

# 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, setzten im Laborversuch Chemikalien mit einer hormonähnlichen Wirkung frei. Ein Produkt enthielt die normalerweise als Konservierungsmittel 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“.



© mrsstudio

„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 Patientenschutz-niveau 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.



© meshmerize

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

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 abzuschließen. 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-Zahnarztklassen“ 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 Crismani, 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 Facharztausbildung 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 Heilberufsvertreter 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. [2]

Quelle: ZWP online

OXFORD – Während des morgendlichen 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® SENSITIVE PROFESSIONAL™

in vitro SEM

**elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™**

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

Das klinisch bestätigte elmex® Behandlungsprogramm bei schmerzempfindlichen Zähnen:



elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ 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® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahncreme 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® SENSITIVE PROFESSIONAL™ 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® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahncreme: Für sofortige Schmerzlinderung Zahncreme 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® SENSITIVE PROFESSIONAL™ ist zur täglichen Mundhygiene geeignet.  
<sup>2</sup> elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ 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?

## 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 ...

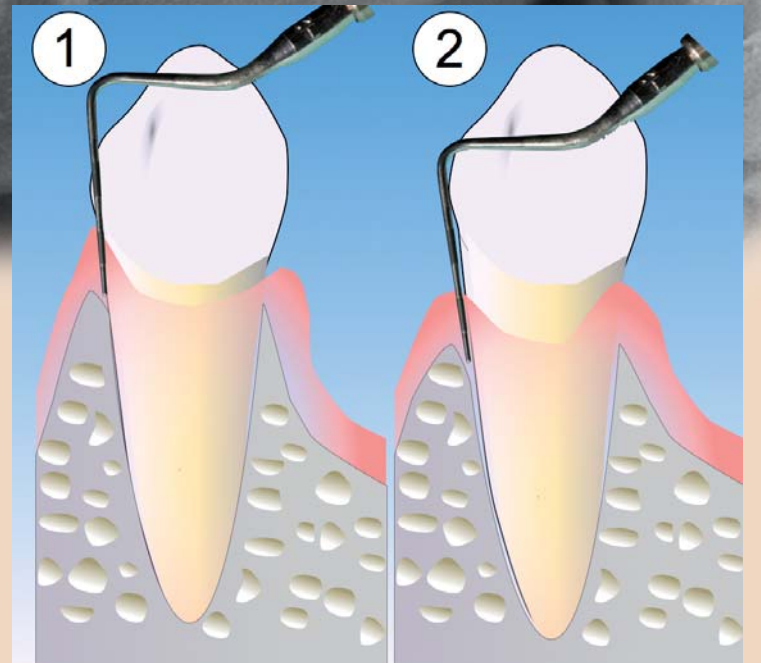


Abb. 2: Obwohl möglicherweise keine vertieften Taschen auftreten, kann ein Zahn in der Erhaltungsphase einem progredienten Attachmentverlust unterliegen, der nur durch die Dokumentation der Rezessionen ersichtlich wird.

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-

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 Parodontitis-therapie, 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
- Ionenaussfällung 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

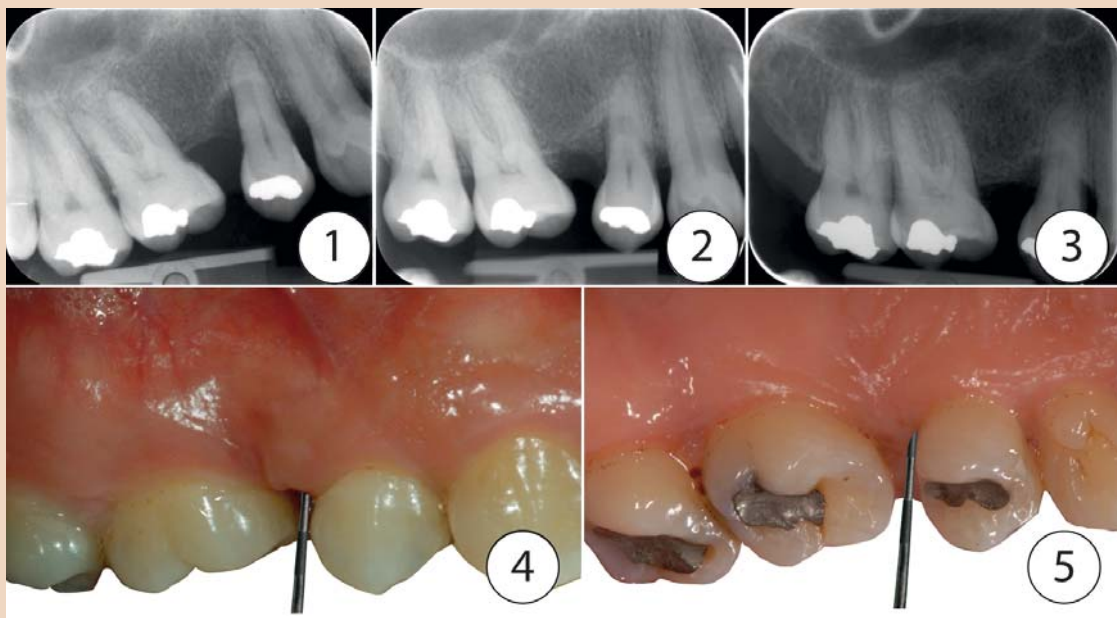
<sup>†</sup> So lange der Vorrat reicht.

