll, Geschäftsführer DENTSPLY Friadent, das Motto des Kongresses „Ihr Praxiserfolg im Fokus“. Die breitgefächerte Themenpalette, die alle Aspekte moderner implantatgetragener Therapie umfasste, war klar strukturiert. Waren die Vorträge im Forum „Proven Applications and New Approaches“ eher praxisorientiert, lag der Fokus im Forum „Today's Progress for Tomorrow's Practice“ auf Verfahrenstechniken, praxisrelevanten Studienergebnissen sowie neuen Materialien und Technologien. Die Betrachtung interdisziplinärer Therapieansätze mit Schnittstellen zu Parodontologie, Endodontie und Zahntechnik spielte dabei eine zentrale Rolle: „Lösungen von der Wurzel bis zur Krone“ als eingelöstes Versprechen.

Das DENTSPLY Friadent World Symposium zählt inzwischen zu einem der bedeutendsten Implantologie-Kongresse weltweit. Viele Teilnehmer haben bereits vor Ort ihr Wiederkommen zum nächsten World Symposium am 16./17. März 2012 in Hamburg signalisiert. **DI**

**ZWP online** Lesen Sie den ausführlichen Kongressbericht auf [zwp-online.info/branchenmeldungen](http://zwp-online.info/branchenmeldungen)



Beim Abendevent beeindruckten Stelzenläufer in den Markfarben der DENTSPLY Friadent Produkte (rot für XIVE, türkis für ANKYLOS, orange für FRIALIT und grün für FRIOS).



Das DENTSPLY Friadent World Symposium gehört mittlerweile zu den bedeutendsten Kongressen in der dentalen Implantologie weltweit.

### Equipment

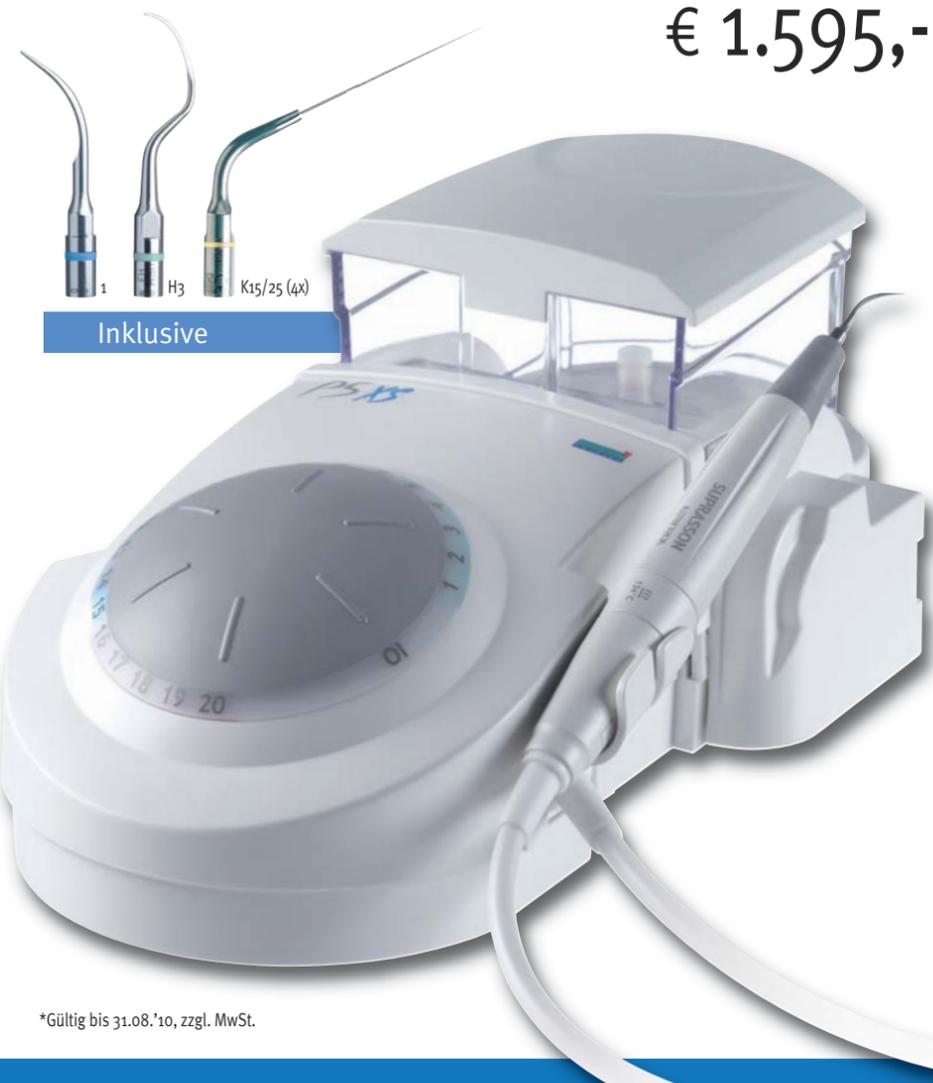
Prophylaxe | Chirurgie/Implantologie | Polymerisation | Diverse | Sterilisation

### Imaging

### Pharma

Aktionspreis\*

€ 1.595,-



Inklusive

\*Gültig bis 31.08.'10, zzgl. MwSt.

## ULTRASCHALL OHNE SCHMERZ-FAKTOR!

P5 NEWTRON XS – Ultraschallgenerator für den universellen Einsatz (z.B. Paro, Endo etc.)

- Arbeiten mit Wasser oder physiologischen Spüllösungen (z.B. Chlorhexidin oder Hypochlorid)
- Newtron – Leistungsautomatik =  
- Erkennt Hart- und Weichgewebe  
- Schont Ihre Instrumente
- Über 70 verschiedene Ansätze mit Color Coding System (CCS)

Neugierig geworden?  
Vereinbaren Sie doch gleich einen Demotermin!  
HOTLINE: 0800 / 728 35 32  
» Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

ACTEON Germany GmbH

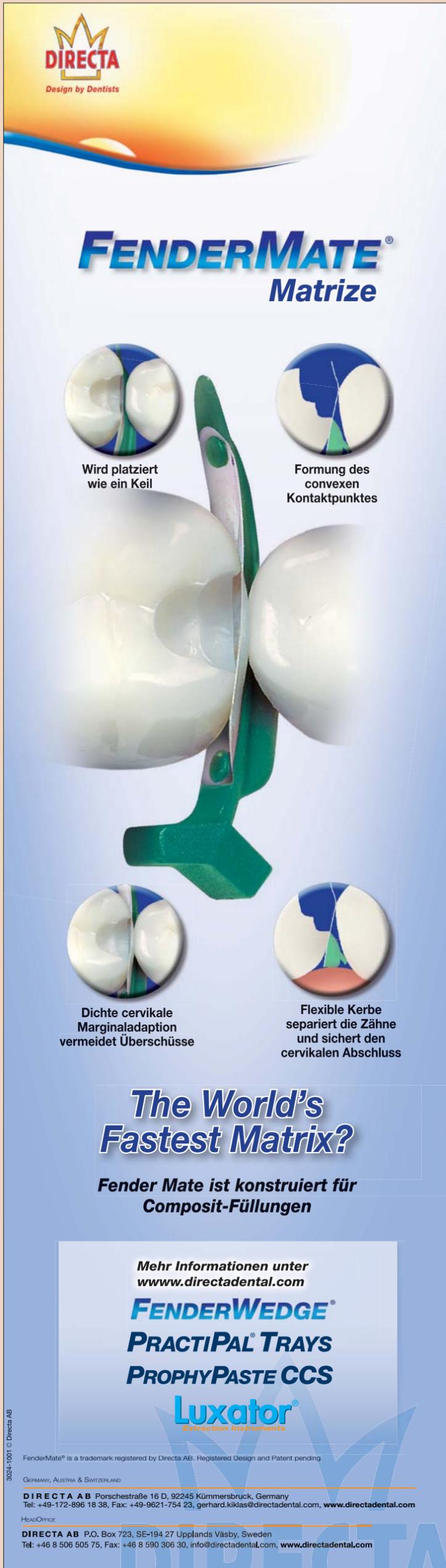
Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann

Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11

info@de.aceongroup.com • www.de.aceongroup.com



ANZEIGE



**DIRECTA**  
Design by Dentists

## FENDERMATE<sup>®</sup> Matrize

Wird platziert wie ein Keil

Formung des convexen Kontaktpunktes

Dichte cervikale Marginaladaption vermeidet Überschüsse

Flexible Kerbe separiert die Zähne und sichert den cervikalen Abschluss

### The World's Fastest Matrix?

Fender Mate ist konstruiert für Composit-Füllungen

Mehr Informationen unter [www.directadental.com](http://www.directadental.com)

**FENDERWEDGE<sup>®</sup>**  
**PRACTIPAL<sup>®</sup> TRAYS**  
**PROPHY PASTE CCS**

**Luxator<sup>®</sup>**  
Extraction Instruments

FenderMate<sup>®</sup> is a trademark registered by Directa AB. Registered Design and Patent pending.

GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND

**DIRECTA AB** P.O. Box 723, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +49-172-896 18 38, Fax: +49-9621-754 23, [gerhard.kiklas@directadental.com](mailto:gerhard.kiklas@directadental.com), [www.directadental.com](http://www.directadental.com)

HEAD OFFICE

**DIRECTA AB** P.O. Box 723, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75, Fax: +46 8 590 306 30, [info@directadental.com](mailto:info@directadental.com), [www.directadental.com](http://www.directadental.com)

# Medizinische Innovationen: Der rechtliche Rahmen

Die Wechselwirkung zwischen Therapiewahl und Aufklärungspflicht.  
Ein Beitrag von Norman Langhoff, LL.M., Fachanwalt für Medizinrecht.

Auf kaum einem zweiten Wissensschatzgebiet ist der sich zudem zunehmend beschleunigende Fortschritt aufgrund stetig neuer Forschungsergebnisse so sichtbar wie in der Medizin. Der behandelnde Zahnarzt muss sich (und in der Regel auch dem Patienten) bei der Therapiewahl die Frage beantworten, welche Behandlungsmethode angewendet werden soll, wobei vermehrt auch sogenannte „Neulandmethoden“ in Betracht kommen. Bei der Therapiewahl kann sich die Fragestellung zudem sowohl auf das „handwerkliche“ Vorgehen als auch den „Material-einsatz“ beziehen. Welche Methoden dürfen noch, welche schon und wenn ja, unter welchen Voraussetzungen, angewendet werden?

Die Frage nach der im juristischen Sinn „richtigen“ Behandlungsmethode kann sich in verschiedenem Gewand stellen. Je nach Fallgestaltung kann es nur eine oder aber auch mehrere richtige Antworten geben. Die Antwort wird zudem durch die jeweils bestehenden Aufklärungsverpflichtungen überlagert. Bei der Therapiewahl ist dem Arzt zunächst ein durchaus weites und nur auf bestimmte Weise gerichtlich überprüfbares Ermessen eingeräumt. Gegenstand des (zahn-)ärztlichen Behandlungsvertrages ist eine dem Facharztstandard entsprechende Behandlung, das heißt die Therapie muss zum Behandlungszeitpunkt dem anerkannten Stand der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und den Erfahrungen fachärztlicher Erfahrungen entsprechen.<sup>2</sup> Das können – müssen aber nicht zwingend – mehrere Methoden sein. Sind diese Methoden bei gleicher Belastung und gleichen Risiken für den Patienten auch alle gleich geeignet, besteht also keine „echte Behandlungsalternative“, muss über die verschiedenen Möglichkeiten auch nicht aufgeklärt werden. Bei der Auswahl kann dann für den Behandler auch ausschlaggebend sein, dass er in einer bestimmten Methode besondere Erfahrung besitzt.<sup>3</sup>

## Hinweis auf Alternativen

Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten ist es jedoch auch möglich, dass bei dem betreffenden Patienten überhaupt nur eine Handlungsoption besteht. Dann entfällt der ansonsten erforderliche Hinweis auf Alternativen zwar, trotzdem muss aber natürlich über die Risiken aufgeklärt werden, da der Patient nicht nur – sofern „echte Behandlungsalternativen“ bestehen – hinsichtlich des „wie“, sondern vor allen Dingen natürlich hinsichtlich der vorgelagerten Frage des „ob“ einer Heilbehandlung zustimmen hat.

Bestehen aber bei den zur Verfügung stehenden Therapievarianten unterschiedliche Risiken, Belastungen und Chancen und handelt es sich bei diesen Methoden vor allem auch um gleich anerkannte Standardverfahren („echte Behandlungsalternativen“), ist der Patient diesbezüglich aufzuklären und muss dem Patienten letztlich auch die Wahl der Methode bleiben.<sup>4</sup> Der Therapiefreiheit des Arztes steht näm-

lich das Selbstbestimmungsrecht des Patienten gegenüber. Dieser muss in jeden Eingriff in seine körperliche Integrität einwilligen. Das kann er nur, wenn er Art, Bedeutung, Ablauf und mögliche Folgen einer Behandlung abschätzen kann. Deshalb ist er vor der Behandlung u.a. auch über echte Behandlungsalternativen und deren Risiken aufzuklären.<sup>5</sup>

## Alte vs. neue Therapien

Neben einer altbewährten Methode mag auch eine vergleichsweise junge Therapieform in Betracht kommen. Hierbei ist eine Abgrenzung in zwei Richtungen vorzunehmen: 1. Wann darf eine ältere Methode noch verwendet werden? 2. Wann darf eine neuere Methode schon verwendet werden? Hierbei gilt: Bei der Anwendung einer hergebrachten, bewährten Methode muss der Patient nicht auf neue diagnostische oder therapeutische Verfahren hingewiesen werden, die erst in wenigen Spezialkliniken erprobt werden.<sup>6</sup> Der Behandler ist nicht gehalten, das jeweils neueste Therapiekonzept zu wählen, zumal eine gewisse Bewährung in der fachärztlichen Praxis ausdrücklich zu fordern ist.<sup>7</sup> Eine Behandlungsmethode ist jedoch dann veraltet und darf dann nicht mehr angewendet werden, wenn sie durch gesicherte medizinische Erkenntnisse überholt ist, andere Methoden in der medizinischen Wissenschaft im Wesentlichen unumstritten sind (und zudem nicht nur an wenigen Spezialkliniken praktiziert werden), weil sie risiko- oder belastungsärmer sind.<sup>8</sup>

Hieran zeigt sich die dem Facharztstandard immanente Dynamik. Dieser Prozess wird nicht allein durch den Stand des wissenschaftlichen Diskurses, sondern vor allem auch durch die klinische Erprobung beeinflusst.<sup>9</sup> In diesem Kontext ist z.B. auch die für den Zahnarzt nicht ohne Grund sowohl aufgrund des Vertragszahnarzt-<sup>10</sup> als auch des Berufsrechts<sup>11</sup> bestehende Weiterbildungspflicht zu sehen.

Im konkreten Behandlungsfall mag es sich nach Ansicht des Behandlers auch anbieten, einer neueren Behandlungsmethode den Vorzug zu geben. Je jünger die betreffende Behandlungsmethode, desto mehr rückt die Frage in den Fokus, ob es sich bereits um eine Standardmethode handelt. Ist dies noch nicht der Fall, so ist der Patient – vorbehaltlich seiner expliziten Nachfrage oder dem positiven Wissen des Arztes, dass bei Behandlung in einer Spezialklinik deutlich bessere Heilungschancen oder geringere Risiken bestehen<sup>12</sup> – zwar einerseits auf die Existenz der Methode unter dem Gesichtspunkt einer „echten Alternative“ an sich zwar nicht hinzuweisen<sup>13</sup>. Soll sie aber nach Ansicht des Behandlers gleichwohl in Betracht gezogen werden, so erhöhen sich die Anforderungen an die Aufklärung in Bezug auf Chancen, Ablauf, Risiken und Gründe für das etwaige Abweichen.

## „Neulandmethode“

Der Bundesgerichtshof (BGH) hat in seiner „Robodoc“-Entscheidung<sup>14</sup> interessanterweise ein unter dem Schlagwort „Neulandmethode“<sup>15</sup> zusammengefasstes Therapiekonzept weniger intensiv unter dem Aspekt eines möglichen Behandlungsfehlers als vielmehr unter dem Blickwinkel der ordnungsgemäßen Aufklärung diskutiert. Ein etwa durch die Wahl einer falschen Methode begründeter Behandlungsfehler wurde in concreto abgelehnt, die Anforderungen an den Aufklärungsinhalt bei „Neulandmethoden“ jedoch besonders hervorgehoben.

Der BGH führt zum Aspekt „Behandlungsfehler“ aus, dass eine neue Behandlungsmethode nur dann angewendet werden darf, wenn die verantwortliche medizinische Abwägung zwischen den zu erwartenden Vorteilen

dieser Methode und ihrer abzusehenden und zu vermutenden Nachteile im Vergleich zu den jeweiligen Vor- und Nachteilen der Standardmethode stattgefunden hat und das Patientenwohl den Einsatz der neuen Methode rechtfertigt.<sup>16</sup> Diese Wertung hat der BGH in

nachfolgenden Entscheidungen aufgegriffen und hieran anknüpfend dahingehend fortentwickelt, dass der genannte Abwägungsprozess kein einmaliger Vorgang bei Beginn der Behandlung ist, sondern jeweils erneut vorgenommen werden muss, sobald neue Erkenntnisse über mögliche Risiken und Nebenwirkungen vorliegen, über die sich der behandelnde Arzt auch ständig zu informieren hat.<sup>17</sup> Bei Anwendung einer Außenseitermethode ist zudem grundsätzlich der Sorgfaltsmaßstab eines vorsichtigen Arztes entscheidend.<sup>18</sup> Aus der vorgenannten Beobachtungspflicht kann auch eine Pflicht zum sofortigen Abbruch der Behandlung resultieren.<sup>19</sup>

Der BGH betont in der „Robodoc“-Entscheidung vor allem aber die ganz besondere Bedeutung der Einwilligung des Patienten nach entspre-



chend ausführlicher Aufklärung nicht nur über bekannte Risiken der Neulandmethode, sondern auch über den Umstand, dass unbekannte Risiken bestehen. Der BGH hat dies in der „Robodoc“-Entscheidung zunächst wie folgt formuliert: „Die Anwendung neuer Verfahren ist für den medizinischen Fortschritt zwar unerlässlich, am Patienten dürfen sie aber nur dann angewandt werden, wenn diesem zuvor unmissverständlich verdeutlicht wurde, dass die neue Methode die Möglichkeit unbekannter Risiken birgt. Der Patient muss in die Lage versetzt werden, für sich sorgfältig abzuwägen, ob er sich nach der herkömmlichen Methode mit bekannten Risiken operieren lassen möchte oder nach der neuen Methode unter besonderer Berücksichtigung der in Aussicht gestellten Vorteile und der noch nicht in jeder Hinsicht bekannten Gefahren.“<sup>20</sup> Weiter führt der BGH aber auch aus, dass zwar nicht über bloße Vermutungen aufzuklären sei, etwas anderes aber gelten könne, wenn „diese sich so weit verdichtet haben, dass sie zum Schutz des Patienten in dessen Entscheidungsfindung einbezogen werden sollten.“<sup>21</sup> Diese Abgrenzung kann den Behandler in eine gewisse Konfliktlage bringen:<sup>22</sup> Einerseits ist der Eintritt bislang unbekannter Komplikationen in der Medizin nie ganz auszuschließen; andererseits soll er (nun) aber über bestehende Risiken bereits auf der Grundlage von „verdichteten Vermutungen“ aufklären. Im Zweifel wird dem Arzt jedenfalls bei „Neulandmethoden“ zu raten sein, eher zu viel als zu wenig aufzuklären.

#### Fazit: Standard- und Neulandverfahren

Zusammenfassend und etwas vereinfachend ausgedrückt gilt: Das Vorgehen nach noch nicht zu Standardverfahren zählenden Methoden bis hin zur Anwendung reiner Neuland- oder sogar Außenseitermethoden wird bei gewissenhafter medizinischer Abwägung eher zurückhaltend als falsches Vorgehen gewertet, sofern bei dem Patienten nur die genaue Kenntnis über den Umstand, dass es sich um eine Neulandmethode mit noch nicht abschätzbaren Risiken handelt, vorhanden ist. Das bedeutet, dass bei Standardverfahren nur über bekannte Risiken aufgeklärt werden muss, bei Neulandmethoden aber auch gerade darauf hingewiesen werden muss, dass für eine erschöpfende Risikoeinschätzung aufgrund der Neuheit des Verfahrens noch keine abschließenden Erkenntnisse vorliegen und außerdem – soweit genügend Anhaltspunkte existieren – eine Schilderung von nur vermuteten Risiken erfolgen muss. Die „Robodoc“-Entscheidung des BGH veranschaulicht die Wechselwirkung zwischen der Therapiewahl und Aufklärungspflicht. Letztere reicht umso weiter, je stärker der Arzt von eingeführten oder fachlich anerkannten Heilverfahren abweichen oder in Neuland vorstoßen will; eine neue Behandlungsmethode darf am Patienten nur angewandt werden, wenn diesem zuvor unmissverständlich verdeutlicht wurde, dass die Möglichkeit unbekannter Risiken birgt.<sup>23</sup>

Diese erhöhten Aufklärungsanforderungen können dann nicht mehr gestellt werden, wenn die Methode nicht mehr als „Neulandmethode“ anzusehen ist, wenn sie sich also – gegebenenfalls auch neben anderen Methoden – durchgesetzt hat.<sup>24</sup> Welche Zeiträume hierfür anzusetzen sind, entzieht sich jedoch einer schematischen Lösung. So hat beispielsweise das OLG Dresden kürzlich zur vom BGH im Jahr 2006 entschiedenen Frage zum „Neuland-Charakter“ der „Robodoc“-Methode

(die Behandlung erfolgte im vom BGH entschiedenen Sachverhalt im Jahr 1995) entschieden, dass eben diese Methode auch im Jahr 2000 noch eine „Neulandmethode“ gewesen sei.<sup>25</sup>

#### Dokumentation der Aufklärung

Aus Sicht des Anwalts auf Behandlerseite kann nicht deutlich genug darauf hingewiesen werden, dass die ordnungsgemäße Aufklärung – sowohl bezogen auf das „ob“ der Behandlung als auch auf das vorstehend unter dem Aspekt der variierenden Aufklärungsdichte erörterte „wie“ der Behandlung – der (Zahn-)Arzt zu beweisen hat. Zur Nachweisführung empfiehlt sich die schriftliche Form, allerdings genügt allein die unreflektierte Weitergabe von Informationsbroschüren an den Patienten nicht dem Leitbild der Aufklärung im vertrauensvollen Arzt-Patienten-Gespräch.<sup>26</sup> Sicherzustellen ist daher, dass der Patient nicht nur passiv Informationen entgegennimmt, sondern die Möglichkeit des aktiven Austausches und der Nachfrage besteht. Gerade bei „Neulandmethoden“ besteht erhöhter Aufklärungsbedarf, dem schon zur eigenen Absicherung auch durch erhöhten Dokumentationsaufwand Rechnung getragen werden sollte.

