

HCH Tiefenfluorid®
Zwei Schritte zum Erfolg

20% sparen*
Siehe auch Seite 22

www.humanchemie.de

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition

No. 6/2015 · 12. Jahrgang · Leipzig, 10. Juni 2015 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



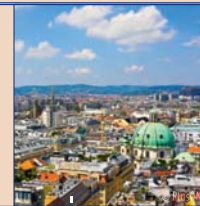
Refraktäre Parodontitis

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 mit wissenschaftlichen Sessions und Hands-on-Angeboten. **▶ Seite 10**

ANZEIGE

Perfekt füllen
Nano-Hybrid-Zahnfüllungsmaterial

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

Fachärztervergleich

Patienten vertrauen Zahnärzten am meisten.

MÜNCHEN – Im Vergleich zu anderen Facharztgruppen vertrauen die Patienten ihren Zahnärzten am meisten. Dies ist eines der Ergebnisse des ersten jameda Patientenbarometers 2015.

Die Zahnärzte erhalten von ihren Patienten auf einer Schulnotenskala von 1 bis 6 für die Kategorie „Vertrauensverhältnis“ die Note „sehr gut“ (1,46). Damit befinden sie sich in dieser Kategorie wie auch schon im

Vorjahr (1,45) auf dem 1. Platz im Fachärztervergleich.

Durchschnittlich benoten die Patienten das Vertrauensverhältnis zu ihren Ärzten mit der guten Note 1,93. Großes Vertrauen bringen die Patienten neben den Zahnärzten auch ihren Urologen (1,78) und ihren Allgemein- und Hausärzten (1,92) entgegen. Das Vertrauensverhältnis zu den Augenärzten bewerten die Patienten hingegen mit einer nur

Fortsetzung auf S. 2 unten →

ANZEIGE

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

Service tested

So geht Service heute

[HOCHWERTIGER ZAHNERSATZ ZU GÜNSTIGEN PREISEN] dentaltrade®
...faire Leistung, faire Preise

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

Stadt-Land- und Ost-West-Gefälle

In der Stadt eine Krone und auf dem Land eine Füllung.



BONN/KREMS (jp) – Eine Untersuchung der Therapien von über 8,5 Millionen Patienten aus der BARMER Ersatzkasse hat ergeben, dass es bei der Versorgung von „großflächigen Läsionen“ an den Zähnen ein Stadt-Land- und Ost-West-Gefälle gibt. So werden in der Stadt wie im Westen Deutschlands insgesamt mehr Teilkronen und Kronen gelegt, auf dem Land und im Osten Deutschlands vorzugsweise Füllungen. Für die durchgehend jedoch sehr unterschiedlichen Ergebnisse – so ist Bayern ein „Füllungsland“ – haben die BARMER-Experten in ihrem Report keine durchgängige Erklärung.

In Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen versorgten die Zahnärzte die Zähne ihrer an Karies erkrankten Patienten vorzugsweise mit einer Füllung. Mehr als doppelt so viele Füllungen kamen rein rechnerisch auf eine gesetzte Krone oder Teilkörne (1 zu 2,1–2,3).

Die Zahnmediziner in Hamburg, Bremen und Berlin hingegen behandeln Patienten bei einer gleichen Indikation anders. Laut Untersuchung wird in den Großstädten deutlich häufiger zu der, so der BARMER-Report,

„kosmetisch anspruchsvolleren und vor allem teureren Krone oder Teilkörne gegriffen, um den erkrankten Zahn zu versorgen“. Hier kommt auf eine Krone noch nicht einmal eine Füllung (1 zu 0,7–0,8).

Zwei Erklärungen nennen die BARMER-Experten – ohne die Zahnärzte zu belasten – für diese Versorgungsdiskrepanzen. Einmal führen sie die bessere Einkommensstruktur im Westen gegenüber dem Osten an, sehen dies aber nicht durchgängig als Grund an. So sei ausgerechnet im wohlhabenden Bayern das Verhältnis von Krone zu Füllung ähnlich hoch wie in den ostdeutschen Ländern (1 zu 1,91).

Als zweite mögliche Erklärung führen die BARMER-Experten an, dass „für urbane Strukturen typische Aspekte von Lebensstil und subjektivem Ästhetikempfinden prägend sind“. Das bedeutet, so die BARMER-Studie, dass „in den Städten auch die weniger wohlhabenden Menschen deutlich stärker darauf achten, wie ihre Zähne aussehen“. Die städtischen Versicherten seien demnach „eitler und anspruchsvoller“ als „die Versicherten auf dem flachen Land“ oder

die Zahnärzte gehen mit einem höheren Versorgungsanspruch“ an die Behandlung ihrer Patienten heran.

Aber auch diese These von dem höheren Ästhetikanspruch in Städten gegenüber dem Land ist nach der BARMER-Studie nicht durchgängig haltbar. So weist Hessen ähnliche Werte auf wie die Stadtstaaten (1 zu

1,07). Sind die Hessen eitler als die benachbarten Rheinland-Pfälzer (1 zu 1,41)?

Die BARMER Experten bezeichnen ihre Interpretationen in der Studie selbst als rein hypothetisch, wenn sie auch betonen, dass die regionalen Unterschiede in der Versorgung „auffällig seien“.

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 Konservierungstoff 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“. „Unsere Studie zeigt, dass Plastikspielzeug eine Quelle unerwünschter Substanzen sein kann. Hersteller, Aufsichtsbehörden und Wissenschaftler sollten die chemische Belastung durch Plastikspielzeug gründlicher untersuchen“, schließt Dr. Martin Wagner, Goethe-Uni, aus der Studie. Die Zusatzstoffe seien nur von begrenztem Nutzen für die Qualität des Produktes, könnten aber 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 aufgrund des vergleichsweise geringen Körpergewichtes entsprechend höher als bei Erwachsenen.

