

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 6/2015 · 12. Jahrgang · Wien, 10. Juni 2015 · Einzelpreis: 3,00 €



## Refraktäre Parodontitis

Dr. Philipp Sahrman, Zürich, stellt in seinem Fachbeitrag die Therapie bei refraktärer Parodontitis vor. Kann es bei einer optimalen Patientencompliance zu Misserfolgen kommen? ▶ Seite 4f



## Kreativität seit 70 Jahren

lege artis bietet seit fast 70 Jahren Produkte zur Erhaltung von Zähnen und Mundgesundheit. Geschäftsführerin Dr. Brigitte Bartelt im Gespräch mit der Dental Tribune D-A-CH. ▶ Seite 8



## Dreiländertagung

Ende November ist Wien Veranstaltungsort für die Gemeinschaftstagung der DGI, ÖGI und SGI. Die Teilnehmer können sich auf wissenschaftliche Sessions und Hands-on-Angebote freuen. ▶ Seite 10

## Achtung, schädlich!

### Umwelthormone im Babybeißring.

FRANKFURT AM MAIN – Zwei von zehn Beißringen aus Plastik, die zahnenden Babys zur Schmerzlinderung gegeben werden, setzen in Laborversuch Chemikalien mit einer hormonähnlichen Wirkung frei. Ein Produkt enthielt die normalerweise als Konservierungsstoff in Kosmetika verwendeten Parabene, das zweite sechs bisher nicht identifizierte Umwelthormone. Das berichten Forscher der Goethe-Universität in der aktuellen Ausgabe des „Journal of Applied Toxicology“.



„Hersteller, Aufsichtsbehörden und Wissenschaftler sollten die chemische Belastung durch Plastikspielzeug gründlicher untersuchen“, schließt Dr. Martin Wagner, Goethe-Uni, aus der Studie. Die Zusatzstoffe könnten ein Gesundheitsrisiko darstellen. Das gelte insbesondere für Säuglinge und Kleinkinder, deren Entwicklung einer fein austarierten hormonellen Kontrolle unterliegt. Zudem ist bei gleicher Dosis die Wirkung von Umwelthormonen bei Babys höher als bei Erwachsenen. **DT**

Quelle: Goethe-Universität Frankfurt am Main

## TTIP-Verhandlungen: Heilberufe lehnen Einbeziehung des Gesundheitswesens ab

Gesundheitspolitik der EU muss geschützt werden. Von Jürgen Pischel.

KREMS – Immer mehr Heilberufsfunktionäre der Ärzte, Zahnärzte und Apotheker lehnen eine Einbeziehung des Gesundheitswesens und der Freiberuflichkeit im Rahmen der Verhandlungen der EU mit den USA zum TTIP-Freihandelsabkommen rundweg ab.

„Freihandelsabkommen dürfen die Behandlungsqualität, den schnellen Zugang zur Gesundheitsversorgung und das hohe Patientenschutzniveau nicht beeinträchtigen. Das Gesundheitswesen ist geprägt von den Prinzipien der Selbstverwaltung und der Freiberuflichkeit. Gerade die Gemeinwohlbindung, der die Kammern und freien Berufe unterliegen, trägt in erheblichem Maß zu diesem hohen Niveau bei“, heißt es in der Heilberufe-Erklärung. Die Heilberufe zeigen sich besorgt, dass der Anwendungsbereich der Freihandelsabkommen zwischen der EU und den USA Gesundheitsdienstleistungen erfassen, deregulieren und darüber hinaus einer Normung unterziehen könnte. Damit würde die den Mitgliedstaaten vorbehaltene Gestaltung der Gesundheitssysteme nicht nur durch private internationale industriegetragene Normungsgremien, sondern letztlich durch internationale Freihandelsabkommen insgesamt ausgehebelt, so die Vertreter der Heilberufe.



Art. 168 Abs. 7 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union stelle laut Heilberufskammern klar, „dass die Verantwortung der Mitgliedstaaten für die Festlegung ihrer Gesundheitspolitik sowie für die Organisation des Gesundheitswesens und der medizinischen Versorgung zu wahren ist“. Die sich daraus ergebende Vielfalt komme den Patienten zugute, denn sie trage den unterschiedlichen Rahmenbe-

dingungen in den Mitgliedstaaten Rechnung. Darüber hinaus habe die Europäische Union die Sonderstellung des Gesundheitssystems anerkannt. Gesundheitsdienstleistungen seien besonders sensibel, allgemeinwohlbezogen und schützenswert und können nicht mit marktorientierten Dienstleistungen gleichgesetzt werden. Deshalb sind sie auch von der EU-Dienstleistungsrichtlinie ausgenommen.

Die Heilberufsvertreter fordern zunehmend, dass die Verhandlungsführer der Europäischen Union diese Grundsätze bei den Verhandlungen mit den USA beachten und Europas erfolgreiche Gesundheitssysteme – auch in Teilen – schützen. Die Rechte der Patienten wie auch die Freiberuflichkeit von Ärzten und Zahnärzten sowie die Kompetenzen ihrer Selbstverwaltungsorgane dürfen

Fortsetzung auf Seite 2 →

## Der ODV-Wissenschaftspreis geht an ...

Auch heuer wurde eine herausragende wissenschaftliche Arbeit gekürt.



v.l.n.r.: ZIV-Generalsekretär Dr. Thomas Horejs, ODV-Vizepräsident Gernot Schuller, ZIV-Präsident Dr. Claudius Ratschew, Preisträgerin Frau Dr. Patricia Anca Steinmaßl, ODV-Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann sowie die ODV-Vorstandsmitglieder Daniela Rittberger und Michael Stuchlik. © Robert Simon, dental journal

WIEN – Der Zahnärztliche Interessenverband Österreichs (ZIV) hat auch in diesem Jahr seinen Wissenschaftspreis ausgeschrieben. Die vom Österreichischen Dentalverband (ODV) mit 5.000 Euro dotierte Auszeichnung wurde an Dr. Patricia Anca Steinmaßl,

Innsbruck, für ihre Arbeit „CAD/CAM-gefertigte Totalprothesen“ vergeben. Die Preisverleihung fand im Mai im ICDE von Ivoclar Vivadent statt.

Die Gewinnerin erläuterte den anwesenden Gästen ihr Projekt: „Durch das industriell vorgefertigte Material

für Totalprothesen entfällt im CAD/CAM-Fertigungsprozess die Polymerisationsschrumpfung, man erreicht eine genauere Passung. Dadurch soll ein besserer Halt erzielt und die Gefahr von Druckstellen minimiert werden. Da die CAD/CAM-Kunststoffe unter hohem Druck polymerisiert werden, ist davon auszugehen, dass der Werkstoff homogenere Eigenschaften und weniger Poren hat, wodurch sich weniger Bakterien anlagern. Ein weiterer Vorteil wäre die Reduktion der Restmonomerfreisetzung, welches für lokaltoxische Reaktionen verantwortlich ist und auch mit der Allergisierung in Zusammenhang gebracht wird.“ Weiterhin schwärmt Dr. Steinmaßl: „Ich bin sehr begeistert von unserem Projekt, und dass mich die Jury ausgewählt hat, ist für mich eine große Motivation, weiterzumachen.“ **DT**

ANZEIGE

www.eurosymposium.de

Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm

Risikominimierung und Fehlervermeidung in der Implantologie (Chirurgie und Prothetik)

10. Süddeutsche Implantologietage

## EUROSYMPOSIUM

25./26. September 2015 in Konstanz  
hedicke's Terracotta  
(ehem. Quartierszentrum Konstanz)

Hauptsponsoren:

www.oemus.com



## Master of Science in ... – für den Patienten ist er der „Facharzt“

Jürgen Pischel spricht Klartext

Fachzahnärzte, meist nach einer mindestens dreijährigen Weiterbildung als Assistent an einer Universitätsklinik, sind nicht nur in den USA, sondern in vielen EU-Ländern, eine Selbstverständlichkeit zur Sicherung einer qualitätsorientierten Spezialisierung.

Nur Österreich nimmt eine Sonderstellung ein: es gibt, auch aufgrund eines inhaltlichen Widerstandes aus den Zahnärztekammern, keinen Fachzahnarzt. So verlangt der Präsident des Verbandes Österreichischer Kieferorthopäden gerade im Zusammenhang mit den Sonderverträgen zur Erbringung der Leistungen zur „Gratiszahnspange“ – Gesamtvertrag Kieferorthopädie (KFO-GV), nach deren Bestimmungen diese auf Kasse nur besonders in der KFO qualifizierten Zahnärzten geöffnet wird –, dass auch in Österreich „eine den internationalen Standards entsprechende Berufsbezeichnung“ geschaffen wird: „Fachzahnarzt Kieferorthopädie“. Er widerspricht auch Feststellungen von Kammerseite über bisher mangelnde Rahmenbedingungen an den Universitäten für eine dreijährige intramurale Vollzeitausbildung, wie sie europarechtlich vorgesehen sei.

Der deutsche Wissenschaftsrat fordert, alle „Spezialisierungen“ universitär fachlich abzusichern. Damit trifft der Wissenschaftsrat auch den Nerv der Patienten, denn diese erwarten immer mehr in den Fachgebieten der Zahnmedizin, von der Endodontie über die Parodontologie, die Implantologie, die Kieferorthopädie bis hin zur Oralen Medizin, den „universitär ausgebildeten Spezialisten“ mit einem international anerkannten akademischen MSc-Grad. Dies ergaben Patientenumfragen der letzten Jahre in Deutschland mit steigender Zustimmung – heute schon über 50 Prozent –, dass sie im „Master of Science ... (MSc)“ den „Fachzahnarzt für ...“ sehen. In Österreich würden solche Meinungsbefragungen sicher ähnliche Ergebnisse bringen.

In den einzelnen Fachgebieten der Zahnmedizin wollen zwischen 50 und 85 Prozent der Patienten bei Problemen im Fachbereich bevorzugt nur vom „universitär ausgebildeten Spezialisten“ behandelt werden. Sie wünschen sich, dass der behandelnde Zahnarzt in einem zusätzlichen Universitätsstudium ... mit staatlich anerkanntem Abschluss oder in einer Weiterbildung zum „Fachzahnarzt für ...“ eine ausreichende Qualifikation (zusammengenommen 72 Prozent) aufweist.

Deutlich weniger ins Gewicht fallen bei den befragten Patienten die „langjährige Erfahrung“ des Zahnarztes (18 Prozent). Einem von Fachgesellschaften verliehenen oder selbst ernannten Titel wie „Tätigkeitsschwerpunkt ...“ ohne zusätzliche Weiterbildung konnten nur wenige Patienten zustimmen (10 Prozent).

Aus der spezifischen Situation in Österreich heraus, ohne Fachzahnarztqualifikationen und weil bereits an den verschiedensten Universitäten in den letzten Jahren 150–200 Zahnärzte zum MSc-Fachgebiet graduiert haben, setzt sich der Master of Science ... im Meinungsbild der Bevölkerung als „Qualifizierung“ und als „Facharzt in der Zahnmedizin“ sicher ebenfalls durch. Der „Master of Science Fachgebiet (MSc)“ wird künftig mehr und mehr für den „Fachzahnarzt“ stehen. Er kann als akademischer Titel mit der Fachgebietsbezeichnung geführt werden.

Die Herausforderungen der nächsten Jahre in der Zahnmedizin sind für den Zahnarzt ebenso groß wie die Chancen, sich durch bessere Leistung als „Master of Science Endodontie“ oder „Parodontologie“, „Kieferorthopädie“, „Orale Chirurgie/Implantologie“, „Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin“ und weiteren Fachgebieten beim Patienten auszuzeichnen. Die Politik will mehr „Selbstverantwortung“ in der Zahnmedizin, was bedeutet, dass Patient und Zahnarzt gemeinsam über die mögliche oder bessere Leistung zu entscheiden haben.

Hinzu kommen immense Fortschritte in den verschiedenen Gebieten der Zahnmedizin, die eine zunehmende „Spezialisierung“ für eine breite Gruppe von Zahnärzten jenseits des „Allgemeinpraktikers“ erfordert. Allerdings sollte immer klar sein, dass jeder Zahnarzt, ob mit oder ohne Zusatzqualifikation, jede zahnmedizinische Leistung aus dem Solidarkatalog aus seiner Verantwortung heraus erbringen darf und künftig keine weiteren „Sondervertrags-Zahnarzt-Klassen“ wie gerade erst im KFO-Leistungsbereich geschaffen werden. Dies und nicht die Zulassung von „Fachzahnarzt-Gebietsbezeichnungen“ führt in der Zahnmedizin zur inneren Spaltung der Einheit des Berufsstandes,

toi, toi, toi,  
Ihr J. Pischel



Infos zum Autor

## ÖGZMK unter neuer Schirmherrschaft

Dr. Walter Keidel wurde zum Präsidenten gewählt.

WIEN (ms) – Am 13. März 2015 hat Dr. Walter Keidel, Grödig bei Salzburg, das Amt des Präsidenten der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ÖGZMK) übernommen. Damit tritt er in die Fußstapfen des ehemaligen ÖGZMK-Präsidenten Prof. Dr. Herbert Haider. Der neue Vorstand der ÖGZMK setzt sich nun aus den drei Vizepräsidenten Prof. Dr. Adriano Cristiani, Innsbruck, Univ.-Ass. Martin Krainhöfner, Wien, und Priv.-Doz. Werner Lill, Präsident der ÖGZMK Wien, zusammen.

Zu den wichtigen Zielen des neuen Präsidenten gehören unter anderem die Weiterentwicklung der ÖGZMK auf wissenschaftlicher Ebene, die bes-



sere Zugänglichkeit der wissenschaftlichen Ergebnisse für die Praxis, die gute Kommunikation im Vorstand so-

wie der fachliche Austausch der unterschiedlichen Disziplinen.

### Über Dr. Walter Keidel

Das Studium der Medizin absolvierte Dr. Walter Keidel an der Universität Innsbruck. Anschließend war er in verschiedenen Krankenhäusern tätig, darunter auch in der Abteilung Kieferchirurgie. Seit dem Abschluss seiner Facharzt Ausbildung im Jahr 1988 arbeitet Dr. Keidel als niedergelassener Zahnarzt in Grödig bei Salzburg. Bis zu seiner Ernennung zum Präsidenten der ÖGZMK im März 2015 war Dr. Keidel als Vizepräsident der ÖGZMK tätig. Zudem hat er seit 2010 das Amt des Präsidenten der ÖGZMK Salzburg inne. [DU](#)

## Nothilfefonds für Nepal

Henry Schein spendet Hilfsgüter im Wert von 500.000 USD.

WIEN – Henry Schein Inc. gab kürzlich bekannt, dass das Unternehmen Hilfsgüter im Wert von 500.000 USD spendet, um die Hilfsmaßnahmen für die Opfer des verheerenden Erdbebens in

AmeriCares, Direct Relief, Heart to Heart International und International Medical Corps, um den Bedarf an medizinischer Versorgung kontinuierlich zu überwachen und zu über-

strophe in Nepal. Unsere Gedanken sind bei den Familien, die Angehörige verloren haben, und bei den vielen Menschen, die jetzt dringend Hilfe brauchen“, sagt Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und Chief



© Daniel Prudek



Nepal aktiv zu unterstützen. Zusätzlich hat das Unternehmen den „Henry Schein Cares Nepal Katastrophenhilfe/Nothilfe-Fonds“ im Rahmen der Henry Schein Cares Stiftung eingerichtet. Alle Spenden gehen direkt und in voller Höhe an die Hilfsorganisationen. Henry Schein arbeitet eng mit seinen strategischen Partnerorganisationen zusammen, dazu gehören

prüfen. Das Unternehmen spendet Gesichtsmasken, eine Million Schutzhandschuhe sowie mehrere Tausend Pakete mit Verbandsmaterial. Darüber hinaus wird Henry Schein den Hilfsbedürftigen in Nepal mehrere Tausend Zahnbürsten und Zahnpasta zur Verfügung stellen.

„Henry Schein ist tief betroffen angesichts der fürchterlichen Kata-

Executive Officer bei Henry Schein. „Wir sind froh, dass im Rahmen unseres Katastrophenbereitschaftsplans Henry Schein gemeinsam mit unseren NGO-Partnern bereits viele Produkte im Bestand hat, die zum sofortigen Versand in das Katastrophengebiet bereitstehen.“ [DU](#)

Quelle: Henry Schein Dental Austria/ Henry Schein Inc.

### ←Fortsetzung von Seite 1

nicht eingeschränkt oder aufgehoben werden.

### Patienteninteressen vor Kapitalinteressen

Kapitalinteressen dürfen medizinische Entscheidungen nicht beeinflussen, so Statements aus den Heilberufen. In Österreich existiere ein weitgehend selbstverwaltetes, am Gemeinwohl orientiertes Gesundheitswesen. Das US-amerikanische Gesundheitssystem sei im Gegensatz dazu stark marktwirtschaftlich geprägt und weise deutlich weniger solidarische Elemente auf. Die Struktur unseres Gesundheitswesens sei maßgeblich gekennzeichnet durch Schutzmechanismen, wie die Zulassungsvoraussetzungen für Vertrags(zahn)ärzte, oder die Bedarfsplanung. „Diese dürfen nicht

durch Freihandelsabkommen aufgebrochen werden, um rein gewinnorientierten Unternehmen Profitmöglichkeiten durch das Betreiben von Zahnarztpraxen, Apotheken oder MVZs zu eröffnen“, so die Heilberufvertreter wörtlich.

Die Grundsätze der Freiberuflichkeit und der Selbstverwaltung durch Kammern sowie die Vorschriften für den Berufszugang und die Berufsausübung müssen daher auch unter der Geltung von TTIP, so Vertreter

aus Heilberufskammern, beibehalten werden. Die Forderung der Heilberufe: „Die Verhandlungsführer der Europäischen Union müssen zwingend dafür Sorge tragen, dass der Patientenschutz und die hohe Qualität der medizinischen Versorgung nicht einem rein marktwirtschaftlich motivierten Liberalisierungsstreben zum Opfer fallen. Gesundheitsdienstleistungen sind aus dem Anwendungsbereich von Freihandelsabkommen auszuschließen.“ [DU](#)

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich)

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

### DENTAL TRIBUNE

#### IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de  
www.oemus.com

#### Verleger

Torsten R. Oemus

#### Verlagsleitung

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

#### Chefredaktion

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

#### Redaktionsleitung

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

#### Redaktion

Marina Schreiber (ms)  
m.schreiber@oemus-media.de

#### Korrespondent Gesundheitspolitik

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

#### Projektleitung/Verkauf

Nadine Naumann  
n.naumann@oemus-media.de

#### Produktionsleitung

Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

#### Anzeigendisposition

Marius Mezger  
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

#### Layout/Satz

Matteo Arena, Alexander Jahn

#### Lektorat

Hans Motschmann  
h.motschmann@oemus-media.de

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2015 mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preisliste Nr. 6 vom 1.1.2015. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel, Deutschland

#### Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Austrian Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. 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, Deutschland.

## Gel soll Kieferknochen wiederherstellen

Neuentwickelte Injektion in Untersuchung.

NANTES – Knochenabbau infolge einer Zahnextraktion könnte zukünftig mit einer simplen Injektion vermieden werden. Ein Auffüller aus Kalzium könnte helfen, die entstandene Lücke mit Knochengewebe zu wachsen zu lassen.

An der Universität von Nantes in Frankreich wird die neuentwickelte Injektion gerade in einer Studie an 70 Patienten getestet. Mithilfe dieser soll das Knochengewebe angeregt

hingespritzt wurde, wieder komplett Knochengewebe vorhanden und das Gel in der Zwischenzeit abgebaut sein.

Auch für schwindendes Zahnfleisch soll eine Injektion entwickelt werden, die die Zellen zu neuem Wachstum anregt. Laut britischen Medienberichten wird die Universität Bern eine Studie mit 40 Personen durchführen, die eine Proteininjektion testet. Zusätzlich zur herkömm-



werden, sich aufzubauen. Der natürliche Heilungsprozess nach einer Zahnextraktion führt zwar ebenfalls dazu, dass die entstandene Lücke im Kiefer mit Knochengewebe gefüllt wird, jedoch meist nicht ausreichend, sodass der Knochen insgesamt von da an abbaut und keine ausreichende Grundlage mehr für späteren Zahnersatz bietet.

Daher soll das Gel, ein flüssiger Knochenersatz mit Kalziumphosphatgranulat, Wachstumsfaktoren im Knochengewebe anregen. Nach sechs Monaten soll da, wo das Gel

lichen Behandlung einer Weichgeweberekonstruktion wird den Patienten diese Proteinmischung verabreicht. Die Proteine, die ebenfalls Wachstumsfaktoren anregen sollen, werden nach der Rekonstruktion des Zahnfleisches direkt auf die Zahnwurzel injiziert. Die Wunde wird danach vernäht. Schließlich wird überprüft, ob Patienten, die die Injektion erhielten, bessere Ergebnisse zeigen als Patienten mit herkömmlicher Behandlung. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online

## „Dr. Zahnbürste“ stellt die Diagnose

DNA-Sequencing für medizinische Diagnosen nutzen.



Diagnosen genutzt wird – in einem Smartphone oder anderem tragbaren und handlichen Gerät.

Der CTO des Unternehmens, Clive Brown, sieht in kleinen, überall einsatzfähigen Geräten ein zukünftig allgegenwärtiges Messgerät zur Früherkennung von Krankheiten wie Alzheimer oder Krebs. Wie die Times of London berichtete, sollen die Mikrochips in einer Zahnbürste einsetzbar sein und dort anhand von „Nanopore-Sequenzern“ bei Kontakt mit Speichel die DNA analysieren. Die DNA wird in ein digitales Signal dekodiert und dann mit bestimmten bekannten Markern für Krankheiten abgeglichen.

Theoretisch würde solch ein Chip nicht nur in einer Zahnbürste, sondern auch in jedem anderen Gegenstand, der mit unserer DNA in Berührung kommt, einsetzbar sein. Ähnliche Geräte, die anhand des Atems Krankheiten erkennen, werden bereits getestet. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online

OXFORD – Während des morgentlichen Zähneputzens gleich einen medizinischen Routine-Check-up durchführen – in der nahen Zukunft könnte das zum Alltag gehören. Das britische Unternehmen Oxford Nanopore forscht bereits seit einigen Jahren an der Technologie, mit der DNA-Sequencing für medizinische

## - KLINISCH BESTÄTIGT - sofortige<sup>1</sup> & anhaltende Schmerzlinderung



bei schmerzempfindlichen Zähnen ist die Marke elmex<sup>®4</sup>



### VORHER

Offene Dentin-Tubuli führen zu Schmerzempfindlichkeit

### NACHHER

#### Sofortige<sup>1</sup>

Schmerzlinderung durch Verschluss der Tubuli mit elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup>

in vitro SEM

**elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup>**

mit der Pro-Argin<sup>®</sup> Repair Technologie bietet sofortige und anhaltende Schmerzlinderung nach nur einer Anwendung.<sup>1,2</sup>

Das klinisch bestätigte elmex<sup>®</sup> Behandlungsprogramm bei schmerzempfindlichen Zähnen:



elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup> Desensibilisierungspaste kann schnell und einfach vor, während und nach einer zahnärztlichen Behandlung aufgetragen werden und verschließt Dentin-Tubuli in nur 6 Sekunden für mindestens 6 Wochen.<sup>2,3</sup>

elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup> Zahnpaste verschließt Dentin-Tubuli in nur 60 Sekunden<sup>1</sup> und erhält die Schmerzlinderung der Praxis-Behandlung für die Zeit zwischen den regulären Zahnarztbesuchen.