#### Voll beherrschbare Risiken

Schadenstiftend kann nicht nur die jeweils gewählte Behandlungsmethode sein. Ein Schaden kann auch auf verwendete Materialien oder die bei der Behandlung verwendete apparative Ausstattung zurückzuführen sein. Hierbei handelt es sich um sogenannte voll beherrschbare Risiken – einer prozessual bedeutsamen Feststellung. Während Behandlungsfehler nämlich grundsätzlich von der Patientenseite zu beweisen sind, muss sich die Behandlerseite entlasten, soweit Fehlerquellen in der von ihr voll beherrschbaren Sphäre im Streit stehen (so z.B. Zustand technischer Geräte, Einhaltung von Hygienestandards). Am Rande sei zudem auf die praktische Relevanz der Einhaltung von Instandhaltungs- und Aufbereitungspflichten von medizinischen Geräten im Kontext der medizinproduktrechtlichen Vorgaben hingewiesen. Die diesbezügliche Compliance ist sowohl haftungsrechtlich von Bedeutung als auch im Rahmen von gesundheitsbehördlichen Überprüfungen der Einhaltung von Hygiene- und Infektionsschutzstandards wichtig. Die Gewährleistung entsprechender technischer und sonstiger verfahrensbezogener Standards ist ein stetiger Prozess, der z. B. auch im Rahmen der Implementierung eines praxisinternen Qualitätsmanagements überwacht und fortlaufend optimiert werden kann (und muss). Da im Bereich der vertragszahnärztlichen Versorgung seit dem 1. Juli 2008 ohnehin eine Pflicht zur Einführung und Weiterentwicklung eines Qualitätsmanagements besteht,<sup>27</sup> können hier vertragszahnärztliche Verpflichtungen und zivilrechtliche Obliegenheiten kombiniert werden und sich ergänzen. Die Existenz eines praxisinternen Qualitätsmanagement schafft damit generell für den Haftungsfall eine Verbesserung der Verteidigungsposition und im Prozessfall eine Erleichterung bei der Darlegungslast. **DI**

Es handelt sich um eine erweiterte und aktualisierte Fassung des bereits in ZWP 4/2009 erschienenen Beitrages „Therapiefreiheit: zwischen Fehler und Aufklärung.“

**ZWP online** Eine ausführliche Literaturliste hierzu steht für Sie ab sofort unter [www.zwp-online.info/zwpnews/wirtschaft\\_und\\_recht](http://www.zwp-online.info/zwpnews/wirtschaft_und_recht) zum Download bereit.



**Norman Langhoff, LL.M.**  
Rechtsanwalt und Fachanwalt  
für Medizinrecht  
RöverBrönner Rechtsanwälte  
Hohenzollernndamm 123, 14199 Berlin  
Tel.: 030 825021-770  
[n.langhoff@roeverbroenner.de](mailto:n.langhoff@roeverbroenner.de)

## Pharma

Hygiene | Prophylaxe | Retraktion/Hemostase | Chirurgie | Endodontie | Füllungsmaterialien | Abformung

## Equipment Imaging



# 2+1

## AKTION

Beim Kauf von 2 Boxen  
erhalten Sie 1 Adapter\*  
(Wert 50,-€) kostenlos dazu!



Adapter Bsp.

je Box € 44,<sup>30</sup>



Spenderbox á 250 Einwegansätze,  
erhältlich in 5 Farben

\*Bitte nennen Sie uns bei der Bestellung Name und Baujahr Ihrer Einheit.  
Aktion gültig bis 31.08.'10, Preis zzgl. MwSt.

# INFEKTIONSRIKHO MULTIFUNKTIONSSPRITZE

## Risikontrol – Einwegansätze für Multifunktionsspritzen

- Biegsam - schnell und einfach individuell anzupassen
- 5 Farben zum Wechseln - höchste Behandlungssicherheit
- Adapter für jede Multifunktionsspritze

Neugierig geworden?  
Erfahren Sie mehr unter:  
HOTLINE: 0800 / 728 35 32  
» Oder fragen Sie Ihr Depot!

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

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](mailto:info@de.acteongroup.com) • [www.de.acteongroup.com](http://www.de.acteongroup.com)



# Überzeugend in Funktion und Ästhetik

Die patentierte Oberflächentechnologie ist innerhalb der Branche einzigartig.

Um langfristig ästhetische Resultate zu erzielen, ist die Osseointegration von Implantaten nur ein Aspekt. Zunehmend steht heute die Weichgewebeatmung am Implantat im Fokus wissenschaftlicher Studien. Ohne Weichgewebeanhaftung kann die Papille verloren gehen, der gingivale Saum kann sich zurückziehen, der Knochen kann sich abbauen mit der Folge tiefer Taschen.

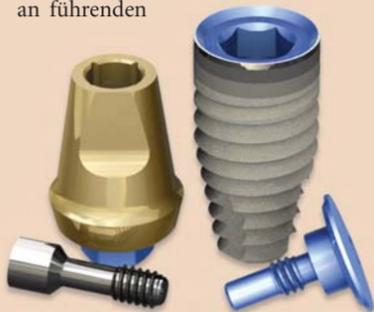
In Zusammenarbeit mit Zellbiologen und Biomaterialingenieuren wurden Forschungen angestellt, wie eine Zellführung, bestehend aus hochpräzise ausgerichteten Kanälen (Mikrorillen) in der Größenordnung von Gewebezellen, dazu genutzt werden kann, um eine Integration von sowohl Hart- als auch Weichgewebe mit einer speziellen Oberfläche zu erhalten.

Die daraus resultierende patentierte Laseroberfläche (Laser-Lok®)



hemmt vertikales, epitheliales Downgrowth, ermöglicht kristalle Knochenanlagerung und -erhaltung und stellt die biologische Breite sowie die Gewebefestigkeit wieder her.

Laser-Lok Mikrorillen sind das Ergebnis von 15 Jahren Forschung und dokumentierten Untersuchungen an führenden



Universitäten. Als Teil der Forschungsarbeit wurden zahlreiche In-vitro- und In-vivo-Studien durchgeführt, um zu verstehen, wie Kno-

chen- und Weichgewebezellen auf verschiedene Oberflächengeometrien reagieren und um einzuschätzen, wie bestimmte Oberflächenmikrogeometrien den kristallinen Knochen und die biologische Breite um Zahnimplantate beeinflussen.

BioHorizons-Implantatsysteme werden in Kooperation mit Dr. Carl Misch entwickelt und überzeugen in Funktion und Ästhetik. Weiterentwicklungen und Produktverbesserungen erfolgen in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern, Bioingenieuren und Zahnmedizinern und sorgen dafür, dass BioHorizons-Kunden immer auf dem neuesten Stand der Technik inserieren.

**BioHorizons GmbH**  
 Marktplatz 3, 79199 Kirchzarten  
 Tel.: 07661 909989-0  
 Fax: 07661 909989-20  
 info@biohorizons.com  
 www.biohorizons.com



# Langzeitremineralisation: Einfach und sicher

Starke Tiefenfluoridierung durch zweiphasige Zahntouchierung.

Die Sonderstellung der Tiefenfluoridierung basiert auf der Fällung von nur 5 nm großen Kriställchen aus Kalziumfluorid und Magnesiumfluorid in der Tiefe der Trichterporen der Auflockerungszone. Hier sind die Kristalle sicher vor Abrasion geschützt und geben ständig F-Ionen ab. Diese reagieren

fortlaufend mit den OH- und Phosphat-Ionen des Speichels und führen zu einer deutlich länger anhaltenden und wesentlich stärkeren Remineralisation als bei üblichen Fluoridierungen, die auf dem Schmelz liegen und beim Kauprozess schnell wieder entfernt werden.

Weitere Vorteile liegen darin, dass die Remineralisation nicht auf Kosten des Kalziums der Zahnhartsubstanz

erfolgt, sondern Kalzium zugeführt wird und in der Kupfer-Dotierung, die die Keimbildung hemmt.

Die nachhaltige Wirkung des Präparates bei Kariesprophylaxe, Remineralisation von Entkalkungsflecken, Zahnhalsdesensibilisierung und mineralischer Fissurenversiegelung ist in zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten belegt worden.



**HUMANCHEMIE GmbH**  
 Hinter dem Krüge 5, 31061 Alfeld  
 Tel.: 05181 24633  
 Fax: 05181 81226  
 www.humanchemie.de  
 info@humanchemie.de

# Anhaltende Implantatnachsorge

Das Starterkit unterstützt die Patienten bei der häuslichen Zahnpflege.

Bereits 2006 empfahl eine Expertenrunde in einem Konsensuspapier Chlorhexidin zur Implantatversorgung nachdrücklich.<sup>1</sup> Dabei sollte 1%iges Chlorhexidin-Gel, wie beispielsweise Chlorhexamed® Direkt Gel, unter Zuhilfenahme von Interdentalbürsten für die Reinigung der Zahnzwischenräume und der Implantatpfosten eingesetzt werden. Nach erfolgter Einheilung wurde empfohlen, die mechanische Zahnreinigung durch eine 0,06%ige Chlorhexidin-Lösung zu ergänzen.

Ab sofort gibt es ein Implantat-Starterkit von Chlorhexamed®. Es enthält eine Informationsbroschüre für Endverbraucher zu Implantaten, eine Flasche Chlorhexamed® Zahnfleisch-Schutz Mundspül-Lösung 300 ml (0,06 % CHX, 250 ppm Fluorid als Natriumfluorid), eine Interdentalbürste von Dr.BEST® mit



drei Ersatzbürsten sowie eine Leerfaltschachtel Chlorhexamed® Direkt Gel als Erinnerungshilfe für den Kauf dieses rezeptpflichtigen Arzneimittels in der Apotheke.

„Wir haben das Implantat-Starterkit von Chlorhexamed® nach den Präferenzen von Zahnärzten zusammengestellt“, bestätigt Dr. Miriam Ruberg von der wissenschaftlichen Information bei GlaxoSmithKline Consumer Healthcare.

**Literatur:**  
 1. Reich E, Arweiler N, Benz C, Lynch E, Scholz V. Stellenwert des Chlorhexidins in der Implantatversorgung. Konsensuspapier. ZWR 2007; 116 (7-8): 359-362.

**GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG**  
 Bußmatten 1, 77815 Bühl  
 Tel.: 07223 76-0  
 Fax: 07223 76-4000  
 unternehmen@gsk-consumer.de  
 www.gsk-consumer.de

# Gezielte Zahnreinigung

EVE Prophyclean Polierer bieten breites Anwendungsspektrum.

Die Bindung des Instrumentes besteht aus Hochleistungskunststoff mit einem integrierten Schleifkorn, welches weicher ist als der Zahnschmelz. Verletzungen am Zahnschmelz sind damit ausgeschlossen. Dentin und Wurzelzement werden schonend behandelt.

EVE Prophyclean Polierer eignen sich hervorragend zum Entfernen von Zahnstein oder hartnäckigen Zahnverfärbungen, welche z.B. durch Nikotin, Kaffee, Tee oder Rotwein ausgelöst wurden. Aufgrund der hohen Stabilität und der filigranen Geometrien ermöglicht das System außerdem die gezielte Reinigung und Politur schwer zugänglicher Stellen. Weitere Mög-



lichkeiten: das schonende Entfernen von Bracketkleberresten und Zementüberschüssen, die subgingivale Wurzelglättung oder als mechanische Prophylaxeoption bei Überempfindlichkeit auf Ultraschall ergänzen das Anwendungsspektrum der Instrumente. Darüber hinaus poliert das Instrument den Zahnschmelz neben der Reinigung auf Hochglanz.

**EVE Ernst Vetter GmbH**  
 Rastatter Straße 30, 75179 Pforzheim  
 Tel.: 07231 9777-0  
 Fax: 07231 9777-99  
 www.eve-rotary.com  
 info@eve-rotary.com

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

# 1. münchner forum für Innovative Implantologie



**Aktuelle Trends in der Implantologie**  
 9. Oktober 2010 im Hilton Hotel München City

**Referenten:**  
 Prof. Dr. Axel Bumann/Berlin  
 Prof. Dr. Herbert Deppe/München  
 Prof. Dr. Markus Hürzeler/München  
 Prof. Dr. Georg-H. Nentwig/Frankfurt am Main  
 Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten  
 Dr. Georg Bayer/Landsberg  
 Dr. Annette Felderhoff-Fischer/München

**Wissenschaftliche Leitung:**  
 Prof. Dr. Herbert Deppe  
 Prof. Dr. Markus Hürzeler



faxantwort  
 03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zum 1. münchner forum für Innovative Implantologie am 9. Oktober 2010 in München zu.

Praxisstempel

# Erfolgreich Implantieren beginnt beim Extrahieren

Schonende Zahnentfernung mit „Original Luxatoren“.

Bei ausreichendem Knochenangebot ist das Implantieren ein einfacher, routinemäßiger Eingriff moderner Zahnheilkunde. Führt periapikale oder parodontale Veränderungen jedoch zu einem massiven Knochenabbau, so ist eine Implantation meist ohne vorherige oder simultan zur Implantation durchgeführte Knochenaugmentation nicht mehr möglich. Oft muss ein Anwender auch den Verlust der (bukkalen) Alveolarwand nach einer Zahnextraktion verzeichnen, dem ein Knochendefekt folgt. Auch in diesem Fall wird eine Implantation erheblich erschwert. Wird ein Zahn aber vorsichtig aus der Alveole gelöst, bleiben die Knochenwände intakt (Abb. 1). Selbst ohne den Einsatz von Knochenaufbaumaterialien und Membranen kommt es zu einer Wundheilung mit einer guten Höhe und Breite des Knochens – etwa auf dem Niveau des Alveolarkamms.

Die „Original Luxatoren“ gelten als ideale Instrumente für eine schonende Zahnentfernung. Ihre Wirkungsweise basiert auf der Möglichkeit der Knochendehnung. Ein Luxator wird parallel zur Längsachse des zu entfernenden Zahnes zwischen Knochen und Zahnwurzel rotierend eingeführt. Die Klingenspitze des Instruments erlaubt ein Vordringen bis in das apikale Drittel der Alveole (Abb. 2). Ein hoher Kraftaufwand ist dabei nicht erforderlich. Die Alveole wird ausgeweitet, sodass der Zahn oder die Zahnwurzel anschließend leicht, etwa durch eine rotierende Bewegung, mit einer Zange entnommen werden kann. Bei stark konischen Wurzeln gleitet der Zahn in einigen Fällen sogar selbstständig aus der Alveole. Der Anwender kann viele Zugangs-

möglichkeiten der Luxatoren nutzen und so stets parallel zur Zahnwurzel arbeiten. Auch eine Knochendehnung in distaler Richtung ist mit diesen Instrumenten problemlos möglich.



Obwohl die „Original Luxatoren“ auf den ersten Blick dem Bein'schen Hebel sehr ähnlich sind, unterscheiden sich diese Instrumente erheblich in Funktion und Konstruktion (Abb. 3). Luxatoren sind wesentlich graziler in der Klingenspitze als konventionelle Instrumente, was aufgrund des schwedischen Spezialstahles möglich ist. Ein unnötiges Hebeln mit den Luxatoren sollte vermieden werden, um ein Verbiegen der Instrumentenklinge zu vermeiden. Zur Effizienz der Luxatoren trägt auch der leichte, ergonomisch geformte Kunststoffgriff bei. Auch wenn später kein Implantat gesetzt wird, sind die Patienten dankbar für diese schonende Zahnentfernung, da postoperativ weniger Schmerzen und eine geringere Schwellung zu erwarten sind.

Autor: Dr. med. dent. Michael Liebler

## Directa AB

Porscherstraße 16 D  
92245 Kammersbruck  
Tel.: 0172 89618-38  
Fax: 0962 1754-23  
gerhard.kiklas@directadental.com  
www.directadental.com



# Tipp für die Prophylaxe zwischendurch

Prophylaxe-Bedürfnis soll mit Zahnpflegekaugummi unterstützt werden.

Prävention genießt bei den Patienten einen hohen Stellenwert: „Auf die Frage nach den Gründen für einen Zahnarztbesuch gaben 70,1 Prozent der Patienten Vorsorgeuntersuchungen und 33,9 Prozent professionelle Zahnreinigung an“, berichtet



Foto: Wrigley Oral Healthcare Programs

Professor Stefan Zimmer, Leiter der „STOPP-Studie“, der mit über 12.000 befragten Zahnarztpatienten größten Studie zur mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität in Deutschland.\*

Zu einer umfassenden Prophylaxe gehört nach heutigem Kenntnisstand auch das Kauen von Zahnpflegekaugummi, insbesondere nach dem Mittagessen, da meist keine Möglichkeit zum Zähneputzen besteht. Durch das Kauen wird der Speichelfluss bis um das Zehnfache gesteigert\*\* und eine rasche Säureneutralisation bewirkt. Dies ist vor allem wichtig nach kohlenhydrathaltigen

Mahlzeiten, die einen extrem starken pH-Wert-Abfall im Mundraum zur Folge haben. Wissenschaftlich ist erwiesen, dass durch regelmäßiges Kauen von Zahnpflegekaugummi nach den

Mahlzeiten – zusätzlich zum zweimal täglichen Zähneputzen – eine Reduzierung des Kariesrisikos um bis zu 40 Prozent möglich ist.\*\*\* Deshalb sollte das Prophylaxe-Bedürfnis der Patienten mit dem Hinweis unterstützt werden, dass der regelmäßige Genuss von zuckerfreiem Kaugummi, gerade nach dem Mittagessen, eine ebenso effiziente wie wohlschmeckende Ergänzung der täglichen Mundhygiene ist.



## Wrigley's Extra: Der Klassiker im neuen Design

Wrigley's Extra, 1992 als erster Zahnpflegekaugummi von Wrigley in Deutschland eingeführt, präsentiert sich in einem neuen Verpackungsdesign. Wrigley Oral Healthcare Programs bietet Arztpraxen die Produkte der Wrigley's Extra-Zahnpflegereihe sowie kostenlose Info-Materialien für Kinder und Erwachsene in einem exklusiven Bestellprogramm an. Abfuhr im Internet unter [www.wrigley-dental.de](http://www.wrigley-dental.de) oder alternativ über ein Bestellformular, das per Fax unter 089 66510457 angefordert werden kann.

**Wrigley GmbH**  
Biberger Straße 18  
82008 Unterhaching  
Fax: 089 6651-0457  
info@wrigley.com  
www.wrigley-dental.de

\* STOPP-Studie 2006. \*\* Dawes/Macpherson: Caries Res 26, 1992. \*\*\* Kandelman/ Gagnon: J Dent Res 69 (11), 1990.

# Sanfter Schutz für die Zähne

Remin Pro beugt Hypersensitivitäten und Erosion vor.



Die neue schützende Zahnpflegerecreme von VOCO – Remin Pro – ist eine Erweiterung des Oral-Care-Angebots für den Zahnarzt. Sie dient der sanften Regeneration der Zahnhartsubstanz bei verschiedenen Indikationen. So etwa nach konservierender Zahnbehandlung, der professionellen Zahnreinigung, dem Bleaching oder bei kieferorthopädischen Behandlungen.

Remin Pro trägt zur Neutralisation plaquebedingter Säuren bei. Mit seinem Gehalt an Hydroxylapatit und Fluorid fördert es die natürliche Remineralisation und sorgt damit für eine Stärkung des Zahnschmelzes. Indem es sich wie ein

Schutzfilm auf die Zahnhartsubstanz legt, beugt Remin Pro Hypersensitivitäten vor. Durch seine den Zahnschmelz auffüllende Wirkung glättet es die Zahnoberflächen spürbar ab und erschwert so die Anhaftung bakterieller Zahnbeläge. Remin Pro lässt sich einfach applizieren und ist die ideale Ergänzung der Zahnpflege für die Praxis und den Hausgebrauch.