Quelle:
Goethe-Universität Frankfurt am Main

ANZEIGE

BLUE SAFETY

„Günstiger hätten wir unsere Wasserhygieneprobleme nicht lösen können – und unser Gesundheitsamt ist auch zufrieden“

Seit 6 Jahren
BLUE SAFETY Anwenderin Dr. Susie Vogel
Clinic-Rheinauhafen, Köln

Günstigste Komplettlösung
Entfernt auch hartnäckigen Biofilm
Nie wieder Intensiventkeimung
Senkt Reparaturkosten

Jetzt kostenlose Bestandsaufnahme vereinbaren
0800 25 83 72 33
Weitere Erfahrungsberichte auf www.bluesafety.com

Blödsinn sicher verwenden. Vor Anwendung Gebrauchsanweisung beachten.



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 Deutschland nimmt in zweierlei Hinsicht eine Sonderstellung ein: So gibt es nur in der KFO und in der Oralen Chirurgie – in einem Kammerbezirk auch in der Parodontologie – einen Fachzahnarzt, der aber, anders als in Europa sonst üblich, nicht universitär weitergebildet wird, sondern in einem dual geprägten Ausbildungssystem.

Der deutsche Wissenschaftsrat beklagt diese Mangel-Sonderstellung und fordert, alle „Spezialisierungen“ universitär mit dem Master of Science Fachgebiet (MSc) 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 dem international anerkannten akademischen MSc-Grad. Dies ergaben Patientenumfragen der letzten Jahre mit steigender Zustimmung – heute schon über 50 Prozent –, dass sie im „Master of Science ... (MSc)“ den „Fachzahnarzt für ...“ sehen.

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).

Auch aus der spezifischen Situation in Deutschland heraus – es gibt eigentlich nur zwei Fachzahnarztqualifikationen – und weil bereits an den verschiedensten Universitäten in den letzten Jahren über 4.000 Zahnärzte zum MSc-Fachgebiet graduiert haben, setzt sich der Master of Science ... im Meinungsbild der Bevölkerung als „Qualifizierung“ und als „Facharzt in der Zahnmedizin“ durch. Der „Master of Science Fachgebiet (MSc)“ wird künftig mehr und mehr für den „Fachzahnarzt“ stehen, auch wenn Kammern dies bisher nicht einsehen wollen. 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. Die neue Patientengeneration ist besser informiert und fordert mehr, weil sie vieles privat bezahlen muss. Der „Master of Science“ verbürgt „Dental Excellence“ im jeweiligen Fachgebiet. Ein Weg, den nun auch die Kammern zaghaft zu beschreiten suchen. Der Trend ist nicht mehr aufzuhalten, machen Sie aktiv mit,

toi, toi, toi,
Ihr J. Pischel

Abgelehnt!

Heilberufe verweigern Einbeziehung des Gesundheitswesens in TTIP-Verhandlungen.

BONN/KREMS – In einer gemeinsamen Erklärung der Präsidenten der Heilberufe wird eine Einbeziehung des Gesundheitswesens und der Freiberuflichkeit im Rahmen der Verhandlungen der EU mit den USA zum TTIP-Freihandelsabkommen rundweg abgelehnt. „Freihandelsabkommen dürfen die Behandlungsqualität, den schnellen Zugang zur Gesundheitsversorgung und das hohe Patientenschutzniveau in Deutschland und der EU nicht beeinträchtigen. Das deutsche 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 gemeinsamen 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 industrieträgere Normungsgremien, sondern letztlich durch internationale Freihandelsabkommen insgesamt ausgehebelt, so die 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“. Darüber hinaus habe die Europäische Union die Sonderstellung des Gesundheitssystems anerkannt. Gesundheitsdienstleistungen seien besonders sensibel, allgemeinwohlbezogen und

wohl orientiertes Gesundheitswesen. Das US-amerikanische Gesundheitssystem sei im Gegensatz dazu stark marktwirtschaftlich geprägt und weise deutlich weniger solidarische Elemente auf. Die Struktur unseres



schützenswert und können nicht mit marktorientierten Dienstleistungen gleichgesetzt werden.

Die Heilberufe fordern, 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, Zahnärzten, Psychotherapeuten und Apothekern sowie die Kompetenzen ihrer Selbstverwaltungsorgane in Deutschland dürfen nicht eingeschränkt oder aufgehoben werden.

Patienteninteressen vor Kapitalinteressen

Kapitalinteressen dürfen medizinische Entscheidungen nicht beeinflussen, so das Heilberufe-Statement. In Deutschland existiere ein weitgehend selbstverwaltetes, am Gemein-

Healthwesens sei maßgeblich gekennzeichnet durch Schutzmechanismen wie die Zulassungsvoraussetzungen für Vertrags(zahn)ärzte, die Bedarfsplanung oder den Sicherstellungsauftrag der Körperschaften. „Diese dürfen nicht durch Freihandelsabkommen aufgebrochen werden, um rein gewinnorientierten Unternehmen Profitmöglichkeiten durch das Betreiben von Zahnarztpraxen, Apotheken oder MVZs zu eröffnen“, so die Heilberufe wörtlich.

