

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

No. 5/2013 · 10. Jahrgang · 8. Mai 2013 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 6.50 CHF



## Laser in der Parodontologie

In der Parodontaltherapie gehört das Scaling und Root Planing zum Goldstandard. Doch auch die Anwendung des Lasers sollte in Betracht gezogen werden. Von M.Sc. Olaf Oberhofer, Erwitte. ▶ Seite 4f



## Straumann im Interview

Das weltweit führende Unternehmen ist in über 70 Ländern präsent. Doch was macht Straumann so erfolgreich? Geschäftsführer Wolfgang Becker (Bildmitte) verrät das Erfolgsgeheimnis. ▶ Seite 11



## Kleine Veranstaltung – grosse Vorteile

Im April 2013 folgten über 40 namhafte Hersteller aus der Dentalbranche der Einladung von Kaladent nach Zürich und zeigten ihre IDS-Neuheiten einem breiten Publikum. ▶ Seite 16

ANZEIGE

MEIN POLIERER

KENDA DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com  
Phone +423 388 23 11  
KENDA AG  
LI - 9490 VADUZ  
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

## Erste wissenschaftliche Studie zum Gebiss der Mumie „Ötzi“

Internationales Forscherteam konnte Parodontitis, Karies und unfallbedingte Zahnverletzungen nachweisen.

ZÜRICH – Forscher vom Zentrum für Evolutionäre Medizin der Universität Zürich haben gemeinsam mit Prof. Andrew Spielmann (University College of Dentistry, New York) und PD

ägyptischer Mumien zeigen. Ötzi erlaubt uns einen speziell guten Einblick in eine solch frühe Form dieser Erkrankung“, erklärt Seiler. Er ist spezialisiert auf die Untersuchung von Zahnerkrankungen in früheren Zeiten.

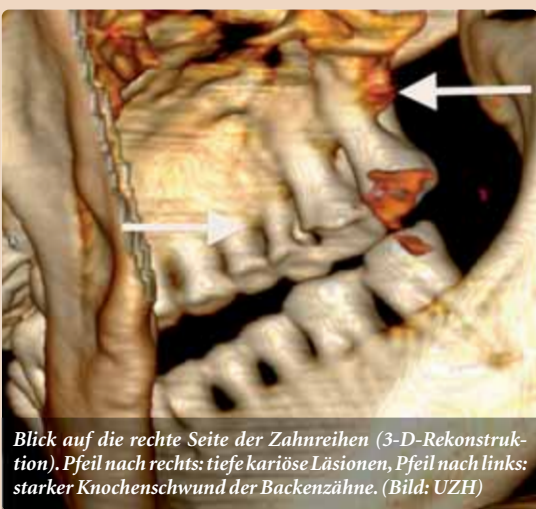
Die computertomografischen dreidimensionalen Rekonstruktionen geben einen Einblick in die Mundhöhle des Eismannes und zeigen, wie sehr er unter einer fortgeschrittenen Parodontitis litt. Vor allem im Bereich der hinteren Backenzähne fand Seiler einen Verlust des parodontalen Stützgewebes, der beinahe die Wurzelspitze erreichte. Zwar hatte Ötzi wohl kaum seine Zähne geputzt, die abschleifende Nahrung hatte jedoch viel zur Selbstreinigung beigetragen. Heute wird Parodontitis mit den Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems in Zusammenhang gebracht. Interessanterweise zeigt Ötzi auch Arterienverkalkungen, wofür wie im Falle der Parodontitis in erster Linie seine genetische Veranlagung verantwortlich war.

Dass der Eismann unter Karies litt, ist auf die vermehrt stärkehaltige Nahrung zurückzuführen. Seine unfallbedingten Zahnschäden zeugen wie seine anderen Verletzungen vom rauen Leben in jener Zeit. Ein Frontzahn ist durch einen Schlag abgestorben – die Verfärbung ist noch deutlich sichtbar, und ein Backenzahn hat wohl durch einen Kauunfall, vielleicht ein Steinchen in Getreidebrei, einen Höcker verloren. **DT**

Literatur: Roger Seiler, Andrew I. Spielman, Albert Zink, Frank Rühli. Oral pathologies of the Neolithic Iceman, c.3,300 BC. European Journal of Oral Sciences. April 9, 2013. DOI: 10.1111/eos.12037. Quelle: Universität Zürich