## Drei Komponenten zum Schutz vor Demineralisation und Erosion

Remin Pro kombiniert gleich drei wirksame Komponenten: Hydroxylapatit, Fluorid und Xylitol. Hydroxylapatit, mineralischer Hauptbestandteil der natürlichen Zahnhartsubstanz, füllt kleinste oberflächliche Läsionen der Zahnhartsubstanz auf, sodass Hypersensitivitäten vorgebeugt werden kann. Gleichzeitig werden die Zahnoberflächen geglättet, sodass sich schädliche

bakterielle Zahnbeläge nicht so leicht ablagern können. Das Fluorid wiederum härtet nicht nur den Zahnschmelz, sondern sorgt auch dafür, dass Hydroxylapatit in säureresistenteren und remineralisierenden Fluorapatit umgewandelt wird. Das in Remin Pro enthaltene Xylitol hat ebenfalls kariostatische Eigenschaften, denn der Zuckeraustauschstoff Xylitol kann von kariogenen Bakterien nicht in das schädliche Stoffwechselprodukt Milchsäure umgewandelt werden. Indem Remin Pro auch den Speichelfluss auf natürliche Weise anregt, hilft es, das saure Milieu in der Mundhöhle zu neutralisieren.

**VOCO GmbH**  
Postfach 767, 27457 Cuxhaven  
Tel.: 04721 719-0  
Fax: 04721 719-169  
www.voco.de

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE



# Flexibilität in Form und Service



## QUALITÄT

Die komplette Fertigung in Deutschland ist einer der wesentlichen Qualitätsmerkmale unserer Möbellinien. Hinzu kommen Langlebigkeit sowie zeitloses und unverwechselbares Design.



## FLEXIBILITÄT

Ihre räumlichen Gegebenheiten sind für uns eine Herausforderung. Wir planen mit Ihnen gemeinsam, transportieren und montieren pünktlich zum gewünschten Termin.



## SERVICE

Schaffen Sie in Ihrer Praxis ein individuelles Ambiente – unsere Mitarbeiter beraten Sie vor Ort. Wählen Sie aus 180 RAL Farben – nur bei uns und ganz ohne Aufpreis.

**Medizin Praxis**  
**Le-IS Stahlmöbel GmbH**  
**Dental Labor**

# beyond™

Innovation und Exzellenz in  
der ästhetischen Zahnmedizin



## BEYOND™ Power Whitening Accelerator

Unser originelles Bleachingsystem  
– über 80.000 im Einsatz weltweit.

THE DENTAL  
ADVISOR  
++++½

Drei-jährige Gewährleistung

Testen Sie uns...Gratis  
Präsentationen in Ihrer Praxis

## beyond™ POLUS®

Unsere nächste Generation des  
Bleachingsystems – die Zukunft  
von Power Whitening ist  
angekommen.



Verwenden Sie unser neues BEYOND™ Premier® Professional  
Whitening Set für die volle Zufriedenheit des Patienten.



BEYOND™ Complete® Professional  
Whitening Kit für Tetracyclin und  
schwierige Verfärbungen

BEYOND™ Economy-Kit



BEYOND™ Max5 & Max10  
Behandlungskit

THE DENTAL  
ADVISOR  
++++

### BEYOND™ Sicherheitsgarantie

100%-ig sicher- keine UV-Strahlung oder Hitze.

**beyond™** Dental & Health  
[www.beyonddent.com/de](http://www.beyonddent.com/de)

BEYOND™ USA HEADQUARTERS  
12503 Exchange Dr. Suite 558  
Stafford, TX 77477 USA  
Tel: +1-281-277-4352  
Fax: +1-281-277-4350  
E-mail: [beyondusa@beyonddent.com](mailto:beyondusa@beyonddent.com)

BEYOND™ EUROPEAN HEADQUARTERS  
Melkerstr. 4  
14167 Berlin, Germany  
Tel: +49-301-389-88-12  
Fax: +49-301-389-88-11  
E-mail: [europe@beyonddent.com](mailto:europe@beyonddent.com)

BEYOND™ ASIA PACIFIC HEADQUARTERS  
No. 69 Bei Chen West Rd. D-2008/2011  
Beijing, China 100029  
Tel: +86-10-5877-2600  
Fax: +86-10-5877-2700  
E-mail: [info@beyonddent.com](mailto:info@beyonddent.com)

[www.bleaching-pro.de](http://www.bleaching-pro.de)

BEYOND™ DEUTSCHLAND

Schöppinger Str. 12  
12207 Berlin  
Telefon: 030 34668150  
Fax: 030 34668151  
Mobil: 0179 7569024  
[m.ochman@bleaching-pro.de](mailto:m.ochman@bleaching-pro.de)

Questions? Call +1-866-695-6452 M-F 9:00 a.m. – 5:30 p.m. CST

# PERIO TRIBUNE

The World's Perio Newspaper · German Edition

No. 5/2010 · 7. Jahrgang · Leipzig, 5. Mai 2010



## „2-Schritt-Therapie“

Für die häufig generalisiert auftretende Parodontitis ist ein Wandel der bisherigen Therapiemodalitäten dringend notwendig. Dr. Dr. B. W. Sigusch stellt ein Konzept vor. ▶ Seite 20f



## Erhalt des Pfeilerzahns

Parodontitis stellt sich anfangs häufig rezidivierend dar. Zunehmende Knochenverluste gefährden die Zähne. Ein Fallbeispiel von Frau Dr. Cornelia Lenz aus Münster. ▶ Seite 22



## Präzise Zahnsteinentfernung

Satelec (Acteon Group) verfügt über zwei zusätzliche, leistungsstarke Geräte mit autoklavierbaren LED-Lichthandstücken. Mit beiden Generatoren geht das Praxisteam auf „Nummer Sicher“. ▶ Seite 23

## Zukunftsaufgabe: Alterndes Parodont

Mit der Zunahme älterer Menschen in der Bevölkerung erhöht sich auch in sämtlichen zahnmedizinischen Disziplinen der Anteil älterer Patienten. Ein Fachbericht von Prof. Dr. Werner Götz.

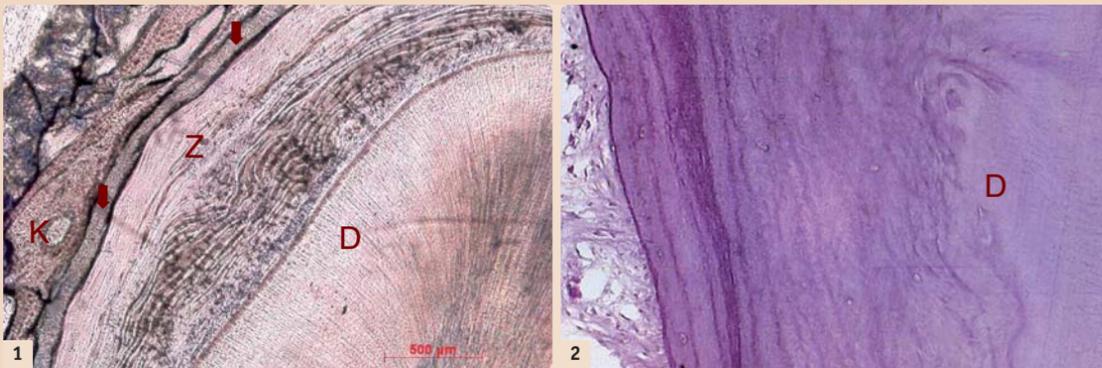


Abb. 1: Schmäler Parodontalspalt (Pfeile), Zahn 24, 71 J., männlich, K = Alveolarknochen, Z = Wurzelzement, D = Dentin; Zahnschliff quer. – Abb. 2: Jahresringartige Zementapposition (linke Bildhälfte), Zahn 33, 76 J., weiblich, D = Dentin; histologischer Schnitt, PAS-Färbung.

Die steigende Zahl älterer teil- oder sogar vollbezahnter Patienten und die damit verbundene Zunahme von Parodontopathien bei Senioren, die vermehrte Nachfrage nach Implantatversorgung, aber auch nach kieferorthopädischen Therapien, führen zu einem zunehmenden Interesse am alternden Zahnhalteapparat. Wie für alle oralen Gewebe sind auch für das Parodont Erkenntnisse über die anatomischen, biologischen und funktionellen Alterungsvorgänge, die die Grundlage für alle diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen bilden, gering. Schuld ist auch hier die mangelnde Beschäftigung mit oralen und dentalen Alterungsvorgängen und alterskorrelierten Erkrankungen in der Grundlagenforschung sowie fehlende klinische Studien.

Alterung ist ein biologischer Prozess, bei dem sich über die Zeit Schäden in allen Zellen und Geweben anhäufen, die das Risiko für Krankheit und Tod erhöhen. Organfunktionen werden vermindert, die Anpassungsfähigkeit des Organismus an innere und äußere Belastungen geht

verloren. In der modernen Altersforschung wird das sogenannte physiologische oder primäre Altern aber als ein normaler Prozess ohne Krankheitswert aufgefasst. Die Überlagerung dieser physiologischen Altersprozesse durch zahlreiche exogene Faktoren, die eventuell ein Leben lang einwirken, erschwert aber die Erkennung der physiologischen Grundlagen. Der Zahnhalteapparat ist in dieser Hinsicht ein Paradebeispiel: Faktoren wie z.B. das Rauchen oder immer wieder auftretende Gingivitiden „verschleiern“ die biologischen Grundlagen einer parodontalen Alterung. Das sekundäre Altern ist eine Form des Alterns, bei der sich auf die normalen Altersveränderungen noch zusätzlich Krankheiten und Gebrechen aufpfropfen. Viele der typischen Alterskrankheiten, wie z.B. Diabetes oder kardiovaskuläre Erkrankungen, haben auch Auswirkungen auf das Parodont. Was Krankheitsforschung oder Patientenbehandlung angeht, repräsentiert das Parodont deshalb ein wichtiges interdisziplinäres Arbeitsfeld zwischen Alterszahnheilkunde und Geriatrie.

### Parodontalspalt und Wurzelzement im Alter

Eine beim älteren Menschen nachweisbare Verschmälerung des Parodontalspaltes ist nicht auf atrophische Veränderungen zurückzuführen, sondern hat ihre Ursache in der zunehmenden Verbreiterung des Wurzelzementes (Abb. 1). Zwar stellt Zement ein Hartgewebe mit nur geringen Umbauraten dar, die Fähigkeit zur appositionellen Anlagerung, meist in Form von zellfreiem Zement, ist aber durch die lebenslange Anwesenheit bzw. Differenzierung von zementbildenden Zementoblasten gegeben und kann sogar im Alter verstärkt ablaufen (Abb. 2). Im Extremfall bilden sich Hyperzementosen aus. Die Anlagerungen erfolgen in Form von jährlichen Zuwachsringen (Abb. 2), deren Auszählung und Auswertung als forensische Lebensaltersbestimmung genutzt werden kann. Die Ursachen für die Dickenzunahme des Zementes werden einerseits als genetisch determiniert betrachtet, da eine Zementzunahme auch

Fortsetzung auf Seite 18 →

### Demografischer Wandel – Herausforderung für Wissenschaft und Praxis

Statement von Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer



Der demografische Wandel in unserer Gesellschaft ist allgegenwärtig. Er begleitet kontinuierlich die Diskussion um die Zukunft der Sozialsysteme, um die Ausgestaltung der Versorgungssysteme, wie auch den fachlichen Umgang mit Erkrankungen und Veränderungen im Alter sowie die Ausrichtung der eigenen Praxis auf diese Herausforderungen. Bedenkt man, dass bereits im Jahre 2030 fast jeder zweite erwachsene Patient in einer zahnärztlichen Praxis 65 Jahre und älter ist, so ist die Auseinandersetzung hiermit zwangsläufig notwendig.

Aus der sozialepidemiologischen Datenlage wissen wir, dass mit dem zunehmenden Zahnerhalt im Alter paradoxerweise eine Zunahme parodontaler Erkrankungen im Zusammenhang steht. Insbesondere die schweren Formen der Parodontitis nehmen im Alter deutlich zu. Daraus resultieren für das Behandlungsspektrum der zahnärztlichen Praxis deutlich ansteigende Bedarfe im Hinblick auf Prävention als auch auf die Therapie und das systematische Recall bei den parodontalen Erkrankungen. Darüber hinaus wissen wir, dass insbesondere die Parodontitis zahlreiche Querverbindungen zu wichtigen systemischen Erkrankungen besitzt. Damit wird die zahnärztliche Praxis nicht nur

in ihrer Ausrichtung gefordert, sondern insbesondere im Hinblick auf die medizinische Kompetenz des zahnärztlichen Behandlungsteams. Diese Aufgabenstellungen für den Versorgungsalltag müssen durch interdisziplinäre Forschung begleitet werden, um die Interaktion zwischen Medizin und Zahnmedizin auf eine solide fachliche Grundlage zu stellen. Daneben gilt es gleichzeitig, die breite Bevölkerung über die Ursachen und Wechselbeziehungen oraler Erkrankungen sowie über deren Vorbeugung und Therapie aufzuklären. Erschwerend ist dabei oftmals die Tatsache, dass es sich bei einer Parodontitis lange Zeit um eine sogenannte „silent disease“ handelt.

Mag sein, dass dies für viele von uns keinen besonderen Neuigkeitswert mehr hat. Trotzdem gilt es, sich weiterhin auf breiter Front in Wissenschaft, Berufspolitik und Praxis damit auseinanderzusetzen.

Für die Praxis hat die Bundeszahnärztekammer den Leitfaden „Präventionsorientierte Zahnmedizin unter den besonderen Aspekten des Alterns“ entwickelt. Dieser Leitfaden hat aus meiner Sicht beispielgebenden Charakter für den Versorgungsalltag. Er zeigt deutlich auf, wie sich der Berufsstand mit dem demografischen Wandel auseinandersetzt.

ANZEIGE

„Ich will einfach keine Antibiotika, um meine Parodontitis effektiv behandeln zu lassen.“



- kein Antibiotikum
- im Handumdrehen platziert
- hochdosierter, probater Wirkstoff CHX
- 73% bessere Heilungschancen zusammen mit Ihrer PZR
- bei PKVs voll erstattungsfähig
- Ihren Patienten zuliebe

FreeCall: 0800 - 29 36 28 (A)  
FreeCall: 0800 - 284 3742 (D)

Dexcel Pharma GmbH | Dental  
Röntgenstraße 1 · D-63755 Alzenau

www.periochip.de · service@periochip.de

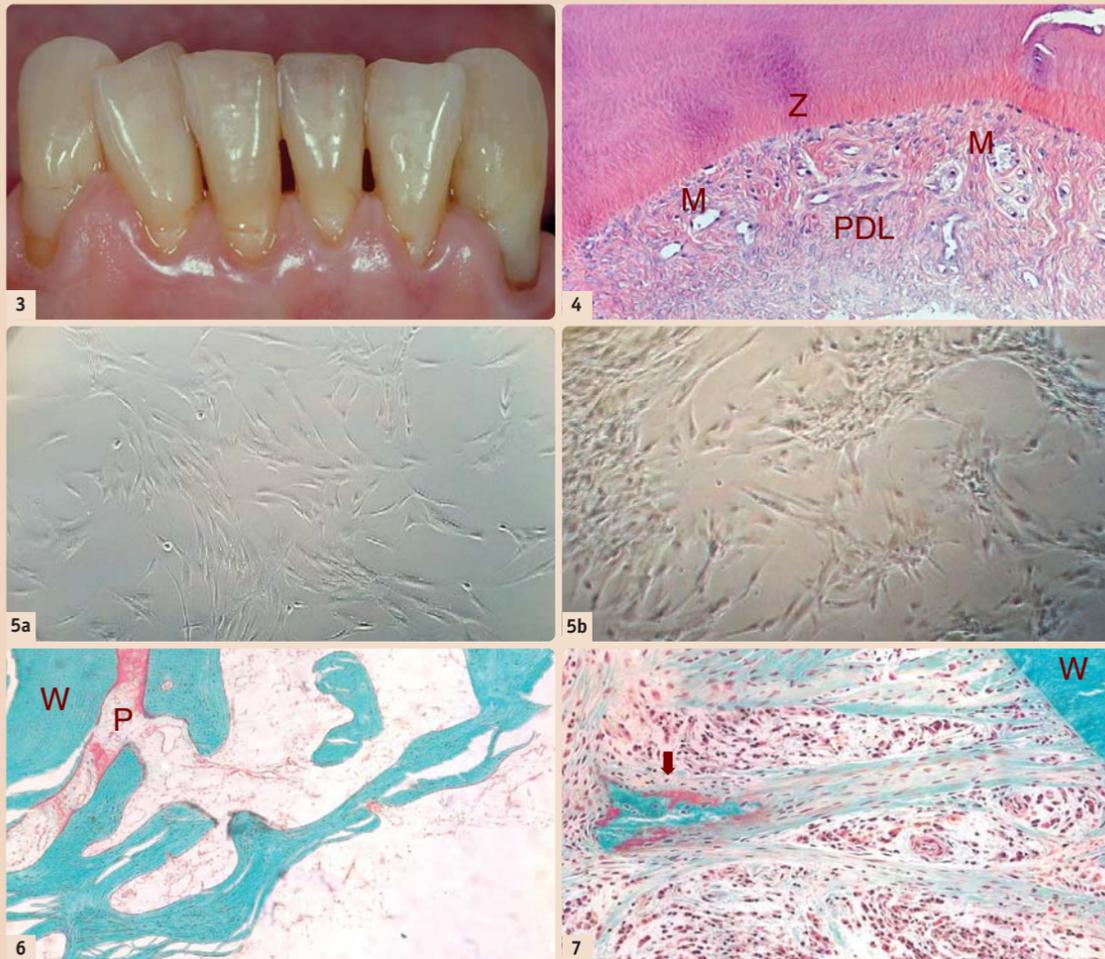
## ← Fortsetzung von Seite 17

an retinierten Zähnen nachzuweisen ist. Andererseits werden exogene Faktoren, wie z.B. Abrasion mit okklusaler Drift, ursächlich diskutiert. Zementappositionen an der Wurzelspitze führen oft zu einer Reduzierung von Zahl und Durchmesser von Seitenkanälen und deren Ramifikationen sowie Einengungen des Foramen apikale, anatomische Veränderungen, die für die endodontische Behandlung älterer Patienten auch Vorteile bringen können, da die Gefahr einer Überinstrumentierung geringer wird. Zu möglichen strukturellen und funktionellen Altersveränderungen des Zements und seiner Zellen gibt es bisher keine fundierten Studien. Möglicherweise ist Zement im Alter anfälliger für Wurzelresorptionen.

## Die „Altersgingiva“

Zu Altersveränderungen der Gingiva existieren in der Literatur unterschiedliche und teils widersprüchliche Angaben. Klinische Beobachtungen einer sog. „Gingiva-Atrophie“ beruhen wahrscheinlich auf einer Verdünnung und reduzierten Keratinisierung des Epithels. Es weist im Alter jedoch eine unveränderte mitotische Aktivität auf. Der mögliche Verlust der Stippelung ist eine Folge der abnehmenden Verzahnung des Epithels mit der bindegewebigen Unterlage, der Lamina propria.

Nach anderen Studien sollen diese Verzahnungen im Alter jedoch erhöht und vergrößert sein. Das Bindegewebe der Lamina propria wird fibrotisch umgebaut, die dort vorhandenen elastischen Fasern degenerieren. Deshalb soll im Alter die Gingiva fester, aber weniger elastisch sein. Zellbiologische Untersuchungen an Fibroblasten der Gingiva älterer Patienten zeigten, dass bestimmte alterstypische Phänomene wie Verlust der Proliferationsfähigkeit oder Anstieg von typischen Altersenzymen nicht zu beobachten waren, selbst bei Vorliegen einer Parodontitis. Allerdings haben zahlreiche Studien in der Zellkultur ergeben, dass die Syntheseleistungen vermindert sind. Dies betrifft vor allem Kollagen und bestimmte Proteoglykane. Insgesamt dürften die Fibroblasten also mit für die veränderte Matrixzusammensetzung des gingivalen Bindegewebes im Alter verantwortlich sein. Stimuliert man Gingiva-Fibroblasten älterer Spender mit Lipopolysacchariden (LPS), den Zellmembranbestandteilen von Bakterien, produzieren sie vermehrt Plasminogenaktivator (PA), einen Faktor, der für die Verstärkung entzündlicher Prozesse und eine intensivere Degradierung des Bindegewebes bei Entzündung verantwortlich ist, und somit zu den stärkeren entzündlichen Veränderungen einer Gingivitis im Alter beitragen kann. Experimentell induzierte Gingivitis an älteren Probanden entwickeln sich schneller und verlaufen aggressiver, es bildet sich mehr Plaque. Entgegen früheren Behauptungen bleibt aber die Versorgung mit Blutgefäßen in der gesunden Altersgingiva konstant. Aktuelle Untersuchungen mithilfe der Videokapillarmikroskopie an gesunden Probanden wiesen bei über 60-Jährigen sogar eine höhere Dichte von Kapillargefäßen nach. Es wird vermutet, dass die insgesamt nur geringfügigen Veränderungen der Gingiva mit dem Alter etwas mit der dauernden Befeuchtung durch den Speichel zu tun haben, über den auch anabole Wachstumsfaktoren das Gewebe erreichen. Ob es bei sonst zahngesunden Individuen zu einer Apikalmigration des



**Abb. 3:** Unterkieferfront mit Rezessionen bei reizlosen Gingivaverhältnissen; 73 J., männlich. – **Abb. 4:** Parodontal-Ligament (PDL) im interradikulären Bereich, Molar, 65 J., männlich; unregelmäßige Kollagenfaserstrukturen, degenerierte Malassez'sche Epithelreste (M), Z = Zement; histologischer Schnitt, H.E.-Färbung. – **Abb. 5a und b:** Zellkulturen von PDL-Fibroblasten verschieden alter Spender; a: 14 J., männlich, b: 74 J., weiblich; die älteren Zellen sind plumper und granuliert, haben aber teilweise längere Zellfortsätze. – **Abb. 6:** Periapikal ausgedünnter spongioser Alveolarknochen, Zahn 44, 62 J., weiblich; W = Wurzel, P = Parodontalspalt; histologischer Schnitt, Trichromfärbung. – **Abb. 7:** Entzündliche Infiltrate bei Parodontitis im PDL, Zahn 45, 64 J., männlich, W = Wurzel, Pfeil: ektope Verkalkung; histologischer Schnitt, Trichromfärbung.