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.“

← Fortsetzung von S. 1 oben
„Fachärztevergleich“

befriedigenden 2,52, das zu den Hautärzten mit einer 2,55.
3-Jahres-Trend: Gesamtzufriedenheit bleibt stabil hoch

Die Gesamtzufriedenheit mit Deutschlands Zahnärzten, in die

auch die Kategorie „Vertrauensverhältnis“ mit einfließt, bleibt weiterhin sehr hoch. Im ersten Halbjahr 2015 erhalten die Zahnärzte eine Durchschnittsnote von 1,4 (2013: 1,4; 2014: 1,39) und liegen demnach mit Abstand auf dem 1. Platz. Wie schon in den Vorjahren folgen auf

dem 2. Platz die Urologen (1,73), gefolgt von den Allgemein- und Hausärzten (1,88). Schlusslicht bilden wie schon im letzten Jahr die Hautärzte mit 2,48.

Bundesländervergleich: Großes Vertrauen in bayerische Ärzte

Den bayerischen Ärzten vertrauen die Patienten am meisten. Mit der guten Note 1,8 konnten die Ärzte in Bayern ihre Spitzenposition verteidigen. Wie schon im Vorjahr landen die Ärzte aus Nordrhein-Westfalen erneut auf Platz 2, dicht gefolgt von ihren Kollegen aus dem Saarland. Damit liegen diese Bundesländer deutlich über dem Durchschnitt von 1,99. Das Schlusslicht bilden die Brandenburger Ärzte, die dennoch mit der guten Durchschnittsnote 2,17 bewertet werden. Damit kann Bremen zum ersten Mal seit 2012 vom letzten auf den vorletzten Platz vorrücken, auch wenn der Abstand gering ist, denn die Bremer Ärzte erreichen in der Kategorie Vertrauensverhältnis eine



DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbeke
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

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

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

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht, Alexander Jahn

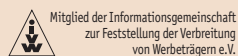
Lektorat
Hans Motschmann

Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2015 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 6 vom 1.1.2015. Es gelten die AGB.

Druckerei

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg



Verlags- und Urheberrecht

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

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.

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

das Gel 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



70 Patienten getestet. Mithilfe dieser soll das Knochengewebe angeregt 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

durchführen, die eine Proteininjektion testet. Zusätzlich zur herkömmlichen 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. [DT](#)

Quelle: ZWP online

„Dr. Zahnbürste“ stellt die Diagnose

DNA-Sequencing für medizinische Diagnosen nutzen.

OXFORD – Während des morgendlichen Zähneputzens gleich einen medizinischen Routine-Check-up durchführen – in der nahen Zukunft könnte das zum Alltag gehören. Das

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. [DT](#)

Quelle: ZWP online

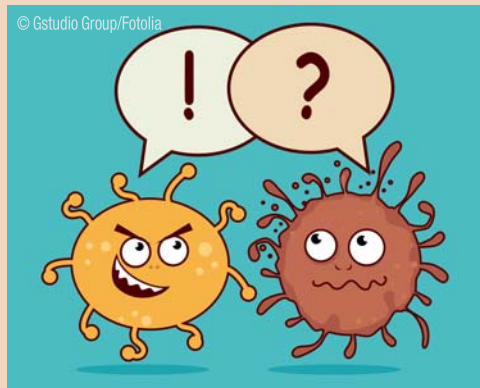
britische Unternehmen Oxford Nanopore forscht bereits seit einigen Jahren an der Technologie, mit der DNA-Sequencing für medizinische Diagnosen genutzt wird – in einem Smartphone oder anderem tragbaren und handlichen Gerät.

Intelligente Bakterien: Social Networking im Biofilm

Forschungsergebnisse werden Grundlage für neue Therapien sein.

AMHERST – Bakterien wurden bisher eher als Einzelgänger betrachtet. Neueste Erkenntnisse zeigen aber, wie genau sie miteinander kommunizieren. Dass sie mittels Quorum Sensing bestimmte Regulierungsvorgänge beeinflussen, ist bereits seit den 1990er-Jahren bekannt. Sie steuern so beispielsweise die Bildung von Biofilmen. Nun wollten die Forscher um Kevin Griffith von der Universität von Massachusetts in Amherst untersuchen, wie die Bakterien diese Signale aufnehmen und die Informationen nutzen, um biologische Prozesse auf molekularer Ebene zu regulieren.

Die Wissenschaftler untersuchen diese Vorgänge am Bakterium *Bacillus subtilis* (Heubazillus). Ein Quorum-Antwort-Proteinpaar ist



Rap60-Phr60. Die Signale, die von Phr60 von Zelle zu Zelle weitergegeben werden, koordinieren die Aktivitäten von Rap60. Dieses ist verantwortlich für Sporenbildung, genetische Kompetenz und die Biofilmbildung. Laut der Autoren hat jede Bakterienspezies ihre eigene „Sprache“. Es gibt aber auch Signale, die

verschiedene Gruppen verstehen, sodass nur innerhalb einer Bakterienart oder unter verschiedenen Spezies kommuniziert werden kann.