**COLGATE-PALMOLIVE GmbH**

Für Fragen: Tel.: 05354-5300-0, [www.elmex.at](http://www.elmex.at), Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich

[www.elmexsensitiveprofessional.at](http://www.elmexsensitiveprofessional.at)

Folgende wissenschaftliche Publikationen bestätigen die Wirksamkeit des elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup> Behandlungsprogramms:

(1) Li Y Innovations for combating dentin hypersensitivity: current state of the art. Compend Contin Educ Dent 33 (2012). (2) Hamlin et al. Comparative efficacy of two treatment regimens combining in-office and at-home programs for dentin hypersensitivity relief: A 24-week clinical study. Am J Dent 25 (2012). (3) Schiff et al. Clinical evaluation of the efficacy of an in-office desensitizing paste containing 8 % arginine and calcium carbonate in providing instant and lasting relief of dentin hypersensitivity. Am J Dent 22 (2009). (4) Nathoo et al. Comparing the efficacy in providing instant relief of dentin hypersensitivity of a new toothpaste containing 8 % arginine, calcium carbonate, and 1.450 ppm fluoride relative to a benchmark desensitizing toothpaste containing 2 % potassium ion and 1.450 ppm fluoride, and to a control toothpaste with 1.450 ppm fluoride: a three-day clinical study in New Jersey, USA. J Clin Dent 20 (2009). <sup>1</sup> elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup> Zahnpaste: Für sofortige Schmerzlinderung Zahnpaste mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und 1 Minute sanft einmassieren. Zur anhaltenden Linderung 2 x täglich Zähne putzen, idealerweise mit einer weichen Zahnbürste. elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup> ist zur täglichen Mundhygiene geeignet. <sup>2</sup> elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL<sup>™</sup> Desensibilisierungspaste: Einen Polierkelch halb mit Paste füllen und die Stellen bei geringer Drehzahl für 2 x 3 Sekunden polieren, die Dentin-Überempfindlichkeitssymptome aufweisen oder gefährdet sind. <sup>3</sup> Pepelassi et al. Effectiveness of an in-office arginine-calcium carbonate paste on dentine hypersensitivity in periodontitis patients: a double-blind, randomized controlled trial. J Clin Periodontol 42 (2015). <sup>4</sup> Umfrage zu Zahnpasten unter Zahnärzten (n=190), 2011.

# Refraktäre Parodontitis – Problematische Diagnose und Therapie

Sind bei einer perfekt durchgeführten Therapie inkl. optimaler Patientencompliance überhaupt Misserfolge möglich? Von Dr. med. dent. Philipp Sahrman, Zürich, Schweiz.

Im Bestellbuch für Montagmorgen ist eine Überweisung aus der Privatpraxis eingetragen: „... mit der Bitte um einen Behandlungsvorschlag bei Vorliegen einer refraktären Parodontitis.“

Die Initialbehandlung ist vor Monaten erfolgt, und obwohl sich die Mundhygiene bei dem Raucher stark gebessert habe, seien die Taschentiefen kaum zurückgegangen. Sollten also Antibiotika verschrieben werden?

Die Untersuchung bestätigt zahlreiche Resttaschen, zeigt aber auch einen feinen marginalen Plaquebefall an immerhin 80 Prozent der Stellen. Und die Frage nach einer etwaigen Reduktion des Rauchkonsums (ein Päckchen Zigaretten pro Tag) überrascht den Patienten offenbar ... Ist diese Parodontitis nun refraktär – und was ist zu tun?

Die Untersuchung bestätigt zahlreiche Resttaschen, zeigt aber auch einen feinen marginalen Plaquebefall an immerhin 80 Prozent der Stellen. Und die Frage nach einer etwaigen Reduktion des Rauchkonsums (ein Päckchen Zigaretten pro Tag) überrascht den Patienten offenbar ... Ist diese Parodontitis nun refraktär – und was ist zu tun?

## Definition der refraktären Parodontitis

Über lange Jahre gab es in der all-gemeingültigen Klassifikation für Parodontalerkrankungen eine eigene Kategorie für die refraktäre Parodontitis. Sie war dort als „... fortschreitende parodontale Zerstörung trotz optimaler Patientencompliance“<sup>13</sup> genau definiert. In der aktuell geltenden Klassifikation taucht der Terminus „refraktäre Parodontitis“ nicht mehr separat auf, aber „refraktär“ kann der Hauptdiagnose vorangestellt werden (z. B. refraktäre generalisierte aggressive Parodontitis).<sup>1</sup> Definitionsgemäß setzt die korrekte Diagnose dieser Parodontitisform nicht nur eine adäquat erfolgte Behandlung voraus, sondern erfordert zudem die perfekte Mitarbeit des Patienten, beispielsweise hinsichtlich der Mundhygiene – und dem Rauchverhalten: wahrlich ein hehres Ziel! Und natürlich drängt sich die Frage auf, ob – wenn eine Therapie wirklich

so perfekt durchgeführt und vom Patienten angenommen wurde – überhaupt noch Misserfolge möglich sind.

Eine gute Antwort darauf kann man in einer der aufwendigsten und spannendsten Studien zur Parodontitis überhaupt finden: Die Studie von Hirschfeld und Wasserman<sup>6</sup> aus den 1970er-Jahren umfasst mit 600

25 Patienten wurden in eine Gruppe eingeordnet, die zwischen zehn und 25 Zähne verloren hatten. Diese Gruppe ging mit dem treffenden Namen „Extreme downhill group“ in die Annalen der Parodontologie ein. Nun kann angenommen werden, dass allen Patienten dieser Praxis dasselbe Maß an therapeutischer Aufmerksamkeit und Motivierung ent-

lich strenger, sondern auch wesentlich spezifischer hinsichtlich der Lokalisation von „Schmutznischen“ aus. Die angefärbten Bereiche sind darüber hinaus ein vortreffliches Motivationsinstrument – nicht nur (aber auch!) weil sie aufreibende Diskussionen mit dem Patienten, ob die Zähne nun sauber sind oder nicht, in sehr angenehmer Weise abkürzen.

halten zu lenken, eine Rauchreduktion einzuleiten und diese aufmerksam zu begleiten.<sup>4</sup> Wird das vergessen, sollte man den Terminus refraktär nicht strapazieren.

Auch der Einfluss einiger allgemeinmedizinischer Erkrankungen auf den parodontalen Zustand und die posttherapeutische Heilung ist relevant<sup>2</sup> und muss erfasst werden:

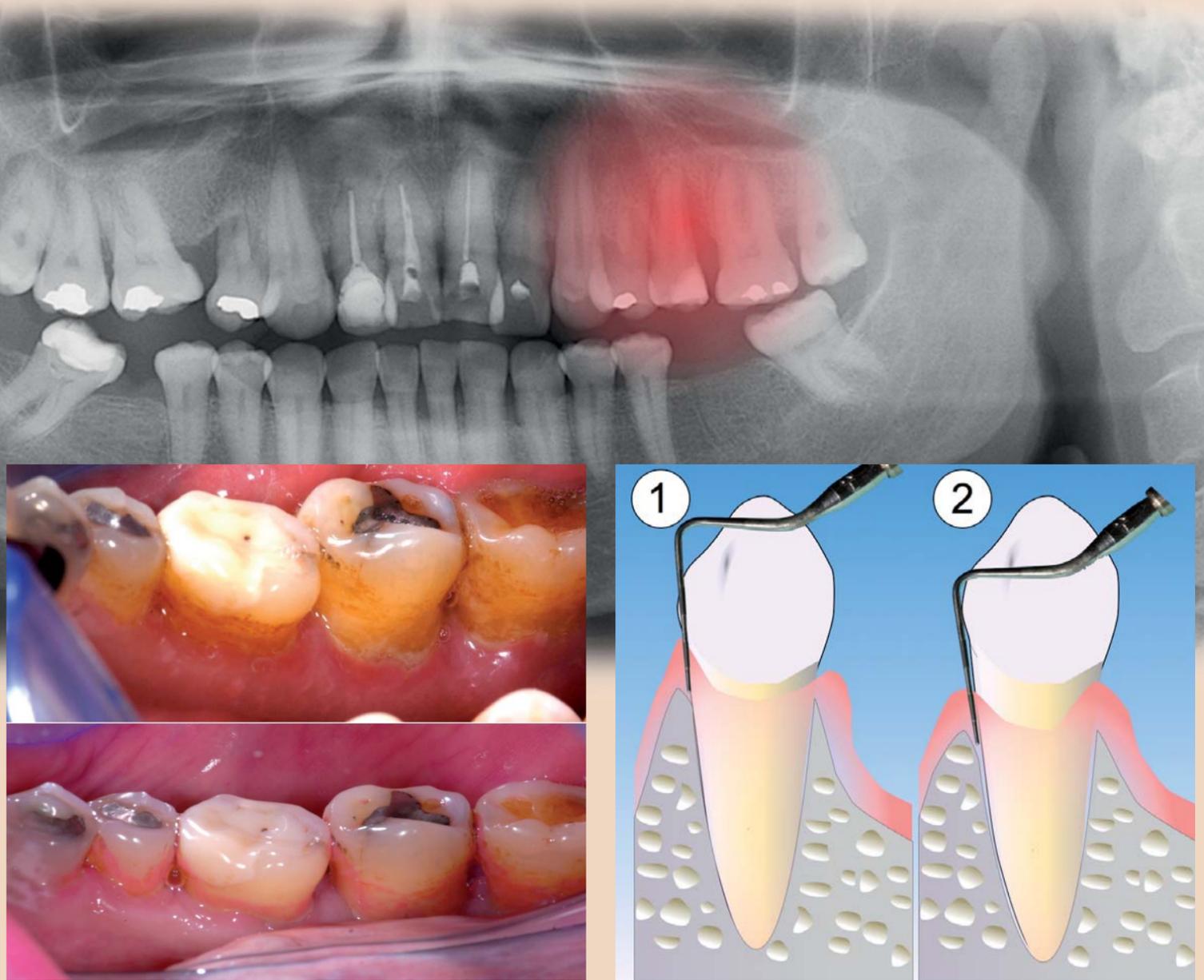


Abb. 1: Durch Relevatoren lässt sich das tatsächliche Ausmaß des Plaquebefalls objektiv und deutlich darstellen. Grundvoraussetzung für die spezifische Mundhygiene- Instruktion ...

Untersuchten nicht nur eine enorme Menge von Patienten, sie erstreckt sich zudem auch über einen Zeitraum von nicht weniger als durchschnittlich 22 Jahren. Außerdem kommt sie aus einer Privatpraxis und dürfte damit dem kritischen Praktiker besonders relevant erscheinen. Nach einer aktiven Behandlungsphase, bei der relativ wenig Zähne entfernt und generell kaum chirurgische Eingriffe durchgeführt wurden sowie keine Antibiotika zum Einsatz kamen, befanden sich alle Patienten dieser retrospektiven Studie in einem vier- bis sechsmonatigen Recall-Intervall. Zu Beginn wurden gut 2.000 Zähne als prognostisch zweifelhaft eingeschätzt. Über den enorm langen Untersuchungszeitraum wurden davon weniger als ein Drittel entfernt – und bemerkenswerterweise wurde der Großteil dieser Zähne bei nur einem Sechstel der Patienten extrahiert. Mehr noch: Gerade mal

gegengebracht wurde. Trotzdem hatte die Therapie bei Patienten dieser unglücklichen Gruppe nur unbefriedigend angeschlagen – und ein Bilderbuchbeispiel für die refraktäre Parodontitis dokumentiert.

## Diagnostische Fallstricke

Einer der wichtigsten Punkte bei der Compliance ist – natürlich – die Mundhygiene. Um deren Qualität wirklich einwandfrei überprüfen zu können, ist der Tipp, Farbrelevatoren für die Darstellung der Plaque zu verwenden, ebenso trivial wie unverzichtbar: Während dicke Beläge für den Kliniker mit bloßem Auge einfach erkennbar sind, ist die Detektion dünner Biofilme, welche gerade mit der aggressiven Parodontitis assoziiert sind, ohne Relevatorlösungen auch für den Profi kaum möglich. (Abb. 1). Unterm Strich fällt das Urteil über die tatsächlich durchgeführte Mundhygiene nicht nur deut-

Abb. 2: Obwohl möglicherweise keine vertieften Taschen auftreten, kann ein Zahn in der Erhaltungsphase einem progredienten Attachmentverlust unterliegen, der nur durch die Dokumentation der Rezessionen ersichtlich wird.

Unter Umständen ist das frühzeitige Erkennen der refraktären Parodontitis allerdings gar nicht so einfach. Insbesondere, wenn während der Maintenance-Phase versäumt wird, von Zeit zu Zeit zusätzlich zu den Taschentiefen und zum Bluten auf Sondieren das Attachmentniveau aufzunehmen: Das Problem eines „schleichenden“ Attachmentverlustes oder stillen Rezidivs kann so insbesondere in Fällen, bei welchen die Mundhygiene perfekt ist und gegebenenfalls der Rauchkonsum die Entzündungssymptomatik abschwächt, leicht übersehen werden. (Abb. 2).

## Mögliche Alternative zur Diagnose „refraktär“

Es ist inzwischen unabdingbarer Teil der lege artis durchgeführten Parodontistherapie, bei einer gegebenen Rauchproblematik die Aufmerksamkeit des Patienten auf das (zahn)gesundheitsschädigende Ver-

Gerade für Diabetes mellitus gibt es eine erstaunlich hohe Dunkelziffer.<sup>3</sup> So kommen statistisch auf eine Praxis mit 1.000 Patienten ungefähr 60 Diabetiker, von denen 20 nichts von ihrer Erkrankung wissen und dementsprechend auch nicht adäquat eingestellt wurden. Insofern ist die Veranlassung einer Abklärung durch den Hausarzt bei einem verstärkten Verdacht auf Diabetes, wie speziell bei therapieresistenten adipösen Patienten fortgeschrittenen Alters, durchaus sinnvoll.

Wichtig im Zusammenhang mit der richtigen Diagnosestellung ist die genaue Unterscheidung zwischen Residualtaschen (beispielsweise nach der Therapie sehr tiefer Ausgangstaschen) und Rezidiven, die nach zunächst erfolgreicher Behandlung neu aufflammen. Eine perfekte Behandlung impliziert die konsequente Aus-therapierung aller parodontalen Pro-

NEU

Jetzt Gratisproben<sup>†</sup> anfordern unter  
[www.dentalcare.com](http://www.dentalcare.com)

# PRO-EXPERT ZAHNCREME

MUNDGESUNDHEIT  
 $\text{SnF}_2$

Stabilisiertes Zinnfluorid verbessert den Mundgesundheitszustand durch

- Remineralisation mithilfe von Fluorid
- antimikrobielle Wirkung zur Vorbeugung gegen Plaque und Zahnfleischerkrankungen
- Ionenausfällung zur Linderung von Überempfindlichkeiten • die Bildung einer schützenden Schicht auf dem Zahnschmelz, die vorbeugend gegen Säure-Erosion wirkt.

Natriumhexametaphosphat geht eine starke chemische Bindung mit dem Zahnschmelz ein. Daraus resultiert eine Abdeckung der Zahnoberfläche, die ein Gefühl der Sauberkeit vermittelt und Verfärbungen und der Bildung von Zahnstein vorbeugt.

ÄSTHETIK  
 $\text{Na}_2\text{O}(\text{NaPO}_3)_{21}$

## GESÜNDERER MUND UND SCHÖNERE ZÄHNE\*\*

Entdecken Sie die außergewöhnlichen Vorteile der exklusiven Rezeptur mit stabilisiertem Zinnfluorid und Natriumhexametaphosphat für Mundgesundheit und Ästhetik<sup>1</sup>



PRO-EXPERT  
Tiefenreinigung\* Aktivgel



PRO-EXPERT  
Tiefenreinigung\*



PRO-EXPERT  
Zahnschmelz Regeneration<sup>1</sup>



PRO-EXPERT  
Sensitiv + Sanftes Weiß<sup>2</sup>



PRO-EXPERT  
Gesundes Weiss

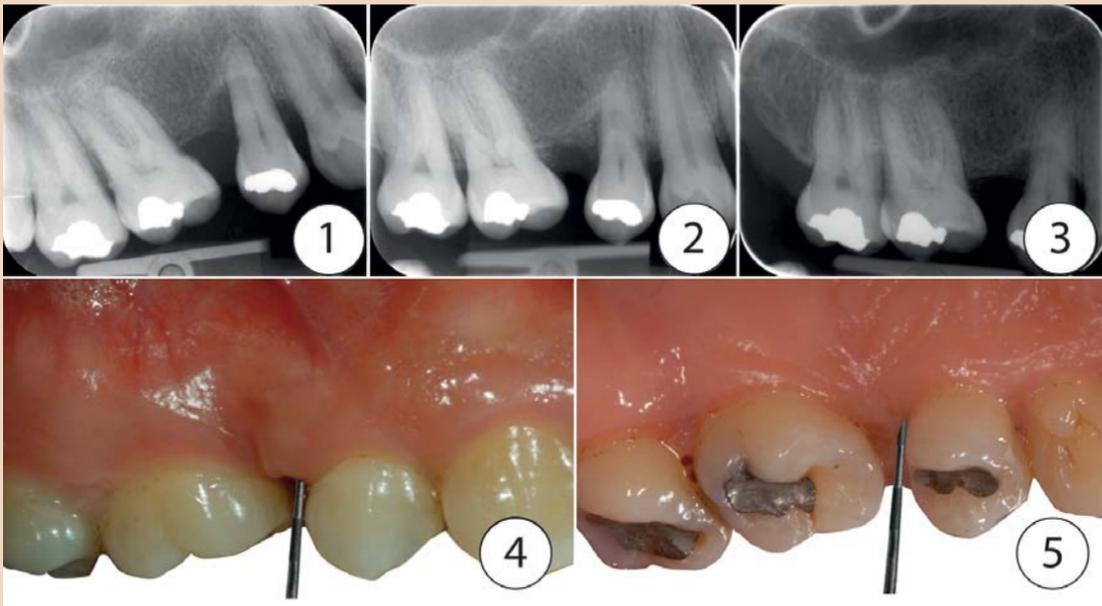
<sup>†</sup> So lange der Vorrat reicht.

\* Bekämpft Plaque selbst zwischen den Zähnen.

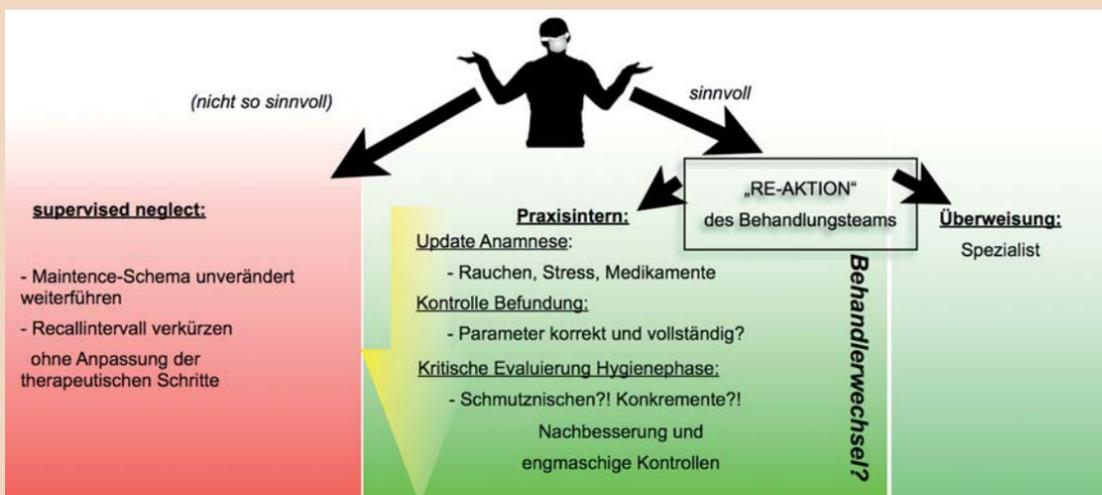
\*\* Im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahncreme.

<sup>1</sup> Remineralisierung des Zahnschmelzes.

<sup>2</sup> In der Variante Sensitiv + Sanftes Weiß liegen der Zinnfluorid-Komplex und das Polyphosphat in leicht anderer Form vor. Die Wirkweise ist jedoch die gleiche wie bei den anderen PRO-EXPERT Varianten.



Rezidiv nach systematischer Parodontitistherapie: 1 parodontale Ausgangslage zur Neuaufnahme. – 2 Situation nach erfolgter Initial- und chirurgischer Behandlung (BTR). – 3 Einzelzahnrontgen zwei Jahre nach Behandlung. – 4 Sondierungstiefen von 7 mm (distovestibulär 13). – 5 ... und 5 mm distopalatal.



Entscheidungsbaum bei parodontalem Behandlungserfolg.

**Ergänzungen und Alternativen:**

- Abklärung durch **Allgemeinarzt** bei Verdacht auf systemische Komponente
- **Topische** Medikation (Antibiotika/Antiseptika, Spülungen oder Controlled delivery devices)
  - + primäre Ursache ist bakteriell
  - wenige Untersuchungen/enttäuschende Ergebnisse
  - Ansatz bei primär eher systemischen Problem (Wirt) fraglich
- **Chirurgisches** Vorgehen?
  - + Elimination persistierender Taschen!
  - bei erhöhter generalisierter Entzündungsneigung primär kontraindiziert
  - Frühzeitige **Extraktion?**
    - Problem der Therapieoptionen bei Neuversorgung!!

Nyman 1977  
Tonetti 1996  
Heitz-Mayfield 2009

**ggf mentale Vorbereitung** und Planung im Falle von (multiplem) Zahnverlust

- Drahtseilakt: Gefahr der Demotivation
- Alternativen für gescheiterten Zahnerhalt planen

Nyman S et al. Periodontal surgery in plaque-infected dentitions. J Clin Periodontol. 1977 Nov;4(4):240-9.  
Tonetti MS et al. Factors affecting the healing response of intrabony defects (...). Journal of Clinical Periodontology 1996 23, 548-556.