Dr. Albert Zink (EURAC, Bozen) die neolithische Mumie Ötzi (ca. 3300 v. Chr.) untersucht und festgestellt, dass sie zahlreiche, auch heutzutage noch weitverbreitete Erkrankungen an den Zähnen und dem Zahnhalteapparat zeigt. Wie Prof. Frank Rühli, Leiter der Studie, erklärt, litt Ötzi an einer starken Zahnabschleifung, an mehreren Stellen an teilweise ausgeprägter Karies und hatte einen vermutlich unfallbedingten abgestorbenen Frontzahn.

Obwohl seit über 20 Jahren an dieser bedeutenden Mumie geforscht wird, waren die Zähne kaum beachtet worden. Der Zahnarzt Dr. Roger Seiler vom Zentrum für Evolutionäre Medizin der UZH hat nun Ötzis Zähne basierend auf den aktuellsten computertomografischen Daten untersucht. „Der Schwund des Zahnhalteapparates war schon immer eine sehr häufige Erkrankung, wie Schädelknochen aus der Steinzeit oder die Untersuchung



Blick auf die rechte Seite der Zahnreihen (3-D-Rekonstruktion). Pfeil nach rechts: tiefe kariöse Läsionen, Pfeil nach links: starker Knochenschwund der Backenzähne. (Bild: UZH)

## Happy Birthday „Osteology Foundation“

Zehn Jahre Osteology Stiftung: Anlass für ein Internationales Symposium in Monaco.



Präsident Prof. Dr. Christoph Hämmerle eröffnet die Veranstaltung.

MONACO – Das Grimaldi-Forum, auf der Seeseite von Monacos östlichem Strand-Quartier Larvotto befindlich, öffnete am 2. Mai 2013 seine Tore für die Teilnehmer des Internationalen Osteology Symposiums. 2.700 Besucher diskutierten von Donnerstag bis Samstag über die „Entscheidungsfindung bei der oralen Geweberegeneration“. Über 80 Referenten boten interessante Einblicke in ihre Forschung, sprachen über ihre Erfahrungen auf dem Gebiet der oralen Regeneration und zeigten realistische Therapiekonzepte für die Praxis.

Während am Donnerstag bereits ab 9 Uhr das Vorsymposium mit 17 praktischen und drei theoretischen Workshops sowie ab 13 Uhr das von Prof. Dr. Nikolaus P. Lang (Schweiz) und Prof. Dr. Massimo Simion (Italien) moderierte Implantat-Forum stattfand, begann am Freitag nach der offiziellen Eröffnung durch den Präsidenten der Osteology Foundation, Prof. Dr. Christoph Hämmerle (Schweiz), und der Vorstellung des wissenschaftlichen Programms durch die Professoren Lang und Simion das zweitägige Wissenschaftssymposium. Den Eröffnungsvortrag „Vom Alveolarfortsatz zum zahnlosen Kamm“ hielt einer der renommiertesten Experten auf dem Gebiet der Parodontologie, Prof. Dr. Jan Lindhe (Schweden). Dreigeteilt setzte sich das Symposium fort: „Wie kann man parodontal geschädigte Zähne erhalten?“ im Klinischen Forum 1, moderiert von Prof. Dr. Myron Nevins (USA), „Wozu dient die Regeneration des Sinus maxillaris?“ im Klinischen Forum 2, geleitet von Prof. Dr. Karl Andreas Schlegel (Deutschland) sowie „Präsentation der besten Poster aus

der Grundlagenforschung“ im Osteology Research Forum mit dem Moderator Prof. Dr. William V. Giannobile (USA). Nach der Mittagspause und auch am darauffolgenden Samstag wurde das Symposium in der genann-

ten Dreiteilung fortgesetzt. Moderatoren aus Frankreich, Brasilien, den USA, der Schweiz und Deutschland diskutierten dann mit Referenten und Teilnehmern u. a. über Weichgewebesthetik, Zahnextraktion, Trends in der oralen Geweberegeneration, GBR, periimplantäre Erkrankungen und Wundheilungsprobleme.