Saumepithels mit Attachmentverlust gingivaler Fasern kommt, was klinisch als sog. „passive Eruption“ mit teilweise freiliegenden Zahnhälsen imponiert (**Abb. 3**), ist seit Langem umstritten. Die bis vor einigen Jahrzehnten vertretene Ansicht, dass eine „blande“, taschenfreie Gingivarezeption von einer abnormalen Taschentiefe als Symptom destruktiver Parodontopathien ätiologisch zu unterscheiden sei, wurde später verworfen, und beide als Erscheinungsformen einer Plaque-induzierten chronischen Parodontitis betrachtet.

Inzwischen gibt es wieder Meinungen, die entzündungsfreie Rezessionen in Verbindung mit dem Alter bringen und als ätiologischen Faktor u.a. die lebenslange okklusale Drift der Zähne anführen. Wahrscheinlich sind derartige regressive Veränderungen der Gingiva aber eher das Ergebnis lebenslang immer wieder aufgetretener, vielleicht meist subklinisch verlaufender entzündlicher Parodontopathien mit Attachmentverlust. Zahlreiche weitere Einflüsse, wie falsche orale Hygienemaßnahmen, systemische Erkrankungen, wie z.B. ein Diabetes, oder das Rauchen können natürlich als Kofaktoren daran beteiligt sein. Durch Rezession steht bei älteren Patienten eine größere Zahnoberfläche zur Retention von Plaque zur Verfügung. Freiliegende Zahnhälsen sind deshalb auch ein Risikofaktor für Wurzelkaries.

## Alternde Zellen im Desmodont

Die Wurzelhaut (Parodontal-Ligament, PDL) unterliegt Altersveränderungen, wie sie an allen kollagenfaserigen Bindegeweben des Körpers zu beobachten sind. Dazu zählen Fibrosierungen durch Zunahme und Verdickung der Kollagenfaserbündel, Vermehrung elastischer Fasern und zunehmender Verlust der Grundsubstanz. Auch Defekte im Kollagenfasernetz sind beschrieben. Im PDL älterer Patienten

finden sich histologisch oft auch fokale Hyalinisierungen, Knorpel- oder Verkalkungsherde, die Malassez'sche Epithelreste können vergrößert, degeneriert oder verkalkt sein (**Abb. 4**). Untersuchungen an isolierten Fibroblasten des PDL in der Zellkultur eignen sich besonders gut zum Studium möglicher funktioneller Veränderungen im Alter auf zellulärer Ebene. Bereits der morphologische Vergleich zwischen PDL-Zellen jüngerer und älterer Menschen zeigt strukturelle Unterschiede (**Abb. 5**).

Viele In-vitro-Studien haben nachgewiesen, dass Fibroblasten des PDL im Alter sich unterschiedlich verhalten: Sie proliferieren weniger, ihre Fähigkeit zur Chemotaxis und Motilität ist verändert, und sie weisen verminderte Sekretionsleistungen, z.B. für Kollagen, auf. Auch die Expression verschiedener Faktoren, die in der Forschung als „Marker“ für PDL-Zellen gelten, wie z.B. alkalische Phosphatase, ist vermindert. Möglicherweise wirken sich diese altersphysiologischen Verluste nicht nur auf die Reaktionsbereitschaft gegenüber Krankheitserregern, sondern auch auf die abnehmende Kapazität zum Gewebeumbau („turnover“) und auf eine verringerte Regenerationsfähigkeit des PDL im Alter aus. Nach experimenteller Stimulation mit LPS produzieren PDL-Fibroblasten älterer Menschen vermehrt pro-inflammatorische Stoffe, wie z.B. PA, Prostaglandine, oder Interleukine. Da diese Faktoren bei der Progression von entzündlichen Veränderungen und der Aktivierung von Osteoklasten eine Rolle spielen, könnten sie für aggravierte Verläufe von Parodontitiden und einem stärkeren Knochenabbau beim älteren Patienten verantwortlich sein. Aufgrund ihrer Vermittlerrolle zwischen mechanischer Belastung des PDLs und dem Auftreten von Wurzelresorptionen, erklärt dies auch die erhöhte Bereitschaft älterer Patienten für Wurzelresorptionen und

verstärkte Knochenresorption unter kieferorthopädischer Therapie.

Zwar soll die parodontale Wundheilung bei älteren Menschen verschlechtert sein, dennoch ist davon auszugehen, dass im PDL noch Stamm- und Progenitorzellen zu finden sind. Eine Studie konnte jüngst zeigen, dass bei über 50-Jährigen Stammzellen noch vorhanden sind, ihre Kapazität zur Proliferation, Differenzierung und Fähigkeit zur Bildung von PDL oder zementähnlichen Strukturen aber vermindert ist. Wahrscheinlich schöpft sich aus diesem Pool auch die Masse von Zementblasten, die für eine lebenslange Zementapposition verantwortlich ist (s.o.). Die parodontale Stammzellforschung wird sich in Zukunft also auch mit dem „alten“ Zahnhalteapparat beschäftigen müssen, um mögliche Potenziale für stammzellbasierte regenerative Techniken für ältere Patienten nutzbar machen zu können.

## Alveolarknochen: Knochenverlust und Stammzellen

Das Skelettsystem unterliegt schon ab der dritten Lebensdekade strukturellen und funktionellen Veränderungen, die durch eine Verminderung von Knochendichte und -masse sowie Funktionsverlusten auf zellulärer und molekularer Ebene sowie im Knochenstoffwechsel gekennzeichnet sind. Die Hauptursachen sind hormoneller Art, v.a. der Abfall der Sexualhormone. Anatomische und radiologische Studien haben gezeigt, dass Erscheinungsformen dieser Osteopenie, wie z.B. eine Ausdünnung der Knochen trabekel oder kortikale Verdünnungen, auch im bezahnten Kieferknochen mit steigendem Alter nachweisbar sind (**Abb. 6**). Wahrscheinlich kommt es auch zu einem minimalen krestalen Knochenverlust.

Eine „senile Atrophie“ des Alveolarknochens, wie im letzten Jahrhundert noch postuliert, entwickelt sich bei gesunden, bezahnten älteren Menschen jedoch nicht. Ob altersabhängige Funk-

tionsverluste auf zellulärer Ebene, wie sie z.B. für Osteoblasten untersucht sind, die u.a. verminderte Syntheseleistungen oder verminderte Reaktionen auf Stimulation durch Hormone und Wachstumsfaktoren aufweisen, auch für den Alveolarknochen zutreffen, ist nicht bekannt, aber wahrscheinlich. Aus dem Knochenmark des Alveolarknochens älterer Patienten ließen sich jüngst im Rahmen von Implantatbohrungen mesenchymale Stammzellen gewinnen, die zu Osteoblasten differenzierbar waren. Dies unterstützt die Vermutung, dass in vielen Regionen des Kiefers auch noch bei älteren Menschen Knochenstamm- oder Vorläuferzellen zu finden sind, die an lokalen Reparatur- und Regenerationsvorgängen im Parodont oder an der Osseointegration von Implantaten beteiligt sein dürften.

## Parodontitiden im Alter

Parodontitiden (**Abb. 7**) haben unter bezahnten älteren Menschen eine hohe Prävalenz und können schwerer verlaufen. Diese muss aber nicht eine erhöhte Anfälligkeit im Alter bedeuten, sondern spiegelt eher einen kumulativen Effekt durch eine während des Lebens verlängerte Exposition gegenüber den bekannten Risikofaktoren wider. Allerdings ist bisher wenig untersucht, inwieweit sich die generellen Altersveränderungen des Immunsystems auf das Parodont und damit seine Abwehrleistungen gegenüber Mikroorganismen der Plaque auswirken. Die sog. „Immunoseneszenz“ beschreibt eine ganze Reihe von alterskorrelierten funktionellen und strukturellen Veränderungen der Immunlage jenseits des 60. Lebensjahres.

Dazu zählen eine verminderte zelluläre und humorale Immunität, eine zahlenmäßige Verminderung fast aller immunkompetenten Zellen sowie zelluläre funktionelle Defekte oder eine verminderte Zytokinproduktion. Dies hat u.a. ein höheres Infektionsrisiko und eine verstärkte Autoimmunität im Alter zur Folge. Wahrscheinlich sind auch viele Alterungsprozesse an eine chronische Aktivierung unspezifischer Immunantworten gekoppelt („Inflammaging“). Inwieweit sich diese Immunoseneszenz auf das Parodont auswirkt und inwieweit mit einer Parodontitis interferierende Alterskrankheiten hierauf Einfluss nehmen, wird eine Zukunftsaufgabe klinischer und grundlagenorientierter Forschung in der Alterszahnheilkunde sein. **[1]**

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Parodontologie Nachrichten, in welcher dieser Beitrag erstmals in der Ausgabe 4/2009 erschien.

**ZWP online** Eine Literaturliste steht unter [www.zwp-online.info/fachportal/parodontologie](http://www.zwp-online.info/fachportal/parodontologie) zur Verfügung.



**Prof. Dr. Werner Götz** (Foto)  
**Priv.-Doz. Dr. Stefan Lossdörfer**  
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Poliklinik für Kieferorthopädie, Oralbiologische Grundlagenforschung  
Welschnonnenstr. 17, 53111 Bonn  
Tel.: 0228 287-22116  
Fax: 0228 287-22558  
wgoetz@uni-bonn.de

sticky granules

bionic

«the <sup>+</sup>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%  $\beta$ -TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der  $\beta$ -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

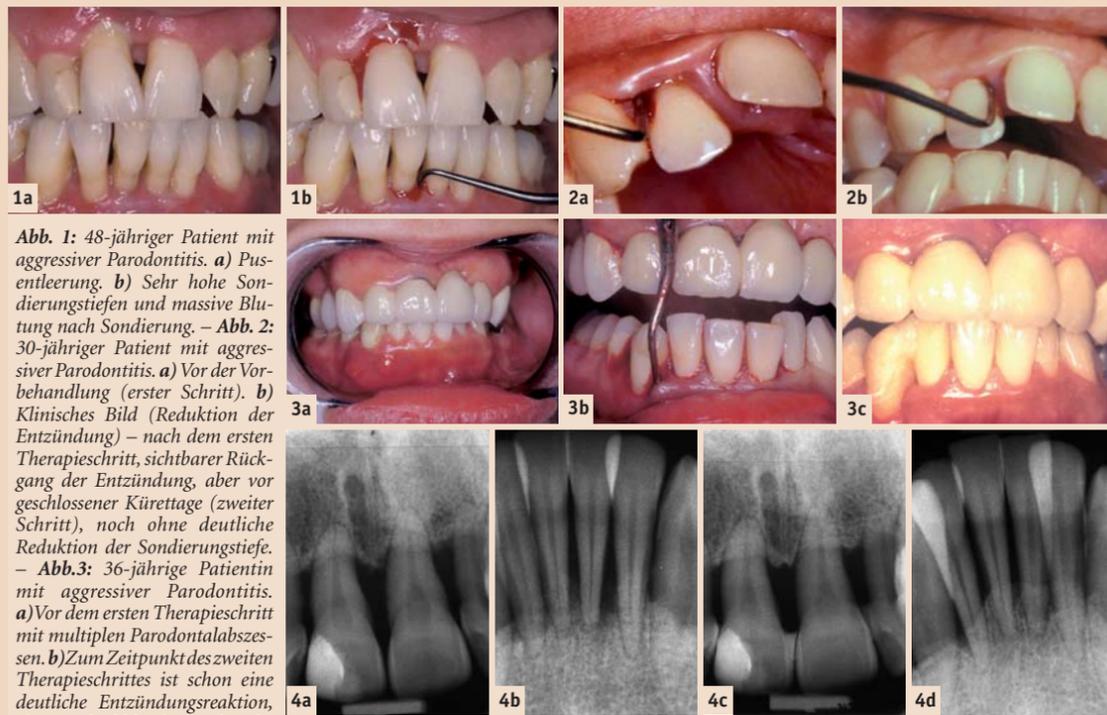
# Die 2-Schritt-Therapie bei schwerer Parodontitis

Die Kombination mechanischer und antibiotischer Maßnahmen bietet ein Konzept mit stabilen Langzeitergebnissen. Von Priv.-Doz. Dr. Dr. Bernd W. Sigusch.

Parodontalpathogene Bakterien sind in der Lage, ausgehend vom Zahnfleischsulkus in die parodontalen Gewebe einzudringen.<sup>1</sup> Durch den damit verbundenen Verlust der epithelialen Integrität kann in der Folge die Zahnfleischtasche entstehen und die Gefahr einer Bakteriämie erhöht sich. Inzwischen ist bekannt, dass vorübergehende Bakteriämien beim Menschen nach dem Zähneputzen und nach Anwendung von Zahnseide entstehen können.<sup>3,5,19</sup> Zunehmend wird in der Literatur auch über einen möglichen pathogenetischen Zusammenhang zwischen latenten chronischen Entzündungen und Störungen des Fettstoffwechsels bzw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen berichtet.<sup>2,10,11,21</sup> So gilt inzwischen die Zahnfleischtasche als eine wichtige bakterielle Eintrittspforte anaerober Bakterien bzw. verschiedener lokaler Zytokine in das Herz-Kreislauf-System. Für die destruktiven Prozesse an den parodontalen Geweben und am alveolären Knochen sind u. a. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* und *Porphyromonas gingivalis* verantwortlich (Abb. 1a–b). Es gibt aber zunehmend auch Hinweise, dass gramnegative orale Bakterien in der Ätiologie der Arteriosklerose eine Rolle spielen.<sup>6</sup> Zambon et al. wiesen *Porphyromonas gingivalis* in arteriosklerotischen Plaques bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit nach.<sup>21</sup> Genco et al. sprechen von einem erhöhten Risiko für Myokardinfarkte beim Nachweis von *Porphyromonas gingivalis* und *Tannerella forsythia* in der Zahnfleischtasche.<sup>2</sup>

## Von der Parodontalchirurgie zur Parodontalmedizin

Vor diesem Hintergrund ist ein Wandel der bisherigen Therapiemodalitäten für die häufig generalisiert auftretende Parodontitis dringend nötig. Insbesondere muss die Therapie auf die Eradikation der parodontalpathogenen Bakterien gerichtet sein. Im Vordergrund der therapeutischen Bemühungen standen in den letzten Jahrzehnten chirurgische Maßnahmen zur Beseitigung der lokalisierten Gewebsinfektion an Zahnfleisch und Zahnhalteapparat, die mit zum Teil erheblichen Gewebsverlusten und entsprechenden ästhetischen Problemen verbunden sind.



**Abb. 1:** 48-jähriger Patient mit aggressiver Parodontitis. **a)** Pusentleerung. **b)** Sehr hohe Sondierungstiefen und massive Blutung nach Sondierung. – **Abb. 2:** 30-jähriger Patient mit aggressiver Parodontitis. **a)** Vor der Vorbehandlung (erster Schritt). **b)** Klinisches Bild (Reduktion der Entzündung) – nach dem ersten Therapieschritt, sichtbarer Rückgang der Entzündung, aber vor geschlossener Kürettage (zweiter Schritt), noch ohne deutliche Reduktion der Sondierungstiefe. – **Abb. 3:** 36-jährige Patientin mit aggressiver Parodontitis. **a)** Vor dem ersten Therapieschritt mit multiplen Parodontalabszessen. **b)** Zum Zeitpunkt des zweiten Therapieschrittes ist schon eine deutliche Entzündungsreaktion, aber noch fehlende Taschenelimination erkennbar. **c)** Zwölf Monate nach dem zweiten Therapieschritt. – **Abb. 4:** **a–b)** Vor 2-Schritt-Therapie, 45-jähriger Patient mit generalisierter schwerer aggressiver Parodontitis. **c–d)** Sechs Monate nach 2-Schritt-Therapie.

Aufgrund der geschilderten Erkenntnisse sollte aber unbedingt eine neue Entwicklung eingeleitet werden. H. N. Newmann postulierte schon 1994: „Wir bewegen uns von einem Zeitalter der Parodontalchirurgie zu einem, das man mit Parodontalmedizin bezeichnen könnte.“<sup>9</sup> Es wird zunehmend deutlich, dass das therapeutische Herangehen von einem neuen Denken geprägt sein muss, das die Parodontitis vor allem als lokale Infektion der parodontalen Weichgewebe und des Alveolarknochens versteht, die an vielen Stellen der Dentition auftreten kann.<sup>17,15</sup> Für den klinisch tätigen Arzt ergeben sich oft Unsicherheiten bei der Festlegung des richtigen Behandlungskonzeptes, besonders angesichts multipler Zahnfleischtaschen mit teilweise ausgeprägtem Attachmentverlust und nicht selten massiver Pusentleerung.

Die parodontalen Gewebe sind durch die parodontalpathogenen gramnegativen Anaerobier infiziert<sup>8,13,20</sup> und es resultieren zum Teil erhebliche Gewebs- und Knochenstrukturen, nicht selten auch schon bei jungen Erwachsenen. Bei der schweren aggressiven und chronischen Parodontitisform ist es

häufig, dass die Bakterien noch nach alleiniger mechanischer Therapie persistieren.<sup>12</sup> Deshalb werden Therapiekonzepte benötigt, die die mechanische und antibiotische Therapie sinnvoll miteinander verknüpfen,<sup>4</sup> um die pathogenen Bakterien möglichst an allen betroffenen Stellen zu eradizieren und so die „Eintrittspforte“ Parodont umfassend zu sanieren. Bisher gibt es unterschiedliche Auffassungen, wann mit der Antibiotikatherapie begonnen werden sollte.

Für den Behandlungserfolg ist es aus meiner Sicht entscheidend, den ersten Therapieschritt, das heißt die hygienische Vorbehandlung und Motivation des Patienten sowie die supra- und subgingivale Konkremententfernung deutlich von einem zweiten Schritt zu trennen, der mechanisch nur noch die abschließende, aber akribische Wurzelglättung und Granulationsgewebsentfernung an allen Stellen der Dentition möglichst in einer Sitzung umfasst und nun sinnvoll eine adjuvante Antibiotikatherapie ermöglicht.<sup>14</sup> Es konnte von uns nachgewiesen werden, dass durch die adjuvante Antibiotikatherapie im Rahmen des 2-Schritt-

Konzeptes die Eradikationsmöglichkeit der wesentlichen parodontopathogenen Bakterien deutlich erhöht wird und sich Vorteile für das klinische Langzeitergebnis ergeben.<sup>16</sup>

## 2-Schritt-Behandlungsprotokoll

Die Behandlung erfolgte in zwei Hauptschritten:

**1. Schritt:** Systematische initiale supra- und subgingivale Konkremententfernung in jedem Quadranten (ca. drei bis vier Sitzungen, z.B. unter Verwendung von Hu-Friedy-Phosphoralküretten (Abb. 2a–b)).

**2. Schritt:** Akribisches verstärktes Wurzelglätten an allen Wurzelflächen mit Handinstrumenten (Finierküretten) in einer oder einer zweiten zeitlich eng benachbarten Sitzung (bis maximal übernächstem Tag), Zahnfleischverband, z.B. VOCOpac® (Fa.VOCO), und adjuvanter Antibiotikagabe für acht Tage, die nur bei Patienten mit aggressiver Parodontitis aus einer Metronidazolmedikation und sonst aus Clindamycin bestehen sollte.<sup>16</sup>

Ziel des 2-Schritt-Konzeptes ist eine Elimination aller tiefen Zahnfleischtaschen des Mundes („Sondierungstiefenziel“ < 4 mm) und eine Eradikation der wahrscheinlich auch

systemisch wirksamen parodontalpathogenen Bakterien, unter anderem *Porphyromonas gingivalis*.

## Methodik zweiter Therapieschritt

Es sollte wie folgt vorgegangen werden: Nach dem ersten Schritt, der sorgfältigen Entfernung des supra- und subgingivalen Zahnsteins einschließlich Motivation des Patienten während etwa drei bis vier jeweils circa einstündigen Sitzungen durch die Dentalhygienikerin, erfolgt mit einem zweiten Schritt die Phase der eigentlichen Taschenelimination. Diese wird als gewebeschonende geschlossene Kürettage mittels Gracey-Finierküretten (z.B. American Eagle) durchgeführt. Die Wurzeloberflächen aller Parodontien des Ober- und Unterkiefers werden in Abhängigkeit von der Sondierungstiefe jeweils fünf- bis 30-mal in einer oder spätestens einer zweiten Sitzung am nächsten Tag geglättet. Mit der stumpfen Kürettenseite erfolgt simultan die schonende Weichgewebeskürettage zur Entfernung des entzündlichen Granulationsgewebes (Abb. 3a–c).<sup>14</sup>

Dieser zweite Schritt wird zwingend handinstrumentell durchgeführt, denn durch die maschinenbetriebene Wurzelglättung, einschließlich Wasserkühlung, kommt es zur Störung des Blutkoagulums im kapillären Spalt Zahnfleischtasche/Zahnwurzel. Da ein gut organisiertes Blutkoagulikum die Basis für jeden Wundheilungsvorgang ist, wird nur so auch das Reattachment und somit der „Taschenverschluss“ gefördert. Zutritt von Wasser bzw. Speichel stört das Koagulikum im Taschenspalt und fördert die innere epitheliale Ausscheidung der Zahnfleischtasche. Um die fibrinolytische Aktivität des Speichels zu minimieren, werden alle Patienten nach dem zweiten Schritt im Ober- und Unterkiefer mit einem Wundverband (VOCOpac®) versorgt.<sup>17</sup> Die adjuvante Antibiose erfolgt bei schwerer chronischer Parodontitis mit 2 x 600 mg Clinda-saar® für acht Tage und bei aggressiver Parodontitis mit Metronidazol 2 x 500 mg Vagimid für acht Tage.<sup>16,18</sup> Die Kontrolluntersuchungen werden im ersten Halbjahr alle vier Wochen, danach alle zwölf Wochen und vom 24. bis zum

ANZEIGE

# www.zwpp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

# Erfolg eines Ozon-Generators bestätigt

Wissenschaftler wiesen desinfizierende Wirkung von Prozone nach.