Kritisches Reassessment von Behandlung und erweitertem Therapiespektrum.

blematiken: Beispielsweise sollte eine ursprüngliche 9 mm tiefe Tasche an einem Molaren, die nach der Hygienephase auf 7 mm geschrumpft ist, einen chirurgischen Eingriff nach sich ziehen, da Taschen von mehr als 5 mm Tiefe ein deutlich höheres Risiko haben, sich erneut zu vertiefen.<sup>9</sup> Außerdem sollte stets berücksichtigt werden, dass eine vereinzelt Tasche bei einer schwierigen Ausgangssituation schon mal übersehen werden kann: Unwahrscheinlich jedenfalls, dass tiefe Taschen innerhalb eines halben Jahres „aus dem Nichts“ und ohne jede erkennbare Ursache heraus entstehen.

### Möglichkeiten der therapeutischen Antwort

Im alltäglichen Praxisablauf ist die Gefahr groß, im Falle einer schlechten (oder nicht vorhandenen) Heilungsantwort auf die bisherigen therapeutischen Versuche ein

weitgehend unreflektiertes Intensivieren der bisher schon ineffektiven Maßnahmen zu veranlassen. So wird im Zuge der Maintenance häufig weitergescalet und das Recallintervall verkürzt, ohne hingegen eine tatsächliche Korrektur der therapeutischen Maßnahmen zu überdenken.

Voraussetzung vor der Erwägung weiterführender therapeutischer Schritte sollte eine strenge und kritische Analyse der bisher erfolgten Behandlung sein:

1. Konnte die systematische Behandlung tatsächlich perfekt durchgeführt werden?
2. Hält die Patientencompliance den Kriterien einer perfekten Mitarbeit (Mundhygiene, Rauchen, Einhaltung der Recalltermine) stand?
3. Wann wurde die Anamnese hinsichtlich Rauchen, Stress und Medikamenteneinnahme zuletzt aufgefrischt?

4. War bei dem betreffenden Patienten eine zweifelsfreie Erhebung der Parameter möglich, sodass eine korrekte Diagnose erstellt wurde, auf welche eine angepasste, adäquate Therapie erfolgte?

Erste Kontrollpunkte auf der Checkliste sollten bei der kritischen Reevaluation der Hygienephase die sichere Eliminierung von Schmutznischen und natürlich die Entfernung aller tastbaren Konkrementen sein – sodass gegebenenfalls umgehend nachgebessert werden kann. Treten Probleme mit der Compliance auf, so kann ein Behandlerwechsel innerhalb der Praxis oder die Überweisung zum Spezialisten oft Wunder wirken, da dem Patienten dort ein unbefangener Neustart eine Verhaltensänderung erleichtert.

### Welche erweiterten Behandlungsoptionen gibt es tatsächlich?

Sofern sie noch nicht erfolgt ist, stellt die Verwendung von Antibiotika prinzipiell eine naheliegende Option dar, weil Bakterien schließlich die primäre ätiologische Ursache der Entzündungen darstellen.<sup>11</sup> Liegen nur wenige problematische Taschen vor, erscheint die Verwendung topisch applizierbarer Antibiotika naheliegend: Doxycyclin hat sich wegen seines auch gegen anaerobe Bakterien wirksamen Spektrums als eines der besten topischen Antibiotika bewährt. Eine Studie aus dem Jahr 2012 untersuchte (placebokontrolliert) die Wirksamkeit eines in einen Slow-release Carrier eingebetteten Doxycyclin-Gels<sup>14</sup> an über 200 Patienten mit rezidivierender

oder persistierender Parodontitis und guter Mundhygiene. Trotz verbesserten Ergebnissen nach drei Monaten zeigten Test- wie Kontrollgruppe nach einem halben Jahr erneut Attachmentverlust. Ältere Untersuchungen mit niedrigdosiertem Tetracyclin konnten ebenfalls nicht überzeugen. So zeigte sich zwar während der Anwendung eine moderate Verbesserung der klinischen Werte, die aber mit dem Absetzen der Medikation wieder verstrich.<sup>8</sup>

In Fällen mit ausgeprägteren Restproblemen erscheint die Gabe systemisch wirkender Antibiotika sinnvoll zu sein. Am besten untersucht ist sicher die Kombination von Amoxicillin und Metronidazol.<sup>16</sup> Mit einer Dosierung von 500 mg Amoxicillin und 250 mg Metronidazol dreimal täglich über 14 Tage in Verbindung mit mechanischer Reinigung wurden in einer Studie von Hafajee et al.<sup>5</sup> 14 Patienten mit ausgeprägten Restproblemen nach Initialtherapie weiterbehandelt. Das ernüchternde Ergebnis war, dass bei sechs dieser Patienten die Therapie klinisch nur äußerst verhalten anschluss und die bakteriellen Taxa kaum abgesenkt werden konnten. Serino et al.<sup>12</sup> beschrieben in einer Studie mit 17 Patienten mit Resttaschen bei sehr ähnlicher Therapie nur „für die Mehrheit der Patienten“ gute Ergebnisse. Allerdings kam es bereits während des ersten postinterventionellen Jahres bei zwei Patienten zu einem Attachmentverlust. Nach drei Jahren zeigte sich im Mittel ein moderater Attachmentverlust bei den Patienten, die im Recall-Programm gut mitarbeiteten.

Zwischen drei und fünf Jahren konnten nur fünf Patienten ein stabiles Attachmentniveau halten. Bemerkenswerterweise forderten die Autoren in der Schlussfolgerung eine verbesserte mechanische Therapie, was dem Wunsch nach einem einfach anwendbaren Mittelchen gegen die refraktäre Parodontitis leider nicht sehr nahekommt.

Letztlich verfügt der Parodontologe in seinem therapeutischen Repertoire noch über chirurgische Eingriffe als recht sichere Option zur Elimination persistierender Taschen.<sup>10</sup> Ein allzu radikales Vorgehen sollte aber angesichts der generell erhöhten Entzündungsneigung<sup>15</sup> dieser Patienten (das Problem scheint der Wirt zu sein) kritisch gesehen werden, um weiteren Attachmentverlust nicht noch Vorschub zu leisten.

Wenn auch die frühzeitige Extraktion vor dem Hintergrund der begrenzten therapeutischen Optionen naheliegend erscheinen mag, sollte mit diesem finalen Rettungsschuss vorsichtig gehaushaltet werden: Solange aktive Taschen vorliegen – oder unmittelbar nachdem sie vorgelegen haben –, ist das sinnvolle therapeutische Spektrum hinsichtlich einer Implantattherapie (rasche Progredienz des periimplantären Knochenabbaus<sup>17</sup>) oder hinsichtlich einer klassischen Brückentherapie (kompromissloses Vertrauen auf die Nachbarzahnparodontien)<sup>7</sup> empfindlich eingeschränkt.

Trotzdem sollte durchaus bedacht werden, dass es beim sicheren Vorliegen einer refraktären Parodontitis, die nach allen Regeln der Kunst und mit einem wohlausgewogenen Therapiespektrum nicht in den Griff

zu bekommen ist, angebracht sein kann, den Patienten vorsichtig auf einen bevorstehenden Zahnverlust vorzubereiten. Diese Information sollte, wenn sie geschickt vermittelt wird, nicht demotivierend wirken, sondern den Patienten vielmehr dazu ermuntern, den Zahnverlust durch eine nach Kräften optimierte Mundhygiene so lange wie möglich hinauszuzögern.

### Schlussfolgerung

Erster Schritt bei der Verdachtsdiagnose einer rezidivierenden Parodontitis sollte das selbstkritische Reassessment der kompletten Befunde – angefangen von der Anamnese über die klinisch erhobenen Parameter – sein, um anschließend die durchgeführten Einzelschritte der Initial- und chirurgischen Phase kritisch auf ihre tatsächliche Qualität zu prüfen.

Lassen sich neue Informationen aus der Anamnese oder Schwachpunkte in der Behandlung aufdecken, so können diese umgehend nachgebessert werden und die Ergebnisse nach einem angemessenen Zeitraum neu überprüft werden.

Erst wenn alle Behandlungsschritte im Sinne der systematischen Therapie sauber durchgeführt wurden und keine Defizite in der Compliance des Patienten bestehen, kann die Diagnose der refraktären Parodontitis korrekt gestellt werden. Zur Orientierung: Bei der eingangs erwähnten Studie lag die Prävalenz der therapieresistenten Downhill-Gruppe bei unter fünf Prozent!

Bei einem relativ hohen Prozentsatz dieser Patienten kann durch eine Antibiotikatherapie in Verbindung mit einem gewissenhaften supra- und subgingivalen Deep Scaling der weitere Attachmentloss aufgehalten oder verzögert werden. Da diese Zusatzbehandlung aber keinen Schritt zur sicheren Problemlösung darstellt, sollte der Patient in ein engmaschiges Recallprogramm integriert werden, um eine optimale Compliance hinsichtlich Mundhygiene, Rauchreduktion sowie Stress und allgemeinmedizinischer Implikationen zu garantieren.

Der Wunsch nach einer einfachen Patentlösung für das Problem der refraktären Parodontitis ist ebenso nachvollziehbar wie unerfüllbar. Eine ehrliche und penible Suche nach möglichen Unzulänglichkeiten in der erfolgten Therapie sollte dem Einsatz weiterführender Maßnahmen unbedingt vorangehen. [DU](#)



**Kontakt**

Infos zum Autor

**Dr. Philipp Sahrman**

Universität Zürich  
Zentrum für Zahnmedizin  
Klinik für Präventivzahnmedizin,  
Parodontologie und Kariologie  
Plattenstr. 11  
8032 Zürich, Schweiz  
Tel.: +41 44 634-3412  
philipp.sahrman@zsm.uzh.ch

# Bio-Emulation Colloquium: „Eine andere Art der Zahnmedizin ist möglich“

Das zweite Bio-Emulation Colloquium wird vom 4. bis 5. Juli 2015 in Berlin stattfinden. Dr. Javier Tapia Guadix, Mitbegründer Bio-Emulation Study Group, im Gespräch mit Claudia Duschek, Dental Tribune International.

Das Bio-Emulation Colloquium ist ein Zertifizierungsprogramm, das vor allem auf die Steigerung des Leistungsniveaus in der ästhetischen Zahnheilkunde abzielt. Dr. Javier Tapia Guadix aus Spanien, der 2011 die Bio-Emulation Study Group zusammen mit Dr. Panos Bazos und Dr. Gianfranco Politano ins Leben rief, ist ein angesehener internationaler Referent und führt eine private Praxis in Madrid mit Fokus auf restaurative und ästhetische Zahnmedizin.

**Claudia Duschek: Dr. Tapia Guadix, könnten Sie bitte den Begriff „Bio-Emulation“ etwas näher erklären?**

**Dr. Javier Tapia Guadix:** Der Begriff „Bio-Emulation“ bezieht sich auf die biomimetische Nachahmung der Natur mithilfe eines histoanatomischen Ansatzes. Das Konzept stellt eine Rückkehr zur histomorphologischen Studie in Verbindung mit optischen Merkmalen und Biomechaniken dar, um zu verstehen, wie Zahnstrukturen funktionieren und um neue Techniken sowie Materialien zu entwickeln, die näher an der Natur sind. Wir folgen damit dem biomimetischen Prinzip. Dies kann als der nächste natürliche Schritt in der biomimetischen Zahnheilkunde, die unsere Mentoren in der Vergangenheit begründet haben, gesehen werden.

stützten, und wir fingen an, uns ab diesem Moment zu einer kleinen Gemeinschaft zu entwickeln. Alle internationalen Referenten der Gruppe verfügen über außerordentliche Fähigkeiten und haben vor allem eine starke Motivation, das, was sie miteinander gelernt haben, mit anderen zu teilen.

**Was würden Sie als das allgemeine Ziel des Colloquiums beschreiben und inwiefern unterscheidet sich der Kurs von anderen Veranstaltungen?**

Das allgemeine Ziel des Colloquiums ist es, eine klare und praktikable Botschaft zu vielen verschiedenen Themen der biomimetischen Zahnheilkunde zu kommunizieren. Alle unsere Vorträge und Workshops enden mit einem Merksatz, der in der täglichen Praxis angewendet werden kann. Wir sind hier, um anderen dabei zu helfen, zu lernen, wie man nach hohen Qualitätsstandards in der Zahnmedizin arbeitet. Wir sind auch immer offen für Fragen und Anregungen.

Wir glauben fest daran, dass Teilen der einzige Weg ist, mit dem sich die Zahnmedizin und Wissenschaft generell entwickeln kann. Und genau das praktizieren wir – es gibt keinen Grund, die Geheimnisse für sich zu behalten, außer sein eigenes Ego zu füttern. Wir haben keine Angst vorm Teilen.

streben an, das Colloquium als ultimative Referenz in der biomimetischen Zahnheilkunde zu etablieren.

**Was sind, Ihrer Erfahrung nach, heutzutage die größten Herausforderungen in der ästhetischen Zahnheilkunde?**

Ich denke, die größte Herausforderung ist es, die Erwartung des Patienten und die höchsten ästhetischen Ansprüche zu erfüllen und dabei ultrakonservativ mit den Zahnstrukturen umzugehen. Die Materialien, die wir heutzutage zu Verfügung haben, ermöglichen uns solche konservativen Behandlungsmethoden. Trotzdem ist es manchmal schwer, die höchste Ästhetik zu erreichen, vor allem, da wir auf sehr kleinem Raum arbeiten.



Dr. Javier Tapia Guadix

Die kieferorthopädische Vorbehandlung ist eine weitere Herausforderung, die wir bei Patienten haben. Sie wollen für gewöhnlich schnelle Resultate sehen und wir müssen ihnen helfen zu verstehen, dass eine kieferorthopädische Vorbehandlung später sehr viele funktionelle und ästhetische Vorteile mit sich bringt, und oft auch einen konservativeren Ansatz erlaubt, welcher besser für die Behandlungsprognose ist.

**Glauben Sie, dass Bio-Emulation die ästhetische Zahnmedizin grundlegend verändern könnte?**

Ja, das ist unser Ziel: Anderen Leuten helfen zu verstehen, dass eine

andere Art der Zahnmedizin möglich ist – nicht nur in Bezug auf ästhetische Fälle, sondern auch bei der täglichen Arbeit. Unsere Philosophie ist klar: Wir stützen unsere Konzepte auf wissenschaftliche Beobachtungen der Natur, nicht auf subjektive Beschreibungen. Dieser Ansatz wird möglicherweise mit alten Konzepten zusammenstoßen, die in Zeiten etabliert wurden, in denen Materialien begrenzter und die Anwendung des biomimetischen Konzepts nicht möglich waren. Trotzdem glauben wir fest an das, was wir tun und wir sind verrückt genug um zu denken, dass wir die Welt ändern können. Die Zeit wird zeigen, ob wir es schaffen.

Ich persönlich wäre zufrieden, wenn wir zumindest eine neue Basis schaffen könnten, auf die zukünftige Generationen aufbauen und das Ziel schließlich erreichen können.

**Vielen Dank für das Gespräch. □**

ANZEIGE



Hierzu gibt es ein passendes Zitat von Albert Einstein, das die Bio-Emulation-Philosophie sehr gut wieder spiegelt: „Schau tief in die Natur, und dann wirst du alles besser verstehen.“

**Wie sind Sie mit der Bio-Emulation-Bewegung in Verbindung gekommen?**

Ich hatte 2011 die Ehre, Dr. Panos Bazos, den Gründer der Bewegung, kennenzulernen. Er hatte bereits begonnen, nach dem Bio-Emulation-Konzept zu arbeiten und auch schon einen ersten Artikel im damaligen *European Journal of Esthetic Dentistry* (Jetzt: *International Journal of Esthetic Dentistry*) unter dem Titel „Bio-emulation: Biomimetically emulating nature utilizing a histo-anatomic approach; structural analysis“ veröffentlicht. Sein Enthusiasmus hat mich gleich angesteckt, da wir auf einer Wellenlänge lagen.

Im Sommer 2011 organisierten wir zusammen mit Dr. Gianfranco Politano ein Meeting, und während dieses Treffens entschieden wir die Bio-Emulation Study Group zu gründen. Wir hatten das große Glück, dass uns Pascal und Michel Magne sofort unter-

**Was ist der größte Vorteil des Kurses für den Behandler sowie den Patienten?**

Das Erlernen der Schlüsselemente, die die tägliche klinische Arbeit verbessern, und die Fähigkeit, Patientenbedürfnisse besser analysieren zu können, werden zu einem konservativeren und berechenbareren Ansatz führen, der letztlich einen entscheidenden Einfluss auf die Patientengesundheit haben wird. Das Programm ist sehr umfangreich mit zahlreichen Workshops zu Themen wie Isolation, Layering, Keramiken, Morphologie und Fotografie. Es ist ein unglaubliches und intensives Programm über zwei Tage. Ich bin sicher, niemand wird es bereuen, sich angemeldet zu haben.

**Wenn Sie an das erfolgreiche Event in Santorini im vergangenen Jahr denken, was sind Ihre Erwartungen für das zweite Colloquium in Berlin?**

Wir erwarten eine weitere erfolgreiche Veranstaltung, vielleicht dieses Mal mit einer größeren Teilnehmerzahl an Zahntechnikern, da wir ein exzellentes Programm für diese Zielgruppe zusammengestellt haben. Wir

**hypo-A**  
Premium Orthomolekularia

## Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch ergänzende bilanzierte Diät

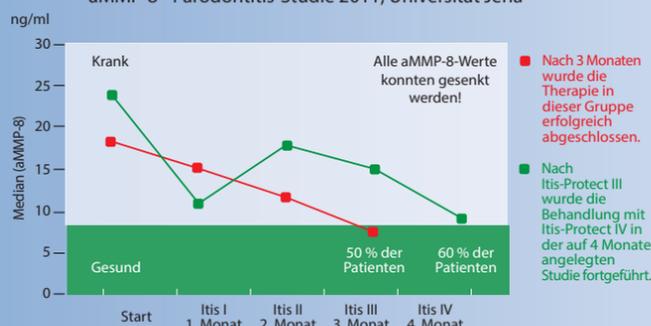


### Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



### Info-Anforderung für Fachkreise

Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: [info@hypo-a.de](mailto:info@hypo-a.de)

- Studienergebnisse und Therapieschema
- hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname \_\_\_\_\_

Str. / Nr. \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_ IT-DTA 6.2015

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck  
Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe  
[www.hypo-a.de](http://www.hypo-a.de) | [info@hypo-a.de](mailto:info@hypo-a.de) | Tel: 0049 451 / 307 21 21

[shop.hypo-a.de](http://shop.hypo-a.de)

# Gebündelte Kompetenz in 3. Generation

Seit fast 70 Jahren sind die Experten der lege artis Pharma GmbH im Einsatz, um Zahnärzten und Patienten mit besten Materialien die Erhaltung von Zähnen und Mundgesundheit zu ermöglichen. Geschäftsführerin Dr. Brigitte Bartelt im Gespräch mit der *Dental Tribune D-A-CH*.



## Unternehmensziel: Herstellung von hochwertigen Produkten für Zahnärzte, die nach „den Regeln der Kunst“ (lege artis) arbeiten.

Als 1947 der Ingenieur und Werbefachmann Johann Pfandl in Österreich die lege artis Dentalhandels-gesellschaft gründete, blickte er schon auf über 15 Jahre Erfahrung im zahnmedizinischen und allgemeinmedizinischen Bereich zurück.

Mit großer Schaffenskraft, Kreativität und Fleiß entwickelte er das erste Sortiment, das aus Arzneimit-

teln zur Bekämpfung von Entzündungen, Anästhetika gegen Schmerzen und Füllungsmaterialien für die Zähne bestand.

### 2. Generation

Nach Verlegung des Firmensitzes nach Deutschland übernahm in Stuttgart nun der Sohn des Firmengründers, Mag. pharm. Kurt Pfandl,

die Produktpalette, die er gezielt erweitert. Er entwickelt nun zahlreiche neue Arzneimittel, darunter Produkte wie FOKALMIN, SOCKETOL oder LEGASED. 1970 erfolgte die Übernahme des gesamten Geschäftes durch Mag. pharm. Kurt Pfandl. Er initiierte 1972 den Bau neuer Geschäftsräume in Dettenhausen, die bereits 1981 erweitert werden muss-

ten. Weitere Modernisierungen und Erweiterungen des Betriebsgebäudes folgten 1994, 2007, 2010 und 2014.

lege artis Pharma wurde als Spezialist für dentale Pharmazeutika bekannt und der Vertrieb der Produkte, auch schon über die Grenzen Europas hinaus, etabliert.

### 3. Generation

Fast gleichzeitig mit dem Eintritt der heutigen Geschäftsführerin und Enkelin des Firmengründers, Dr. Brigitte Bartelt, im Jahre 1993 in das Unternehmen wurde die Medizinproduktlinie 93/42/EWG europaweit in Kraft gesetzt. Dr. Bartelt führte das Unternehmen zur Zertifizierung nach ISO 9001 und EN 46001 und schuf damit die Voraussetzungen für Entwicklung, Herstellung und Vermarktung der neuen Produktklasse der dentalen Medizinprodukte. Weitere Maßnahmen, wie die Modernisierung der Corporate Identity, Intensivierung des Bereichs Werbung und die Entwicklung neuer Produkte, wie HYPOSEN, CALCINASE-slide oder CALCIPRO, festigten den Erfolg des Familienunternehmens.

### Produktpalette

Neben der seit Jahren bewährten Retraktionslösung ORBAT sensitive steht dem Anwender mit ORBAT forte, einem Flüssig-Gel auf Eisen-sulfatbasis, ein deutlich stärkeres blutstillendes Produkt zur Verfügung. ORBAT forte kann sowohl als Retraktionslösung und zum Zahnfleischmanagement bei direkten und indirekten Restaurationen als auch zur Koagulation und Blutstillung vor der Abdrucknahme angewendet werden. Darüber hinaus eignet es sich ideal zur Blutstillung bei der Pulpotomie.

Mit dem Implantat-Pflege-Gel durimplant ist der Entwicklungsabteilung der lege artis Pharma GmbH

bereits 2007 der Start zur Verwirklichung des Zieles, neben der Zahnerhaltung auch Spezialist für die Implantaterhaltung zu werden, gelungen. Speziell für die professionelle Anwendung wird seit 2010 das innovative REMOT implant zur besonders schonenden Reinigung des Implantataufbaus angeboten.

Wie durimplant wurden die Parodontitis-Prophylaktika parodur Gel und parodur Liquid sowohl für den professionellen Einsatz in der Zahnarztpraxis als auch für die Anwendung zu Hause konzipiert.

Auch im Bereich Endodontologie setzt das Unternehmen auf neue Lösungen. Das zur IDS 2013 entwickelte ESD-Entnahmesystem (Einfach, Sicher, Direkt) ist in jeder Flasche der Endo-Lösungen HISTOLITH NaOCl 5%, CALCINASE-EDTA und CHX-Endo integriert. Seit der IDS 2015 ist die bewährte Hypochloritlösung von lege artis mit dem integrierten ESD-Entnahmesystem nun auch als HISTOLITH NaOCl 3% erhältlich.



Seit Gründung von lege artis im Jahre 1947 lautet das Unternehmensziel: Herstellung von hochwertigen Produkten für Zahnärzte, die nach „den Regeln der Kunst“ (lege artis) arbeiten. 