## Pressekonferenz

Freitagmittag fand die offizielle Pressekonferenz der Osteology Foundation im Van-Dongen-Raum des Grimaldi-Forums statt. Vor zahlreich erschienenen Journalisten informierte zunächst Prof. Dr. Christoph Hämmerle über die Jubiläumsveranstaltung der Stiftung und die Aktivitäten der Foundation. Ziel ist der Know-how-Transfer auf dem Gebiet der regenerativen Zahnmedizin.

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

«the swiss rock...»

easy-graft®

Genial einfaches Handling · härtet im Defekt aus

Swiss made bei:

SUNSTAR  
Degradable Solutions AG  
CH-8952 Schlieren/Zürich

Vertrieb Schweiz:

Streuli  
pharma  
Streuli Pharma AG  
8730 Uznach  
055 285 92 92  
www.streuli-pharma.ch



## Toothfriendly International mit neuem Präsidenten

Prof. Dr. Guggenheim übergibt die Leitung der weltweit tätigen Schweizer Non-Profit-Organisation.

BASEL – Der 1. Vorsitzende der Aktion zahnfreundlich e. V., Univ.-Prof. Dr. med. dent. Stefan Zimmer, ist neuer Präsident von Toothfriendly International (Basel). Er tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Bernhard Guggenheim an, der die weltweit arbeitende Schweizer Non-Profit-Organisation 1989 gründete und seitdem leitete.



In ihrer Generalversammlung am 22. März 2013 bestimmten die Mitgliedsorganisationen von Toothfriendly International (TI) in

Zürich ihren neuen Präsidenten. Prof. Zimmer ist Lehrstuhlinhaber für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin sowie Leiter des De-



Univ.-Prof. Dr. med. dent. Stefan Zimmer

partments für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und wissenschaftlicher Direktor der Universität Witten/Herdecke. In ehrenamtlicher Funktion leitet er seit 2002 die in Berlin ansässige Aktion zahnfreundlich e.V. (AzeV).



partments für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und wissenschaftlicher Direktor der Universität Witten/Herdecke. In ehrenamtlicher Funktion leitet er seit 2002 die in Berlin ansässige Aktion zahnfreundlich e.V. (AzeV).

Dem Vorstand von TI gehörte Prof. Zimmer bereits seit 2003 an und der Schweizer Toothfriendly Foundation seit deren Gründung im Jahr 2004. Als neuer TI-Präsident übernimmt er das Amt von Prof. Guggenheim, der sich nach seiner Emeriti-

erung vom Zahnärztlichen Institut der Universität Zürich auch von seinen TI-Aufgaben verabschiedete. Prof. Guggenheim wurde einstimmig zum Ehrenpräsidenten gewählt. Prof. Zimmer dankte dem Erfinder und jahrzehntelangen Motor von TI für seine Leistung, die den Zahnfreundlich-Gedanken in vielen Ländern der Erde etabliert hat. „Nun geht es darum, dieses Vermächtnis zu bewahren und weiterzuentwickeln“, so Prof. Zimmer. „Ein wesentlicher Punkt auf der Agenda der nächsten Jahre ist die stärkere Ausweitung des Zahnfreundlich-Gedankens auf den Non-Food-Bereich. Hier gibt es noch viel Potenzial.“

Seit über 20 Jahren engagieren sich die Aktion zahnfreundlich e. V. in Deutschland und Toothfriendly International weltweit für die Verbesserung der Zahn- und Mundgesundheit, insbesondere für die Kariesprävention bei Kindern und Jugendlichen sowie für die Aufklärung über Zusammenhänge zwischen Ernährung und Zahngesundheit. [DT](#)

Quelle: Aktion zahnfreundlich e.V.

## Basler „Universitäres Zentrum für Zahnmedizin“ in Planung

Fusion der Uni-Zahnmedizin und der öffentlichen Zahnkliniken für 2015 vorgesehen.

BASEL – Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt und die Universität Basel planen eine räumliche und organisatorische Zusammenführung der universitären Zahnmedizin mit den öffentlichen Zahnkliniken. Für dieses Vorhaben sollen die öffentlichen Zahnkliniken, wie bereits die öffentlichen Spitäler, verselbstständigt werden. Die Gründung der neuen Einrichtung ist für 2015 geplant.