Bakterien, die miteinander kommunizieren, können besser überleben als individuell agierende Bakterien. Daher ist es auch nicht überraschend, dass es Gruppen gibt, die andere Bakterien „auspionieren“. Die Forschungsergebnisse lassen die Wissenschaftler die

Kommunikation der Bakterien besser verstehen und nachvollziehen, wie sie Virulenzfaktoren regulieren und ihren Träger besiedeln. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen Grundlage für neue Therapien und verbesserte Antibiotika sein. [DT](#)

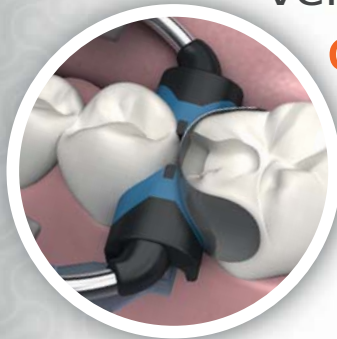
Quelle: ZWP online

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 Composit-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. 02451 971-409 • Fax 02451 971-410 • www.garrisdental.net

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

Garrison
Dental Solutions

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 Taschentie-

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

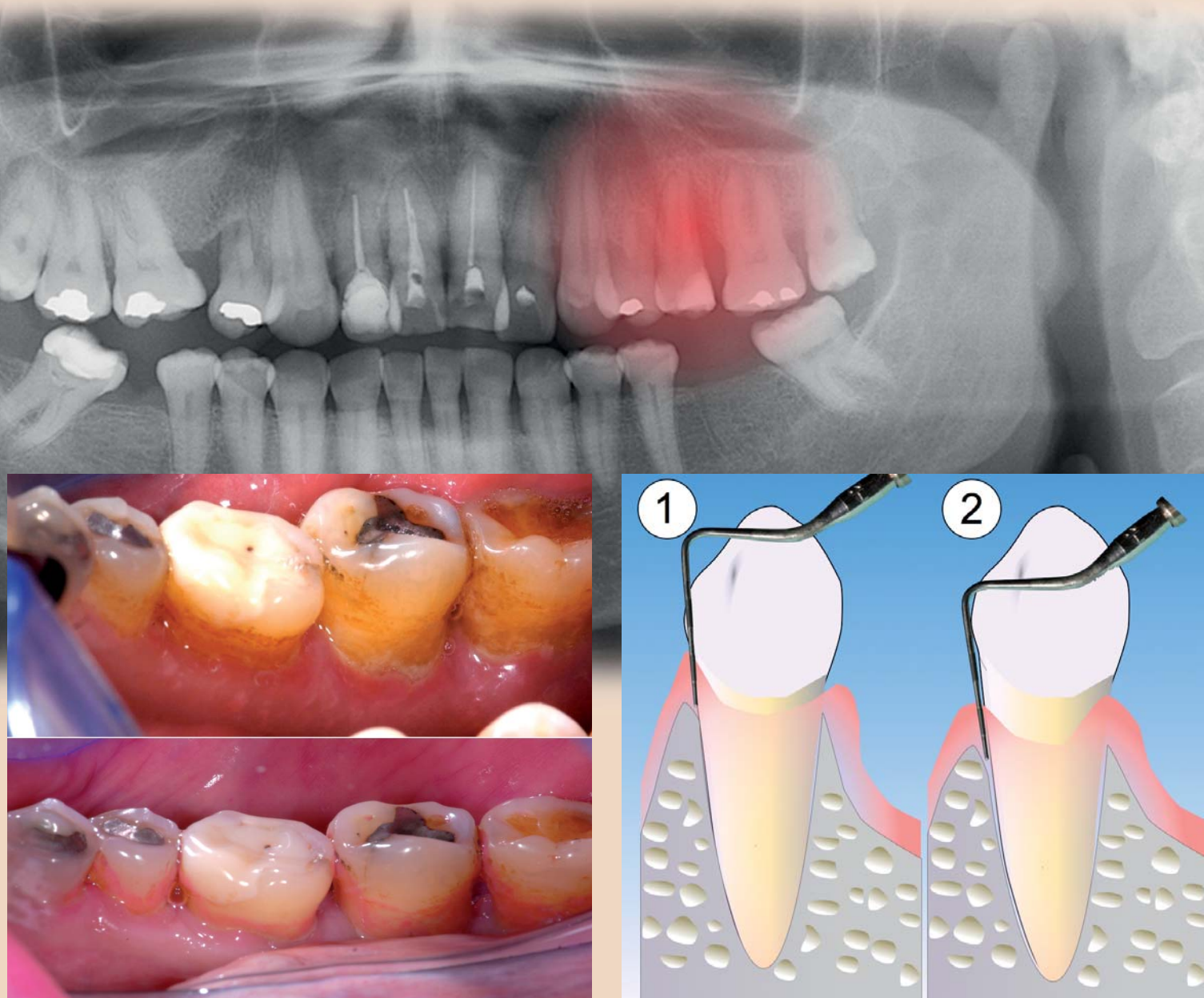
Eine gute Antwort darauf kann man in einer der aufwendigsten und spannendsten Studien zur Parodontitis überhaupt finden: Die Studie von Hirschfeld und Wasserman⁶ aus den 1970er-Jahren umfasst mit 600

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.⁴ 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 relevant² und muss erfasst werden:



fen 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 allgemeingültigen Klassifikation für Parodontalerkrankungen eine eigene Kategorie für die refraktäre Parodontitis. Sie war dort als „... fortschreitende parodontale Zerstörung trotz optimaler Patientencompliance“¹³ 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)¹. 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

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

gegegenbracht 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 Taschentieften 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.³ 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-

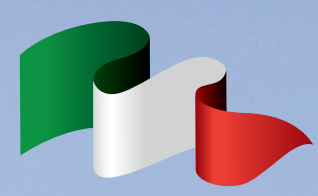
2. Giornate Romane

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. 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



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 Kongresssteilnehmer Begleitpersonen (Bitte ankreuzen und Personenzahl eintragen!)