**Dental Tribune D-A-CH: Frau Dr. Bartelt, Sie haben die Firmenleitung der lege artis Pharma GmbH + Co. KG 1997 übernommen. Ist es im Zeitalter der Globalisierung schwierig, ein Familienunternehmen mit 30 Mitarbeitern zu führen?**

Die Leitung eines Familienunternehmens verlangt immer hohes Engagement und enormen persönlichen Einsatz. Die Globalisierung bringt natürlich viele Herausforderungen mit sich: so verändern sich Zahl und Qualität der Marktbegeleiter ständig. Die Chancen, neue Märkte zu gewinnen, erhöhen sich durch Liberalisierung des Handelsrechts und werden aber gleichzeitig durch stetig steigende Anforderungen im regulatorischen Bereich wieder gesenkt. Zulassungsprozesse sind überproportional aufwendig und teuer geworden. Hier ist ein Unternehmen wie lege artis, das bereits seit dem 1. Arzneimittelgesetz

von 1961 mit regulatorischen Prozessen vertraut ist, klar im Vorteil gegenüber anderen Unternehmen, die erst mit Einführung des Medizinprodukterechts, also über 30 Jahre später, mit diesen Themen konfrontiert wurden. Weitere Vorteile eines mittelständischen Familienunternehmens sind kurze Wege, schnelle Entscheidungen und die daraus resultierende Flexibilität.

**Ein Großteil der Produkte Ihres Unternehmens wird in Deutschland entwickelt und auch hergestellt. Ist es nicht günstiger, im Ausland zu produzieren?**

Die Wurzeln von lege artis liegen in Tirol in Österreich, dort haben meine Großeltern mit der Entwicklung und Herstellung der ersten Produkte begonnen. 1952 wurde der Sitz des Unternehmens in das verkehrstech-



nisch günstiger gelegene Stuttgart verlegt.

Eine Produktion im Ausland kann für Konsumgüter günstiger sein und ist in der Textilindustrie schon fast die Regel – leider. In der Dentalbranche wird viel im Inland produziert. Das ist also nicht so außergewöhnlich.

**lege artis ist auf Arzneimittel, Medizinprodukte und Kosmetika spezialisiert. Wo sehen Sie Ihr Unternehmen in den nächsten Jahren?**

Wir sind vor allem auf die Entwicklung und Herstellung von zahnmedizinischen Produkten spezialisiert. Diese waren bis in die 1990er-Jahre fast alle dem Arzneimittelrecht unterstellt. Mit Inkrafttreten des Medizinproduktegesetzes wurde über die Hälfte unserer Produkte zum Medizinprodukt. Wir haben die Entwicklung genau-

tens verfolgt und hatten mit der Umstellung vom Arzneimittel zum Medizinprodukt keine Probleme. Ebenso gehörten beim Inkrafttreten der Medizinprodukterichtlinie 1993 schon Kosmetika zu unserer Produktpalette. Auch das Kosmetikrecht wurde im Zuge der Europäisierung grundlegend geändert und ist uns also seit über 20 Jahren geläufig.

Alle drei Produktklassen haben ihren festen Platz in der Zahnmedizin und sollen in den nächsten Jahren für Endodontologie, Implantologie und Prophylaxe weiter optimiert und ergänzt werden.

In den nächsten zehn Jahren wird lege artis weiter fit für die Zukunft gemacht, sodass die 4. Generation ein gesundes Unternehmen fortführen kann und lege artis auch weiterhin das ist, was es von Anfang an war: ein Familienunternehmen im Dienste der Zahnmedizin.

**Vielen Dank für das Gespräch!** 

# Wiener Internationale Dentalausstellung: Aussteller mit Besucherinteresse und geschäftlicher Entwicklung zufrieden

WID-Nachlese des Präsidenten des Österreichischen Dentalverbandes (ODV), Dr. Gottfried Fuhrmann, Wien.



denstellendes Teilnehmerinteresse festgestellt werden. Auch hier zeigte sich, dass die Anzahl der Zuhörer einerseits vom Vortragsthema abhängt, andererseits aber auch davon, in welchem Ausmaß vor der WID Werbung bei der Zielgruppe gemacht wurde. Die Zusammenarbeit mit dem Zahnärztlichen Fortbildungsinstitut, dem Zahnärztlichen Interessenverband und der Bundesinnung der Zahntechniker – mit den entsprechenden Vortragsblöcken – hat sich bewährt. Die Möglichkeit von Vorträgen im vierten Block war von den ausstellenden Firmen gut angenommen und von den Besuchern gut frequentiert worden.

In den Workshops waren am Freitag fast alle Vorträge total ausge-

## Save the date

Die WID 2016 findet am 20. und 21. Mai statt!

tenlose Weinverkostung und einen kleinen Imbiss mit Erfahrungsaustausch und Networking zu verbinden. Dies ist Teil des gastfreundlichen Angebots des Österreichischen Dentalverbandes, ebenso wie der Ausklang am Freitagabend. Dieser war diesmal deutlich kürzer.

Es war dies die Konsequenz aus der Entwicklung der letzten Jahre, die im vergangenen Jahr einen traurigen Höhepunkt erfahren hatte. Erfreu-



Abb. 1: Blick in die Ausstellungshalle. – Abb. 2: Rudolf Hundstorfer (rechts), Bundesminister für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, im Gespräch mit ODV-Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann. (© Dental Journal). – Abb. 3: Zwei Männer, die für den Erfolg der WID verantwortlich zeichnen: Wolfgang Fraundörfer und Dr. Gottfried Fuhrmann, der Ausstellungsausrichter und der Veranstalter der WID. – Abb. 4: Informieren und testen – die Besucher nahmen dieses Angebot gerne an.

WIEN – Die Beurteilung der Ausstellung wird gewöhnlich unter zwei Aspekten vorgenommen. Der erste sind die Zahlen. Die Anzahl der ausstellenden Firmen (150) und der Besucher (3.879) entsprachen denen der letzten Jahre. Die Zahl der Besucher aus dem Kerneinzugsgebiet der WID steigt kontinuierlich. Der Besuch von mehr als 81 Prozent der niedergelassenen Zahnärzte aus Wien zeigt, dass eine Steigerung kaum möglich

ist. Es sind jedoch Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern zu verzeichnen, und auch zwischen den Berufsgruppen.

Wichtiger ist aber der zweite Aspekt, nämlich das von den Besuchern gezeigte Interesse. Dieses war generell gesehen groß. Die unterschiedliche Besucherfrequenz an den Ausstellungsständen zeigte die Interessenschwerpunkte, aber auch die Ergebnisse der Kundenbetreuung der

einzelnen Aussteller. Die Aussteller waren mit dem Besucherinteresse und vor allem aber mit der geschäftlichen Entwicklung zufrieden. Positiv hervorgehoben wurden wieder die Organisation der WID und die umfangreiche Werbung mit Inseraten und Aussendungen.

### WID-Forum und Workshops

Im WID-Forum konnte in der Gesamtbetrachtung ein sehr zufried-

lastet. Dies ist als überaus positive Entwicklung zu sehen. Es wurden hier Themen angeboten, welche nicht unmittelbar Produkten zugeordnet werden können und welche daher auch als Ergänzung zur Ausstellung zu sehen sind.

### Treffpunkt ODV-Vinothek

Die Vinothek war auch in diesem Jahr sehr gut besucht und bot in bewährter Weise Gelegenheit, eine kos-

lich war, wie positiv diese Entscheidung des Veranstalters von den Besuchern und Ausstellern aufgenommen wurde. Das große Interesse an dieser Abendveranstaltung war daran zu erkennen, dass noch kurz vor Ende der Ausstellung und auch danach noch neue Besucher registriert werden konnten.

Mit der Wiener Internationale Dentalausstellung 2015 wurde ein erfolgreiches Konzept fortgeführt. [DI](#)



Abb. 5: Thorsten Mietzke, Fa. Dr. Ihde Dental, im Gespräch mit Besuchern der WID. – Abb. 6: Parallel zur Ausstellung findet das WID-Forum statt: Dr. Stephan Höfer sprach über „Glasfaserverstärkte Komposit-Restorationen“. – Abb. 7: Mag. Martina Jakob, Leitung Marketing Österreich & Osteuropa, und Gernot Schuller, Geschäftsführer Österreich, beim Pressefrühstück der Ivoclar Vivadent GmbH. – Abb. 8: Der PerioChip der Fa. Dexcel Pharma GmbH wurde von Lorena Raub und Mona Spatz vorgestellt. – Abb. 9: Edwin Fieseler und Walter Mager von der Fa. KaVo Dental GmbH. – Abb. 10: Gerald Dorn, Geschäftsführer der Fa. Pluradent Austria, bekam auf der WID die Urkunde für das erfolgreich bestandene Audit nach ODV-Standard GDDP überreicht.

# Drei implantologische Fachgesellschaften treffen sich in Wien

Gemeinschaftskongress von ÖGI, DGI und SGI mit Session und Hands-on.

WIEN – Eine „sehr eindrucksvolle, erfreuliche und uns alle motivierende Entwicklung“ nannte DGI-Präsident Dr. Gerhard Iglhaut die Konzepte des DGI-Komitees Nexte Generation zum Programm der bevorstehenden Gemeinschaftstagung von ÖGI, SGI und DGI vom 26. bis 28. November 2015 in Wien. Insbesondere sei es erfreulich, wie schnell und auch, wie intensiv die Nachwuchskomitees der drei implantologischen Fachgesellschaften aus Österreich, Deutschland und der Schweiz zu konstruktiver Zusammenarbeit gefunden haben. Nach verschiedenen gemeinsamen Veranstaltungen und Treffen seit der Gründung des DGI-Komitees anlässlich der zurückliegenden Gemeinschaftstagung in Bern, Schweiz, Ende 2013 hat sich jetzt eine Art Kongresskomitee aus allen drei Organisationen entwickelt. Seine Aufgabe: „Wir haben uns auf der Grundlage von Rückmeldungen unserer Kollegen Themen aus dem Bereich Theorie und Praxis ausgesucht, die auf großes Interesse stießen“, sagt Dr. Ilja Mihatovic, Sprecher des



DGI-Komitees. Gemeinsam habe man sich für eine wissenschaftliche Session zum Thema „evidenzbasierte Implantologie“ entschieden – ein Aspekt, der sehr viel praxisrelevanter ist, als er manchem Starter in das Fach auf den ersten Blick erscheinen mag. „Wir müssen wissen, auf was wir uns verlassen können, was abgesichert und was noch in der Prüfungsphase ist –

denn wenn wir unseren Patienten qualitätsgesicherte Implantologie bieten wollen, müssen wir uns damit beschäftigen. Und zwar aus eigenem Interesse und nicht, weil wir müssen.“

### Hands-on-Angebote „my first implant“

Neben der trotz Praxisbezug eher theoriegewichteten Session wird es

aber auch wieder Hands-on-Angebote geben. Dr. Mihatovic: „Das kam beim zurückliegenden DGI-Kongress in Düsseldorf, Deutschland, im letzten November ganz hervorragend an – denn an praktischem Vorgehen mangelt es ja bei den universitären und oft auch den außeruniversitären Kursen sehr häufig, und etwas einmal selbst gemacht zu haben, ist der beste Moti-

vator, den man sich denken kann! Auf dem Programm unserer Reihe ‚my first implant‘ in Wien: Implantation, GBR, Nahttechnik/Schnittführung üben wir am Schweinekiefer, für die Teilnehmer gibt es auch ein Zertifikat.“

Aber noch eine andere Herausforderung hat das DGI-Komitee Nexte Generation unter Leitung von Vizepräsident Prof. Dr. Frank Schwarz aus dem Treffen mit dem DGI-Vorstand mitgenommen, auf das sich schon alle freuen, von der aber auch alle Komiteemitglieder wissen, dass hier eine anspruchsvolle Arbeit bevorsteht. „Fester und sehr beliebter Bestandteil aller DGI-Kongresse ist nicht zuletzt der Festabend, wo die DGI-Familie mit Freunden, Kollegen, Referenten und weiteren Gästen sowie Ehrengästen zusammen feiert“, sagt Dr. Mihatovic. „Wir haben die große Ehre, den Festabend im Folgejahr in Hamburg, Deutschland, organisieren zu dürfen!“

Näheres zum Programm: [www.implant2015.wien](http://www.implant2015.wien)

Quelle: DGI

ANZEIGE



## Bio-Emulation™ Colloquium 360°

4-5 July, 2015, Berlin, Germany

### Mentors



Ed McLaren

Michel Magne

Pascal Magne

### Emulators



Details & Online Registration

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

Registration fee: 599 EUR +VAT



Tribune Group is an ADA-CERP Recognized Provider. ADA-CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA-CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.

Tribune Group GmbH is designated as an Approved PACE Program Provider by the Academy of General Dentistry. The formal continuing dental education programs of this program provider are accepted by ADA for Fellowship, Membership, and Membership in Immediate Credit. Approval does not imply acceptance by a state or provincial board of dentistry or AGD endorsement.

Main Sponsor



## Gelungener Abend als Auftakt zur WID

Ivoclar Vivadent und Henry Schein Dental Austria setzen auf Education & Party.

WIEN – Ivoclar Vivadent und Henry Schein Dental Austria luden am 7. Mai, dem Vorabend der WID-Eröffnung, zu einer gemeinsamen Veranstaltung in die himmlische Sky Stage im 19. Stock des Tech Gate Vienna. Dass Weiterbildung angenehm mit Unterhaltung verbunden werden kann, zeigte die Veranstaltung, die unter dem Motto „Education & Party“ stand.

von Behandlungskomplikationen vermittelt. Über 130 interessierte Zahnärzte und Zahntechniker folgten der Einladung und den Ausführungen der Referenten.

### Mit Blick über Wien

Im Anschluss an den Vortrag und die Diskussion kam der gemütliche Teil nicht zu kurz. Bei Verpflegung und Cocktails nutzten die Teil-



Einen traumhaften Blick über Wien bot die Sky Stage.

### Erfahrungen aus der Praxis des Referententeams

In einem ersten Teil referierten die Vortragenden Prof. Jürgen Manhart von der Universität München und der Zahntechniker Hans-Joachim Lotz zum Thema „Bisshebung mit vollkeramischen Restaurationen“. Im Vortrag wurde anhand eines praxisorientierten Konzeptes das Vorgehen bei komplexen prothetischen Fällen mit Bisshebung bzw. Bisslageänderung unter Minimierung des Risikos

nehmer die Gelegenheit, sich auszutauschen sowie Erfahrungen zu teilen – und genossen dabei auf der Terrasse der Sky Stage den Ausblick auf die Kulisse von Wien bei Nacht. Die Geschäftsführer von Henry Schein Dental Austria und von Ivoclar Vivadent, Roman Reichholf und Gernot Schuller, zeigten sich erfreut über die rege Teilnahme und den guten Zuspruch der Gäste.

Quelle: Ivoclar Vivadent GmbH Wien

## Große Bühne für eine Gemeinschaftsaktion

Hygiene Initiative – gemeinsame Verantwortung von Zahnmedizin, Industrie und Handel.

WIEN – Seit Ende 2013 gibt es den Hygieneleitfaden der Österreichischen Zahnärztekammer. Experten bestätigen unisono, dass dieser sehr hilfreich ist. Und so war die WID 2015 eine perfekte Gelegenheit, Maßnahmen und Aktivitäten der Hygiene Initiative zu erläutern. Ein Get-together am Messestand von Henry Schein und ein anschließender Besuch an den Ständen der Partnerunternehmen unterstrich die Wichtigkeit des Themas. Neue Standards bedeuten in der Regel neue Abläufe und damit einhergehende Investitionen, z. B. in neue Geräte, obwohl das nicht immer zwingend notwendig ist. Denn nicht jede Ordination braucht alles – schon gar nicht alles neu. Das zu eruieren, hat sich Henry Schein Dental Austria als Initiator der Hygiene Initiative zur Aufgabe gemacht.

Mit namhaften Experten aus Wissenschaft und Praxis – dem Infektionsspezialisten Prof. Dr. Ojan

ren, Produkten und Prozessen eine verlässliche Unterstützung in Sachen Hygiene.

### Unterstützer und Partner

Praxishygiene ist für den Patienten von hoher Bedeutung. Über die in der Ordination getroffenen Hygienemaßnahmen erwartet er eine offensivere Kommunikation und Aufklärung. „Als Händler stehen wir mit den Herstellern und den zahnärztlichen Ordinationen in einem engen Dialog. Für das Thema Hygiene können wir erstens für mehr Bewusstsein sorgen. Zweitens erbringen wir auch die notwendige Beratung für individuell sinnvolle Lösungen und tragen so zu einer Verbesserung der Hygiene bei“, erläutert Markus Bappert, Geschäftsführer der Henry Schein Dental Austria GmbH, seine Motivation zur Gründung der Hygiene Initiative. Mit den Unternehmen Dürr, Sirona und W&H konnte er schnell drei tat-

## Im Zeichen der Kieferorthopädie

45. Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung in Kitzbühel.



KITZBÜHEL – Die Österreichische Gesellschaft für Kieferorthopädie (ÖGKFO) lädt vom 5. bis 12. März 2016 zu ihrer internationalen Fortbildungstagung nach Kitzbühel ein. Die Tagungsleitung liegt in den bewährten Händen von Priv.-Doz. Dr. Brigitte Wendl, Graz, o. Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon, Wien, sowie Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani, Innsbruck. Zahlreiche internationale Experten, so

u. a. Dr. Rengin Attin, Schweiz, Prof. Dr. Lisen Vivienne Espeland, Norwegen, und Dr. Ravindra Nanda, USA, werden im K3 KitzKongress zu den Themen Klasse III, Chirurgie, Stabilität, Prophylaxe und offener Biss referieren. Die Teilnehmer können also auf sieben erlebnisreiche Fortbildungstage gespannt sein. [\[1\]](#)

Quelle: ÖGKFO

### Die Infos auf einen Blick

**Ort:** K3 KitzKongress,  
Josef-Herold-Straße 12  
6370 Kitzbühel

**Veranstalter:** Österreichische Gesellschaft für Kieferorthopädie

**Referenten:** Priv.-Doz. Dr. Rengin Attin/Schweiz, Prof. Dr. Thomas Attin/Schweiz, Prof. Dr. Lisen Vivienne Espeland/Norwegen, Dr. Shin Hasegawa/Japan, Nazzan Küçükkesel/Türkei, Dr. Ravindra Nanda/USA, ao. Univ.-Prof. Dr. Erich Sorantin/Österreich, Dr. Albino Triaca/Schweiz, Heinz Winsauer/Österreich

**Tagungsbüro:**  
Tel./Fax: +43 5356 64084  
tagung-kitz@aon.at

**Informationen:**  
ÄRZTEZENTRALE MED.INFO  
Helferstorferstraße 4  
1014 Wien  
Tel.: +43 1 53116-38  
Fax: +43 1 53116-61  
azmedinfo@media.co.at  
www.oegkfo.at



Der Stand von Henry Schein Austria auf der WID 2015.

Assadian und den beiden renommierten niedergelassenen Zahnärzten Dr. Franz Hastermann sowie Dr. Claudius Ratschew – diskutierte man im letzten Jahr über die Chancen und Pflichten einer verbesserten Praxishygiene. Man kam zu dem Schluss, dass für deren Umsetzung der Fachhandel gefragt sei. Als Initiator der Ini-

kräftige Unterstützer und Partner für seine Idee gewinnen.

„Die Umsetzung des neuen Hygieneleitfadens ist für die Ordinationen nicht einfach“, weiß auch Roman Reichhof, ebenfalls Geschäftsführer von Henry Schein Dental Austria. In Sachen Praxishygiene und Sicherheit überträgt das Gesetz dem



Abb. links: Markus Bappert, Geschäftsführer der Henry Schein Austria GmbH. – Abb. rechts: MR Dr. Franz Hastermann, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene in der Zahnheilkunde (ÖGHZ).

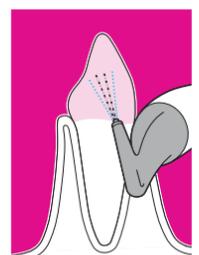


tiative hat der marktführende Dentalfachhändler sich dieser Aufgabe gewidmet, Partner gesucht und schnell gefunden. So bieten seit Anfang 2015 die Unternehmen DÜRR DENTAL Austria GmbH, Sirona Dental Systems GmbH und W&H Austria GmbH den Betreibern zahnärztlicher Ordinationen mit entsprechenden Struktu-

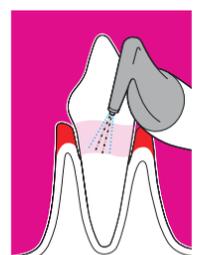
Praxisbetreiber den Großteil der Verantwortung. „Die Spezialisten unserer Initiative stehen zum Thema Praxishygiene Rede und Antwort. Sie informieren Praxisbetreiber u. a. über eine leitlinienkonforme Sterilgutaufbereitung, Dokumentation und attraktive Produktangebote, so Reichhof. [\[1\]](#)

ANZEIGE

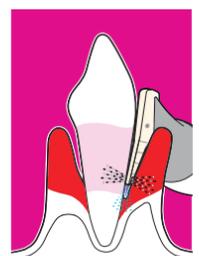
# BYE-BYE BIOFILM



Oberhalb  
SCHMELZ-  
ZEMENT-  
GRENZE



SCHMELZ-  
ZEMENT-  
GRENZE  
< 4mm



SCHMELZ-  
ZEMENT-  
GRENZE  
> 4mm

AIR-FLOW® PLUS PULVER  
→ SUB- UND SUPRAGINGIVAL

BYEBYEBIOFILM.COM

EMS

# Hybridkeramik-Stiftaufbauten: Erfahrungen aus dem experimentellen klinischen Einsatz

Zahnarzt Peter Neumann, Berlin, Deutschland, im Gespräch mit der *Dental Tribune*.



Abb. 1: Präparation. – Abb. 2: Virtuelles Modell. – Abb. 3: CAD-Konstruktion. – Abb. 4: Schleifvorschau. – Abb. 5: Präparation des Aufbaus aus Hybridkeramik. – Abb. 6: Endergebnis im Patientenmund.

Aus der neuen Hybridkeramik VITA ENAMIC (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) hat Zahnarzt Peter Neumann (Zahnarztpraxis Neumann, Brausewetter & Collegen, Berlin, Deutschland) mittels CEREC-Verfahren (Sirona Dental GmbH, Wals) Stiftaufbauten konstruiert und hergestellt, auf denen in derselben

Sitzung eine Krone zementiert werden konnte.

Diese Versorgungsform ist noch experimentell, wird von ihm jedoch bereits mit gutem klinischem Erfolg eingesetzt. Im folgenden Interview beantwortet Herr Neumann Fragestellungen rund um diesen klinischen Einsatz.

**Dental Tribune:** Herr ZA Neumann, wie viele Endo-Kronenversorgungen mit CAD/CAM-gefertigten Stiftaufbau haben Sie mit der Hybridkeramik VITA ENAMIC gelöst und über welchen Zeitraum beobachten Sie bereits den klinischen Einsatz bei dieser speziellen Indikation?