Die Universität Basel hat im Rahmen eines nationalen Koordinationsprojekts betreffend Zahnmedizin entschieden, dass die universitäre Zahnmedizin in Basel nicht nur weiter erhalten wird, sondern auch gezielt gestärkt werden muss. Das Departement Zahnmedizin soll als Fachbereich Oral Health neu ausgerichtet werden. Im Bereich Forschung soll sich die Ausrichtung an hoch innovativen Forschungsfeldern



Universitätskliniken für Zahnmedizin, Hebelstrasse 3, Basel, Ansicht Petersplatz. Foto: Uni Basel

und an nationalen oder regionalen Schwerpunkten orientieren.

Mit der Zusammenführung bleiben die Leistungen, auch in der sozialen Zahnmedizin, erhalten, und es wird ein grösserer Patientenstamm für die Lehre und klinische Forschung zur Verfügung stehen.

Für das neue Universitäre Zentrum für Zahnmedizin Basel im Campus Rosental soll noch in diesem Jahr ein Architekturwettbewerb durchgeführt werden, und für 2018 ist eine feierliche Eröffnungsveranstaltung vorgesehen. [DT](#)

Quelle: Medienmitteilung des Kantons Basel-Stadt

## Freiburger Kariesforscher ausgezeichnet

Distinguished Scientist Award für Professor Hellwig aus Freiburg im Breisgau.

FREIBURG IM BREISGAU – Prof. Dr. Elmar Hellwig, ärztlicher Direktor der Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie am Universitätsklinikum Freiburg, wurde am 20. März 2013 für seine wissenschaftlichen Leistungen in der Kariesforschung auf der Jahrestagung der International Association for Dental Research (IADR) in Seattle mit dem Distinguished Scientist Award ausgezeichnet. Hellwig ist in der neunzigjährigen Geschichte der

IADR der zweite deutsche Forscher, dem die traditionsreiche Auszeichnung zuteil wird.

Die International Association for Dental Research ist eine weltweite Vereinigung von Zahnmedizinerinnen mit Sitz in den USA. Zu ihren Zielen gehört es, die zahnmedizinische Forschung zu



Prof. Dr. Elmar Hellwig

unterstützen, zur Verbesserung von Behandlungsmethoden beizutragen und Forschungsergebnisse in der renommierten Fachzeitschrift „Journal of Dental Research“ publik zu machen. [DT](#)

Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

← Fortsetzung von Seite 1 „Die IDS ...“

Prof. Dr. Nikolaus Lang sprach im Anschluss zu Konzepten der Periodontitis- und Periimplantitis-Therapie. Im letzten Jahr wurden weltweit drei Millionen Implantate eingearbeitet. Mit der Zahl der gesetzten Implantate wachse auch der Forschungs- und Behandlungsbedarf in puncto Periimplantitis. Danach stellte Prof. Massimo Simion aktuelle Standards

und mit Kollegen und Freunden in geselliger Atmosphäre ins Gespräch zu kommen, liess sich kaum jemand entgehen.

### Weitere Höhepunkte am Freitag

Mit der Verleihung des Osteology Forschungspreises für die beiden besten, von einem wissenschaftlichen Komitee ausgewählten Präsentationen in den Kategorien Grundlagen- und Klinische Forschung gab es am Freitag einen weiteren Höhepunkt.

Am Abend des ersten offiziellen Kongresstages wurden die Teilnehmer zu einem Osteology Birthday Drink im Grimaldi-Forum erwartet, dem sich nahtlos die Osteology Celebration Night in der Halle des Etoiles anschloss. Die Gelegenheit, den aussergewöhnlichen Veranstaltungsort kennenzulernen

und mit Kollegen und Freunden in geselliger Atmosphäre ins Gespräch zu kommen, liess sich kaum jemand entgehen.