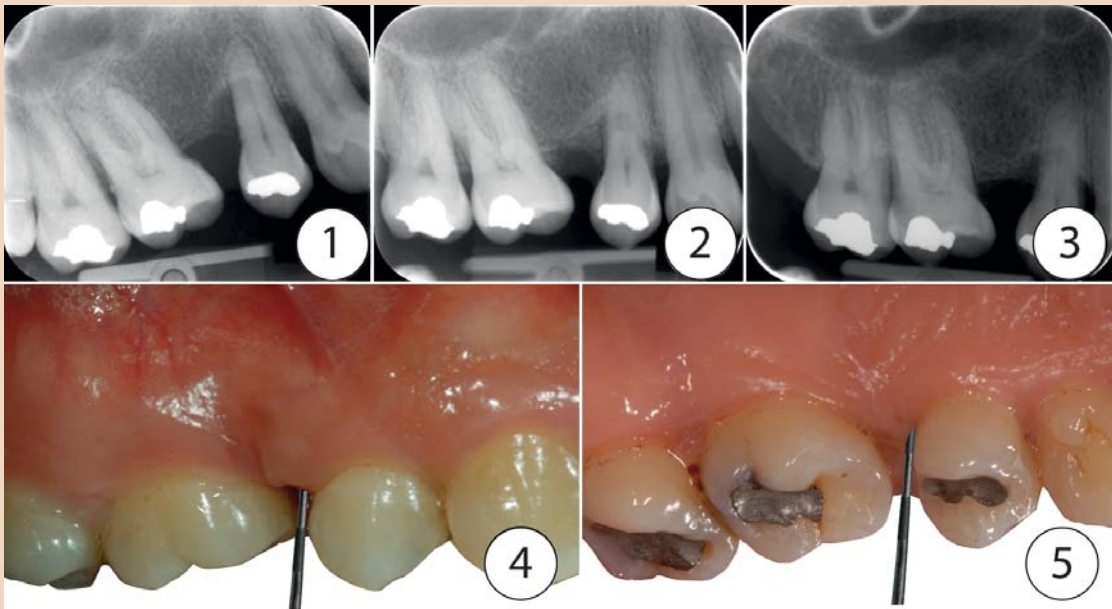
Praxis-/Laborstempel _____

Datum/Unterschrift _____

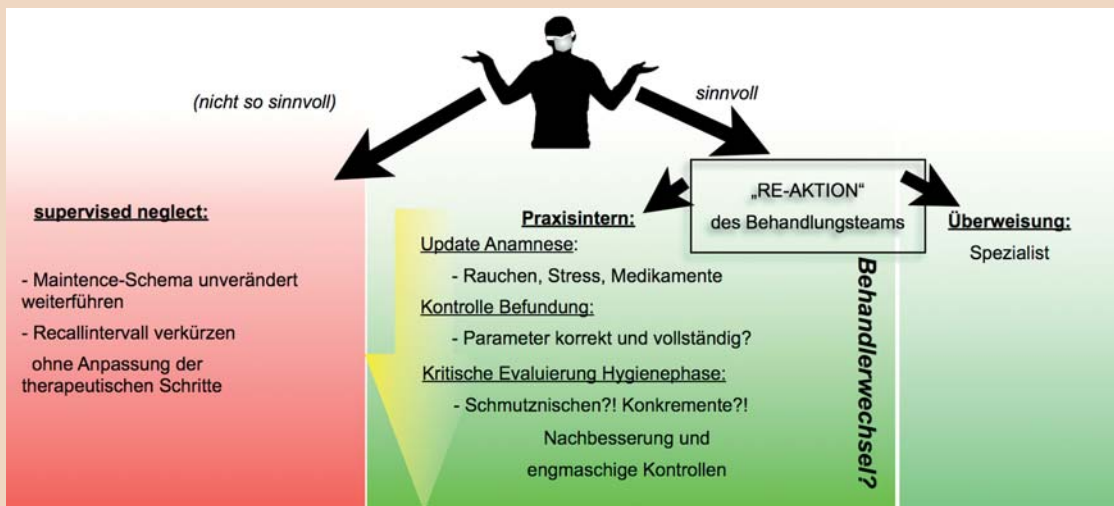
E-Mail-Adresse (Bitte angeben!) _____

Table Clinics (maximal 3)
 Marincola Zafiroopoulos
 Hornung Behrbohm
 Köhler Wainwright
 Trödhan Palm

Bitte Zutreffendes ankreuzen!



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 Behandlungsmisserfolg.

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.⁹ 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 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 Konkremete 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.¹¹ 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-Gels¹⁴ 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.⁸

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.¹⁶ 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.⁵ 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.¹² 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.¹⁰ Ein allzu radikales Vorgehen sollte aber angesichts der generell erhöhten Entzündungsneigung¹⁵ 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 Knochenabbaus¹⁷) oder hinsichtlich einer klassischen Brückentherapie (kompromissloses Vertrauen auf die Nachbarzahnparodontien)⁷ 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

Drei gute Gründe, zu feiern

BEGO begeht 125-jähriges Firmenjubiläum und feiert die runden Geburtstage der Gesellschafter.



Joachim und Christoph Weiss jubilierten in diesem Jahr. (Foto: BEGO)

BREMEN – Neben dem 125-jährigen Bestehen des Bremer Dental-spezialisten wurden bei BEGO im April auch zwei weitere besondere Anlässe gefeiert. Joachim Weiss, Gesellschafter und Mitglied des Beirats der BEGO, beging in einem Festakt seinen 90. und Sohn Christoph Weiss, geschäftsführender Gesellschafter der BEGO Firmengruppe, seinen 50. Geburtstag.