**Peter Neumann:** In den vergangenen 2,5 Jahren habe ich circa 30 Endo-Kronenversorgungen mit CAD/CAM-gefertigtem Stiftaufbau erstellt.

**Warum halten Sie VITA ENAMIC bei dieser „neuen“ CAD/CAM-Versorgungsform für besonders geeignet, und was ist Ihr aktuelles Fazit hinsichtlich des klinischen Erfolgs?**

Stiftaufbauten aus VITA ENAMIC sind nicht standardmäßig einzusetzen, aber haben sich in unserer Praxis als ideale Lösung bei Fällen mit sehr fortgeschrittenem Substanzverlust bewährt. Die Hybridkeramik ist als Material für Stiftaufbauten besonders geeignet, weil der Elastizitätsmodul dem von Dentin sehr ähnlich ist. Weitere Vorteile in der Anwendung sind die extrem kurzen Schleifzeiten – wichtig für Chairside-Behandlungen – und das hervorragende Ätzmuster der Hybridkeramik. Nach dem Einkleben ist zudem die Nachpräparation einfach und schnell möglich, und im Falle einer Fraktur ließe sich der Aufbau relativ gut wieder entfernen.

**Welche Rückmeldungen erhalten Sie von Ihren Patienten nach der erfolgreichen Eingliederung der genannten VITA ENAMIC-Restaurationen?**

In den beschriebenen Situationen und vor allem bei der Sofortversorgung lernen die Patienten die Möglichkeiten der modernen CAD/CAM-Zahnheilkunde ganz besonders zu schätzen. Meist hatten sie sich nicht erhofft, dass ihr Zahn erhalten werden kann, und sind dann ausgesprochen dankbar dafür.



ZA Peter Neumann

**Was müssen Praxen und Labore beim Einsatz der Hybridkeramik bei dieser Indikation hinsichtlich Restaurationsdesign, Wandstärken und Befestigung aus Ihrer Sicht beachten?**

Da sich der Einsatz dieser Versorgungsart speziell in Fällen mit sehr großem Substanzverlust empfiehlt, muss die noch vorhandene Zahnsubstanz bei der Präparation möglichst geschont werden. Wichtig ist es, in jedem Fall ein sogenanntes Fassreifendesign, d. h. eine zirkuläre Umfassung der Wurzel, zu erreichen. Für die Stabilität ist letztlich ein sicherer Verbund wichtiger als die Länge des Stifts.

**In welchen Bereichen sehen Sie noch weitere Möglichkeiten und Chancen hinsichtlich des klinischen Einsatzes dieses CAD/CAM-Werkstoffs?**

Ich setze VITA ENAMIC auch in der Funktionsbehandlung ein, z. B. wenn mit sogenannten Tabletops Okklusalfächen wiederaufgebaut werden, um neue Kieferrelationen herzustellen. Einen weiteren Indikationsbereich sehe ich bei Suprakonstruktionen, da hier eine hohe Belastbarkeit ebenfalls eine besonders große Rolle spielt.

**Vielen Dank für das Gespräch, Herr Neumann!**

ANZEIGE

## Jahrbücher 2015



Onlineshop



Sommeraktion bis 31. August 2015

Sparpreis

130€\*  Komplettpaket (alle 5 Jahrbücher)

- oder
- Jahrbuch Laserzahnmedizin** — Exemplar(e) **39€\*** statt 49€
- Jahrbuch Digitale Dentale Technologien** — Exemplar(e) **39€** statt 49€
- Jahrbuch Endodontie** — Exemplar(e) **39€\*** statt 49€
- Jahrbuch Implantologie** — Exemplar(e) **59€** statt 69€
- Jahrbuch Prävention & Mundhygiene** — Exemplar(e) **39€\*** statt 49€

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
grasse@oemus-media.de

\* Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten | Entsiegelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

**Jetzt bestellen! Faxantwort an +49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir mein(e) Exemplar(e) an folgende Adresse:

Name ..... Vorname .....

Straße ..... PLZ/Ort .....

Telefon/Fax ..... E-Mail .....

Datum/Unterschrift .....

Praxisstempel

DTAT 6/15

## „Bakterien: lebensnotwendig oder schädlich?“

hypo-A-Produkt zur speziellen Therapie von Periimplantitis und Parodontitis.



Parodontitis, Immunität, Wechselwirkungen zwischen Mensch und Bakterium: Sind diese Mechanismen wirklich so neu und unverstanden? Die aMMP-8-Studie zeigte eindrucksvoll die ganzheitlich-integrative Reduktion von Entzündungen durch eine 25 Jahre bewährte biologische Symbioselenkung und Milieusanierung.

Aktuell können Sie fast überall von Bakterien und ihrem Einfluss auf die Gesundheit lesen:

100 Billionen Freunde – Bakterien im Darm sind nicht bloß Verdauungshelfer. Wie groß ihr Einfluss auf unsere Gesundheit ist, entdecken wir gerade erst ... schrieb Hanno Charisius in DIE ZEIT.

Forscher glauben, dass die richtige Flora Krankheiten vorbeugen und sogar glücklich machen kann ... schrieb Rainer Kurlemann in DIE WELT etc.



### Ergänzende Bilanzierte Diät

Unsere innovative Entgiftungs- und Darm-Therapie mit Vitaminen, Spurenelementen und lebensfähigen Bakterien ist eine ergänzende Bilanzierte Diät – eBD – zur speziellen Therapie von Periimplantitis und Parodontitis – über das Mikrobiom Ihres Patienten! Weitere Aspekte der Itis-Protect-Therapie sind die Vermeidung von Resistenzbildungen sowie die Reduktion postoperativer Ödeme.

Itis-Protect I-IV bietet Ihnen eine zuverlässige Stärkung des Mikrobioms gegenüber inflammatorischen Aktivitäten einer pathogenen Flora. [DI](#)

**hypo-A GmbH**  
Tel.: +49 451 3072121  
[www.hypo-A.de](http://www.hypo-A.de)

## Neues Maskensystem begeistert

Lachgasgeräte TLS stellte auf der WID 2015 seine neueste Erfindung vor.

Das neue Maskensystem für das Lachgasgerät Masterflux Plus wurde von den Neu- und Altkunden äußerst positiv angenommen. Durch das einzigartige TG-360° kann der Patient frei auf dem Stuhl positioniert werden, ohne dass die Maske am Kopf verrutschen kann. Die Aufgabe an die Entwicklung war, die Nasenmaske komplett neu zu entwerfen und die gesammelten Erfahrungen einfließen zu lassen. Die Schläuche können nun individuell je nach Wunsch um 360° gedreht werden. Das ermöglicht einen besseren Zugang und einen wesentlich flexibleren Arbeitsbereich. Auch der Tragkomfort und die Passform sind einmalig. Drei Größen de-

cken nun einen wesentlich größeren Bereich ab. Schlecht sitzende oder gar drückende Masken sind ab sofort Vergangenheit. Durch ein verstellbares Gummiband wird die Maske direkt um den Kopf geführt. Ab sofort können alle Geräte von TLS Lachgasgeräte mit dem 360°-Maskensystem nachgerüstet werden.

Lachgaszertifizierung für Österreich mit unserem Partner [www.ifzl.de](http://www.ifzl.de) [DI](#)

**Lachgasgeräte TLS med-sedation GmbH**  
Tel.: +49 8035 9847510  
[www.lachgas-tls.de](http://www.lachgas-tls.de)



## Optimierung im Blick

Neue Perspektiven mit dem bewährten Aligner-System.



Die suissealign group ist ein unabhängiges Netzwerk von Experten aus Zahnmedizin, Zahntechnik, Produktion und Software, die eine jahrelange Erfahrung in der Anwendung und Produktion von unterschiedlichsten Aligner-Systemen haben. Diese Erfahrung haben wir in einem Unternehmen mit Sitz in der Schweiz gebündelt, um ein System nach unseren Vorstellungen zu ent-

wickeln und zu produzieren. Gutes aus den etablierten Systemen verbessern und auf Basis eigener Erfahrungen fehlende Anwendungsmöglichkeiten zu integrieren – das war die Zielsetzung für das Konzept des suissealigner. Seit Anbeginn der Implementierung der ersten Aligner-Systeme arbeiten wir mit Alignern und werden dieses System kontinuierlich weiterentwickeln, immer den

Kieferorthopäden im Fokus, um ihm eine optimale Behandlung für seine Patienten zu ermöglichen.

### Wir liefern nicht nur, wir begleiten Sie!

Sollten Probleme auftauchen, ist unsere Hotline jederzeit zu erreichen und wir stehen mit Rat und Tat zur Seite. Dabei geht es nicht nur um Beratung, sondern um Problemlösung und Analyse für künftige Verbesserungen.

Unser internationales Team freut sich deshalb sehr, den suissealigner ab sofort anbieten zu können. Unsere Software ist online geschaltet und sie können Ihre Fälle eingeben. Probieren Sie ihn aus und überzeugen Sie sich von unserem persönlichen, flexiblen und schnellen Service. [DI](#)

**suissealign**  
Tel.: +41 78 8708943  
[www.suissealign.com](http://www.suissealign.com)

ANZEIGE

## champions implants

Die Nr. 1 im MIMI®-Flapless-Verfahren

Die sanfte & sichere Implantations-Methodik



Champions (R)Evolution Implantat unmittelbar post OP

- Jedes (R)Evolution® wird mit einem Shuttle vormontiert
- Der Shuttle in einem:
  - ✓ Insertions-Tool
  - ✓ Verschluss-Schraube
  - ✓ Gingiva-Former
  - ✓ Abformungs-Tool
- Die (R)Evolutionen stehen Ihnen in den Längen von 6,5 bis 16 mm und den Durchmessern 3,5 – 4,0 – 4,5 – 5,5 mm zur Verfügung.

Implantat komplett ab **98€**

inkl. Shuttle und Standard-Abutment in Einzelpackungen!!

### Champions-Implants GmbH

Bornheimer Landstr. 8 | D-55237 Flonheim  
fon +49 (0)6734 914 080 | fax +49 (0)6734 105 3  
[info@champions-implants.com](mailto:info@champions-implants.com)  
[www.champions-implants.com](http://www.champions-implants.com)



**Priv.-Doz. Dr. med. dent. Armin Nedjat**  
Champions-Implants GmbH | CEO  
Entwickler des MIMI®-Flapless-Verfahrens  
Medizin Innovations Preis, Dubai 2013  
Diplomate ICOI

# Neue Option bei zahnlosen Patienten

**Straumann® Pro Arch – Effizient mit festsitzenden Restaurationen versorgen.**



© Straumann

höhle und Nerven und erzielen einen stabilen Halt im Knochen der Kieferbasis. Eine lange und aufwendige Therapie zum Aufbau von verlorenem Knochen kann so vermieden werden.

Das Verfahren beruht auf dem weltweit bekannten, von Dr. Paulo Malo entwickelten „Malo Clinic Protokoll“ zur Sofortversorgung zahnloser Patienten.

Mit Straumann® Pro Arch können Behandler jetzt die Komplexität der Implantattherapie bei zahnlosen Patienten reduzieren und gleichzeitig die Vorteile der SLActive®-Oberfläche und Roxolid®-Materialtechnologien nutzen.

Weitere Informationen finden sich unter: <http://www.straumann.at/de/dentale-fachbereich/produkte-und-loesungen/treatment-solutions/straumann-pro-arch.html>.

Die Straumann® Pro Arch-Lösung berücksichtigt die individuelle anatomische Situation zahnloser Patienten mit Knochenatrophie: mit einer

neuen Generation von chirurgischen und prothetischen Komponenten. Geeignete Implantate schonen sensible Strukturen wie Kiefer-

**Straumann GmbH**  
Tel.: +43 1 2940660  
[www.straumann.at](http://www.straumann.at)

# Gegen Karies gibt es eine Lösung

**Intensiver Kariesschutz durch Intensivfluoridierung.**

Werden unsere Zähne häufig oder über lange Zeit Zucker ausgesetzt, finden Kariesbakterien ideale Bedingungen für ihre Vermehrung vor. Sie produzieren aus dem Zucker Säuren und lösen damit Mineralien so lange aus dem Zahnschmelz heraus, bis eine initiale Kariesläsion entsteht. Mit der richtigen Therapie können erste Kariesläsionen remineralisiert und der Schmelz repariert werden – eine regelmäßige einmal wöchentliche Intensivfluoridierung mit elmex® Zahngel kann diese Remineralisierung bewirken.

Die in elmex® Zahngel enthaltenen Fluoride sind vor allem Aminfluoride, die den stärksten Remineralisierungseffekt und damit das höchste antikariogene Potenzial unter allen Fluoriden aufweisen. Nur Aminfluoride besitzen gleichzeitig Oberflächenaktivität, einen leicht sauren pH-Wert und antibakterielle Eigenschaften – die perfekten Voraussetzungen für eine effektive Kariesprävention. Die hohe Konzentration des Fluorids auf der Zahnoberfläche zusammen mit dem schwach sauren pH-Wert der Aminfluoride (pH 4,5–5,0) und der Oberflächenaktivität führen zur Bildung eines widerstandsfähigen Fluoriddepots und damit zu einer erhöhten Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.



wird etwa ein Zentimeter des Zahngels statt einer Zahncreme auf die Zahnbürste aufgetragen und zwei bis drei Minuten lang eingebürstet. Die gesamte Putz- und Einwirkungszeit sollte fünf Minuten nicht überschreiten. Anschließend muss gründlich ausgespuckt und danach kurz gespült werden. Effektive Kariesprävention und die Therapie initialer Kariesläsionen könnte einfacher nicht sein!

## elmex® Zahngel in der häuslichen Anwendung

In der häuslichen Mundhygiene wird elmex® Zahngel vorwiegend zur Therapie initialer Schmelzkaries einmal wöchentlich eingesetzt. Dafür

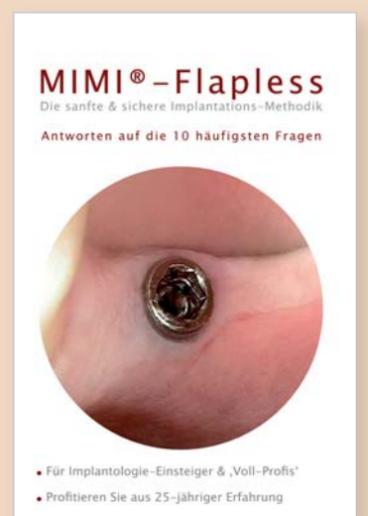
**Colgate-Palmolive Austria GmbH**  
Tel. (gebührenfrei): 08000 123965  
[www.colgate.at](http://www.colgate.at)

# Moderne Therapiekonzepte

**Jetzt anfordern: Neue Veröffentlichungen von Champions-Implants!**

Wer sich als „Implantat-Profi“ eine drei- bis vierfache Steigerung seines Implantat- bzw. Prothetik-Gewinns wünscht und sich moderner Therapiekonzepte nicht verschließen möchte, der sollte die neuen Veröffentlichungen von Champions-Implants anfordern. Zahlreiche wissenschaftliche Studien bezüglich des MIMI-Flapless-Verfahrens, eine neue, aktualisierte Patientenbroschüre (kann auch individualisiert werden) und die zehn am häufigsten gestellten Fragen und Antworten sind auf Anfrage kostenlos erhältlich.

Eine Patienten-Marktanalyse ergab, dass 95 Prozent aller MIMI-behandelten Patienten diese, für sie weitaus kostengünstigere (bei gleichem ZA-Honorar), Methode an Freunde und Bekannte weiterempfehlen und sie sich zukünftig nur noch durch diese „Schlüsselloch-Methodik“ implantologisch und prothetisch behandeln lassen würden: Nur eine kurze OP, keine Lappenbildungen, keine Wiedereröffnung der Gingiva, siebenminütige Abformung und Abschluss der Behand-



• Für Implantologie-Einsteiger & „Voll-Profi“  
• Profitieren Sie aus 25-jähriger Erfahrung

lung nach spätestens drei Monaten. Immer mehr Praxen und Patienten nehmen auch Sofortimplantate in ihr individuelles Therapiekonzept mit auf.

**Champions-Implants GmbH**  
Tel.: +49 6734 914080  
[www.championsimplants.com](http://www.championsimplants.com)

ANZEIGE

# Aktion

Gültig bis zum 30.06.2015

**DVDs helfen up to date zu bleiben! Jetzt bestellen!**

3 DVDs unterschiedlicher Kurse!

## 3-für-2 AKTION

DREI NEHMEN,  
ZWEI BEZAHLEN!

Preis pro DVD

# 99€

zzgl. MwSt. und  
Versandkosten

Bitte DVDs auswählen!

	DVD Minimalinvasive Augmentations-techniken – Sinuslift, Sinuslifttechniken	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Veneers von A-Z	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Implantate und Sinus maxillaris	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Unterspritzungstechniken	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Endodontie praxisnah	Anzahl <input type="text"/>
	Basics	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Endodontie praxisnah	Anzahl <input type="text"/>
	Advanced	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Implantologische Chirurgie von A-Z	Anzahl <input type="text"/>
	DVD Biologische Zahnheilkunde	Anzahl <input type="text"/>

Die Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen!

.....

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

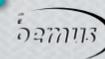
PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Praxisstempel/Rechnungsadresse

**Bestellformular per Fax an 0341 48474-290**

Kontakt: OEMUS MEDIA AG | Holbeinstr. 29 | 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-201 | Fax: 0341 48474-290 | E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de) | [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

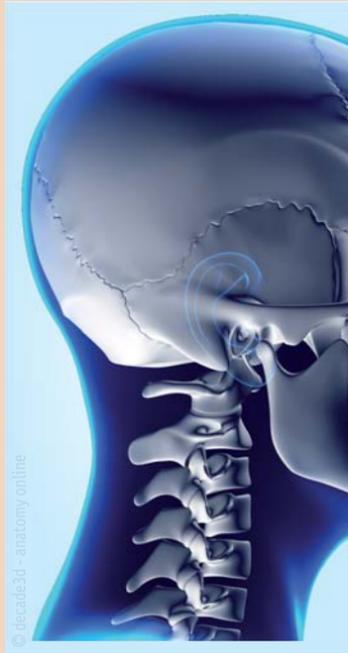


DTAT 6/15

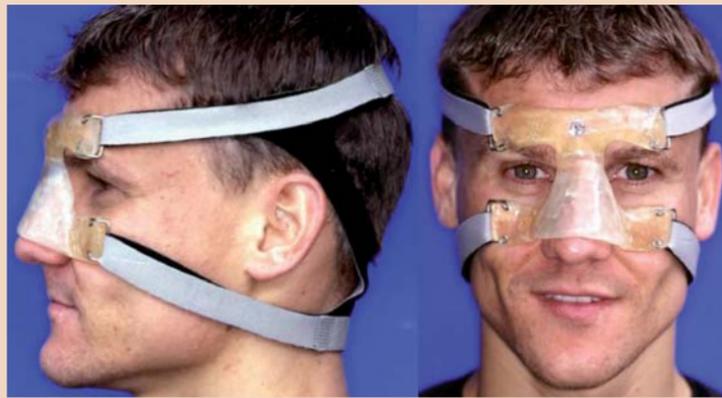
# Profifußball: Maskenmänner „ungebremst“ am Ball

Individuell gefertigte Gesichtsmasken für Blitz-Rückkehr.

Nach Verletzungen an den unteren Extremitäten stehen Kopf- und Gesichtsverletzungen bei Profifußballern in der Häufigkeit an zweiter



Stelle. Frakturen betreffen dabei vor allem das Nasen- und das Jochbein. „Mit den Möglichkeiten der modernen MKG-Chirurgie können diese Frakturen rasch versorgt werden, Spielfähigkeit würde aber normalerweise erst mit sicherer Abheilung nach drei bis sechs Wochen wiedererlangt“, sagt Prof. Dr. Dr. Gerd Gehrke von der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG). Seit ihrer Einführung 1999 können individuell gefertigte Gesichtsmasken die versorgten Bereiche jedoch absolut sicher schützen und damit auch den raschen Spielereinsatz ermöglichen. Prof. Dr. Dr. Harald Eufinger, Chefarzt der Klinik für MKG-Chirurgie Klinikum Vest, Recklinghausen, ist „Erfinder“ dieser maßgefertigten Masken.



Ebbe Sand 1999 mit der ersten individuell gefertigten Maske im Profifußball.

## Individuelle Maske aus Zahnlabor schützt Ebbe Sands Nase

1999: „Ebbe muss am nächsten Samstag wieder spielen!“ – Diese klare Forderung des Mannschaftsarztes, noch während der ambulanten Reposition einer Nasenbeinfraktur von Ebbe Sand unter Lokalanästhesie am Abend des Unfalls, galt es zu erfüllen. Unmöglich wäre dies aber ohne absolut sicheren mechanischen

Schutz. Die Lösung eröffnet sich einem Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen aus seiner nicht nur ärztlichen, sondern auch zahnärztlichen Ausbildung: Wie eine Zahnprothese über einem empfindlichen Kieferbereich könnte auch eine individuelle Maske über dem gesamten Nasenbein hohlgelegt sein.

Dafür muss sie sich aber neben und über der Nase an drei Punkten sicher abstützen und in dieser ein-

deutigen Position mit Gurten über den Kopf fixiert sein. Nach Abnehmen des Nasengipses wurde eine solche Maske erstmals für Ebbe Sand innerhalb von einem Tag angefertigt.

Eine Woche später schießt der Fußballer mit weißer Maske das 1:0 gegen Unterhaching.

In der Folge brach die Nase von Ebbe Sand noch zwei Mal, 2004 und 2006. Beide Male wurde er mit einer faserverstärkten Karbonmaske versorgt, wie sie heute allgemein üblich ist. Dieses Material ist leichter, bruchfest und angenehmer zu tragen. Die schwarzen Masken werden nicht mehr in einem zahntechnischen Labor hergestellt, sondern von Orthopädietechnikern. [DU](#)

Weitere Infos/Quelle: H Eufinger, M Heise, T Rarreck: Das Management einfacher Mittelgesichtsfrakturen unter besonderer Berücksichtigung des Profifußballs. Sportverl Sportschad 14:35–40, 2000; Nachweis der Abbildung zu Ebbe Sand: Prof. Dr. Dr. H. Eufinger, Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)

## Zahnschmerzen bei Vollmond?

Wissenschaftler untersuchen mögliche Zusammenhänge.

Auf manche Fragen, die die Wissenschaft stellt und auch zu beantworten versucht, kommt der Durchschnittsbürger gar nicht. Thema heute: Leiden mehr Menschen unter Zahnabszessen, wenn sich der Luftdruck verändert oder eine bestimmte Mondphase eintritt?