\* Bekämpft Plaque selbst zwischen den Zähnen.

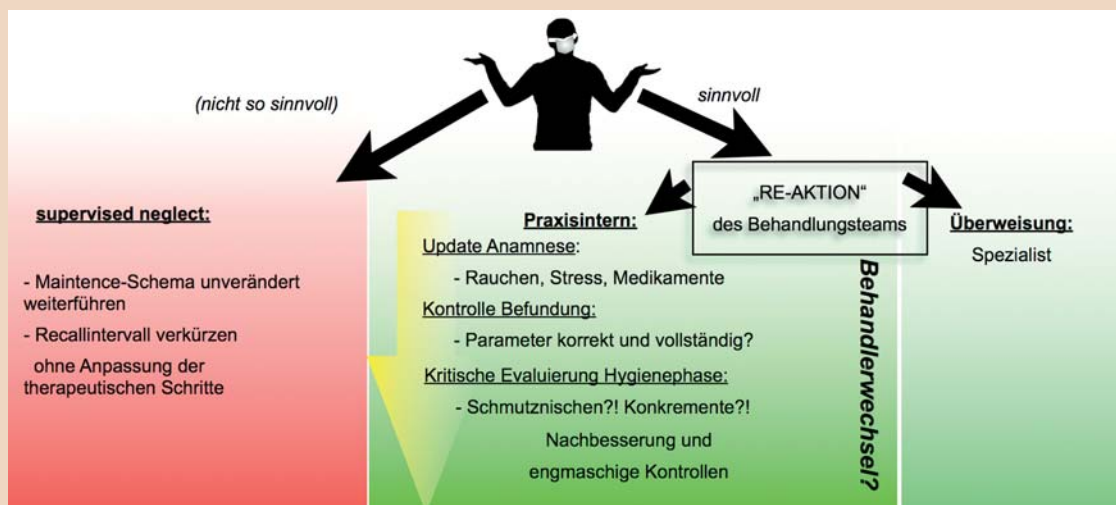
\*\* Im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahncreme.

<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!!

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

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

Nyman 1977  
Tonetti 1996  
Heitz-Mayfield 2009

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 vereinzelte 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 uneffektiven Maßnahmen zu veranlassen. So wird im Zuge der Maintenance heftig 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 Hafjajee 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](#)

Literaturliste



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@zzm.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?**

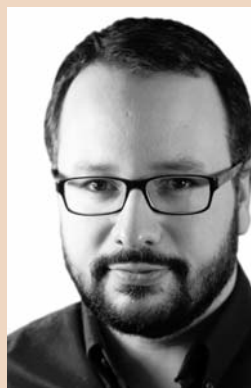
Das allgemeine Ziel des Colloquiums ist es, eine klare und praktikable Botschaft zu vielen verschiedenen Themen der biomimetischen Zahnheilkunde zu kommunizieren. Alle unsere Vorträge und Workshops enden mit einem Merksatz, der in der täglichen Praxis angewendet werden kann. Wir sind hier, um anderen 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. DT**

ANZEIGE



Hierzu gibt es ein passendes Zitat von Albert Einstein, das die Bio-Emulation-Philosophie sehr gut widerspiegelt: „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

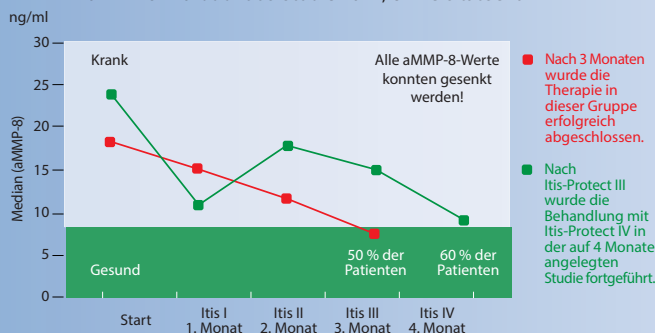


### Itis-Protect I-IV

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 Medizinprodukt-richtlinie 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 Eisensulfatbasis, 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. [\[1\]](#)

**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 Marktbegleiter 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! [\[2\]](#)**

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

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

## Save the date

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

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-

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. Erfreue-



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 Ausstellungsorganisator 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 DentaAusstellung 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-Restaurationen“. – 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.