Edelmetall- und edelmetallfreie Legierungen, Materialien, Geräte, Services, Schulungen und vieles mehr – das Angebot der BEGO für die konventionelle Zahntechnik ist umfassend und bietet Dentallaboren zuverlässige Produkte und Systemlösungen – und das seit mehr als einem Jahrhundert. „2015 feiern wir bereits unser 125-jähriges Bestehen und sind sehr stolz auf die Entwicklung der BEGO zu einem der weltweit führenden Dentalunternehmen. Dies ist vor allem auch meinem Vater zu verdanken, der

63 Jahre aktiv im Unternehmen tätig war“, so Christoph Weiss, der das mittelständische Bremer Familienunternehmen seit 1997 als geschäftsführender Gesellschafter in fünfter Generation führt. Mit ihm ist BEGO zum Vorreiter im Bereich der digitalen Zahntechnik geworden und bietet seit nunmehr 15 Jahren erfolgreich CAD/CAM-Lösungen am Dentalmarkt an. Neben der Einführung des Selektiven Laserschmelzens (SLM) für dentale Anwendungen in 2001 zählt das von BEGO mit Dentallaboren und für Dentallabore entwickelte 3-D-Druck-System Varseo zu einem der jüngsten Meilensteine des Unternehmens und der Dentalgeschichte.

Das aufeinander abgestimmte Portfolio aus eigenentwickeltem 3-D-Drucker Varseo, zugehörigen wissenschaftlich abgesicherten Materialien, Software-Tools und Services stellte BEGO auf der diesjährigen Internationalen Dental-Schau

(IDS) in Köln vor. Somit zeigt BEGO erneut ihre Innovationskraft, die z. B. bereits im Jahr 2008 mit dem „TOP 100“-Gütesiegel und aktuell mit dem „Best of 2015“-Signet des INDUSTRIEPREIS 2015 bestätigt wurde. Aber nicht nur in der Zahn-technik hat BEGO sich auf allen Kontinenten in 125 Jahren Firmengeschichte einen Namen gemacht. Auch Zahnärzte und Implantologen profitieren von den Entwicklungen des Dental-spezialisten. BEGO Implant Systems, vor 25 Jahren gegründet, entwickelte jüngst die konischen und selbstschneidenden Implantatlinien BEGO Semados® RS/RXS. Sie ergänzen die Implantatfamilie der BEGO Semados® S-, RI- und Mini-Implantate und erfreuen sich nebst zugehörigen Hilfsmitteln, Biomaterialien und Prothetikkomponenten großer Beliebtheit. [D](#)

Quelle: BEGO

Nothilfefonds für Nepal

Henry Schein spendet Hilfsgüter im Wert von 500.000 USD.

MELVILLE – 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

sationen zusammen, dazu gehören AmeriCares, Direct Relief, Heart to Heart International und International Medical Corps, um den Bedarf an medizinischer Versorgung kontin-

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 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.“

Henry Schein ist Mitglied der „Partnership for Quality Medical Donations“ (PQMD), einer globalen Allianz, die führend ist, wenn es darum geht, sich für die Entwicklung und hohe Standards in der medizinischen Versorgung und bei Sachspenden einzusetzen, und deren Fokus auf gut koordinierten Reaktionen bei Katastrophen liegt. Henry Scheins Unterstützung von Hilfsmaßnahmen ist Teil des Selbstverständnisses des Unternehmens, soziale Verantwortung zu übernehmen. [D](#)

Quelle: Henry Schein

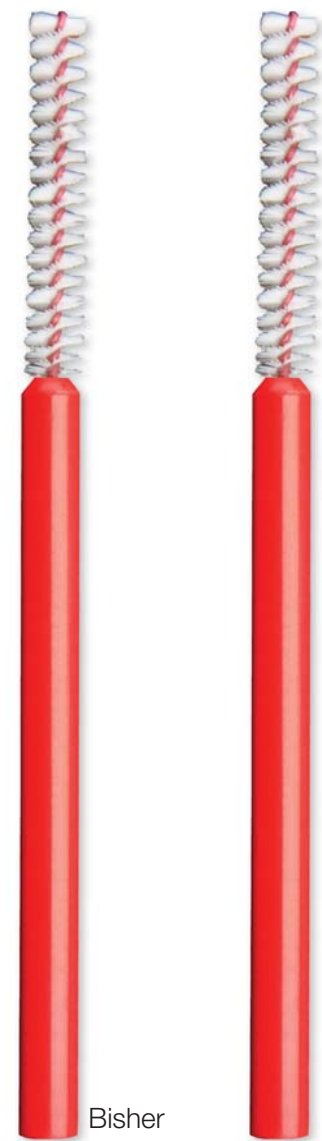


Erdbebens in Nepal aktiv zu unterstützen. Zusätzlich hat das Unternehmen den „Henry Schein Cares Nepal Katastrophenhilfe-Fonds“ im Rahmen der Henry Schein Cares Stiftung eingerichtet. Alle Spenden gehen direkt und in voller Höhe an die Hilfsorganisationen.

Henry Schein arbeitet eng mit seinen strategischen Partnerorgani-

erlich zu überwachen und zu überprüfen. Henry Schein spendet Gesichtsmasken, eine Million Schutzhandschuhe sowie mehrere Tausend Pakete mit Verbandsmaterial. Darüber hinaus wird das Unternehmen mehrere Tausend Zahnbürsten und Zahnpasta spenden.

„Henry Schein ist tief betroffen angesichts der fürchterlichen Kata-



Sehen Sie den Unterschied?

Proximal Grip® classic

Die neue Proximal Grip® classic hat einen weiterentwickelten HiTech-Draht und ist dadurch bei gleicher Stärke noch stabiler geworden. Das führt zu einer verbesserten Handhabung und erhöhten Haltbarkeit. Ein Unterschied, den man nicht sieht, aber spürt!