Zahnmediziner aus München und Heidelberg wollten diese wichtige Frage klären und haben sich

raum wegen Zahnschmerzen ins Zahnzentrum und wurden mit einem Abszess diagnostiziert. Doch kamen sie an Tagen, an denen sich das Wetter gravierend veränderte oder bestimmte Phänomene nachweisbar waren? Laut der Autoren der Studie war das nicht der Fall. Es deutet nichts darauf hin, dass die jahreszeitlichen Wetterveränderungen Auswirkungen auf die Häufigkeit von Zahn-



© Zacarias Pereira da Mata

Patientendaten und Wetteraufzeichnungen vorgenommen. Immerhin glaubt jeder Zehnte an Zusammenhänge zwischen Wetterphänomenen und Krankheitsbildern, einige stellen sogar ihren Lebensstil abgestimmt auf Mondphasen ein. Andere Studien wollen ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Änderungen des Luftdrucks und Zahnschmerzen bestätigen haben. Grund genug, Zahlen vorzulegen. Die Forscher verglichen die Daten von allen Notfallpatienten, die 2012 am Münchner AllDent Zahnzentrum behandelt wurden, mit den Wetteraufzeichnungen aus dieser Zeit. 1.211 Patienten im Alter von 18 bis 75 Jahren kamen in dem Zeit-

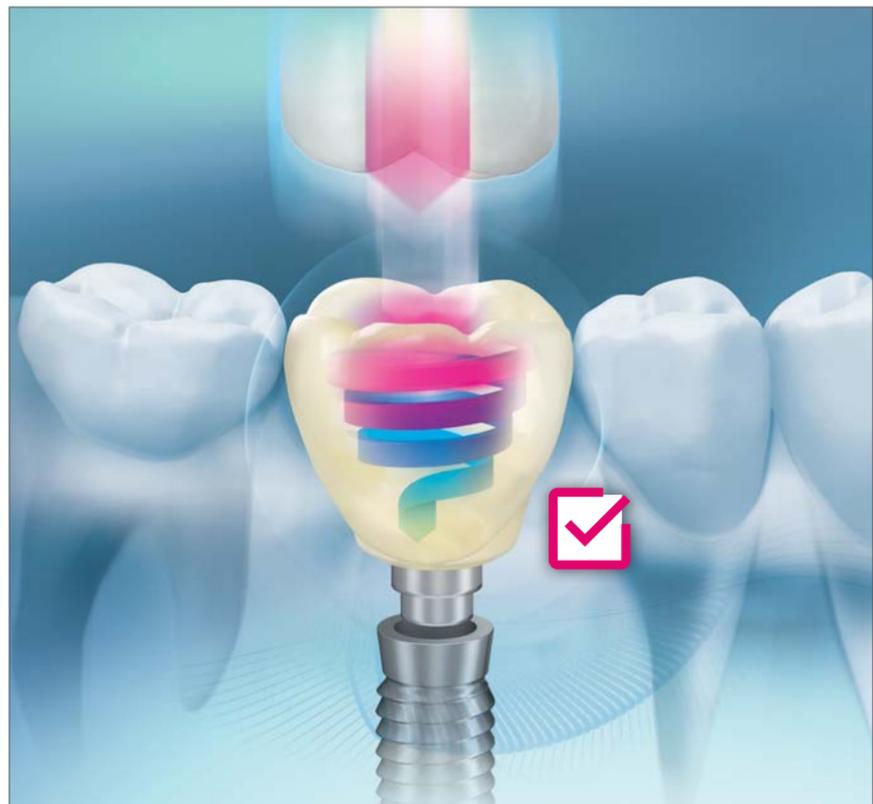
abszessen haben. Lediglich der durchschnittliche Luftdruck ließ erkennen, dass bei einem steigenden Druck die Anzahl der Abszessfälle abnahm. Da sich aber nur ein Korrelationskoeffizient von  $Rho = -0,204$  ergab, wird der Zusammenhang als nichtig gewertet.

Nun haben wir die Bestätigung schwarz auf weiß: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Wetter, Mondphasen und Beschwerden durch Zahnabszesse. Zum Glück! Eine psychosomatische Komponente bei Einzelpersonen schließen die Forscher nicht aus. [DU](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

## VITA ENAMIC® IS absorbiert Kaukräfte. Belastbar. Effizient. Präzise.



VITA shade, VITA made.

VITA

VITA ENAMIC IS verfügt aufgrund dentinähnlicher Elastizität über kaukraftabsorbierende Eigenschaften. Damit ermöglicht VITA ENAMIC IS verlässlich belastbare Lösungen für implantatgetragenen Zahnersatz. Mit der innovativen Hybridkeramik lassen sich zudem hochpräzise Schleifergebnisse in dünn aus-

laufenden Randbereichen erzielen. Eine zeiteffiziente Verarbeitung ist gewährleistet, da die Suprakonstruktion nach CAM-Fertigung und Politur direkt eingesetzt werden kann.

Mehr Informationen unter: [www.vita-zahnfabrik.com/cadcam](http://www.vita-zahnfabrik.com/cadcam)  
[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)

Hybridkeramik für belastbare Suprakonstruktionen. [DU](#)

# 2. Giornate Romane

vollständiges  
Kongressprogramm



www.giornate-romane.info

Implantologie ohne Grenzen  
Implantologia senza limiti



19./20. Juni 2015  
Rom/Italien  
Sapienza Università di Roma



**FREITAG, 19. Juni 2015 | LEARN & LUNCH**

14.00 – 14.30 Uhr Begrüßungsempfang  
14.30 – 17.15 Uhr Table Clinics

Jeder Referent betreut unter einer konkreten Themenstellung einen „Round Table“. Es werden Studien und Fälle vorgestellt, bei denen die Teilnehmer die Gelegenheit haben, mit den Referenten und Kollegen zu diskutieren sowie auch eigene Fälle anhand von Röntgenbildern und Modellen zur Diskussion zu stellen.

Das Ganze findet in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme an bis zu drei Table Clinics möglich ist. Eine Vorabanmeldung für die gewünschten Table Clinics ist dabei in jedem Fall sinnvoll.

14.30 – 15.15 Uhr 1. Staffel  
15.30 – 16.15 Uhr 2. Staffel  
16.30 – 17.15 Uhr 3. Staffel

- TC 1 Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom  
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom  
Anwendung und prothetische Versorgung von Kurzimplantaten im atrophischen Knochen
- TC 2 Dipl.-Inform. Frank Hornung/Chemnitz  
3-D-Modellierung in der Zahnheilkunde – Offene 3-D-Planung und 3-D-Druckverfahren von Bohrschablonen, Meistermodellen, Therapieschienen, Augmentaten und Zahnersatz
- TC 3 Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin  
Der Sinuslift – einfach, schnell und sicher
- TC 4 Dr. Dr. Angelo Trödhan/Wien  
Bukkale Auflagerungsaugmentationen mit selbsthärtenden Biomaterialien: the state of the art
- TC 5 Prof. Dr. Dr. Gregor-Georg Zafiroopoulos/Düsseldorf  
Einsatz von Biomaterialien zur Augmentation des weichen und harten Gewebes
- TC 6 Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin  
Eingriffe an der Kieferhöhle für den Implantologen (Demonstration am Berliner Modell)
- TC 7 Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf  
Hyaluronsäure zur PAR-Therapie und zur Papillenrekonstruktion
- TC 8 Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz  
Chirurgische Aspekte für den Langzeiterfolg von Implantaten – aktuelle Aspekte der Weichgewebs- und Knochenaugmentation

**SAMSTAG, 20. Juni 2015 | WISSENSCHAFTLICHES SYMPOSIUM**

- 10.00 – 10.05 Uhr Begrüßung  
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom  
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom
- 10.05 – 10.30 Uhr Regeneration der Kieferhöhlenschleimhaut vor und nach Sinuslift  
Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin
- 10.30 – 10.55 Uhr Zweiseitige Implantatinsertion nach Sinuslift-OP: Ergebnisse einer randomisierten klinischen Studie zur Feststellung des Eindrehmoments in vier verschiedenen subnasalen Biomaterialien  
Dr. Dr. Angelo Trödhan/Wien
- 10.55 – 11.20 Uhr 3-D-Modellierung in der Zahnheilkunde – Offene 3-D-Planung und 3-D-Druckverfahren von Bohrschablonen, Meistermodellen, Therapieschienen, Augmentaten und Zahnersatz  
Dipl.-Inform. Frank Hornung/Chemnitz
- 11.20 – 11.30 Uhr Diskussion
- 11.30 – 12.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 12.00 – 12.25 Uhr Neue Techniken für den „Sinuslift“: vestibulär oder krestal?  
Dr. Jörg M. Ritzmann/Mailand
- 12.25 – 12.50 Uhr Rezessionsdeckung: Biomaterialien vs. Bindegewebettransplantat  
Prof. Dr. Dr. Gregor-Georg Zafiroopoulos/Düsseldorf
- 12.50 – 13.15 Uhr Wie viel Augmentation benötigen wir noch in der Implantologie?  
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
- 13.15 – 13.40 Uhr Einsatzmöglichkeiten von kreuzvernetzter Hyaluronsäure im intraoralen Bereich – Möglichkeiten und Grenzen  
Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
- 13.40 – 13.45 Uhr Diskussion
- 13.45 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 14.30 – 16.00 Uhr Welche neuen Operationsmethoden wurden durch Narrow, Short und Ultra-Short Implantate möglich?  
Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers/Wien
- ab 20.30 Uhr Abendveranstaltung  
Hausbootparty auf dem Tiber  
BAJA Restaurant (Hausboot)  
Lungotevere Arnaldo da Brescia/Tiber Riverside (Änderungen vorbehalten!)

**ORGANISATORISCHES**

**Veranstaltungsort**



Università di Roma „Sapienza“  
Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche e Maxillofacciali  
Eingang: Via Caserta, 6  
www.uniroma1.it

Eine Anfahrtsbeschreibung/Lageplan erhalten Sie mit Ihren Teilnehmerunterlagen.

**Flüge und Hotelzimmer**  
Il Mondo Reiseservice  
Nutzen Sie gern unseren Reisepartner für diese Veranstaltung.  
Ihre persönliche Ansprechpartnerin:  
Nicole Houck  
Tel.: +49 152 08145505  
E-Mail: nhouck@live.de

**Kongressgebühr**  
Zahnärzte 375,- € zzgl. 19% MwSt.  
Assistenten/Helferinnen 250,- € zzgl. 19% MwSt.  
Die Kongressgebühr beinhaltet die Teilnahme an den Table Clinics, den wissenschaftlichen Vorträgen sowie die Verpflegung während der Tagung und die Abendveranstaltung am Samstag.

Abendveranstaltung „Hausbootparty auf dem Tiber“ (Samstag)  
Begleitpersonen 65,- € zzgl. 19% MwSt.

**Veranstalter/Anmeldung**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com



**Hauptsponsor**



**Wissenschaftliche Leitung**  
| Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom  
| Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage [www.oemus.com](http://www.oemus.com)



ANMELDEFORMULAR PER FAX AN  
**+49 341 48474-290**  
ODER PER POST AN

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Für die Veranstaltung **2. Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen** am 19. und 20. Juni 2015 in Rom melde ich folgende Person verbindlich an:

Name, Vorname, Tätigkeit \_\_\_\_\_

Abendveranstaltung  Kongressteilnehmer  Begleitpersonen  (Bitte ankreuzen und Personenzahl eintragen!)

- Table Clinics (maximal 3)
- Marincola
  - Hornung
  - Köhler
  - Trödhan
  - Zafiroopoulos
  - Behrbohm
  - Wainwright
  - Palm
- Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Praxis-/Laborstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zur Veranstaltung **2. Giornate Romane** (abrufbar unter [www.giornate-romane.info](http://www.giornate-romane.info)) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!) \_\_\_\_\_

# PERIO TRIBUNE

— The World's Periodontic Newspaper · Austrian Edition —

No. 6/2015 · 12. Jahrgang · Wien, 10. Juni 2015



## Speziell für Kinderzähne

Dr. Gabriele David, Schaan, stellt in Ihrem Fachbeitrag das i-Kids-Programm von Ivoclar Vivadent vor. Es erfüllt die Anforderungen für eine effektive Behandlung der Kinderzähne. ▶ Seite 20

## Jahrbuch Prävention & Mundhygiene 2015

Druckfrisch für Sie! Mit dem Jahrbuch Prävention & Mundhygiene legt die OEMUS MEDIA AG die 1. Auflage des aktuellen Kompendiums zur Prävention und Mundhygiene vor. ▶ Seite 21



## Für ein außergewöhnliches Ergebnis

Eine sanfte und effiziente Beseitigung von Bakterien in der Parodontaltasche bewirkt die subgingivale Anwendung der Air-Flow-Methode mittels der Perio-Flow-Düse von EMS. ▶ Seite 23

## Herausforderung für die Zahnarztpraxis – Diabetes mellitus und Parodontitis

Die wechselseitigen Interaktionen zwischen beiden Erkrankungsbildern sind längst nicht ausreichend bei Internisten und Zahnärzten bekannt und werden daher viel zu selten in der täglichen Behandlungsroutine berücksichtigt. Von Prof. Dr. Peter Hahner, M.Sc., Köln, Deutschland.

Diabetes mellitus und Parodontitis sind komplexe chronische Erkrankungen, die einen erheblichen Teil der erwachsenen Bevölkerung betreffen. Etwa sechs Millionen Menschen in Deutschland ist ihre Diabetesdiagnose bekannt, eine Dunkelziffer an bisher nicht diagnostizierten Erkrankungsfällen von zwei bis fünf Millionen Menschen wird vermutet (Rathmann und Tamayo 2013). Für Deutschland nimmt man ungefähr 31 Millionen Parodontitiserkrankte an (Holftreter et al. 2010).

Aus diesen Zahlen ist leicht abzulesen, dass ein erheblicher Teil der Patienten in jeder Zahnarztpraxis an mindestens einer dieser Erkrankungen leidet. Mit der weiteren Alterung unserer Bevölkerung, dem erfreulichen Befund, dass immer mehr Menschen auch im fortgeschrittenen Alter noch einen großen Teil ihrer natürlichen Zähne haben, und der Tatsache, dass auch zunehmend jüngere Menschen an einem Diabetes erkranken, wird daraus eine gewaltige Herausforderung an das Disease-Management in der ambulanten Versorgung.

### Einfluss auf Krankheitsentwicklung

Auch wenn der bakterielle Biofilm mit seinen zahlreichen parodontopathogenen Mikroorganismen immer die notwendige Ursache für die Entstehung der Parodontitis

bleibt, so hat ein bestehender Diabetes mellitus in erheblichem Maß Einfluss auf die Krankheitsentwicklung, sodass man die Parodontitis zu den mikrovaskulären Folgeerkrankungen des Diabetes zählen muss.



Abb. 1: Klinisches Erscheinungsbild einer unbehandelten Parodontitis bei einem 65-jährigen Diabetiker.

Bei Diabetikern mit unzureichender Einstellung des Blutglukosespiegels ist mit einer verstärkten parodontalen Gewebestruktion zu rechnen, der durchschnittliche klinische Attachmentverlust ist signifikant erhöht. Ebenso ist die Regenerationsfähigkeit des Gewebes reduziert (Grossi und Genco 1998).

Bei guter metabolischer Einstellung kann hingegen mit ähnlichen Therapieresultaten wie bei Nichtdiabetikern gerechnet werden. Die Parodontitis muss also als

typische Komplikation einer länger bestehenden Hyperglykämie angesehen werden (Löe 1993). Die pathogenetischen Mechanismen, die letztlich für die beschriebenen Einflüsse des Diabetes auf den parodontalen Zustand verantwortlich sind, sind noch nicht vollständig geklärt. Es gilt als relativ gesichert, dass der hyperglykämische Zustand

Fortsetzung auf Seite 18 →

## „Professionelle Zahnreinigung ist eine Abzocke“



Statement von Dr. Corinna Bruckmann, MSc\*

In der Onlineausgabe des „Stern“ vom 26.2. „So werden Sie beim Arzt abgezockt!“ stand zum Thema Professionelle Zahnreinigung (PZR): „Obwohl die PZR sehr verbreitet ist und von vielen Anbietern und Experten sogar als unverzichtbar eingestuft wird, ist der tatsächliche Nutzen kaum untersucht“. Diese Meldung verursachte auch in Österreich eine Welle der Empörung in der Kollegenschaft. Zu Recht?

Wie sieht die wissenschaftliche Evidenz tatsächlich aus? Für Erwachsene kann auf Grundlage systematischer Übersichtsarbeiten aus randomisierten kontrollierten Studien derzeit jedenfalls nicht die Aussage getroffen werden, dass zweimal jährliches professionelles Putzen, Karies, Gingivitis oder Parodontitis verhindern könnte. Dennoch: Irgendetwas in uns wehrt sich, dies zu akzeptieren, haben wir doch die Ergebnisse von Per Axelsson in Erinnerung.

Die PZR – definitionsgemäß supragingival und im sichtbaren Bereich – erreicht nur Zonen, die Patienten eigentlich selbstständig täglich reinigen sollten. Dies führt zwar zu einem kurzfristigen Sauberkeitsgefühl, bleibt jedoch nur Ästhetik-verbessernde Maßnahme: Innerhalb weniger Tage entsteht wieder reifer Biofilm, der weitere sechs Monate ungestört auf Zahnoberflächen und Zahnfleisch schädigend einwirkt. Nach dem Gießkannenprinzip („Zahnwaschstraße“) auf die Gesamt-

bevölkerung verteilt, ohne Unterscheidung ob gesund, an Gingivitis oder Parodontitis erkrankt, bringt diese Maßnahme dann eben tatsächlich nichts!

Also, was ist zu tun? Alle uns bekannten guten Ergebnisse professioneller Mundhygiene (auch die von Axelsson) stammen aus nichtrandomisierten Studien an ausgesuchten Patienten: dabei wurde ein individuelles Risikoprofil bezüglich Karies und Parodontitis erstellt, und das Reinigungsintervall darauf abgestimmt (zweimal pro Monat bis einmal pro Jahr). Zusätzlich erfolgten individuelle Instruktionen, um auch im Intervall zwischen den Reinigungsterminen die Putzleistung zu verbessern und die Problemzonen darzustellen. Hierdurch wurde eventuell auch eine Verhaltensänderung induziert.

Um derart individuell auf Bedürfnisse und Risiken eingehen zu können sind eine perfekte Abstimmung im zahnärztlichen Team und ein hoher Ausbildungsgrad der PAss erforderlich. Die Österreichische Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) lädt daher nach den erfolgreichen Veranstaltungen PASS.15 und Youngsters Kick-Off wieder das gesamte Team nach Kitzbühel ein: zur Paroknowledge® 2016 (9. bis 11. Juni 2016).

\*Generalsekretärin der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie



Infos zum Autor

ANZEIGE

## Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter  
[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

[www.zwp-online.at](http://www.zwp-online.at)

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



← Fortsetzung von Seite 17

keine signifikante Modifikation des subgingivalen Biofilmes verursacht. Die Konzentration von Zytokinen wie Interleukin-1 beta (IL-1β) und Interleukin-6 (IL-6) in der Sulkusflüssigkeit ist erhöht. Ebenso ist das Verhältnis zwischen RANKL (Receptor Activator of Nuclear Factor kappa-B Ligand) zu Osteoprotegerin (OPG) verschoben und damit das Gleichgewicht zwischen Knochenaufbau und -abbau in Richtung eines verstärkten Knochenabbaus gestört. Das Ausmaß dieser Abweichungen steht in Relation zum Status der glykämischen Kontrolle (Taylor et al. 2013). Als weiterer Mechanismus wird der Einfluss der beim Diabetes vermehrt auftretenden Endprodukte der fortgeschrittenen Glykierung (Advanced Glycation End Products, AGE) diskutiert. AGEs sind die Folge der Bindung von Glukose an freie Aminogruppen von Proteinen und bewirken die Freisetzung von entzündungsfördernden Zytokinen und die Apoptose von Fibroblasten und Osteoblasten, was wiederum zu einem verstärkten Gewebeabbau und einem geringeren Kollagen- und Knochenaufbau führt (Graves et al. 2007).

Gleichzeitig gibt es vermehrte Evidenz, dass es sich um eine gegenseitige Beeinflussung beider Krankheitsbilder handelt, dass also der glykämische Status auch abhängig von chronischen parodontalen Entzündungen ist. So wird eine chronische Dysregulation peripherer Zytokine, die auch als Folge einer chronischen Parodontitis auftritt, als bedeutsamer pathogenetischer Faktor sowohl für den prädiabetischen Zustand als auch für den manifesten Diabetes angenommen (Kolb und Mandrup-Poulsen 2010).