SALZBURG – In einer Kontrollstudie am Fachbereich Molekulare Biologie der Naturwissenschaftlichen Fakultät testeten B. rer. nat. Corina Dallinger, Doz. Dr. Kristjan Plätzer und Prof. Dr. Barbara Krammer die desinfizierende Wirkung von Prozone – einem Ozon-Generator des Unternehmens W&H. Mit den Bakterien *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) und *Escherichia coli* (*E. coli*) wurde jeweils ein Modellorganismus angereichert. Die zwei Organismen wurden in einem Versuch sofort mit Ozon behandelt. In einem weiteren Test ließen die Wissenschaftler die Modellorganismen nach anderthalb Stunden

in die Bakterienzellen einzuwachsen und behandelten die Modellorganismen nach anderthalb Stunden mit Prozone.

Die Experimente zeigten, dass bei sofortiger Begasung mit Ozon sichtbare Effekte nach einer Minute Behandlungsdauer auftraten – sowohl beim Bakterienstamm *S. mutans* und *E. coli*. Die Effekte waren kleiner bei jenen Organismen, in die Bakterien in anderthalb Stunden eingewachsen sind. Dennoch konnten auch Areale mit verringerter Keimzahl erzeugt werden. Mit zunehmender Behandlungsdauer

wird die Fläche, in der sich wenige oder keine Keime befinden, immer größer.

Dass in der Erdatmosphäre vorkommende Ozon wird erst seit Kurzem zur Desinfektion in der Zahnmedizin eingesetzt. In früheren Studien wiesen Forscher nach, dass – im Gegensatz zu Antibiotika – durch die Ozon-Behandlung die Bakterienlast innerhalb weniger Sekunden zu fast 99 Prozent reduziert werden kann.

W&H's Ozon-Generator ist seit 2008 im Handel erhältlich. Nach Angaben der Firma ist



Prozone sowohl für die chirurgische Desinfektion als auch in der Implantologie, Parodontologie und Endodontie einsetzbar. Durch eine spezielle Pumpe wird Luft in das Gerät gesaugt. Diese Luft wird direkt in einen Filter transportiert, der sie reinigt und eventuell vorhandene Feuchtigkeit entzieht. Die saubere, trockene Luft wird anschließend an den Generator weitergeleitet. **PT**

ANZEIGE



Mikroorganismus mit Bakterienstamm *E. coli* vor der Ozon-Begasung.



Bei sofortiger Ozon-Begasung treten nach einer Minute größere bakterienfreie Flächen auf.

48. Monat halbjährlich durchgeführt. Röntgenologische Kontrollaufnahmen sollten nach 6, 24 und 48 Monaten erfolgen (Abb. 4 a–b).

## Fazit

Angesichts der Vielzahl subgingivaler Bereiche, die das entsprechende parodontopathogene Potenzial tragen können, ist es ohne ein striktes Therapiekonzept fast unmöglich, eine bakterielle Eradikation der anaeroben parodontalpathogenen Spezies zu erreichen, berücksichtigt man speziell, dass bei einer Sechspunkt-Messung pro Zahn bei 28 Zähnen 168 Stellen mechanisch exakt und möglichst gleichzeitig kontrolliert werden müssen, um alle pathogenen Bakterien zu beseitigen. Die von uns angewendete Therapiekonzeption ermöglicht nach dem ersten Hygieneschritt mit dem zweiten (Haupt-)Schritt der akribischen Wurzelglättung die mechanische Kontrolle aller Wurzeloberflächen und damit der Biofilmauflagerungen, die anschließend eine antibiotische Behandlung erst sinnvoll erscheinen lässt bzw. rechtfertigt. Diese sollte möglichst bei chronischer Parodontitis mit Clindamycin erfolgen und das antibiotische „Reservemedikament“ Metronidazol ausschließlich den schweren aggressiven Parodontitisfällen vorbehalten bleiben. **PT**

**ZWP online** Eine Literaturliste hierzu finden Sie unter [www.zwp-online.info/fachportal/parodontologie](http://www.zwp-online.info/fachportal/parodontologie)

Priv.-Doz. Dr. Dr. Bernd W. Sigusch  
Kommissarischer Direktor der Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde und Parodontologie  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde  
An der alten Post 4, 07740 Jena

EMS-SWISSQUALITY.COM

**EMS**<sup>+</sup>  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

# 1 PS GENÜGT

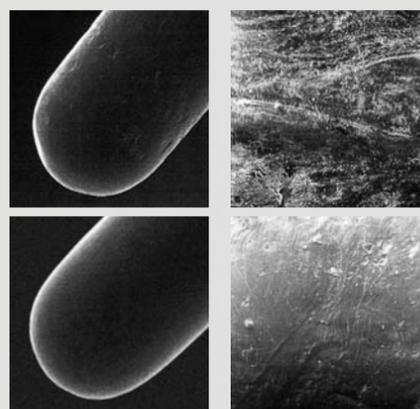
EMS SWISS INSTRUMENT PS – ORIGINAL PERIO SLIM INSTRUMENT ZUR ANWENDUNG BEI DEN MEISTEN ZAHNSTEINENTFERNUNGEN

Multifunktional, von höchster Schweizer Präzision und vor allem „Best interproximal and subgingival access“ (CRA – Clinical Research Association, USA): Mit diesen Qualitäten und Auszeichnungen löst diese Ikone unter den Ultraschallinstrumenten rund 90% aller Belagsprobleme.



Das EMS Swiss Instrument PS wurde als erstes seiner Art entwickelt mit der Kompetenz des Erfinders der Original Methode Piezon – und ist heute das unvergleichliche Resultat permanenter Weiterentwicklung. Im Zusammenwirken mit dem Original Piezon Handstück steht es für praktisch schmerzfreie Behandlung.

Die Behandlungsergebnisse und das Instrument selbst zeigen den Unterschied: Nur die feinste Instrumentenoberfläche ermöglicht feinste Zahnoberflächen.



- > No-Name Ultraschallinstrument vs. Original EMS Swiss Instrument PS
- > Zahnoberfläche behandelt mit Instrument X vs. behandelt mit Original Methode Piezon inkl. EMS Swiss Instrument PS

EMS Swiss Instruments sind die wohl meistkopierten Ultraschallinstrumente der Welt – das bedeutet Anerkennung, aber vor allem Risiko. Denn nur das Original hält, was es verspricht: Beste Behandlungsergebnisse und lange Lebensdauer bei optimaler Ausschöpfung der Original Methode Piezon.



> Erfahren Sie selbst, warum in der Praxis meistens 1 PS GENÜGT – beantworten Sie unter [www.die-1ps-frage.com](http://www.die-1ps-frage.com) einige Fragen zum Thema Prophylaxe und machen Sie kostenlos Ihren persönlichen Praxistest – mit einem Original EMS Swiss Instrument PS im Wert von EUR 118.– inkl. MwSt.

Die Belohnung für die ersten 5000 Teilnehmer – zur Teilnahme eingeladen sind alle Zahnarztpraxen in Deutschland, Österreich und der Schweiz – ein Teilnehmer pro Praxis, bis spätestens 30. Sept. 2010





Parodontitis ist in Deutschland – noch vor Karies – die Hauptursache für einen Zahnverlust. Das Problem ist, dass sich eine Parodontitis anfangs wie eine Gingivitis – häufig rezidivierend – darstellt. Zunehmende Knochenverluste gefährden die Zähne, wie im vorliegenden Fall den Pfeilerzahn eines Zahnersatzes. Die Kollegin beschreibt in ihren Ausführungen die von ihr durchgeführte Parodontalbehandlung, mit dem Ziel, den Pfeilerzahn zu erhalten.

Die Patientin, 66 Jahre, mit einer guten Allgemeinkonstitution erschien am 2.7.2007 erstmalig in der Praxis (Abb. 1). Es existierte eine Brückenversorgung im Frontzahnbereich mit Geschieben zum Halt einer MC Prothese. Der Pfeilerzahn 13 war endodontisch und chirurgisch vorbehandelt (Wurzelspitzenresektion). Ständige Exazerbationen mit Parulis wurden ausschließlich mit Antibiotika behandelt. Das erklärte Ziel war der Erhalt dieses Pfeilerzahns.

Die Diagnose ergab eine apikale Aufhellung und Taschentiefen von 10mm. Das Resultat war Lockerungsgrad >III mit rezidivierenden Abszessen.

#### Das Aufklärungsgespräch

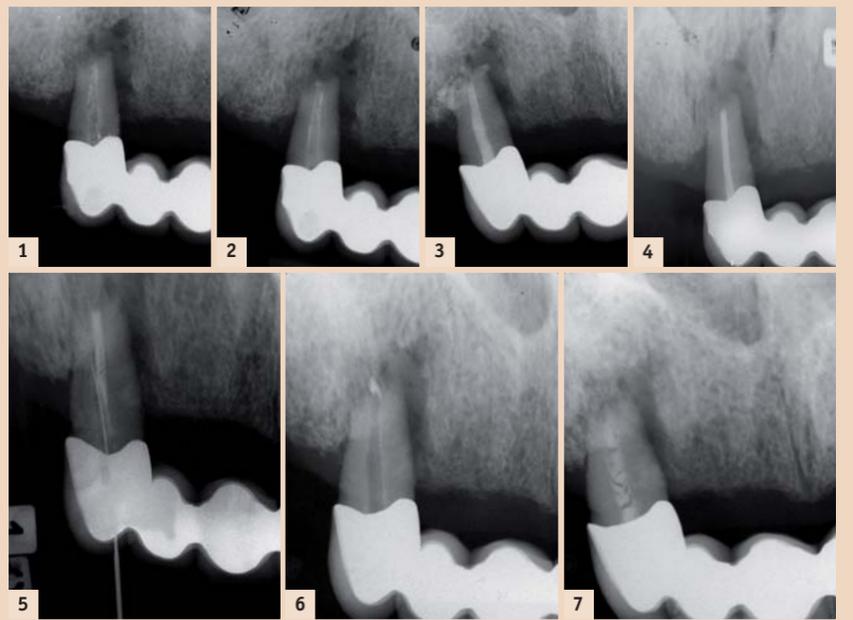
Die Patientin wurde umfassend über mögliche Therapiemaßnahmen

und die Prognose aufgeklärt. Das konkrete Ziel war in diesem Fall der Erhalt des Pfeilerzahns, denn ohne diesen wäre der bestehende Zahnersatz nicht mehr tragbar gewesen. Angeraten wurde unter anderem eine Behandlung mit PerioChip. Diese auch als Langzeittherapie einzusetzende Maßnahme soll vorrangig Entzündungsfreiheit schaffen und bei regelmäßiger Anwendung eine Knochenneubildung gewährleisten. Zusätzlich spielen sorgfältige Mundhygienemaßnahmen zu Hause eine entscheidende Rolle.

#### Die Behandlung

Nach einer intensiven Endorevision widmete sich das Praxisteam den parodontalen Läsionen. Nach Kürettagen und Spülungen wurden mehrfach PerioChips um den Zahn 13 appliziert, d. h. 33 % Chlorhexidin in Chipform. Ich verwende PerioChip in meiner Praxis aufgrund seiner hohen Wirksamkeit, denn das hochkonzentrierte Chlorhexidin wirkt direkt am Entzündungsherd bakteriozid. Der parodontale Abbau wird gehemmt und im Behandlungsverlauf reduzieren sich die Taschentiefen. Darüber hinaus wirkt das Chlorhexidin bakteriozid, wodurch die Zahnfleischtaschen bis zu drei Monate nach der Applikation keimreduziert und beschwerdefrei bleiben, sodass sich das Gewebe regenerieren kann.

Die Patientin erschien zu Beginn, wie empfohlen, regelmäßig einmal pro Woche zu den Kontrolluntersuchungen und zeigte eine sehr gute Compliance (Abb. 2). Sie war sehr bemüht, allen Empfehlungen nachzukommen. Parallel wurde eine individuelle, naturheilkundliche Begleittherapie (homöopathisch, neuraltherapeutisch, nach Maßgaben der TCM) begonnen, um sich der Problematik auch ganzheitlich zu widmen.



Nach den ersten drei Wochen wurden nach einer gründlichen PZR erneut zwei PerioChips appliziert. Diese Behandlung wurde am 15.8.2007 wiederholt. Der Lockerungsgrad von >III wurde auf den Lockerungsgrad I deutlich vermindert.

Mit jedem neuen PerioChip, der in die stetig kleiner werdenden Taschen appliziert wurde, stieg ein kleines Druckgefühl, das sie zu Beginn der Behandlung bei einer Taschentiefe von 10 mm gar nicht fühlen konnte. Die erfolgte Gewebsregeneration wurde stabilisiert und auch Exazerbationen waren nicht mehr existent.

#### Die Ergebnisse

Nach bereits sechs Wochen verringerte sich der Lockerungsgrad an Zahn 13 von >III auf I, darüber hinaus waren keine Blutungen nach der Sondierung sowie ein deutlicher Rückgang der Tasche zu verzeichnen.

Weitere zwei Monate später im Oktober und nochmals im Februar 2008 (Abb. 3–4) wurden wieder nach einer PZR PerioChips in die Zahnfleischtasche appliziert. An zwei weiteren Terminen mit einem 14-tägigen

Abstand wurde nur noch je ein PerioChip gesetzt.

Nach insgesamt einem dreiviertel Jahr hatte sich der Lockerungsgrad auf nur noch <I reduziert (Abb. 5). Darüber hinaus war eine Knochenneubildung zu beobachten. Die apikale Aufhellung war deutlich zurückgegangen. Der Pfeilerzahn der Brückenversorgung war damit wieder stabilisiert (Abb. 6–7).

Die Patientin wiederum erlebt nach langer Zeit einen entzündungsfreien und schmerzlosen Parodontalzustand. Ihre Compliance ist sehr gut. Sie führt ihre häusliche Mundhygiene optimal aus und erscheint regelmäßig zu den Kontrolluntersuchungen. So ist die Regeneration des Gewebes gegeben.

Mittlerweile ist Mai 2010 und die Patientin erscheint nur noch einmal pro Quartal, da sie komplett beschwerdefrei ist. Die Notwendigkeit, den Zahnersatz zu erneuern, sieht sie nicht.

Mehr Informationen zu PerioChip unter [www.periochip.de](http://www.periochip.de). 

#### Dexcel Pharma GmbH

Röntgenstraße 1, 63755 Alzenau  
FreeCall: 0800 2843742

## Parodontale Medizin

### Zusammenhang von Parodontitis-Bakterien und Rheuma untersucht.

In neueren Studien wurde gezeigt, dass Parodontitispatienten häufiger an Erkrankungen des Herz- und Gefäßsystems wie Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall leiden. Umgekehrt können auch systemische Erkrankungen – wie zum Beispiel Diabetes mellitus, Osteoporose und Fettsucht – eine Parodontitis hervorrufen oder begünstigen. Bei rheumatischen Systemerkrankungen hat sich herausgestellt, dass Patienten mit einer ankylosierenden Spondyloarthritis ein 6,8-fach erhöhtes Risiko für eine Parodontitis aufweisen. Auch bei Rheuma im Kindes- und Jugendalter besteht eine erhöhte Gefahr, eine Parodontitis zu entwickeln. Seit einigen Jahren werden diese Zusammenhänge unter dem Begriff „parodontale Medizin“ untersucht.

In einer kürzlich erschienenen Studie wurden insgesamt 40 RA-Patienten in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe erhielt eine nicht-chirurgische

Behandlung des Zahnfleisches mit Pflegeanleitungen, die andere Gruppe diente als Kontrollgruppe ohne parodontale Therapie und ohne Hygieneinstruktionen. Die Untersuchungen bei den Studienteilnehmern mit zahnärztlicher Behandlung zeigten, dass die RA weniger aktiv war: Es ergaben sich deutliche Verringerungen im Funktionsbogen DAS28, in der Blutsenkungsgeschwindigkeit sowie im Serum-TNF- $\alpha$ -Nachweis. Wie oben erwähnt, befindet sich bei einer RA ein erhöhter Anteil von TNF- $\alpha$ -Botenstoffen im Körper.

Die Erforschung pathogenetischer Zusammenhänge ist ein Gebiet, dem sich Wissenschaftler an der Charité in Berlin-Mitte widmen wollen. Langfristig haben sie sich zum Ziel gesetzt, mögliche Therapieansätze zu finden, um den bakteriellen Einfluss auf entzündlich-rheumatische Erkrankungen zu vermindern. 

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie

ANZEIGE

## Ihr Spezialist für Professionelle Mundhygiene



Vertrauen  
Sie dem  
Marktführer\*

### TePe Interdentalbürsten

Der einzigartige Griff und die hochwertigen Borsten sorgen für eine gründliche Reinigung. Alle Größen haben einen kunststoffummantelten Draht. TePe Interdentalbürsten Original sind in neun, die Extra weichen in sechs verschiedenen Größen erhältlich – passend für jeden Interdentalraum!

[www.tepe.com](http://www.tepe.com)



## Präzise Zahnsteinentfernung mit Ultraschall und Licht

Die P5 Newtron-Ultraschallgeneratoren ermöglichen eine ausgezeichnete Sicht und bieten noch mehr Leistung.

Satelec (Acteon Group) verfügt über zwei zusätzliche, leistungsstarke Geräte mit autoklavierbaren LED-Lichthandstücken, der P5 Newtron LED und der P5 Newtron XS LED. Mit den beiden zusätzlichen Generatoren geht das Praxisteam auf „Nummer Sicher“, denn die erstmals integrierten LEDs ermöglichen eine ideale Einsicht in das Behandlungsgebiet und dadurch ein wirkungsvolleres Arbeiten.

### Perfekte Ausleuchtung mit dem kalten Licht der Profis

Die sechs ringförmig angeordneten Hochleistungs-LEDs ermöglichen mit einer Beleuchtungsstärke von 100.000 Lux selbst im Seitenzahnbereich eine ausgezeichnete Sicht und erleichtern dem Behandler so eine schnellere und genauere Ultraschallbehandlung. Das kalte Licht dient dabei zur besseren Unterscheidung der Weichgewebearten und ist auch ideal beim Arbeiten mit der Lupe oder dem Mikroskop. Die ultrastarken LED-Lichtquellen besitzen

zudem eine lange Betriebsdauer und lassen sich einfach austauschen.

Während in das P5 Newtron LED, dem Bestseller der piezoelektrischen Ultraschallgeneratoren von Satelec, das leistungsstarke LED-Lichthandstück eingebaut wurde, verfügt der P5 Newtron XS LED-Generator noch zusätzlich über ein autonomes Spülsystem – für noch mehr Unabhängigkeit, Komfort und Hygiene bei allen Prophylaxe-, PAR-, Endo- und restaurativen Behandlungen.



Ultraschallgenerator mit LED-Lichthandstück.

Und mit dem optional erhältlichen „Sterikit“ (externe Spülleitung) für das XS-Modell lassen sich chirurgische Eingriffe, die eine absolut keimfreie Umgebung voraussetzen, hygienisch sicher ausführen.

### Vier Multitalente mit CCS – für kontrollierte Spitzenleistung

Dabei gehört die P5 Newtron-Geräteleihe dank der jüngsten Generation der Piezotechnologie, der vollelektronischen Newtron-Steuereinheit mit dem „Cruise Control System“ (CCS) und dem unverwechselbaren Farbcodierungssystem („Color Coding System“)

zu den derzeit vielseitigsten, sichersten und leistungsstärksten Ultraschallgeräten. Mit mehr als 70 unterschiedlichen Instrumentenspitzen bietet der Hersteller dazu das derzeit größte und innovativste Spektrum an Ultraschallansätzen auf dem Markt.

### Acteon Germany GmbH

Industriestraße 9  
40822 Mettmann  
Tel.: 0 21 04/95 65 10  
Fax: 0 21 04/95 65 11  
info@de.acteongroup.com  
www.de.acteongroup.com

P5 Newtron XS LED mit Sterikit.



## Dem Übel auf den Grund gehen

Mit dem neuen Air-Flow handy Perio dringt EMS jetzt in die subgingivale Areale vor.



Aufbauend auf der Erfolgsreihe des Air-Flow handy 2+ und des mit einem Innovationspreis ausgezeichneten Air-Flow Master, bekommt der Zahnarzt mit dem innovativen Air-Flow handy Perio erneut ein ergonomisches Meisterstück an die Hand, mit dem es sich ausgezeichnet behandeln lässt und man dem Biofilm den Garaus macht. Das weiße Handy bietet zusammen mit der transparenten Kuppel und der Pulverkammer – beide kommen pinkfarben daher – einen echten Hingucker. Im Zusammenspiel mit dem Air-Flow Pulver Perio geht die Perio-Flow-Einmal-Düse bis auf den Grund der Parodontaltaschen.