Jetzt Muster anfordern und den Unterschied spüren!

08102-7772888

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH

Rosenheimer Straße 4a

85635 Höhenkirchen

Online-Shop: www.dentocare.de

E-Mail: info@dentocare.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*.

Als 1947 der Ingenieur und Werbe-fachmann Johann Pfandl in Österreich die lege artis Dentalhandels-gesellschaft gründete, blickte er schon auf über 15 Jahre Erfahrung im zahn-medizinischen und allgemeinmedi-zinischen Bereich zurück.

Mit großer Schaffenskraft, Krea-tivität und Fleiß entwickelte er das erste Sortiment, das aus Arzneimit-teln zur Bekämpfung von Entzün-dungen, Anästhetika gegen Schmer-zen und Füllungsmaterialien für die Zähne bestand.

2. Generation

Nach Verlegung des Firmensitzes nach Deutschland übernahm in Stuttgart nun der Sohn des Firmen-gründers, Mag. pharm. Kurt Pfandl, die Produktpalette, die er gezielt er-weitert. Er entwickelt nun zahlreiche neue Arzneimittel, darunter Pro-dukte wie FOKALMIN, SOCKETOL oder LEGASED. 1970 erfolgte die Übernahme des gesamten Geschäftes durch Mag. pharm. Kurt Pfandl. Er initiierte 1972 den Bau neuer Ge-schäftsräume in Dettenhausen, die bereits 1981 erweitert werden mus-sen. Weitere Modernisierungen und Erweiterungen des Betriebsgebäudes folgten 1994, 2007, 2010 und 2014.

lege artis Pharma wurde als Spe-zialist für dentale Pharmazeutika be-kannt und der Vertrieb der Produkte, auch schon über die Grenzen Euro-pas hinaus, etabliert.

3. Generation

Fast gleichzeitig mit dem Eintritt der heutigen Geschäftsführerin und Enkelin des Firmengründers, Dr. Bri-gitte Bartelt, im Jahre 1993 in das Unternehmen wurde die Medizin-produkterichtlinie 93/42/EWG euro-paweit in Kraft gesetzt. Dr. Bartelt führte das Unternehmen zur Zertifi-zierung nach ISO 9001 und EN 46001 und schuf damit die Voraussetzungen für Entwicklung, Herstellung



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

und Vermarktung der neuen Pro-duktpalette der dentalen Medizinpro-dukte. Weitere Maßnahmen, wie die Modernisierung der Corporate Identity, Intensivierung des Bereichs Wer-bung und die Entwicklung neuer Produkte, wie HYPOSEN, CALCI-NASE-slide oder CALCIPRO, festig-ten den Erfolg des Familienunterneh-mens.

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 Verfü-gung. ORBAT forte kann sowohl als Retraktionslösung und zum Zahn-fleischmanagement 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 Entwicklungsab-teilung der lege artis Pharma GmbH bereits 2007 der Start zur Verwirkli-

chung des Zieles, neben der Zahn-erhaltung auch Spezialist für die Im-plantaterhaltung zu werden, gelun-gen. Speziell für die professionelle Anwendung wird seit 2010 das inno-vative REMOT implant zur be-sonders schonenden Reinigung des Implantataufbaus angeboten.

Wie durimplant wurden die Pa-rodontitis-Prophylaktika parodur Gel und parodur Liquid sowohl für



den professionellen Einsatz in der Zahnarztpraxis als auch für die An-wendung zu Hause konzipiert.

Auch im Bereich Endodontolo-gie setzt das Unternehmen auf neue Lösungen. Das zur IDS 2013 ent-wickelte ESD-Entnahmesystem (Ein-fach, Sicher, Direkt) ist in jeder Fla-sche der Endo-Lösungen HISTO-LITH NaOCl 5%, CALCINASE-EDTA und CHX-Endo integriert. Seit der IDS 2015 ist die bewährte Hypochloritlösung von lege artis mit dem integriertem ESD-Entnahme-system nun auch als HISTOLITH NaOCl 3% erhältlich.

Seit Gründung von lege artis im Jahre 1947 lautet das Unternehmens-ziel: 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 Firmen-leitung der lege artis Pharma GmbH + Co. KG 1997 übernom-men. Ist es im Zeitalter der Globa-lisierung schwierig, ein Familien-unternehmen mit 30 Mitarbeitern zu führen?

Die Leitung eines Familien-unternehmens verlangt immer ho-hes Engagement und enormen per-sönlichen Einsatz. Die Globalisie-rung bringt natürlich viele Heraus-forderungen mit sich: so verändern sich Zahl und Qualität der Marktbe-gleiter ständig. Die Chancen, neue Märkte zu gewinnen, erhöhen sich durch Liberalisierung des Handels-rechts und werden aber gleichzeitig durch stetig steigende Anforderun-gen im regulatorischen Bereich wie-der gesenkt. Zulassungsprozesse sind überproportional aufwendig und teuer geworden. Hier ist ein Unternehmen wie lege artis, das be-reits seit dem 1. Arzneimittelgesetz

von 1961 mit regulatorischen Pro-zessen vertraut ist, klar im Vor-teil gegenüber anderen Unter-nehmen, die erst mit Ein-führung des Medizinprodukte-rechts, also über 30 Jahre später, mit diesen Themen konfrontiert wurden. Weitere Vorteile eines mittelständischen Familien-unternehmens 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 produ-zieren?

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 Unter-nehmens in das verkehrstech-



nisch günstiger gelegene Stutt-gart verlegt.