Die Konzentration zirkulierender Mediatoren wie C-reaktives Protein (CRP), Tumornekrosefaktor-alpha (TNF-α) und IL-6 ist bei parodontalen Entzündungen signifikant erhöht (Bretz et al. 2005, Engebretson et al. 2007, Paraskevas et al. 2008, Demmer et al. 2010). Aus epidemiologischen Beobachtungen ist bekannt, dass parodontal erkrankte Personen eher ein metabolisches Syndrom entwickeln (Mo-

rita et al. 2010) und dass eine zunehmende Glukoseintoleranz und ein steigender HbA1c-Wert im direkten Zusammenhang mit dem Ausmaß der parodontalen Erkrankung, gemessen anhand des klinischen Attachmentlevels, stehen (Demmer et al. 2010, Saito et al. 2004). Das Risiko zur Ausbildung eines Diabetes Typ 2

gische Parodontaltherapie um etwa 0,4 Prozent angegeben (Engebretson und Kocher, 2013; Teeuw et al. 2010, Simpson et al. 2010). Dieser Effekt konnte in einer neueren randomisierten Studie mit einem vergleichsweise großen Untersuchungskollektiv von 514 Probanden nicht bestätigt werden (Engebret-

son et al. 2010). Dieser Effekt konnte in einer neueren randomisierten Studie mit einem vergleichsweise großen Untersuchungskollektiv von 514 Probanden nicht bestätigt werden (Engebret-

son et al. 2010). Dieser Effekt konnte in einer neueren randomisierten Studie mit einem vergleichsweise großen Untersuchungskollektiv von 514 Probanden nicht bestätigt werden (Engebret-

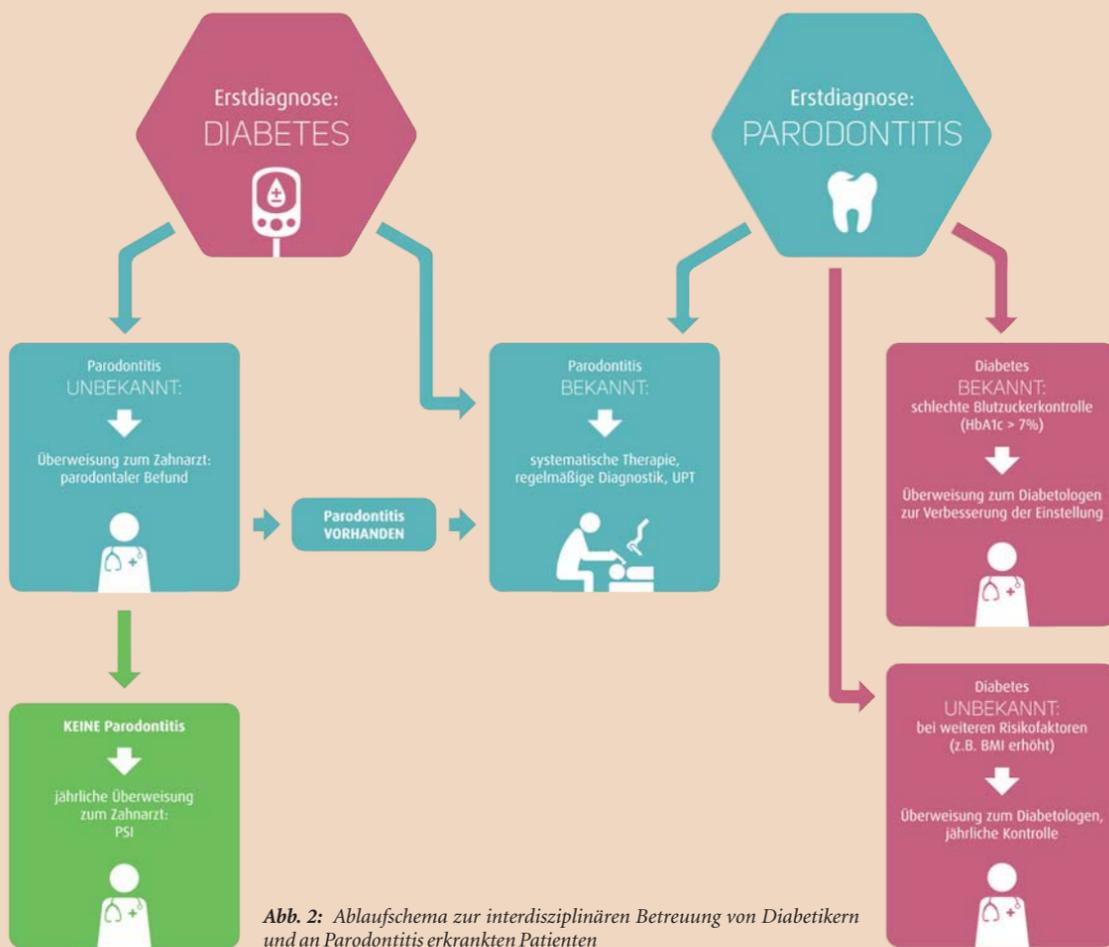


Abb. 2: Ablaufschema zur interdisziplinären Betreuung von Diabetikern und an Parodontitis erkrankten Patienten

ist abhängig vom Schweregrad der parodontalen Erkrankung (Demmer et al. 2008).

**Systematische Parodontaltherapie sinnvoll?**

Zunehmendes Interesse gewinnt daher die Frage, ob durch eine systematische Parodontaltherapie eine Verbesserung der Stoffwechselkontrolle bei Diabetikern erreicht werden kann. In mehreren systematischen Reviews von randomisierten klinischen Studien wird eine Senkung des HbA1c-Wertes als Maß für die langfristige Stoffwechselkontrolle allein durch nichtchirurg-

ische Parodontaltherapie über drei bis sechs Monate dokumentiert, Beobachtungen über einen längeren Zeitraum in der unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) sind selten. Aufgrund des chronischen Charakters beider Krankheitsbilder wäre hingegen die Überprüfung des langfristigen Einflusses eines systematischen parodontalen Betreuungskonzeptes auf die Kontrolle des Diabetes mellitus eine wichtige Aufgabe für die zukünftige Versorgungsforschung.

Die bekannten Wechselwirkungen zwischen den Krankheitsbildern eröffnen auch für die frühzeitige Diagnose des Diabetes interessante Perspektiven: Eine in der zahnärztlichen Praxis diagnostizierte Parodontitis kann bei Vorliegen weiterer, vom Patienten in der Anamnese zu erfragenden Diabetes-Risikofaktoren (Familienanamnese, Übergewicht, Bluthochdruck) wertvolle Hinweise auf eine bisher unerkannte Diabeteserkrankung liefern (Lalla et al. 2011).

Schon aus dieser kurzen Zusammenfassung wird deutlich, dass es sich bei dem Diabetes mellitus, aber auch bei der Parodontitis letztlich um Systemerkrankungen handelt, die einen ganzheitlichen interdisziplinären Ansatz zur optimalen Betreuung der Patienten erfordern. Bei bekannter Diabetesdiagnose sollte der Patient schon vom behandelnden Internisten oder Diabetologen genauso über sein erhöhtes Parodontitisrisiko aufgeklärt werden, wie es für andere Diabetes-Komplikationen wie etwa die Retinopathie oder das diabe-

tische Fußsyndrom seit Langem üblich ist. Nach der Erstdiagnose des Diabetes und danach einmal jährlich ist eine Überweisung zur zahnärztlichen Untersuchung angezeigt. Wichtig ist dann natürlich, dass bei der zahnärztlichen Kontrolle auch der Schwerpunkt auf die parodontale Diagnostik gelegt wird.

- Für das zahnärztliche Team gilt bei der Betreuung von Diabetikern:
- Die Patienten müssen intensiv über die bestehenden Zusammenhänge zwischen ihrer Diabeteserkrankung und einer möglichen Parodontitis informiert werden.
- Die parodontalen Parameter müssen zumindest anhand des Parodontalen Screening Index (PSI) einmal jährlich kontrolliert werden, um eine rechtzeitige Diagnose sicherzustellen. Bei Verdacht auf eine bestehende Parodontitis ist eine vollständige parodontale Befunderhebung notwendig.
- Diabetiker benötigen eine besonders intensive prophylaktische Betreuung und, bei Bedarf, eine sorgfältige Parodontalbehandlung mit einer funktionierenden Erhaltungstherapie (Deschner et al. 2011, Chapple et al. 2013).
- Patienten mit hohen oder stark schwankenden Blutglukosewerten (HbA1c > 7% oder Blutglukose nüchtern > 100 mg/dl) sollten vor einer umfangreicheren Behandlung zu einem diabetologischen Konsil überwiesen werden.

**Fazit**

Dem Screening von bisher unbekanntem Diabeteserkrankungen muss in der Zahnarztpraxis in Zukunft verstärkte Aufmerksamkeit geschenkt werden, da viele unserer Patienten außer einer vielleicht einmal jährlichen zahnärztlichen Untersuchung für das Bonusheft der gesetzlichen Krankenversicherung ohne konkreten Anlass keinen Arzt aufsuchen. Bei bestehender Parodontitis und zusätzlich bekanntem Diabetesrisiko (erbliche Belastung, erhöhter BMI) sollte eine Überweisung zur Stoffwechselkontrolle beim Diabetologen erfolgen.

Zusätzlich ist es sinnvoll und kein übermäßiger Aufwand, die Verdachtsdiagnose „Diabetes“ zusätzlich durch einen Schnelltest des Blutglukosespiegels oder des HbA1c-Wertes in der Zahnarztpraxis zu untermauern. Die Verifizierung dieser Werte, die in der Regel aufgrund von verfahrensbedingten Messungenauigkeiten keine endgültige diagnostische Aussage erlauben, muss dann beim Facharzt geleistet werden. **PT**

Erstveröffentlichung: Dentalhygiene Journal 4/2014



**Ganzheitlich interdisziplinär agieren**

Schon aus dieser kurzen Zusammenfassung wird deutlich, dass es sich bei dem Diabetes mellitus, aber auch bei der Parodontitis letztlich um Systemerkrankungen handelt, die einen ganzheitlichen interdisziplinären Ansatz zur optimalen Betreuung der Patienten erfordern. Bei bekannter Diabetesdiagnose sollte der Patient schon vom behandelnden Internisten oder Diabetologen genauso über sein erhöhtes Parodontitisrisiko aufgeklärt werden, wie es für andere Diabetes-Komplikationen wie etwa die Retinopathie oder das diabe-

ANZEIGE

# » ZWP online App

Zahnmedizinisches Wissen für unterwegs



DOWNLOAD FÜR IPAD



DOWNLOAD FÜR ANDROID





Großer Bilder/ Videofundus



Tägliche News



Umfangreicher Eventkalender



Kostenfrei

www.zwp-online.at

FINDEN STATT SUCHEN. ZWP online



**Kontakt**

Infos zum Autor



**Prof. Dr. Peter Hahner, M.Sc.**  
 praxisHochschule  
 Neusser Str. 99  
 50670 Köln, Deutschland  
 p.hahner@praxishochschule.de



Für Persönlichkeiten.



PerioChip<sup>®</sup>  
www.periochip.de

**PerioChip® 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen**

**Wirkstoff:** Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Zusammensetzung:** 2,5 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Sonst. Bestandteile:** Hydrolysierte Gelatine (vernetzt mit Glutaraldehyd), Glycerol, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** In Verb. mit Zahnsteinentfern. u. Wurzelbehandl. zur unterstütz. antimikrob. Behndl. von mäßigen bis schweren chron. parodont. Erkr. m. Taschenbildg. b. Erwachs., Teil eines parodont. Behndl.programms. **Gegenanz.:** Überempf. geg. Chlorhexidingluconat o. einen der sonst. Bestandt. **Nebenwirkungen:** Bei ungef. 1/3 der Pat. treten während der ersten Tage n. Einleg. des Chips Nebenw. auf, die normalerw. vorübergeh. Nat. sind. Diese können auch auf mechan. Einlegen des Chips in Parodontaltasche od. auf vorhergeh. Zahnsteinentfern. zurückzuf. sein. Am häufigsten Erkr. des Gastrointestinaltr. (Reakt. am Verabr. ort). **Sehr häufig:** Zahnschmerzen; **Häufig:** Zahnfleischschwell., -schmerzen, -blutg.; **Gelegentl.:** Infekt. d. ob. Atemwege, Lymphadenopathie, Schwindel, Neuralgie, Zahnfleischhyperplasie, -schrumpfg., -juckreiz, Mundgeschwüre, Zahnempfindl., Unwohls., grippeähnl. Erkrank., Pyrexie; aus Berichten nach Zulässig. system. Überempfindl. (einschl. anaph. Schock), Weichteilnekrose, Zellgewebsentzünd. u. Abszess am Verabr.ort, Geschmacksverlust, Zahnfleischverfärbg. **Weitere Hinw.:** s. Fachinform. **Apothekenpflichtig.** **Stand:** 02/2015. **Pharmazeut. Unternehmer:** Dexcel® Pharma Ltd., 7 Sopwith Way, Drayton Fields, Daventry, Northamptonshire, NN11 8PB, UK, **Mitvertreiber:** Dexcel® Pharma GmbH, Carl-Zeiss-Straße 2, 63755 Alzenau, Deutschland, Tel.: +49 (0)6023/9480-0, Fax:+49 (0)6023/9480-50.

# Kinderzähne schnell und wirksam behandeln

Fissurenversiegler, Füllungsmaterialien, Schutzlacke und Spezialpflege-Gel – das i-Kids-Programm von Ivoclar Vivadent erfüllt die Anforderungen für eine effektive Behandlung der Kinderzähne. Von Dr. Gabriele David, Schaan, Liechtenstein.



Die präventive oder restaurative Behandlung von Kinderzähnen soll schnell, wirksam und sicher erfolgen. Methoden und Produkte sollen wissenschaftlich geprüft und in der Praxis erfolgreich erprobt sein. Das i-Kids-Programm von Ivoclar Vivadent erfüllt zum Beispiel mit seinen Fissurenversiegler, Füllungsmaterialien, Schutzlacken und Spezialpflege-Gel diese Anforderungen (Abb. 1).

zungen für den Behandlungserfolg. Im Risikofall wird die Versiegelung nicht nur für intakte Fissuren sondern auch für nicht-kavitierte initiale Läsionen empfohlen.<sup>4</sup> Bei einwandfreiem Randschluss und langfristiger Retention der Versiegelung entwickelt sich die kariöse Läsion nicht weiter und kommt zum Stillstand.

Während des Zahndurchbruches, wenn eine Versiegelung noch nicht möglich ist, hat sich die Appli-



Abb. 1: Mit i-Kids macht der Besuch in der Zahnarztpraxis Spaß. – Abb. 2: Die Fissurenversiegelung schützt schwer zu reinigende Fissuren. – Abb. 3: Der VivaPen ermöglicht die gezielte, sparsame Applikation des Adhäsivs.



phase Style. Mit dem verkürzten, um 360 Grad drehbaren Lichtleiter lassen sich alle Zahnflächen bequem erreichen, auch im beengten Kindermund. Die Polywave LED mit dem Breitbandspektrum von 385 bis 515 nm polymerisiert aktuelle Fissurenversiegler und Füllungsmaterialien. Dabei sorgt der parallele Lichtleiter für eine homogene Lichtverteilung und damit eine gleichmäßige Aushärtung.<sup>8</sup>

## Fluorid an Ort und Stelle

Zu den präventiven Maßnahmen, die zahnärztliche Organisationen auch für kleine Kinder ausdrücklich empfehlen, zählt die Anwendung eines Fluoridlackes.<sup>9,10</sup> Die erwiesene Wirksamkeit und die hohe Anwendungssicherheit sprechen für diese Methode. Ein Lack trocknet schnell ab, haftet auf den Zähnen und beför-

durchmischen, wobei danach Konzentrationsschwankungen trotzdem nicht völlig auszuschließen sind.

Die vollständige Löslichkeit der Fluoridkomponente fördert die unmittelbare Verfügbarkeit des Fluorids und damit den sofortigen Schutz der Zahnhartsubstanz.<sup>13,14</sup> Es bildet sich eine dichte Deckschicht Calciumfluorid-ähnlicher Partikel, die den Zähnen als Schutzschild gegen Säureangriffe dient und über einen längeren Zeitraum Calcium- und Fluoridionen freisetzen kann.<sup>13</sup> So wird die Demineralisation gehemmt und die Remineralisation stimuliert.

Das liquide Lacksystem gelangt aufgrund seiner Fließ- und Benetzungseigenschaften an schwierig zu erreichende okklusale, approximale oder im Bereich von Brackets liegende Stellen. Auch in initial demineralisierte Zonen dringt der Lack ein.

Recalls empfiehlt sich der Einsatz eines Fluoridlackes, um angrenzende Schmelzbereiche und die übrigen Zähne zu schützen (Abb. 5).

## Spezialzahnpflege

Zu Hause kann die Verwendung eines Spezialpflege-Gels wie Fluor Protector Gel mit Calcium, Phosphat und Fluorid angebracht sein.<sup>15</sup> Der zusätzliche Inhaltsstoff Xylit kann den Stoffwechsel kariogener Bakterien hemmen, und das Provitamin D-Panthenol pflegt das Zahnfleisch.

Die Fluoridkonzentration von 1.450 ppm ermöglicht die tägliche Anwendung, was sich einfach in die normalen Putzgewohnheiten einbeziehen lässt (Abb. 6). Kinder bis einschließlich sechs Jahre sollten die Zähne nur mit einer erbsengroßen Gelmenge unter Aufsicht putzen. Eine zusätzliche Fluoridaufnahme ist



Abb. 4: Schnell und einfach zu modellierendes Composite. – Abb. 5: Applikation eines Fluoridlackes. – Abb. 6: Zahnpflege mit einem Spezialpflege-Gel mit Calcium, Phosphat und Fluorid.

## Versiegelte Kauflächen, gut geschützt

Komplexe Oberflächenprofile der Kauflächen verhindern sehr oft, dass beim Zähneputzen die Bürste den Fissurengrund erreicht – ideale Bedingungen für die Ansiedlung kariogener Bakterien und die Entwicklung kariöser Läsionen. Das Versiegeln von Grübchen und Fissuren entzieht den Keimen das Refugium und erleichtert das Reinigen. Den schützenden Effekt belegen klinische Langzeitergebnisse, zum Beispiel mit dem Versiegler Heliaseal F (Abb. 2). Ein dichter Randschluss, die Fluoridabgabe an benachbarte Schmelzregionen sowie lange Retentionszeiten tragen zu einem deutlichen Rückgang der Kariesentwicklung bei.<sup>1-3</sup>

Der vollständige Zahndurchbruch und die Compliance der jungen Patienten bilden die Vorausset-

kation eines chlorhexidinhaltigen Schutzlackes, zum Beispiel Cervitec Plus, zur Überbrückung bewährt.<sup>5</sup>

## Kavitäten, zügig gefüllt

Ein abgestimmtes System aus Adhäsiv, Composite und Polymerisationsgerät ermöglicht eine kindgerechte Füllungstherapie. Das universell einsetzbare Adhese Universal ist techniktolerant und eignet sich auch für den zeitsparenden Self-Etch-Einsatz. Es liefert überzeugende Haftwerte sowohl bei Milchzähnen als auch bei bleibenden Zähnen. Bei Kindern kommt der VivaPen, der eine exakte, sparsame Dosierung erlaubt, sehr gut an (Abb. 3).<sup>6</sup> Das Composite Tetric EvoCeram Bulk Fill lässt sich in einer 4-mm-Schicht applizieren, sehr gut modellieren, zügig aushärten und schnell polieren (Abb. 4).<sup>7</sup> Für das Polymerisieren empfiehlt sich ein Gerät wie Blue-

dert das Fluorid genau dorthin, wo es gebraucht wird. Daher eignet sich ein Fluoridlack auch für kleine Kinder, die den Schluckreflex noch nicht beherrschen. Die Behandlung erfolgt risikoorientiert: normalerweise halbjährlich, bei hoher Karies- bzw. Erosionsgefährdung in kürzeren Intervallen. So hat sich während sehr kritischer Phasen ein Sechs-Wochen-Abstand bewährt.<sup>11,12</sup>

Ein Schutzlack, der ein kontrolliert dosiertes Auftragen des Fluorids erlaubt, steht beispielsweise mit Fluor Protector S zur Wahl. Er enthält seine Fluoridquelle, Ammoniumfluorid, komplett gelöst.<sup>13</sup> Andere in Lacken übliche Verbindungen wie Natrium- oder Calciumfluorid zeigen ein anderes Lösungsverhalten. Es entstehen häufig Suspensionen mit ungleichmäßig verteilten Feststoffpartikeln. Vor dem Einsatz sind entsprechende Produkte gründlich zu

Sofern keine professionelle Zahnreinigung möglich ist, genügt vor der Applikation des Fluoridlackes gründliches Zähneputzen. Pellikel oder eine dünne Biofilmschicht stellen kein Hindernis für Fluorid dar. Da Fluor Protector S auch Wasser als Lösungsmittel enthält, toleriert er bis zu einem gewissen Grad Restspeichel auf den Zähnen. Es reicht, nur einmal eine feine Schicht Fluor Protector S aufzutragen. Eine dicke Schicht oder mehrere Lagen übereinander bringen keine Vorteile. Der Lack überzieht die Zahnoberfläche gleichmäßig und kaum wahrnehmbar, was die Verweildauer an Ort und Stelle fördert. Präparate, die in einer spürbar dickeren Schicht aushärten, werden von Kindern häufig als Fremdkörper empfunden und rasch entfernt. Direkt nach der Fissurenversiegelung oder dem Legen der Füllung sowie während des späteren

durch den Zahnarzt abzuklären. Da das Gel kaum schäumt und mild schmeckt, fällt es leicht, nach dem Putzen nur auszuspucken und nicht zu spülen. So sind die schützenden Inhaltsstoffe länger verfügbar und können ihre Wirkung besser entfalten. 



**Dr. Gabriele David**  
Ivoclar Vivadent AG  
gabriele.david@ivoclarvivadent.com  
www.ivoclarvivadent.com



**Kontakt**

Infos zum Autor

## Druckfrisch und ganz neu

Jahrbuch Prävention & Mundhygiene 2015.



Grundlagen und weiterführenden Aspekten dieses Fachgebiets und geben Tipps für den Praxisalltag.

Zahlreiche wissenschaftliche Beiträge, Anwenderberichte und Fallbeispiele dokumentieren das breite Anwendungsspektrum. Relevante Anbieter stellen ihre Produkt- und Servicekonzepte vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen einen schnellen und aktuellen Überblick über Geräte, Materialien, Instrumente und Technologien. Das über 120 Seiten starke Kompendium wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender als auch an alle, die in den Themen

Vorbeugen ist besser als heilen – das ist allgegenwärtig und unwidersprochen, und auch die aktuellen Studien belegen den Paradigmenwechsel von der Restauration zur Prävention.

Mit dem *Jahrbuch Prävention & Mundhygiene* legt die OEMUS MEDIA AG die 1. Auflage des aktuellen Kompendiums zu den Themen Prävention und Mundhygiene vor und wird damit der Bedeutung der Themen für die tägliche Praxis gerecht. Renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie widmen sich in dem Jahrbuch den

Prävention und Mundhygiene eine vielversprechende Chance sehen, das eigene Leistungsspektrum zu erweitern.

Weitere Jahrbücher sind auch zu den Themen Implantologie, Endodontie, Laserzahnmedizin und Digitale Dentale Technologien im Online-shop der OEMUS MEDIA AG erhältlich. **PT**

**OEMUS MEDIA AG**

Tel.: +49 341 48474-0  
grasse@oemus-media.de

## Zusammenhang bewiesen!

Parodontitisbehandlung verbessert Prostataleiden.