Bei einem waren sich sowohl die Veranstalter als auch die Teilnehmer des Internationalen Osteology Symposiums am Ende des Zusammenkommens einig: Die Osteology Foundation wird ihrem Stiftungszweck „Linking Science with Practice in Regeneration“ voll gerecht, und die Erfolgsgeschichte der Stiftung wird in gleich hoher Qualität fortgeschrieben werden. [DT](#)

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



### 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.

Die Redaktion

### 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), Vi.S.d.P.  
isbaner@oemus-media.de

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

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

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

Projektmanagement/Vertrieb  
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  
Matthias Abicht

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

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2013 mit 12 Ausgaben (zwei Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preisliste Nr. 4 vom 1.1.2013. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

Dierichs Druck + Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

#### Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Swiss 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.



Impressionen der Pressekonferenz

und Perspektiven der oralen Knochen- und Geweberegeneration vor.

Dr. Paul Note, CEO Geistlich Pharma und Board Member der Osteology Foundation, ging in sei-



# Jung-Chul Park gewinnt André Schroeder-Forschungspreis 2013

Der südkoreanische Parodontologe erhält die vom Internationalen Team für Implantologie (ITI) ausgelobte Auszeichnung.

BASEL – Der jährlich vom Internationalen Team für Implantologie (ITI) ausgeschriebene André Schroeder-Forschungspreis wurde am 6. April anlässlich des ITI-Nordamerika-Kongresses in Chicago an Dr. Jung-Chul Park verliehen.

Dr. Park wurde für seine Studie zum Thema „Acquisition of human alveolar bone-derived stromal cells using minimally irrigated implant

osteotomy: in vitro and in vivo evaluation“ geehrt. Gemeinsam mit seinen Co-Autoren Jane C. Kim, Yong-Tae Kim, Seong-Ho Choi, Kyoo-Sung Cho, Gun-Il Im, Byung-Soo Kim und Chang-Sung Kim untersuchte Dr. Park das osteogene Differenzierungspotenzial humaner Stromazellen alveolarknöchernen Ursprungs, welche er aus den sich während der Implantatbett-Osteotomie in den Ge-

windegängen des Bohrers ansammelnden Knochenchips isolierte.

„Stammzellen werden in Zukunft eine wichtige Rolle in der medizinischen und zahnärztlichen Behandlung spielen. Natürlich bedarf es auf diesem Gebiet noch viel Forschungsarbeit, bis wir die vom Patienten gewonnenen Stammzellen tatsächlich nutzen können. Es ist jedoch wichtig, zu wissen, dass wir diese Zellen relativ einfach gewinnen können. Wir werden abwarten müssen, wie Kliniker und Wissenschaftler nun mit diesem Wissen umgehen werden. Ich bin aber davon überzeugt, dass unsere

Studie Anstoss zu vielen interessanten Ideen geben wird“, so Dr. Park.

Im Rahmen des ITI Scholarship-Programms verbringt Dr. Park derzeit ein Jahr am UCL Eastman Dental Institute in London, England.

Der Preis wird seit mehr als 20 Jahren zu Ehren des Gründungspräsidenten des ITI, Professor André Schroeder (1918–2004), vergeben, der Pionierarbeit auf dem Gebiet der dentalen Implantologie leistete

und dessen Lebenswerk massgeblich zur modernen Zahnheilkunde beitrug. [www.iti.org](http://www.iti.org)

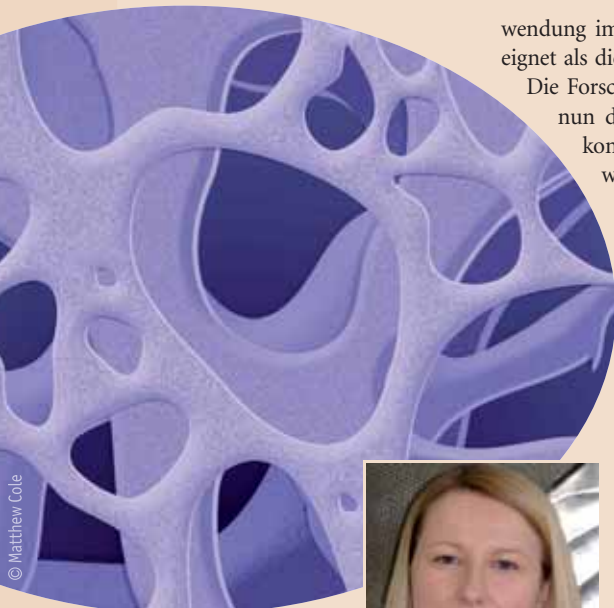


Dr. Jung-Chul Park (Mitte) zusammen mit dem ITI-Präsidenten Prof. Dr. Daniel Buser (rechts) und dem Vorsitzenden der ITI-Sektion USA, Prof. Dr. Dean Morton (links).