### EMS Electro Medical Systems GmbH

Schatzbogen 86, 81829 München  
Tel.: 0 89/42 71 61-0  
Fax: 0 89/42 71 61-60  
info@ems-ch.de  
www.ems-ch.de



## Mehr als Antibiotika

Photodynamische Therapie mit PACT 200.

Cumdente hat ein neues, kabelloses System: „PACT 200“ auf den Markt gebracht. Damit kann die Behandlungszeit noch weiter reduziert werden. „Besonders in der systematischen Parodontalbehandlung macht die Verkürzung der Bestrahlungszeit die Behandlung noch einfacher“ so Priv.-Doz. Dr. Rainer Hahn, Universität Tübingen.



Ebenfalls kann PACT 200 die bisherige PAR-Erhaltungstherapie komplett ersetzen und während einer professionellen Zahnreinigung durch die Helferin eingesetzt werden. Darüber hinaus werden Infektionen in Problembereichen, bei pulpanaher Karies und in der Endodontie noch besser bekämpft. Immer mehr Studien belegen den nachhaltigen Erfolg einer breitbandantibiotischen PACT-Behandlung. Detaillierte Informationen unter: [www.cumdente.com](http://www.cumdente.com)

## Langfristige Implantatästhetik

durch Laser-Lok®-Mikrorillen

**ROADSHOW TERMINE**  
05. Mai 2010 Stuttgart  
06. Mai 2010 Hamburg  
07. Mai 2010 Potsdam

In Kooperation mit Dr. Carl Misch

### EINZIGARTIGE LASER-LOK® MIKRORILLEN

- hemmen das epitheliale Downgrowth und kreieren die biologische Breite durch Erhalt und Anlagerung des krestalen Knochens und Epithelgewebes
- anatomisch geformter, konischer Implantatkörper
- patentiertes Reverse Buttress Gewindedesign
- vormontiertes 3inOne™ Abutment
- drei Implantatdurchmesser
- klinisch erprobte, interne Sechskantverbindung
- sichere Abutmentverbindung durch die Spirallock® Schraubentechnologie
- Lifetime Warranty auf alle Implantate und Prothetikkomponenten

**Laser-Lok®** ist eine Reihe von präzisionsgefertigten 8µm und 12µm Rillen, die mittels Laser in einem 1.5mm breiten Band um den Implantathals angebracht sind. Die patentierte Laseroberfläche ist innerhalb der Branche einzigartig, da sie die einzige Oberfläche ist, die durch gezielte Zellführung das epitheliale Downgrowth hemmt, eine attached Gingiva und die krestale Knochenanlagerung und -erhaltung fördert und somit eine natürliche biologische Breite wiederherstellt.

**Sprechen Sie uns auf Laser-Lok® an oder erfragen Sie die Termine unserer Events.**

• Marktplatz 3 • 79199 Kirchzarten • Tel. 07661 - 90 99 89 - 0 • Fax 07661 - 90 99 89 - 21 •  
info@biohorizons.com • www.biohorizons.com

Eine Zusammenfassung der klinischen Studienergebnisse finden Sie als Download unter:  
[www.biohorizonsimplants.de/studien.pdf](http://www.biohorizonsimplants.de/studien.pdf)

**BIOHORIZONS®**  
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

ANZEIGE

# Perfect Smile

Termine 2010

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht



## Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step. Ein praktischer Demonstrations- und Arbeitskurs an Modellen

Weiß und idealtypisch wünschen sich mehr und mehr Patienten ihre Zähne. Vorbei die Zeit, in der es State of the Art war, künstliche Zähne so „natürlich“ wie nur irgend möglich zu gestalten. Das, was Mitte der Neunzigerjahre noch als typisch amerikanisch galt, hat inzwischen auch in unseren Breiten Einzug gehalten – der Wunsch nach den strahlend weißen und idealtypisch geformten Zähnen.

Neben den Patienten, die sich die Optik ihrer Zähne im Zuge ohnehin notwendiger restaurativer, prothetischer und/oder implantologischer Behandlungen verbessern lassen, kommen immer mehr auch jene, die sich wünschen, dass ihre „gesunden“ Zähne durch kieferorthopädische Maßnahmen, Bleaching, Veneers oder ästhetische Front- und Seiten-

zahnrestaurationen noch perfekter aussehen. Und im Gegensatz zu früher will man auch, dass das in die Zähne investierte Geld im Ergebnis vom sozialen Umfeld wahrgenommen wird. Medial tagtäglich protegiert, sind schöne Zähne heute längst zum Statussymbol geworden.

Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es minimalinvasiver Verfahren und absoluter High-End-Zahnmedizin.

Der nachstehend kombinierte Theorie- und Arbeitskurs vermittelt Ihnen alle wesentlichen Kenntnisse in der Veneertechnik und wird Sie in die Lage versetzen, den Wünschen Ihrer Patienten nach einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

### Kursbeschreibung

Demonstration aller Schritte von A bis Z am Beispiel eines Patientenfalles (Fotos)

1. Teil

- A Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
- B Perfect Smile Prinzipien
- C Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell)
- D Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
- E Präparationsablauf (Arch Bow, Deep Cut, Mock-up, Präparationsformen)
- F Laser Contouring der Gingiva
- G Evaluierung der Präparation
- H Abdrucknahme
- I Provisorium
- J Einprobe
- K Zementieren
- L Endergebnisse
- M No Prep Veneers (Lumineers) als minimalinvasive Alternative

Praktischer Workshop, jeder Teilnehmer vollzieht am Modell den in Teil 1 vorgestellten Patientenfall nach

2. Teil

- A Herstellung der Silikonwäule für Präparation und Mock-up/Provisorium
- B Präparation von bis zu 10 Veneers (15 bis 25) am Modell
- C Evaluierung der Präparation
- D Laserübung am Schweinekiefer

### Termine 2010

04. Juni	2010	Warnemünde Hotel NEPTUN	13.00 – 19.00 Uhr
18. Juni	2010	Lindau Inselhalle	13.00 – 19.00 Uhr
11. September	2010	Leipzig HOTEL THE WESTIN	09.00 – 15.00 Uhr
17. September	2010	Konstanz Klinikum Konstanz	13.00 – 19.00 Uhr
02. Oktober	2010	Berlin Maritim Hotel	09.00 – 15.00 Uhr
09. Oktober	2010	München Hilton Hotel München City	09.00 – 15.00 Uhr
27. November	2010	Hamburg SIDE Hotel	09.00 – 15.00 Uhr



Vita  
Dr. Jürgen Wahlmann/  
Edewecht

2007 bis 2009 Präsident der 2003 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ). Er machte sein Examen 1987 in Göttingen und ist seit

1989 niedergelassen in eigener Praxis in Edewecht. 2004 erwarb er den „Master in Aesthetics“ am Rosenthal Institute der New York University. 2005 gewann er die Goldmedaille in der AACD Smile Gallery in der Kategorie „indirekte Restaurationen“ und ist seit 2006 Mitglied im International Relationship Committee der AACD.

Neben seiner Referententätigkeit ist er auch Autor zahlreicher Fachbeiträge in der Zeitschrift „cosmetic dentistry“ sowie anderen Publikationen. Dr. Wahlmann ist seit 2004 Mitglied der DGKZ und seit 2006 auch Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft.

Unter der Führung von Dr. Wahlmann wird der außerordentlich erfolgreiche Kurs der DGKZ auf dem Gebiet fachwissenschaftlich fundierter ästhetisch/kosmetischer Zahnmedizin fortgeführt.

Ein besonderer Schwerpunkt seiner Arbeit liegt in der weiteren Internationalisierung der Aktivitäten der DGKZ. Dr. Wahlmann gilt als anerkannter Spezialist für die ästhetisch orientierte Veneertechnik.

### Organisatorisches

Kursgebühr: 445,- € zzgl. MwSt.  
(In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten)

Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.  
Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt. (Verpflegung und Tagungsgetränke)

### Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV 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.**

### Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
- Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
- Gerichtsstand ist Leipzig.

ACHTUNG! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 03 41/4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter den Telefonnummern 01 73/3 91 02 40 oder 01 72/8 88 91 17.

### Sponsoren



### Veranstalter

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: event@oemus-media.de, www.oemus.com

Anmeldeformular per Fax an  
03 41/4 84 74-2 90  
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstr. 29  
04229 Leipzig

DTG 5/10

Für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2010

- 04. Juni 2010 Warnemünde
- 11. September 2010 Leipzig
- 02. Oktober 2010 Berlin
- 27. November 2010 Hamburg
- 18. Juni 2010 Lindau
- 17. September 2010 Konstanz
- 09. Oktober 2010 München

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname  ja  nein DGKZ-Mitglied Name/Vorname  ja  nein DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

E-Mail:

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift

## Der Countdown läuft



Foto: VOCO  
Der Forschungswettbewerb VOCO Dental Challenge 2010 wird zum 8. Mal veranstaltet.

**mehr auf Seite » 26**

## Neue Kommunikationskanäle



Foto: DZOI  
Das DZOI arbeitet konsequent an einem professionellen Kommunikationskonzept.

**mehr auf Seite » 28**

## Behandlungserfolg sichtbar



Foto: Yuri Arcurs  
Die Schweizer Firma Teoxane führte einen Workshop zu Faltenunterspritzung mit Hyaluron durch.

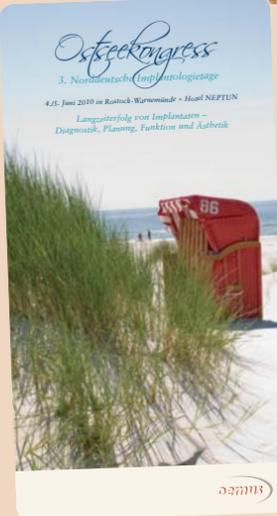
**mehr auf Seite » 31**

# „Langzeiterfolg von Implantaten“: 3. Ostseekongress startet im Juni

Die Norddeutschen Implantologietage haben sich fest im Terminkalender etabliert.

Am 4. und 5. Juni 2010 findet der Ostseekongress, zugleich auch Norddeutsche Implantologietage, statt. In Rostock-Warnemünde im Hotel NEPTUN werden neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwenderorientiert vermittelt.

Alle bisher stattgefundenen Ostseekongresse hinterließen bei den Teilnehmern sowohl im Hinblick auf das wissenschaftliche Programm, die zahlreichen Workshops und Seminare, als auch im Hinblick auf die inzwischen traditionelle Abendveranstaltung mit Meerblick unvergessliche Eindrücke. Hier erneut Maßstäbe zu setzen ist sicher nicht einfach. Doch auch in diesem Jahr wird der Ostseekongress neben



den hochkarätigen wissenschaftlichen Vorträgen im Hauptpodium durch ein umfangreiches anwenderorientiertes Programm gekennzeichnet sein. Die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung unter dem Thema „Langzeiterfolg von Implantaten - Diagnostik, Planung, Funktion und Ästhetik“ werden Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich, Rostock, sowie Dr. Peter Gehrke, Ludwigshafen, innehaben.

Freitag, der 4. Juni, wird ganz im Zeichen von mehreren implantologischen Workshops stehen. Vorträge zu Augmentationstechniken mit synthetischem Knochenaufbaumaterial in Granulat- und Blockform, minimalinvasive Augmentationskonzepte, Innovationschance gegen orofaziale Schmerzen, Tunneltechnik für eine Auflagerungsplastik oder Langzeit-Prothesenstabilisierung mit Mini-Implantaten stehen im Fokus. Von 9.00 bis 16.00 Uhr findet das Parodontologie-Symposium statt. Defensives Management, Kenntnisse der verschiedenen Gewebequalitäten und der Vaskularisierung bilden die Voraus-



setzungen für die moderne Parodontologie, die dem Patienten weniger Schmerz und mehr Ästhetik bietet. Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann aus Düsseldorf wird unter dem Thema „Patientengerechte

Parodontologie“ mittels Computer, DVD- und Live-Demonstrationen mikrochirurgisch relevante Instrumente, Materialien und Techniken vorstellen.

Sowohl am Freitag als auch am Samstag werden zusätzlich „nichtimplantologische“ Seminare zu den Themenschwerpunkten Ästhetik und Veneers, Qualitätsmanagement oder Unterspritzungstechniken angeboten. Einer der Höhepunkte am ersten Kongresstag wird die Abendveranstaltung im Teepott-Restaurant, Schusters Strandbar, sein. Musik im „Lounge-Stil“ und der Meeresblick sorgen für ein einmaliges Gefühl der Entspannung.

Vortragsthemen am Samstag sind u.a.: Ästhetische, regenerative Medizin und Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes, Implantate bei Risikopatienten, Langzeiterfolg der Implantatversorgung bei bestrahlten und rekonstruktiv rehabilitierten Tumorpatienten, Implantate und Sinusitis,

**» Fortsetzung auf Seite 26**

ANZEIGE



Für Ihr Wertvollstes das Beste! TÖCHTER und SÖHNE der Ärzte/-innen und Zahnärzte/-innen studieren an der

## Danube Private University (DPU) FAKULTÄT MEDIZIN/ZAHNMEDIZIN

- **Diplom-Studium Zahnmedizin zum Dr. med. dent.** Master of Science Fachgebiet (M.Sc.)
- **Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit** (BA/MA)



Die erste Studiengruppe der DPU startete am 21. September 2009.

Das Dental Excellence-Studium ist vom Österreichischen Akkreditierungsrat (ÖAR) akkreditiert, europaweit anerkannt, entspricht voll in allen Punkten den europäischen Bildungsrichtlinien. Mit besonders praxisorientierter Betreuung durch hoch angesehene Wissenschaftler, von 2.000 universitär weitergebildeten praktizierenden Zahnärzten/-innen evaluiert, wird höchster Bildungsanspruch erfüllt. Die Danube Private University (DPU) bildet junge Studierende zu exzellenten Zahnärzten/-innen aus, deren Praxen sich mit „State of the Art“ bei den Patienten auszeichnen. Außerdem bieten wir mit dem



Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (BA/MA) einen weltweit neuen und einzigartigen Studiengang an, der im Bereich des Gesundheitswesens Spezialisten im Fachgebiet hervorbringt.

In landschaftlicher Schönheit der UNESCO Weltkulturerberegion „Wachau“, vor den Toren der Metropole Wiens, bietet das Studieren in kleinen Gruppen Geborgenheit und Sicherheit, erfüllt es kulturelle Ansprüche, junge Menschen aus vielen Ländern Europas und der Welt finden an der Danube Private University (DPU) interkulturellen Austausch.

Mit unseren Professoren/-innen auf dem Weg zur internationalen Spitze. Interessenten wenden sich bitte an die

**Danube Private University (DPU)**  
Campus West  
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 23  
A-3500 Krems an der Donau  
www.DP-Uni.ac.at

oder für eine persönliche Beratung an Stefanie Wagner, M. A.,  
Tel.: +43-(0) 27 32/7 04 78.

### FAXANTWORT

+43-(0) 27 32/7 04 78-70 60

oder per Post an:  
**Danube Private University (DPU)**  
Campus West  
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 23  
A-3500 Krems

Bitte übersenden Sie mir die Infobroschüre der Danube Private University (DPU) zum:

- Diplom-Studium Zahnmedizin zum Dr. med. dent.
- Studiengang Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (BA/MA)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

Fax

Unterschrift

## Herausforderung für Nachwuchswissenschaftler

2010  
dentalchallenge

Forschungswettbewerb VOCO Dental Challenge 2010: Der Countdown läuft.

■ VOCO ruft junge Wissenschaftler und Studenten auf, sich mit einer Forschungsarbeit zu dentalspezifischen Themen am Forschungswettbewerb VOCO Dental Challenge 2010 zu beteiligen. Bereits zum achten Mal veranstaltet das norddeutsche Dentalunternehmen diesen anerkannten Wettbewerb. Den Preisträgern winken attraktive Geldpreise sowie Publikationsförderungen für ihre Ausarbeitungen. Anmeldungen und Beiträge für den kommenden Forschungswettbewerb nimmt VOCO ab sofort entgegen. Anmeldefrist ist bis zum 31. Mai 2010.



Die VOCO Dental Challenge hat sich in Fachkreisen längst als renommierter Forschungswettbewerb zur Förderung und Motivation des wissenschaftlichen Nachwuchses etabliert. Nachwuchswissenschaftlern werden hierim zunächst kleinen und ausgewählten Kreis erste Schritte auf ihrem wissenschaftlichen Weg ermöglicht. So bietet die VOCO Dental Challenge einen guten Einstieg in die professionelle Präsentation eigener wissenschaftlicher Arbeiten vor fachkundigem Publikum. Gleichzeitig erlaubt die Veranstaltung einen Blick auf den aktuellen For-

schungsstand und gibt Gelegenheit zum Gedankenaustausch auf hohem wissenschaftlichen Niveau. Auf dem Finale der VOCO Dental Challenge, die im September in Cuxhaven stattfindet, präsentieren die von der Jury ausgewählten Teilnehmer ihre Forschungsergebnisse, welche durch drei unabhängige, habilitierte Wissenschaftler bewertet werden. ◀

### VOCO GmbH

Dr. Martin Danebrock, Postfach 767, 27457 Cuxhaven  
Tel.: 04721 719-209, Fax: 04721 719-219  
m.danebrock@voco.de, www.voco.de

ANZEIGE

## Unterspritzungs-techniken

Jetzt auf brandaktueller DVD.

■ Der renommierte Dermatologe Dr. Andreas Britz demonstriert in einer brandaktuellen DVD alle relevanten Techniken der Faltenunterspritzung und Lippenaugmentation mit verschiedenen Materialien in der praktischen Anwendung.

Mehr als 3.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Kurse der Oemus Media AG zum Thema „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Um dieses Fortbildungsangebot sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufzuwerten, werden jetzt zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen der Kurse die verschiedenen Standardtechniken auch per Videoclip gezeigt. Dieses Videomaterial erhält jeder Kursteilnehmer für den Eigengebrauch in Form einer DVD.



Ab sofort kann diese Demonstrations-DVD auch unabhängig von einer Kursteilnahme zum Preis von 50 € zzgl. MwSt. und Versandkosten erworben werden. ◀

Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus.

Nähere Informationen zur DVD sowie den kommenden Unterspritzungskursen nebst Bestellformular erhalten Sie bei:

### Oemus Media AG

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

### « Fortsetzung von Seite 25

zahnärztliche Implantate und allgemeinmedizinische Risikofaktoren, CAD/CAM-generierte Implantataufbauten und Suprastrukturen oder Implanteur/Prothetiker und Funktionslehre. Separat findet am Samstag ein Helferinnenprogramm zum Thema Hygiene statt. Referentin Iris Wälter-Bergob, Meschede, behandelt die Themen „Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement“, „Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten“ sowie „Umsetzung der Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis“.

Schon jetzt lässt sich festhalten, dass nicht nur der ungebremste Teilnehmerzuspruch der ersten beiden Kongresse keinen Zweifel daran aufkommen lässt, dass der diesjährige Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage zu einem festen Termin nicht nur bei norddeutschen Zahnärzten geworden ist. Detaillierte Informationen gibt es auf den Webseiten [www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com) und [www.oemus.com](http://www.oemus.com). Anmeldeunterlagen sind erhältlich per Post bei: Oemus Media AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig bzw. per Fax: 0341 48474-290 oder E-Mail: [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de) ◀

**ZWP online**  
Weitere Informationen finden Sie ebenfalls auf [www.zwp-online.info/events](http://www.zwp-online.info/events)

## Zahntechnik aus Dubai

Sparen Sie am Preis – nicht an der Qualität

Dubai Euro Dental bietet Ihnen qualitativ hochwertigen Zahnersatz zu fairen Preisen.

Zirkonoxid-Krone/Brückenglied für 139 Euro

- bis zu 14-gliedrige Brücken sind möglich
- inkl. Arbeitsvorbereitung, Versand & MwSt.

3-gliedrige Brücke NEM vollverblendet für 307 Euro

- inkl. Arbeitsvorbereitung, Gerüsteinprobe, Versand & MwSt.

Neugierig geworden?

Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über:

Free Call 0800/1 23 40 12



Dubai Euro Dental GmbH  
Leibnizstraße 11  
04105 Leipzig  
Tel.: 03 41/30 86 72-0  
Fax: 03 41/30 86 72-20  
info@dubai-euro-dental.com

# Zukunft des Berufsstandes ist von Zahnärztinnen geprägt

Der BdZA beschreibt Strukturwandel der jungen Zahnmedizin in Deutschland. Ein Beitrag von Jan-Philipp Schmidt.

Foto: Yuri Arcurs



Gründung den Strukturwandel der jungen Zahnmedizin in Deutschland zu beschreiben und in enger Zusammenarbeit mit dem Dentista Club, dem Verband der Zahnärztinnen, werden die anfallenden Fragestellungen hinsichtlich der „Feminisierung“ ergründet.

([www.dents.de/berufskunde](http://www.dents.de/berufskunde)), sondern bietet auch spezielle Wissenssammlungen zum Thema Erfolg im Beruf an. So findet sich demnächst unter [www.dents.de/zahnmedizin/niederlassung](http://www.dents.de/zahnmedizin/niederlassung) auch der Ratgeber dentalSUCCESS mit vielen hilfreichen Artikeln zur Freiberuflichkeit. ◀◀

## Erfolg durch Wissen

Da der Start ins zahnärztliche Berufsleben sicherlich für alle von uns die größte Herausforderung darstellt, hat der BdZA nicht nur das Thema Berufskunde in Zusammenarbeit mit der Bundeszahnärztekammer im Blick



## Kontakt

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

ANZEIGE

■ Im 3. Quartal 2007 arbeiteten nur 1.559 angestellte Zahnmediziner in Kassenpraxen – im 3. Quartal 2008 waren es mit 2.884 schon fast doppelt so viele und die Tendenz ist weiter steigend.