Eine Studie<sup>1</sup> hat nun belegt, dass eine Parodontitiserkrankung in Zusammenhang mit Prostataleiden bei Männern steht. Wird die orale Erkrankung behandelt, so verbessern sich auch die Symptome der Prostataerkrankung. Die Ärzte untersuchten dazu 27 Männer ab einem Alter von 21 Jahren. Zusätzlich wurden ihnen Fragen zur Erkrankung und ihrer eigenen Wahrnehmung gestellt.

dafür. Sie erhielten dahingehend Behandlungen und zeigten alle nach weiteren Untersuchungen nach vier bis sechs Wochen deutliche Verbesserungen ihrer Parodontitissymptome. Während ihre Parodontitis behandelt wurde, erhielten sie in der gesamten Zeit jedoch keine Therapie für ihr Prostataleiden. Bei 21 Männern sank der Level von PSA im Blut. Bei sechs Männern zeigte sich kein



21 Männer hatten keine oder nur eine leichte Entzündung. Insgesamt zeigten 15 Anzeichen einer Entzündung oder durch Biopsie bestätigte Malignome (Bluttest auf prostata-spezifische Antigene – PSAs). Alle Männer wurden zusätzlich auf Parodontitis untersucht. Bei allen zeigten sich leichte bis starke Symptome

Unterschied. Jedoch war bei den Männern, die zuvor die höchsten Entzündungswerte zeigten, die deutlichste Verbesserung nachzuweisen. Nabil Bissada vom Case Western Reserve's Department of Periodontics und gleichzeitig einer der Hauptautoren der Studie möchte die Ergebnisse nun in einer Folgestudie bestätigen. Seine Idealvorstellung wäre, wenn eine Parodontistherapie zukünftig zum Standard-Behandlungsprogramm für Prostatapatienten gehören würde. **PT**

<sup>1</sup> Alwithanani N, Bissada NF, Joshi N, Bodner D, Demko C, et al. (2015) Periodontal Treatment Improves Prostate Symptoms and Lowers Serum PSA in Men with High PSA and Chronic Periodontitis. Dentistry 5:284. doi: 10.4172/2161-1122.1000284

Quelle: ZWP online

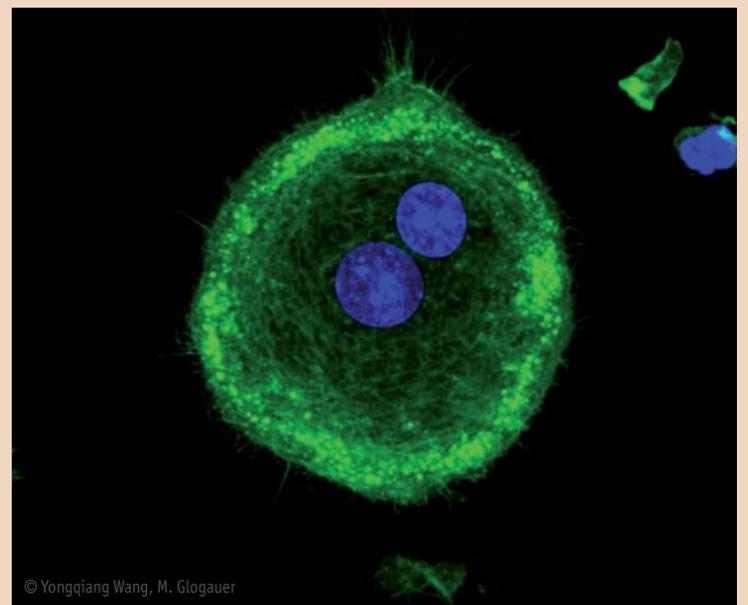
## Protein mit großem Einfluss

Adseverin verursacht Knochenverlust bei Parodontitis.

Adseverin ist ein Protein, welches im Körper in geringer Menge vorkommt. Dennoch hat es einen Einfluss auf Knochenverlust infolge parodontaler Entzündungen. Neueste Forschungsergebnisse aus Kanada zeigen, dass Adseverin die Ursache der Bildung großer Osteoklasten ist, die für einen raschen Knochenabbau verantwortlich sind.

Durch die Entzündung von Knochengewebe werden größere Osteoklasten auf der Knochenoberfläche gebildet als beim gesunden Knochen. Diese Super-Osteoklasten geben bestimmte Enzyme frei, die den Knochen abbauen und dadurch den Zahnhalteapparat lockern.

Warum durch Entzündung solche Super-Osteoklasten entstehen, untersuchte das Zahnärzteteam um Dr. Michael Glogauer aus Toronto und veröffentlichte die Studie kürzlich im *Journal of the Federation American Societies for Experimental Biology (FASEB)*. Um diese Frage zu beantworten, untersuchten sie die Rolle von Zytokinen. Dabei ent-



© Yongqiang Wang, M. Glogauer

deckten sie, dass die Adseverinproduktion durch die Zytokine angekurbelt wird. Das geringe Vorkommen und die Tatsache, dass nur wenige Zellen Adseverin produzieren, ist eine günstige Ausgangslage, um me-

dikamentöse Therapien zu entwickeln. Zukünftige Parodontistherapien könnten so gleich einen möglichen Knochenabbau verhindern. **PT**

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

## Composi-Tight 3D XR

Teilmatrixsystem

Verhindert Abspringen der Ringe



Das 3D XR™ System bietet alle Vorteile des 3D Systems und überzeugt durch noch besseren Halt.

- **Perfekte Kontaktpunkte** - approximale Separation durch harten Kunststoffkern
- **Verkürzte Finierzeit** - kein überschüssiges Komposit durch weiches Soft Face Silikon
- **Ring kann nicht brechen** - harte Kunststoffverstärkung am Rücken

Das neue Composi-Tight 3D XR System ist die beste Wahl für alle Klasse II Komposit-Restaurationen.

### 3D-MSW-00 Starter-Set



€ 225,00\*

#### 3D-MSW-00 Starter-Set:

- 1 Soft Face™ 3D XR Ring blau,
- 1 Soft Face™ 3D Ring orange,
- 20 Slick Bands™ Matrizenbänder 2 Größen,
- 20 Wedge Wands™ Interdentalkeile aus Kunststoff in 4 Größen,
- 1 Ringseparierzange



Garrison Dental Solutions • Carlstrasse 50 • D-52531 Uebach-Palenberg  
Tel. 0800 00 64 90 • Fax 0800 00 65 82 • www.garrisdental.net

\*Gültig bis zum 30.06.2015 oder solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Die Abbildungen können hinsichtlich der Farbgebung etc. Abweichungen vom Originalprodukt aufweisen. Preise exkl. MwSt. Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Es gelten unsere AGB.

**Garrison**  
Dental Solutions

# PARO & ÄSTHETIK – Moderne Strategien

Save the date: paroknowledge WINTER SYMPOSIUM vom 4. bis 6. Dezember 2015 in Kitzbühel.

Die Österreichische Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) möchte alle Interessierten herzlich zum WINTER SYMPOSIUM 2015 nach Kitzbühel einladen, das sich unter dem Motto

– oft mit wesentlich weniger Aufwand – noch erhaltenswert sein könnten, gerät manchmal in Vergessenheit. Zu diesem Thema werden zwei ausgewiesene Experten in Sachen Zahnerhalt, Prof.

sowohl bei natürlichen Zähnen als auch bei Implantaten. Die hohe Schule der parodontalplastischen Chirurgie ist aber nicht nur aus ästhetischer Sicht interessant und herausfordernd. Nachdem die Osseointegration kein Problem mehr darstellt, präsentieren sich die Hart- und Weichgewebeparameter vor, während und nach einer Implantatversorgung als die limitierenden Faktoren. Sowohl für den Langzeiterhalt, vor allem aber auch für die Ästhetik. Patienten werden immer anspruchsvoller, sodass mancher Aufwand nötig ist, um außer bloßem Zahnersatz auch ästhetisch ansprechende und stabile Verhältnisse über Jahre zu ermöglichen. Diesem Thema widmet sich Priv.-Doz. Dr. Michael Stimmelmayr.

Das WINTER SYMPOSIUM wird mit hochkarätigen Workshops (kostenlose Teilnahme – limitierte Teilnehmerzahl) eingeleitet und vereint zünftige Hüttenstimmung, entspannte Lounge-Atmosphäre mit interessanten Vorträgen und einem aufschlussreichen Kamingsgespräch. Gekrönt von einem Sieben-Gänge-Gourmet-Dinner auf Hauben-Niveau (all inklusive).

## Last, but not least

Kitzbühel in winterlicher Aufbruchsstimmung und in der Adventzeit zu erleben, ist ein stimmungsvoller Nebeneffekt. Die ÖGP freut sich, Sie auf ihrem WINTER SYMPOSIUM 2015 im Hotel Kaiserhof begrüßen zu dürfen.

Weitere Informationen und Anmeldung: [www.paroknowledge.at](http://www.paroknowledge.at)

Quelle: ÖGP



„PARO & ÄSTHETIK – Moderne Strategien“ ausführlich einem Spezialthema der Parodontologie widmet.

## „Wer und warum sollte man teilnehmen?“

Das Symposium ist für Parodontologie-interessierte Zahnärzte (maximal hundert Teilnehmer) ausgerichtet und befasst sich im Besonderen mit zwei parodontologischen Positionen: „Extrem konservativer Zahnerhalt/Extrem chirurgischer Aufwand“.

Seit Implantate als Zahnersatz in breiter Verwendung stehen, werden auch die Indikationen immer anspruchsvoller. Dass die eigenen Zähne

Dr. Christoph Dörfer und Dr. Wolfgang Westermann, referieren. Anhand rezenter eigener Untersuchungen werden die Überlebensraten von Zähnen (auch wurzelbehandelter oder parodontal geschädigter) aufgezeigt, um einen Vergleich mit Implantaten zuzulassen. Patientenfälle, teilweise über 30 Jahre dokumentiert, unterstreichen die „Wertigkeit“ des Zahnerhalts. Welche Probleme sich während der langen Betreuungszeit von alternden Menschen fast gesetzmäßig zeigen, wird ebenfalls erörtert.

Parodontologen betreuen neben parodontal erkrankten Zähnen auch die sogenannte „Rot-Weiss-Ästhetik“,

ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

## Unterspritzungskurse

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

15./16. April 2016 | Wien  
21./22. Oktober 2016 | Wien

Änderungen vorbehalten!

**Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen**

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

**Veranstalter**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com

**Kursprogramm**

[www.unterspritzung.org](http://www.unterspritzung.org)

Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkundengesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Hellpraktiker.

# Parodontitisauslöser erfolgreich bekämpfen

Häusliche Prophylaxe – mit Oral-B in der „Stadt der Mikroben“ aufräumen.

Orale Biofilme finden sich im Mundraum eines jeden Menschen, und das ist zunächst auch nichts Schlechtes. Immerhin übernimmt insbesondere der initiale orale Biofilm eine Vielzahl protektiver Funktionen. Problematisch wird es allerdings, wenn man die „city of microbes“ unkontrolliert wachsen lässt. Dann nämlich verschiebt sich das Keimspektrum zunehmend in Richtung pathogener Keime. Diese wiederum können orale Erkrankungen wie beispielsweise Parodontitis auslösen. Aus diesem Grund ist es notwendig, orale Biofilme effektiv zu bekämpfen. Dabei ist es nicht etwa das Ziel, sterile Verhältnisse zu schaffen, sondern den Biofilm vielmehr in seiner Entwicklung auf ein gesundes Maß zurückzuwerfen.

Um das zu erreichen, stellt das mechanische Biofilm-Management nach wie vor die entscheidende Maßnahme dar. Damit die in der Ordination geleistete professionelle Prophylaxe jedoch einen langfristigen Erfolg erzielen kann, bedarf es



der Unterstützung des Patienten. Er sollte seine häusliche Mundpflege ebenso regelmäßig wie gründlich vornehmen und zu diesem Zweck auf die passenden Hilfsmittel zurückgreifen. Als besonders effektiv und schonend zugleich haben sich in diesem Zusammenhang elektrische Zahnbürsten mit oszillierend-rotierendem Putzsystem erwiesen. Die durch den Mundpflegespezialisten Oral-B bekannt gewordene Technologie ist Handzahnbürsten so eindeutig überlegen wie keine andere.

So zeigte beispielsweise ein Review der renommierten Cochrane Collaboration im vergangenen Jahr, dass die oszillierend-rotierende Putztechnologie Plaque und Gingivitis als einzige sowohl kurz- als auch langfristig signifikant besser reduzieren konnte als manuelle Zahnbürsten. Dementsprechend eignen sich Zahnbürsten mit diesem Putzsystem für eine besonders gründliche Biofilmentfernung – ein Vorteil, der sich gerade für die Parodontitisprophylaxe nutzen lässt.

Quelle: Procter & Gamble

# Zähneputzen – nur mit Wasser und Zahnbürste

Neueste Erfindung aus Japan: Zahnbürste namens Misoka.



Was braucht man zum Zähneputzen? Wasser, Zahncreme und Zahnbürste. Das geht auch einfacher. Die neueste Erfindung aus Japan beschränkt sich darauf, dass man nur eine einzige Zahnbürste und Wasser braucht. Und damit werden die Zähne blitzblank.

Diese ganz besondere Zahnbürste heißt Misoka und ist in Japan bereits erhältlich. Erfunden hat sie der Designer Kosho Ueshima. Ihr Geheimnis ist die Nanobeschichtung: Diese wird durch Wasser aktiviert und reinigt die Zähne mithilfe von Mineralionen aus ihrer Beschichtung. Diese Ionen gehen beim Putzen von den Borsten der Zahnbürste auf die Zähne über und verbleiben nach dem Putzen auch noch auf der Zahnoberfläche, um so der Plaquebildung vorzubeugen.

Die Zahnbürste wurde im April dieses Jahres auf der Mailänder Design Week vorgestellt. Bald soll sie europaweit erhältlich sein.



Der Designer Kosho Ueshima erfand die Zahnbürste „Misoka“.

Einen Nachteil hat sie: Auch diese Bürste hält nicht ewig und muss sogar häufiger als eine herkömmliche Handzahnbürste gewechselt werden. Nach 30 Tagen verliert sie ihre Wirkung und eine neue Bürste muss her.

Quelle: ZWP online

## Faxantwort | +49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm der Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ für 2016 zu.

Titel | Vorname | Name

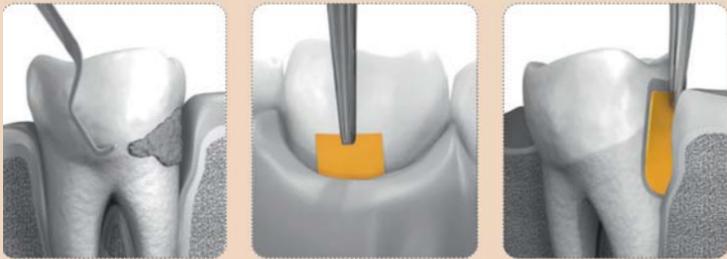
E-Mail-Adresse (bitte angeben!)

Praxisstempel

DTAT 6/15

## Ohne Antibiotika

Mit PerioChip® kann eine klinisch signifikante Taschentiefenreduktion erzielt werden.



Rund 80 Prozent der österreichischen Bevölkerung leiden an Zahnfleischproblemen.<sup>1</sup> Zahnärzte und Prophylaxefachkräfte stellen sich für ihre Patienten täglich dem Kampf gegen Biofilm und Bakterien. Neben Operationen werden auch immer mehr nichtoperative Ansätze wissenschaftlich diskutiert.

Parodontitis muss langfristig und nachhaltig behandelt werden, um der Krankheit Einhalt zu gebieten. PerioChip® ist ein 4 x 5 mm kleiner Matrix-Chip, der nach subgingivalem Debridement schnell und einfach in Zahnfleischtaschen ab 5 mm Sondierungstiefe appliziert wird. Dort wirken die Chips desinfizierend und geben den Wirkstoff Chlorhexidinbis(D-glucuronat) kontinuierlich, über sieben Tage hinweg, ab. Somit bleibt die subgingivale Wirkstoffkonzentration eine Woche lang über der minimalen Hemmkonzentration (MHK) von

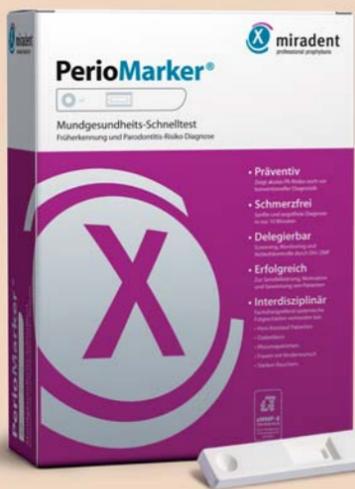
125 µg/ml<sup>2</sup> und die bakteriostatische Wirkung beugt einem erneuten Bakterienbefall für bis zu elf Wochen<sup>3</sup> vor. Durch die hohe Chlorhexidinkonzentration eliminiert PerioChip® Keime wie *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia* und *Porphyromonas gingivalis*, sowie weitere red complex Bakterien bis zu 99 Prozent und führt zu keinen bekannten Resistenzen. Für ideale Behandlungserfolge sollte bei Bedarf regelmäßig ein neuer Chip pro Tasche appliziert werden. So konnten in einer Multicenterstudie bereits nach sechs Monaten sichtbare Erfolge verzeichnet werden.<sup>4</sup>

PerioChip® ist eine sanfte und effektive Behandlungsform, die in Kombination mit SRP und guter Compliance der Patienten eine klinisch signifikante Taschentiefenreduktion erzielt.



## Mundgesundheitstest

PerioMarker® für höhere Heilungschancen und schnelleren Erfolg.



den aktuellen Mundgesundheitsstatus ihrer Patienten und dient als wichtige Früherkennung und Entscheidungshilfe für die weitere systematische Parodontaltherapie. Ebenso viele Zahnärzte geben an, dass der Test als Hilfestellung in der Patientenkommunikation vorteilhaft ist. Er visualisiert und motiviert in Bezug auf den anstehenden Handlungsbedarf.

Durch den frühzeitigeren Einsatz individueller PA-Therapien ermöglicht er so höhere Heilungschancen und schnellere Erfolgsergebnisse.

Die Kosten für den PerioMarker® trug in den Testangaben bei 64 Prozent der Patient selbst, 17 Prozent rechneten ihn im Rahmen von Diagnostikleistungen ab und weitere 17 Prozent sahen ihn als eigene Investition in die Neupatientengewinnung für die eigene Praxis.

60 Prozent der Tester gaben an, dass sie den PerioMarker® weiter verwenden werden, speziell bei Neupatienten und ein Mal im Jahr für einen „großen Recall“. Weitere 27 Prozent empfehlen den Test auch befreundeten Kollegen.

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

Zahlreiche Zahnmediziner hatten erneut die Möglichkeit, an einer Testreihe eines zahnmedizinischen Fachverlags teilzunehmen und den Mundgesundheits-Früherkennungsschnelltest PerioMarker® zu erproben.

Mit dem PerioMarker® können durch einen Speicheltest unmittelbar am Behandlungsstuhl erhöhte Konzentrationen der aMMP-8-Werte nachgewiesen werden. Die Matrix-Metalloproteinase-8 ist ein durch den Körper hergestelltes Enzym und dient als Indikator (Biomarker) für momentan stattfindenden degenerativen Gewebeerhaltungsabbau von Knochensubstanz, Weichgewebe und Kollagenfasern des Zahnhalteapparates.

Gewebeabbauende Prozesse werden bereits angezeigt, weit bevor Röntgen, Sondieren, BOP oder andere Indizes die ersten Anzeichen geben. Aus diesem Grund gibt das Ergebnis für 91 Prozent der Tester Aufschluss über

## Optimierung der Biofilmkontrolle

Mundspülungen mit ätherischen Ölen als Ergänzung zur mechanischen Zahnreinigung.

Listerine® ist im Rahmen der täglichen 3-Fach-Prophylaxe eine optimale Ergänzung zur mechanischen Zahnreinigung mit Zahnbürste und Interdentalflege. Nachweislich erhöht die ergänzende Verwendung die Plaque-Reduktion um 52 Prozent im Vergleich zu Zahnputzen und Zahnseide allein.<sup>1</sup>

Die aktiven Stoffe in Listerine Mundspülungen sind vier lipophile ätherische Öle: Thymol, Menthol, Eukalyptol und Methylsalicylat. Sie bekämpfen ein breites Spektrum planktonischer Bakterien und dringen darüber hinaus tief in den Biofilm ein.

Die Struktur des Biofilms wird zersetzt, indem die ätherischen Öle Zellwände von Keimen im Biofilm zerstören. Dadurch wird der Biofilm gelockert und gelöst, auch an Stellen, an die Zahnbürste und Zahnseide nicht ausreichend hingekommen sind. Außerdem wird durch die hydro-

phoben Eigenschaften der Öle eine erneute Bakterienaggregation erschwert. So verlangsamen sie die bakterielle Vermehrung und vermindern die Plaqueakkumulation. In einem In-vitro-Vergleich mit Mundspüllösungen, die Amin-/Zinnfluorid bzw.



Triclosan/PVM/MA-Copolymer enthielten, reduzierten die Listerine Mundspülungen innerhalb einer Kontaktzeit von 15 Sekunden die Anzahl bestimmter biofilmbildender Keime um 97 Prozent.



Die beiden anderen Lösungen reduzierten die Keimzahl um lediglich 12,76 bzw. 5,66 Prozent.<sup>2</sup>

### Auch langfristig keine negativen Auswirkungen

Seit 1970 wurden mehr als 30 Langzeitstudien zu Listerine durchgeführt, u.a. zu der Frage, ob sich die Verwendung von Listerine negativ auf das natürliche Gleichgewicht der Mundflora auswirkt.

Das Ergebnis: Selbst bei einem Gebrauch von Listerine über sechs Monate hinweg lässt sich weder eine Verschiebung des mikrobiellen Gleichgewichts zugunsten opportunistischer oraler pathogener Keime noch die Entstehung bakterieller Resistenzen beobachten. Die Mundschleimhaut wird nicht verändert.<sup>3,4,5</sup>

Mehr zu Listerine unter [www.listerineprofessional.at](http://www.listerineprofessional.at)

Johnson & Johnson GmbH  
Tel.: +49 2137 936-0  
[www.jnjgermany.de](http://www.jnjgermany.de)

## Für noch mehr Präzision und Sicherheit

Neu: Perio-Flow-Düse von EMS jetzt mit Tiefenmarkierung.

Eine subgingivale Anwendung der Air-Flow-Methode mittels der Perio-Flow-Düse von EMS bewirkt eine sanfte und effiziente Beseitigung von Bakterien in der Parodontaltasche. Die Behandlung mit Air-Flow Perio gilt als sicher, wirksam und dauerhaft.

Das haben verschiedene In-vivo sowie In-vitro-Analysen gezeigt. Die einzigartige, schon seit Jahren bewährte Perio-Flow-Düse leitet das Pulver-Luft-Gemisch tief in die Tasche ein; mit Wasser werden die entfernten Ablagerungen anschließend ausgespült. Dabei sind die Geräte und die Prophylaxe-Pulver von EMS hervorragend aufeinander abgestimmt, um ein außergewöhnliches Ergebnis ohne Stress oder Risiken für den Patienten zu erzielen.

Die patentierte Perio-Flow-Düse für den Einmalgebrauch ist speziell auf die Anwendung tief in den Parodontaltaschen (bis zu 10 mm) ausge-



legt. Mit der weiterentwickelten Düse mit Tiefenmarkierung bekommt der Behandler nunmehr ein Instrument an die Hand, mit dem er die Patienten schmerzfrei und auf Sicht kontrolliert behandeln kann.

Die Düsen korrespondieren mit der zuvor ausgemessenen Taschentiefe und sind mit gut sichtbaren Tiefenmarkierungen von drei, fünf, sieben und zehn Millimetern ausgestattet. Die

sehr flexible und extrem dünne Perio-Flow-Düse sorgt für optimale und gleichzeitig sanfte Luftwirbel im subgingivalen Bereich. Drei horizontale Öffnungen für das Pulver-Luft-Gemisch und eine vertikale Düsenöffnung für Wasser verhindern Emphyse des Weichgewebes. Eine Behandlung ist sowohl bei Parodontitis als auch bei Periimplantitis angezeigt, sodass auch Implantatpatienten erfolgreich mit der Perio-Flow-Düse behandelt werden können.

EMS  
Electro Medical Systems GmbH  
Tel.: +49 89 4271610  
[www.ems-dent.com](http://www.ems-dent.com)

ANZEIGE

## ZWP online Newsletter Österreich

Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche für Österreich.



Anmeldeformular Newsletter  
[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

[www.zwp-online.at](http://www.zwp-online.at)  
FINDEN STATT SUCHEN.

Jetzt anmelden!