Eine Produktion im Ausland kann für Konsumgüter günstiger sein und ist in der Textilindus-trie 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 Kosme-tika spezialisiert. Wo sehen Sie Ihr Unternehmen in den nächsten Jahren?

Wir sind vor allem auf die Entwicklung und Herstellung von zahnmedizinischen Pro-dukten spezialisiert. Diese waren bis in die 1990er-Jahre fast alle dem Arzneimittelrecht unter-stellt. Mit Inkrafttreten des Medi-zinproduktegesetzes wurde über die Hälfte unserer Produkte zum Medizinprodukt. Wir ha-ben die Entwicklung genaues-

tens verfolgt und hatten mit der Umstellung vom Arzneimittel zum Medizinprodukt keine Probleme. Ebenso gehörten beim Inkrafttreten der Medizinprodukterichtlinie 1993 schon Kosmetika zu unserer Pro-duktpalette. 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 Zahnmedi-zin 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 Zu-kunft gemacht, sodass die 4. Genera-tion 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! [\[1\]](#)

Über die Ländergrenzen hinweg zum Erfolg

Dentaurum begeistert mit 2. KFO-Symposium in Salzburg die Teilnehmer.



Die Geschäftsleitung der Dentaurum-Gruppe mit den Referenten des 2. KFO-Symposiums in Salzburg.

SALZBURG – Abwechslungsreich und spannend als gelungene Symbiose aus wissenschaftlichem Anspruch und praxisrelevantem Bezug – mit konstruktiven Diskussionen

und persönlichen Gesprächen hat Dentaurum auch mit dem 2. KFO-Symposium für über 200 Teilnehmer das scheinbar Unmögliche geschafft. Nahezu alle leitenden Di-

rektoren der KFO-Kliniken im deutschsprachigen Raum gaben sich vor faszinierender Salzburger Kulisse am 8. und 9. Mai 2015 im Castellani Parkhotel und unter hu-

morvoller Leitung von Prof. Dr. Adriano Crismani (Innsbruck) ein Stelldichein der Superlative.

Themenvielfalt auf höchstem Niveau

Alle Referenten waren frei in ihrer Themenwahl, sodass von skeletaler Verankerung, Klasse III-Therapie über Laborscanner, Aligner, GNE und Lingualtechnik eine breite Palette geboten wurde. Was 2011 als „einmalige Veranstaltung“ zum 125. Firmenjubiläum initiiert wurde, begeisterte nun erneut Auditorium und Referenten dank des persönlichen Engagements der Familien Pace und Winkelstroeter sowie aller Mitarbeiter. Dies sei Teil des „traditionell mehrdimensionalen Qualitätsverständnisses der Dentaurum-Gruppe, das sowohl für Produkte als auch Dienstleistungen gelte“, so Geschäftsführer Mark S. Pace.

Dentaurum zeigt Herz

Anstelle exklusiver Gastgeschenke überreichten die Herren Pace und Winkelstroeter einer sichtlich gerührten Frau Prof. Dr. Stellzig-Eisenhauer eine großzügige Geldspende in Höhe von 10.000 Euro plus Material in einem Waren-

wert von noch einmal 10.000 Euro für die Deutsch-Vietnamesische Gesellschaft zur Förderung der Medizin in Vietnam e.V. (Deviemed). Mit eindrucksvollen Bildern aus Da Nang in der Mitte Vietnams schilderte sie den Bedarf und Aufbau einer interdisziplinären Spezialklinik, in der nachhaltig auch jenseits des reinen Lippenverschlusses mit Fachkompetenz operiert und kieferorthopädisch therapiert wird. Außerdem können hier vietnamesische Kollegen, vom Pfleger bis zum Arzt, ausgebildet und trainiert werden.

Einmalige Atmosphäre im Schloss Hellbrunn

Zum unvergesslichen Höhepunkt avancierte das Galadiner in den prunkvollen Sälen des Lustschlosses Hellbrunn, erbaut im frühen 17. Jahrhundert, mit seinen zauberhaften nach italienischem Vorbild gestalteten Gartenanlagen. Als Abschluss des Menüs mit regionalen Schmankerln begeisterte das gelungene Dessertbüfett inmitten der stimmungsvoll beleuchteten Wasserspiele. **III**

Quelle: DENTAURUM GmbH & Co. KG

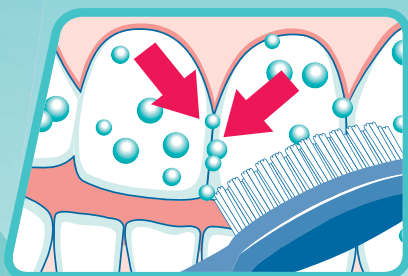
ANZEIGE

Die erste medizinische Zahncreme mit natürlichem Perl-System

NEU

Mit Natur-Perl-System

- ✓ 100% biologisch abbaubare Pflege-Perlen
- ✓ verbesserte Rezeptur mit optimiertem Doppel-Fluorid-System (1.450 ppmF)
- ✓ Xylitol für mehr Plaquehemmung



Das Perl-System:
Kleine, weiche Perlen rollen Beläge einfach weg – effektiv aber sehr schonend (RDA 32). Ideal für die tägliche Zahnpflege.

Jetzt Proben bestellen:

Bestell-Fax: 0711 75 85 779-26

Bitte senden Sie uns kostenlos:

- ein Probenpaket mit Patienteninformation
- Terminzettel-Blöckchen

Praxisstempel, Anschrift

Datum/Unterschrift

DT Juni 15



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echt. · Tel. 0711 75 85 779-11
service@pearls-dents.de