Längst ist es nicht mehr die Regel, sich direkt nach der zweijährigen Assistenzzeit selbstständig zu machen – die postgraduelle Fort- und Weiterbildung sowie die fortschreitende Spezialisierung der Zahnmedizin, vor allem aber sich wandelnde Lebensplanungen führen dazu, dass die Niederlassung immer später erfolgt.

Keinesfalls sollte man jedoch davon ausgehen, dass junge Kolleginnen ein geringeres Interesse an einer eigenen Praxis haben. Ob man lieber im Angestelltenverhältnis arbeitet oder sich für eine Selbstständigkeit entscheidet, hängt heutzutage weniger vom Geschlecht als vielmehr von der individuellen Lebensplanung ab.

Die klassische Einzelpraxis, die zurzeit noch das bestimmende Bild der zahnärztlichen Berufsausübung in Deutschland ist, verliert inzwischen jedoch an Attraktivität. Nicht nur in Ballungsgebieten ist ein Trend zu Praxisgemeinschaften und vergleichbaren Formen der Zusammenarbeit zu erkennen. „Teamwork“ wird heutzutage großgeschrieben und in Zeiten einer unklaren Wirtschaftslage für Zahnmediziner fühlen sich die jungen Kolleginnen und Kollegen in einer Gemeinschaft sicherer.

Auch sich verändernde Familienplanungen beeinflussen die zahnmedizinische Berufsausübung in Deutschland – so ist es nicht mehr ungewöhnlich, dass auch die jungen männlichen Kollegen eine „Elternzeit“ in Anspruch nehmen.

## Was tut die Standespolitik?

In der Standespolitik sind diese Veränderungen noch nicht so deutlich spürbar. Von 122 Vorstandsämtern der Landes Zahnärztekammern werden gerade einmal 13 Posten, also nicht einmal 10 %, von Zahnärztinnen bekleidet.

Der Berufsstand in Deutschland muss sich fragen, wie sich das Berufsbild und die Struktur der Zahnmedizin in den kommenden 10 Jahren verändern werden und welche Konsequenzen sich für die Patientenversorgung und die Kostenerstattung der zahnärztlichen Leistungen ergeben.

Es müssen unzählige Fragen beantwortet werden – z.B. ob es nicht lediglich ein vorschnelles Urteil ist, dass die jungen Zahnärztinnen eine kürzere Lebensarbeitszeit vorweisen werden als ihre männlichen Kollegen, oder welche gesetzlichen Änderungen noch getroffen werden müssen, um die Strukturveränderungen in den zahnärztlichen Praxen angemessen zu berücksichtigen. Sozusagen Verträge mit und ohne Kapitalbeteiligung und die Möglichkeit auch nach der Assistenzzeit als „angestellter Zahnmediziner“ zu arbeiten, sind dabei sicherlich nur die ersten Stufen des Veränderungsprozesses.

Der Bundesverband der Zahnmedizinischen Alumni in Deutschland versucht seit seiner

**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 Zahnschubstanz
- 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

**BriteVeneers® One-Step hybrid**  
kostengünstiges Einsteigerveneer  
Hybridkomposit

**BriteVeneers® One-Step ceramic**  
Zeitersparnis mit der zum Patent angemeldeten Traytechnologie  
100 % Keramik

**BriteVeneers® handcrafted ceramic**  
individuelle Kreation mit maximalen Transluzenz- und Farbvariationen  
100 % Keramik

**Kurse 2010**

Hamburg	Lindau	Berlin	Leipzig	München	Düsseldorf
29.05.10	19.06.10	03.07.10	11.09.10	18.09.10	09.10.10

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

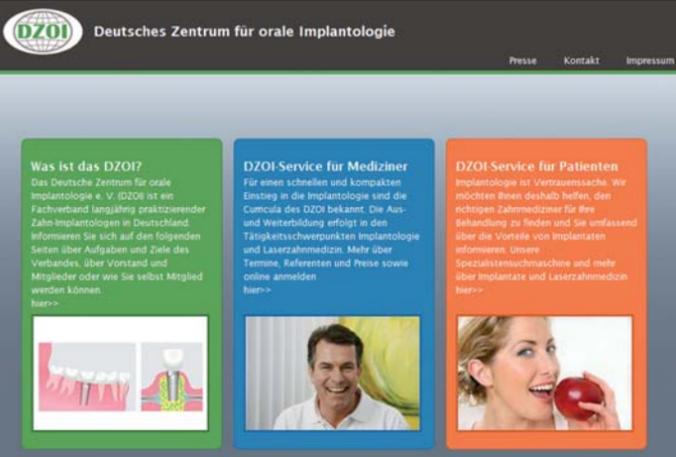
MELDEN SIE SICH JETZT AN!

Tel.: +49-3 41/9 60 00 60 • Fax: +49-3 41/9 61 00 46 • E-Mail: [info@brite-veneers.com](mailto:info@brite-veneers.com) • [www.brite-veneers.com](http://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)

# DZOI kommuniziert mit neuen Medien

Wer heute erfolgreich sein will, kommt an einer professionellen Kommunikation nicht vorbei.



Der neue DZOI-Internetauftritt erhielt Bestnoten von der gekim.

Das Deutsche Zentrum für orale Implantologie e. V. (DZOI) hat die Bedeutung einer professionellen Kommunikation nicht nur erkannt, sondern arbeitet konsequent daran, die Nase vorn zu behalten. Drei aktuelle Projekte im Kommunikationskonzept stehen beispielhaft dafür:

1. Der neue Webauftritt, der jetzt von der „gekim Gesellschaft für Infrastrukturökonomie“ Bestnoten erhalten hat.
2. Der neue RSS-Feed/Homepageticker mit aktuellen Patienteninformationen.
3. Das DZOI twittert.

## Großes Lob für www.dzoi.de

Erst kürzlich wurde die Website des DZOI komplett überarbeitet. Jetzt wurde der neue Auftritt bei einer Beurteilung durch die „gekim Gesellschaft für Infrastrukturökonomie mbH“ als gelungen bezeichnet. Was den Experten besonders gefiel, ist die klare Strukturierung der Seite und die gute Nutzerführung. Dies gelingt u. a. durch die farbliche Zuordnung von drei Themenbereichen und die Tatsache, dass der Navigationsblock immer verfügbar bleibt. Auch die Mischung aus sachlicher Information und emotionaler Ansprache gefiel den

Website-Prüfern. Ihr Fazit: „Ihr Internetauftritt verfügt über alles, was eine professionelle und ansprechende Website auszeichnet. Die beträchtliche Menge an Informationen ist sehr nutzerfreundlich aufbereitet, trotz der teilweise ausführlichen Bebilderung und der umfangreichen Textbausteine wirkt die Site aber nie überfrachtet. Mit dieser Aufbereitung, verbunden mit übersichtlicher Hierarchie und farblich sehr ansprechendem Design, gelingt es Ihnen vorzüglich, die Lust auf mehr beim Nutzer zu wecken und gleichzeitig den Wunsch nach umfassender Information zu befriedigen. Ihr Internetauftritt besticht durch Professionalität, gelungenes Design und perfekte Ansprache der jeweiligen Zielgruppen.“

Mit der Beurteilung zeigte sich auch Dr. Thomas Freiherr von Landenberg, DZOI-Vizepräsident und Vorstand für Öffentlichkeitsarbeit, zufrieden: „In der Planungsphase der Website haben wir ausführlich über die richtige Ansprache



DZOI-Präsident Dr. Kurt Strauß kündigt an, dass die DZOI-Website kontinuierlich optimiert wird.

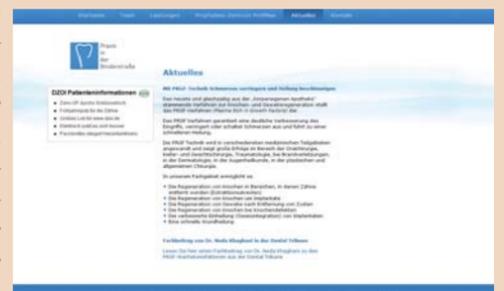


DZOI-Vizepräsident Dr. Thomas Freiherr von Landenberg befürwortet neue Kommunikationskanäle.

der unterschiedlichen Zielgruppen nachgedacht. Das hat sich offensichtlich ausgezahlt.“ Wie DZOI-Präsident Dr. Kurt Strauß ergänzte, „arbeiten wir zurzeit daran, die Online-Anmeldung für unsere Fortbildungen bequemer zu gestalten.“ Künftig soll dies von der Website aus per Knopfdruck funktionieren.

## RSS-Feed: der DZOI-Homepageticker

Wer eine Internetseite anklickt, wünscht sich vor allem Aktualität und Service. Der erste gute Eindruck einer Praxis-Website zum Beispiel ist schnell dahin, wenn der potenzielle Patient dort im Frühling noch den Hinweis auf den Weihnachtssnotdienst findet oder für den Tag der offenen Tür vor zwei Jahren eingeladen wird. Das DZOI hat deshalb einen RSS-Feed



Mit dem RSS-Feed ist die Praxis-Website immer aktuell. Hier als Beispiel der Internetauftritt von DZOI-Beratungsarzt Dr. Jürgen Sprang.

eingerrichtet, der Patienten kontinuierlich mit aktuellen Informationen aus der Zahnmedizin versorgt. „Gefüttert“ wird das System z. B. mit Themen wie „Elektrisch putzt es sich besser“, „Bonusheft lohnt sich“ oder „Stress schadet den Zähnen“. Den RSS-Feed kann jeder, der sich für Themen rund um die Zähne interessiert, kostenfrei auf der DZOI-Website abonnieren. Vor allem aber können ihn die DZOI-Beratungsärzte für ihre Praxis-Websites buchen, um deren Aktualitätswert zu erhöhen. Denn mit geringem Programmieraufwand kann an gewünschter Stelle auf dem jeweiligen Internetauftritt ein Fenster mit der Überschrift „DZOI Patienteninformation“ eingerichtet werden. In diesem Fenster findet der Besucher der Website dann automatisch die letzten fünf Einträge des RSS-Feeds, also aktuelle Tipps für seine Zahngesundheit. Ein guter Service, der den Gesamteindruck der Praxis im Netz optimiert. Ohne Aufwand für den Zahnarzt!

## Follow me on Twitter

Ein weiterer Baustein im Kommunikationsmix des DZOI ist „Twitter“. Unter der Adresse [http://twitter.com/DZOI\\_News](http://twitter.com/DZOI_News) können interessierte Zahnmediziner Neuheiten in Kurzform abrufen. Ob Termine von Fortbildungen, Statements zu Implantologie, Laser-News oder Presseartikel zu aktuellen Themen der



„Follow me on twitter“ heißt es auf der DZOI-Website.

Zahnmedizin: der DZOI-Twitter wendet sich an Zahnärzte, die gern aktuell über die Implantologie und den Verband informiert sein möchten. „Mit nur 140 Zeichen, die Twitter als maximale Länge vorschreibt, ist der Leseaufwand gering, aber der Infowert hoch“, erläuterte DZOI-Vizepräsident Dr. Thomas Freiherr von Landenberg die Initiative. Längere Texte werden hinterlegt, sodass jeder, der mehr wissen möchte, einfach nur einem Link folgen muss. Zu empfangen ist der

DZOI-Twitter sowohl in der Praxis am Computer als auch auf dem Handy. „Insbesondere junge Zahnärzte informieren sich mehr und mehr über die neuen Medien“, weiß DZOI-Präsident Dr. Kurt Strauß. „Wir wollen dieser Entwicklung Rechnung tragen und über Twitter auch den zahnmedizinischen Nachwuchs erreichen.“ Wer auf die DZOI Website [www.dzoi.de](http://www.dzoi.de) geht, kann dort bei einem Klick auf das Twitter-Vögelchen ein sogenannter „Follower“ werden und künftig alle News des Verbandes erhalten. ◀

## DZOI-Workshop „Flapless Surgery“

„Die geschlossene minimalinvasive Operationstechnik ist eine revolutionäre Entwicklung innerhalb der Zahnmedizin“, so Prof. Dr. Wilfried Engelke, apl. Professor und Oberarzt am Zentrum ZMK der Universitätsmedizin Göttingen. Wer daran teilhaben möchte, kann sich bei einem Workshop „Flapless Surgery“ des DZOI einen Überblick verschaffen. Er findet statt am 18. und 19. Juni 2010 an der Universität Göttingen. Neben Professor Engelke wird u. a. ein international anerkannter Experte, Prof. Dr. Byung-Ho Choi aus Seoul/Korea, referieren. Zu den Inhalten des Workshops gehören die theoretischen Grundlagen der atraumatischen Zahnentfernung (Flapless Exodontics), der mikrochirurgischen Augmentation (Flapless Augmentation) und der mikrochirurgischen Implantologie (Flapless Implantology). Die Kosten betragen 650,00 Euro bzw. für DZOI-Mitglieder 500,00 Euro.

## Kontakt

Deutsches Zentrum für orale Implantologie e. V. (Neue Geschäftsstelle)  
Herr Josef Pertl  
Rebhuhnweg 2, 84036 Landshut  
Tel.: 0871 6600934, Fax: 0871 9664478  
office@dzoi.de, www.dzoi.de



# 20. Jahrestagung des DZOI

Ein bunter Strauß von Implantologie – Wissenschaft trifft Praxis

11./12. Juni 2010  
Lindau/Bodensee | Inselhalle



Programm & Information unter [www.dzoi.de](http://www.dzoi.de)  
Jetzt anmelden  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 oder  
Tel.: 08 71/6 60 09 34



# Ostseekongress

## 3. Norddeutsche Implantologietage

4./5. Juni 2010 in Rostock-Warnemünde » Hotel NEPTUN

Langzeiterfolg von Implantaten – Diagnostik, Planung, Funktion und Ästhetik

OSTSEE



Wissenschaftliche Leitung  
Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Rostock  
Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen

Seminare | Firmenworkshops  
Freitag, 4. Juni 2010

Programm  
Samstag, 5. Juni 2010

Veranstaltungsort | Kongressgebühren  
Organisatorisches

- Basisseminar 2010**  
Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht mit Live- und Videodemonstration | 09.00 – 15.30 Uhr  
*Dr. Kathrin Ledermann*
- Perfect Smile**  
Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik – Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step  
13.00 – 19.00 Uhr  
*Dr. Jürgen Wahlmann/Edeweck*
- Qualitätsmanagement – Seminar 2010**  
QM für Nachzügler  
14.00 – 18.30 Uhr  
*Christoph Jäger/Stadthagen*
- Smile Esthetics**  
Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – Von Bleaching bis Non-Prep Veneers  
Kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs | 15.30 – 19.00 Uhr  
*Dr. Jens Voss/Leipzig*

Die detaillierten Informationen/Seminarinhalte zu diesen Kursen finden Sie unter [www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com)

15.30 – 17.00 Uhr Workshops 1. Staffel



- NanoBone**  
**1.1 Dr. Uwe Herzog/Rostock**  
Augmentationstechniken mit synthetischem Knochenaufbaumaterial in Granulat- und Blockform, Hands-on-Übungen am Schweinekieferr
- DS**  
**1.2 Dr. Andreas Huber/Erding**  
Minimalinvasive Augmentationskonzepte innovativ gelöst | Rich Socket Preservation und OK-Augmentation durch Sinuslift-Elevation | Rich Socket Preservation – ein Kammvolumenerhalt leicht gemacht dank easy-graft. Der interne Sinuslift mit dem Balloon-Lift-Control System (BLC) gelöst  
*Im Workshop werden dazu die Theorie, Infos zum Werkstoff-Konzept, klinische Ergebnisse sowie Übungen am Gips- und Tiermodell vermittelt.*

17.00 – 17.30 Uhr Pause

17.30 – 19.00 Uhr Workshops 2. Staffel

- zantomed**  
**2.1 Dirk Unkelbach/Courtaboeuf (FR)**  
NTI-tss, Innovationsschiene gegen orofaziale Schmerzen – Workshop mit Theorie und Praxis
- DS**  
**2.2 Dr. Dr. Karl Heinz Heuckmann/Chieming**  
Tunnelcontrol | Die einzigartige Tunneltechnik für eine Auflagerungsplastik – in wenigen Minuten erfolgreich auflagern! Die Theorie, Hintergrund, Anwendung und praktische Übungen am Tiermodell prägen den Workshopinhalt
- IMTEC**  
**2.3 Dr. Winfried Walzer/Berlin**  
Die minimalinvasive Implantatlösung – Langzeit-Prothesenstabilisierung mit Mini-Implantaten

20.00 Uhr **Abendveranstaltung**  
Im Teepott-Restaurant/Schusters Strandbar

Seminare  
Samstag, 5. Juni 2010

Seminar zur Hygienebeauftragten

09.00 – 18.00 Uhr | **Iris Wälter-Bergob/Meschede**

Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement | Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten | Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um? | Überprüfung des Erlernten

Parodontologie-Symposium

**Patientengerechte Parodontologie – Hands-on**  
Referent: Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf

► 09.00 – 16.00 Uhr (inkl. Pausen 10.45 – 11.15 Uhr und 13.00 – 14.00 Uhr)

Seminarinhalt

Patientengerechte Behandlungsplanung • Lappen- und Nahttechniken im ästhetischen Bereich • Instrumente und Nahtmaterial • Knochentaschenregeneration • Plastisch-ästhetische Therapie • Rezessionsdeckung • Bindegewebstransplantate • Tunneltechnik

- 09.00 – 09.05 Uhr **Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Rostock**  
Eröffnung
- 09.05 – 09.35 Uhr **Dr. Michael Sachs/Oberusel**  
Ästhetische, regenerative Medizin und Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes – Die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit
- 09.35 – 10.05 Uhr **Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden**  
Von der Kontraindikation zum Langzeiterfolg – Implantate bei Risikopatienten (Radiatio, BP etc.)
- 10.05 – 10.35 Uhr **Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Rostock**  
Langzeiterfolg der Implantatversorgung bei bestrahlten und rekonstruktiv rehabilitierten Tumorpatienten
- 10.35 – 10.45 Uhr Diskussion
- 10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.15 – 11.45 Uhr **Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin**  
Implantate und Sinusitis – was tun?
- 11.45 – 12.15 Uhr **Prof. Dr. Karl Günter Wiese/Göttingen**  
Grundlagen des Knochenremodelling und dessen Bedeutung für den Langzeiterfolg von Implantaten
- 12.15 – 12.45 Uhr **OA Dr. Dr. Jan-Hendrik Lenz/Rostock**  
Technik und Langzeitergebnisse der implantologischen Versorgung von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
- 12.45 – 13.00 Uhr Diskussion
- 13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 14.30 Uhr **Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen**  
CAD/CAM-generierte Implantataufbauten und Suprastrukturen: Alles digital oder was?
- 14.30 – 15.00 Uhr **Siegfried Leder/Erding**  
Was sollte der Implanteur/Prothetiker von der Funktionslehre wissen? – Ein wissenschaftliches Update vom Praktiker für den Praktiker
- 15.00 – 15.30 Uhr **Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover**  
Marketing als Erfolgsfaktor für die Zahnarztpraxis
- 15.30 – 15.45 Uhr Diskussion
- 15.45 – 16.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.15 – 16.45 Uhr **Dr. Dr. Karl Heinz Heuckmann/Chieming**  
Tunneltechnik – ein innovatives Augmentationsverfahren speziell für den Unterkiefer. Konzept, Technik, klinische Ergebnisse, histologische Befunde, Benefit
- 16.45 – 17.05 Uhr **Dr. Winfried Walzer/Berlin**  
Die minimalinvasive Implantatlösung – Langzeit-Prothesenstabilisierung mit Mini-Implantaten
- 17.05 – 17.25 Uhr **Prof. (Griffith Univ.) Dr. Torsten Remmerbach/Leipzig**  
Zahnärztliche Implantate und allgemeinmedizinische Risikofaktoren
- 17.25 – 17.45 Uhr Abschlussdiskussion



**Hotel NEPTUN**  
Seestraße 19  
18119 Warnemünde  
Tel.: 03 81/7 77-0  
Fax: 03 81/5 40 23  
[www.hotel-neptun.de](http://www.hotel-neptun.de)

Zimmerpreise

EZ 135,- € DZ 199,- € Die Zimmerpreise verstehen sich inkl. Frühstück und MwSt.  
Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

**PRS** Hotel Reservation  
Tel.: 02 11/51 36 90-61, Fax: 02 11/51 36 90-62  
E-Mail: [info@prime-con.de](mailto:info@prime-con.de)

Freitag, 4. Juni 2010

Seminare für das gesamte Praxisteam

- 1 Basisseminar „Unterspritzungstechniken“ 195,- € zzgl. MwSt.
- Tagungspauschale\*\* 45,- € zzgl. MwSt.
- \*inkl. Demo-DVD
- 2 Perfect Smile 445,- € zzgl. MwSt.
- (Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr)
- 3 Qualitätsmanagement – Seminar 2010 395,- € zzgl. MwSt.
- Teampreis (zwei Personen aus einer Praxis) 495,- € zzgl. MwSt.
- Weitere Personen aus der Praxis 150,- € zzgl. MwSt.
- In der Kursgebühr ist ein auf die Praxis personalisiertes QM-Navi Handbuch enthalten.
- 4 Smile Esthetics 95,- € zzgl. MwSt.
- Tagungspauschale\*\* 25,- € zzgl. MwSt.
- Abendveranstaltung für Teilnehmer kostenlos für Begleitpersonen 45,- € zzgl. MwSt.

Die Teilnahme an den Firmenworkshops ist kostenfrei.

Samstag, 5. Juni 2010

- Zahnärzte 100,- € zzgl. MwSt.
- Assistenten (mit Nachweis) 55,- € zzgl. MwSt.
- Helferinnen (Hygieneseminar) 55,- € zzgl. MwSt.
- Parodontologie-Symposium 130,- € zzgl. MwSt.
- Tagungspauschale\*\* 45,- € zzgl. MwSt.
- \*\* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10% Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
- Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
- Gerichtsstand ist Leipzig.

Achtung! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer +49-3 41-4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter den Telefonnummern +49-1 72-8 88 91 17 oder +49-1 73-3 91 02 40.

Nähere Informationen zu den Anfahrtsmöglichkeiten finden Sie auf [www.oemus.com](http://www.oemus.com)



Anmeldeformular per Fax an  
**03 41/4 84 74-2 90**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

DTG 5/10

Für den Ostseekongress/3. Norddeutsche Implantologietage am 4./5. Juni 2010 in Rostock-Warnemünde melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Freitag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Basisseminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1. Staffel	<input type="checkbox"/> Paro-Seminar	<input type="checkbox"/>
Samstag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Perfect Smile*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2. Staffel	<input type="checkbox"/> Hygieneseminar	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> QM-Seminar	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/> Smile Esthetics	<input type="checkbox"/>			

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

*Seminare* (Bitte ankreuzen) *Workshops* (Bitte Nr. eintragen)

Freitag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Basisseminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1. Staffel	<input type="checkbox"/> Paro-Seminar	<input type="checkbox"/>
Samstag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Perfect Smile*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2. Staffel	<input type="checkbox"/> Hygieneseminar	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> QM-Seminar	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/> Smile Esthetics	<input type="checkbox"/>			

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

*Seminare* (Bitte ankreuzen) *Workshops* (Bitte Nr. eintragen)

\*Sollten Sie DGKZ-Mitglied sein, notieren Sie dies bitte auf dem Anmeldeformular.

Abendveranstaltung \_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum Ostseekongress/3. Norddeutsche Implantologietage erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail:

# Heidelberg und Update Implantologie

... mittlerweile eine unzertrennliche Allianz. Von Dr. Thomas Staudt.



Die nun schon in der achten Folge durchgeführte Fortbildung des Forums innovative Zahnmedizin Heidelberg e.V. (FIZ) vom 26. bis 27. März 2010 begeisterte wieder durch aktuelle Themen. Referenten hohen internationalen und nationalen Niveaus stellten neueste Erkenntnisse und Methoden der Chirurgie bei Implantaten sowie auch Prothetik auf Implantaten vor. Die wissenschaftliche Leitung hatte Dr. Marius Steigmann, Neckargemünd, inne.

## Membran oder keine Membran?

Eine interessante Diskussion ergab sich direkt nach den ersten Vorträgen von Dr. F. Kistler, Landsberg, Dr. T. Hanser, Olsberg und Dr. J. Gargallo-Albiol, Barcelona. Soll man bei Augmentationen mit autologem Knochen eine Membran verwenden oder eher nicht? Hier scheiden sich die Geister, doch schlussendlich lässt sich konstatieren, dass der Knochenzelle die Quelle der Vaskularisation egal ist. Die techniklastige Schalenteknik nach Prof. Khoury bei horizontaler Kieferkammverbreiterung verlangt jedenfalls keine Membran.

## Die richtige 3-D-Analyse

Ein Highlight der Fortbildung war das Double feature von Dr. S. Ganz (USA) und Dr. J. Krauser (USA), die beide eine große Erfahrung im Bereich 3-D-Analyse vor implantologischen Eingriffen besitzen. Sie zeigten die wesentlichen Punkte auf, die es für eine erfolgreiche Planung zu berücksichtigen gilt. Die 8 Key Steps benannten sie wie folgt: Patienten-Evaluation, Radiographic Guide Setup, Radiographic Markers, Double Scan Techniques (ein Scan mit Scan-Schablone und ein weiterer Scan ohne die Schablone, um vergleichen zu können), Case Planning and Review, Creation of the Surgical Guide, Lab Fabrication of Prosthesis (entweder definitiv oder provisorisch), Case Delivery.

## Neuigkeiten von den One Piece Implantaten

Dr. P. Russe (Frankreich), führt Neues zu One Piece Implantaten auf und erklärte, welches Behandlungsprotokoll einzuhalten ist. Der Belastungsstress der Implantate steigt mit

Reduktion des Durchmessers, daher erscheinen einteilige Implantate sinnvoll. Interessant waren seine Beobachtungen zu den Abbinde-temperaturen auf Implantaten, wenn ein Provisorium mit Autopolymerisat angefertigt wird. Die Verwendung einer präfabrizierten provisorischen Kappe wirkt wie eine Isolationsschicht und reduziert die Temperatur.

## Umdenken in der Chirurgie

Dr. M. Steigmann postulierte aufgrund seiner Erfahrungen, dem interproximalen Knochen mehr Beachtung zu schenken, denn bei verschiedenen Situationen sind die gängigen Parameter nicht aussagekräftig genug. Daher fordert er ein Umdenken in der Chirurgie und untermauert dies anhand einiger Fallbeispiele. Welches Flap Design, welcher Schnitt und welche Naht sind wichtig für eine vorhersagbare ästhetische Implantation im anspruchsvollen anterioren Bereich. Dr. C. Cacaci, München, führte die Betrachtungen weiter und zeigte seine Ansätze zur Ausformung des Emergenzprofils. Er erklärte anschaulich, dass der „Narbenzug“ des marginalen Gewebes nach Entfernung des Gingivaformers zum „Kollaps“ der Manschette führt und man dringend beim Eingliedern der endgültigen Versorgung auf eine anämische Gingiva achten sollte. ◀

Weitere Informationen hierzu können der Webseite [www.update-implantologie.de](http://www.update-implantologie.de) entnommen werden.

**ZWP online** Zusätzliche Informationen zu der Fortbildungseinrichtung Steigmann-Institut finden Sie unter [www.zwp-online.info/weiterbildung](http://www.zwp-online.info/weiterbildung).

# Qualitätsmanagement für Nachzügler

In nur wenigen Stunden fit für QM.

**ZWP online**  
Weitere Informationen auf [www.zwp-online.info/events](http://www.zwp-online.info/events)

**QM FÜR NACHZÜGLER**  
inklusive QM-NAVI HANDBUCH  
**QUALITÄTSMANAGEMENT – SEMINARE 2010**  
Informationen zu Programm und Anmeldung unter Telefon 03 41/4 84 74-3 08 oder [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Die Zeit läuft, jeder Zahnarzt der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnimmt, muss bis spätestens 31.12.2010 ein praxisinternes rechtssicheres Qualitätsmanagement-System einführen, umsetzen und weiterentwickeln. So verlangt es die offizielle Qualitätsmanagement-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (Gemeinsamer Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen). Für viele Betroffene war dies bisher oft mit hohen Zusatzkosten und zeitraubendem bürokratischem Aufwand verbunden. Doch nur wenige Praxen haben die Zeit, sich dem Thema umfänglich zu widmen. Die Oemus Media AG bietet dem Zahnarzt und seinem Team ein Qualitätsmanagement-Seminar an. Bis Oktober stehen noch 4 Termine in ganz Deutschland zur Verfügung in denen Referent Christoph Jäger Sie in nur wenigen Stunden fit für QM macht. Anhand des QM-Systems „QM-Navi“ werden alle wichtigen Punkte für die Einführung des QM-Systems in Ihre Praxis ausführlich besprochen. Gemeinsam wird ein „Roter Faden“ entwickelt, damit Sie nach dem Seminar alle Aufgaben zeitsparend in der Praxis umsetzen können. Sie arbeiten während des Seminars an Ihrem personalisierten QM-Handbuch „QM-Navi“, welches bereits in der Seminargebühr enthalten ist und selbstverständlich anschließend mit in die Praxis genommen wird.

Mit 6.500 Zahnarztpraxen und 5.000 Teilnehmern gilt das „QM-Navi“

als das übersichtlichste und weitverbreitetste QM-Handbuch im zahnärztlichen Gesundheitswesen. Unter dem Motto: weniger ist mehr löst das „QM-Navi“ exakt die Anforderungen des GemBa und umfasst dabei weniger als 100 Seiten. Durch den anlehnenen Aufbau des Handbuchs an die Infrastruktur einer Praxis, finden die Mitarbeiter sehr schnell den Zugang zu den Inhalten. Auch Praxen ohne Computer können mit dem QM-System arbeiten. Zusätzlich ist das Handbuch ausbaufähig, sodass auch ein Hygienemanagement integriert werden kann.

## Die Termine:

4. Juni	Warnemünde
10. September	Leipzig
17. September	Konstanz
1. Oktober	Berlin

Weitere Informationen und Anmeldung bei der Oemus Media AG, Tel.: 0341 48474-308, E-Mail: [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de), [www.oemus.com](http://www.oemus.com). ◀

# Kunde droht mit Auftrag!

Seminar zum Auftreten in der Praxis – Worauf kommt es wirklich an?



Teilnehmer im Seminar von Frau Wälter-Bergob.

Sicherlich können Sie sich noch an die Zeit erinnern, zu der Sie weder behandelnder Zahnarzt noch aktives Teammitglied in einer Praxis, sondern ein Patient unter vielen waren. Vielleicht kommt Ihnen auch folgende Situation bekannt vor: Sie haben quälende Schmerzen und benötigen dringend einen Zahnarzttermin. Die Stimme am Ende des Hörers klingt wenig kooperativ. „Einen Termin? Jetzt? Frühestens in drei Wochen.“ Nach längeren Erklärungen erhalten Sie gnädiger Weise für den nächsten Tag einen Termin. Allerdings kommen Sie sich nach dem Gespräch schon vor wie ein armer Sünder und nicht wie ein Schmerzpatient, dem höchste Aufmerksamkeit zukommen sollte. Am folgenden Tag betreten Sie die Praxis. Es empfängt Sie aufdringlicher Geruch von Desinfektionsmitteln, triste Farben, eine Rezeption, auf der sich Post-it's, Dokumente, Kaffeetassen und verstaubte Trockenblumen türmen. Nach Bezahlung der Praxisgebühr und Vorzeigen der Versicherungskarte werden Sie in einen stickigen, überfüllten Warteraum geschoben. Am Stehplatz

können Sie sehr gut die markdurchdringenden Bohrgerausche aus dem Behandlungszimmer hören. „Gleich abhauen oder tapfer bleiben?“ Aufgrund Ihrer Schmerzen entscheiden Sie sich, zu bleiben ...

Diese Geschichte könnte eine Fortsetzung finden. Jedoch sollte die kleine Begebenheit nur als Einleitung und Beispiel dafür stehen, wie eine Praxis mit Sicherheit auf Dauer alle Kunden verlieren wird.

## Praxis als serviceorientiertes Dienstleistungszentrum

Die Zahnarztpraxis von heute ist kein bloßer Behandlungsort mehr, in welchem der Patient auf die Gunst des Teams angewiesen ist. Vielmehr sollte sich die gesamte Praxis als serviceorientiertes Dienstleistungszentrum verstehen, in welchem sich Patienten wohlfühlen und gerne wiederkommen. Schließlich ist und bleibt der Patient der wichtigste Faktor zum Erfolg oder Misserfolg einer Praxis.

In den Seminarräumen des Dentallabors EXPRESS Labor Zahntechnik in Hude (Oldenburg) findet ab Juni eine Weiterbildungsreihe zum Thema **Praxisknigge** statt. Der erste Kurs startet am 1. Juni 2010 und behandelt die Fragestellung „**Auftreten und Erscheinungsbild in der Zahnarztpraxis. – Worauf kommt es an?**“ Dabei gibt das Seminar u. a. Antworten auf folgende Fragen:

- ▶ Wie wird ein (neuer) Patient am Telefon bedient?
- ▶ Wie gestaltet sich die Terminvergabe?
- ▶ Wie ist die Atmosphäre in der Anmeldung?
- ▶ Wie erscheint das Gesamtbild von Empfangs- und Wartebereich?

Für den ersten Eindruck gibt es keine zweite Chance. Denn nur wenn die Praxis ein authentisches motiviertes Gesamtbild zu vermitteln vermag, gelingt es, Patienten emotional zu binden; und das ist oft die Initialzündung zum Erfolg.

## Kurs: Auftreten und Erscheinungsbild in der Zahnarztpraxis

Referentin: Frau Iris Wälter-Bergob (IWB Consulting),  
Fortbildungspunkte: 2, Termin: Dienstag, 1.6.2010, 18.00–21.00 Uhr, Ort: Hude, Kursgebühr: 80,00 € inklusive MwSt., Teilnehmerzahl: Begrenzt ◀

## EXPRESS Labor

Zahntechnik GmbH & Co. KG  
Parkstraße 43, 27798 Hude  
Tel.: 04408 807121, Fax: 04408 923182  
[www.express-labor.de](http://www.express-labor.de)

# „Patientenberatung nach Maß“

Dexcel Pharma veranstaltet 2010 erneut das viel gelobte Praxiscoaching.

„Patientenberatung nach Maß. So steigern Sie nachhaltig Ihren Privatleistungsanteil.“ Mit diesem Praxiscoaching veranschaulicht das Dental-Team der Dexcel Pharma GmbH Zahnärzten und Praxisangestellten, wie selbstverständlich ein Beratungsgespräch mit Patienten geführt wird. Mit klaren und leicht umsetzbaren Argumentationsmustern zeigt Referent Frank Frenzel den Weg zu größerem wirtschaftlichen Erfolg in der Praxis auf – sogar ohne Neupatienten.

Veranstaltungsort	Termin
Berlin	09.06.2010
Stuttgart	14.07.2010
Frankfurt am Main	15.09.2010
Erfurt*	30.09.2010
Duisburg	27.10.2010
München	24.11.2010

\* Zahnärztetag am 01./02.10.2010

Die Seminare beginnen jeweils um 17 Uhr. Das Anmeldeformular erhalten Sie direkt vom Veranstalter:

## Dexcel Pharma GmbH

Röntgenstr. 1, 63755 Alzenau  
FreeCall: 0800 2843742  
[service@periochip.de](mailto:service@periochip.de), [www.periochip.de](http://www.periochip.de)

# Schöne volle Lippen und eine glatte Mundpartie

Ende Februar führte Teoxane den Hands-on-Workshop zu Faltenunterspritzung mit Hyaluron durch. Dr. Susanne M. Hillenbrand war vor Ort.



Der Referent Dr. Stefan Lipp, Düsseldorf, erläuterte den Teilnehmern des Workshops in München zunächst die Ursachen der Hautalterung. Dabei ging er besonders auf die Wirkung des Hyaluron ein. Die Hyaluronsäure sorgt für Elastizität, durch ihre Netzwerkstruktur kann sie sich schnell anpassen und neu konfigurieren, ist viskoelastisch und in höchstem Maße biokompatibel. Das Polysaccharid ist natürlicher Baustein der intrazellulären Matrix. Damit das injizierte Füllmaterial nicht so schnell resorbiert wird, ist der Vernetzungsgrad der HS von entscheidender Bedeutung. Die Wahl des Vernetzungsgrads richtet sich unter anderem nach dem Einsatzort des Unterspritzungsmaterials und der Falten tiefe.

## Vernetzungsmittel

Männern mit einer tief eingegrabenen Nasolabialfalte sollte man einen Filler mit höherem Vernetzungsgrad und höherer HS-Konzentration verabreichen als Frauen, denen man feine periorale Kommissuren unterspritzt. Als Vernetzungsmittel hat sich das BDDE (Butanediol diglycidylether) durch die geringe Toxizität bewährt. Die Applikation von unvernetzter Hyaluronsäure z.B. mittels serieller Punkttechnik hat nur einen kurzzeitigen „Auffrischungseffekt“, der nach einigen Wochen wieder verschwindet. Die marktüblichen vernetzten Filler sind dazu angelegt, etwa 6-18 Monate (abhängig vom Vernetzungsgrad) in situ zu bleiben. Nach der langsamen Resorption kann die erneute Applikation eines Depots erfolgen.

## Indikationsbereiche

Die in dem Workshop verwendete Produktlinie Teosyal® von der Schweizer Firma Teoxane steht in acht verschiedenen Aufbereitungsformen zur Verfügung. Von dem unvernetzten Teosyal „Meso“ bis zum standfesten „Ultimate“ gibt es die Auswahl für folgende Indikationsbereiche: Stirnfalten, Glabellafalten, Periorbitale Falten, Modellation der Wangen, Nasolabialfalten, Periorale Falten, Mundwinkel, Lippenkontur und Lippenvolumen, Marionettenlinien, Gesichtsoval, Handrücken, Hals- und Dekolleté-Revitalisierung.

## Aufklärung

Vor der Behandlung ist ein Vorgespräch mit dem Patienten unabdingbar. Die Herstellerfirmen der Filler stellen alle nötigen Aufklärungsformulare zur Verfügung, die vorab vom Patienten auszufüllen und zu unterschreiben sind. Um „Reklamationen“ zu vermeiden, ist eine Selektion des Klientels nötig. Mit Vorher-Nachher-Fotos sollte man den

Behandlungserfolg dokumentieren. Ist eine Überkorrektur erreicht, so kann das Volumen des Fillerdepots mit Hylase® (Dessau) wieder reduziert werden. Bei Schwellungen nach der Faltenunterspritzung hilft Prednisolon in Tablettenform. Um den Einstichschmerz zu reduzieren, gibt es anästhesierende Salben zur Vorab-Applikation.

## Rechtliche Absicherung

Nachdem mehrfach gerichtlich festgestellt wurde, dass Zahnärzte nach dem Zahnheilkundegesetz auch extraorale Injektionen vornehmen dürfen, ist die Lippen- und periorale Faltenunterspritzung weit-

gehend rechtlich abgesichert. Die GOZ-Position 2.442 ist auch für die „Einbringung alloplastischen Materials“ zur Faltenunterspritzung einsetzbar. Mit der Approbation erlangt der Zahnarzt per se das Recht zur Einbringung von alloplastischem Material, bei Fillern handelt es sich zudem nicht um ein rezeptpflichtiges Medikament, sondern ein Medizinprodukt. Da dieses sich mit der Zeit resorbiert, bestehen selbst bei einem vom Patienten behaupteten Misserfolg keine großen Gefahren von Rechtsproblemen. Die Berufshaftpflichtversicherung sollte dennoch einen Versicherungsschutz für kosmetische Behandlungen mit einschließen. Eine Tätigkeit im kos-



metischen Bereich ist sowieso auch für Zahnärzte möglich, man denke nur an das „dental bleaching“. Einzig bei der Umsatzsteuerpflicht ab einer gewissen Summe von Einnahmen ist Vorsicht geboten. Der Steuerberater sollte für eine individuelle Gestaltung der Einnahmen-Trennung konsultiert werden. Oft ist die Gründung eines separaten Instituts die beste Lösung für die geforderte Transparenz. ◀

ANZEIG

## Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

DEMO-DVD

### Unterspritzungstechniken jetzt auf DVD

Ab sofort ist eine brandaktuelle DVD zum Thema Unterspritzungstechniken zum Preis von 50 € zzgl. MwSt. und Versandkosten erhältlich. Der renommierte Dermatologe Dr. Andreas Britz demonstriert hier alle relevanten Techniken der Faltenunterspritzung und Lippenaugmentation mit verschiedenen Materialien in der praktischen Anwendung.

In der modernen Leistungsgesellschaft der westlichen Welt ist das Bedürfnis der Menschen nach Vitalität sowie einem jugendlichen und frischen Aussehen ein weitverbreitetes gesellschaftliches Phänomen. Die Ästhetische Medizin ist heute in der Lage, diesen Wünschen durch klinisch bewährte Verfahren in weiten Teilen zu entsprechen, ohne dabei jedoch den biologischen Alterungsprozess an sich aufhalten zu können. Als besonders minimalinvasiv und dennoch effektiv haben sich in den letzten Jahren die verschiedenen Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht bewährt.

Entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch die fachliche Kompetenz und die Erfahrung des behandelnden Arztes sowie interdisziplinäre Kooperation.

Mehr als 3.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Kurse der OEMUS MEDIA AG zum Thema „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Um dieses Fortbildungsangebot sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufzuwerten, werden jetzt zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen der Kurse die verschiedenen Standardtechniken auch per Videoclip gezeigt. Dieses Videomaterial erhält jeder Kursteilnehmer für den Eigengebrauch in Form einer DVD.

Ab sofort kann diese Demonstrations-DVD auch unabhängig von einer Kursteilnahme zum Preis von 50 € zzgl. MwSt. und Versandkosten erworben werden.

Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus.

**Kontakt**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: event@oemus-media.de  
www.oemus.com



Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

mit Live- und Videodemonstration

DEMO-DVD



Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

DEMO-DVD

mit Live- und Videodemonstration

## BESTELLFORMULAR

per Fax an  
**03 41/4 84 74-2 90**  
oder per Post an  
**OEMUS MEDIA AG**  
**Holbeinstraße 29**  
**04229 Leipzig**

DTG 5/10

Hiermit bestelle ich die brandaktuelle **Demo-DVD** (bitte Zutreffendes ausfüllen)

Titel/Name/Vorname

Anzahl: \_\_\_\_\_

Praxisstempel

Datum/Unterschrift

E-Mail

## EINLADUNG

# WORKSHOP

## Theorie & Praxis

### Faltenunterspritzung mit Hyaluron

#### Termine 2010\*

29.	Mai	Hamburg
12.	Juni	Berlin
28.	Juli	Düsseldorf
04.	September	Hamburg
04.	September	Frankfurt a.M.
11.	September	Stuttgart
18.	September	München
22.	September	Köln
23.	Oktober	Leipzig

#### 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:

TEOXANE  
GERMANY