## Biomaterial für schmerzempfindliche Zähne

Das Mineral Hydroxyapatit kann auch aus Schweineknöcheln gewonnen werden.



wendung im menschlichen Körper eignet als die synthetische Variante.

Die Forscher in Krakau arbeiten nun daran, das Material zur konkreten Anwendbarkeit weiterzuentwickeln, um es als Alternative zu der synthetischen Variante auf dem Markt zu etablieren. Die Verfügbarkeit von Hydroxyapatit aus Schweineknöcheln würde die Angebotspalette für Knochenimplantatmaterialien erweitern und sich somit auch auf das Preisniveau auswirken.

Seit Januar 2012 arbeitet Janus am Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf und wendet sich dem Panzer von Gliederfüßern, wie Krebsen und Käfern, zu. Das Besondere am Panzer dieser Tiere ist, dass er aus einem Stück geformt ist und überall aus denselben Grundmaterialien besteht, aber dennoch je nach Funktion einzelner Elemente unterschiedliche physikalische Eigenschaften aufweist. So ist der Panzer der Tiere im Bereich von Gelenken teilweise elastisch, um Bewegungen zu ermöglichen, an anderen Stellen aber sehr hart, um sowohl von aussen als auch von innen auf ihn wirkenden Kräften zu widerstehen.

Janus versucht nun in der Gruppe „Biologische Verbundwerkstoffe“ diese Phänomene zu verstehen, um sie auf synthetische Werkstoffe anwenden zu können. Denkbar ist auch eine Kombination der Ergebnisse aus ihrer derzeitigen Forschung mit denen ihrer Doktorarbeit, sodass in Zukunft Implantate aus Hydroxyapatit formbar und damit leichter einsetzbar werden. [D](#)



Dr. Anna Maria Janus

DÜSSELDORF – Dr. Anna Maria Janus untersucht in ihrer am Institut für Metallurgie und Materialwissenschaften der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Krakau 2011 verteidigten und mit einem 1. Preis für die beste Promotion ausgezeichneten Arbeit, wie man sogenanntes Hydroxyapatit aus Schweineknöcheln gewinnen kann. Dieses Mineral ist in den Knochen sämtlicher Wirbeltiere vorhanden und wird bisher entweder synthetisch hergestellt oder – in geringerem Umfang – aus Knochen von Rindern gewonnen. Es wird als Biomaterial für Implantate, als Trägersubstanz für Zellkulturen und als Mittel zur Behandlung schmerzempfindlicher Zähne verwendet.

Ein Problem bei synthetisch hergestelltem Hydroxyapatit ist, dass seine chemische Struktur geringfügig von der des im menschlichen Körper gebildeten abweicht. Janus stellte in ihrer Arbeit fest, dass sich aus Schweineknöcheln gewonnenes Hydroxyapatit aufgrund seiner biologischen Herkunft wesentlich besser zur Ver-

Quelle: Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH

ANZEIGE



STRAUMANN® CARES® PRÄZISION  
EFFIZIENTER DENN JE



Das Straumann® CARES® System 8.0 – Ihre neue CAD/CAM-Lösung für den erfolgreichen Einstieg in die digitale Zahnmedizin. Erfahren Sie die Präzision und Effizienz von Straumann® CAD/CAM durch eine top-moderne offene Software-Plattform und eine führende Palette von Materialien und Anwendungen. Für Ihre prothetischen Lösungen – heute und in Zukunft.

Erfahrungen von Kollegen: [www.straumann.ch/CARES8](http://www.straumann.ch/CARES8)

COMMITTED TO  
SIMPLY DOING MORE  
FOR DENTAL PROFESSIONALS



# Was geht in der Parodontologie – mit dem Laser?

Seit einem Jahrzehnt wird die Anwendung unterschiedlicher Lasersysteme intensiv untersucht. Um mit dieser noch jungen komplexen Disziplin evidenzbasiert arbeiten zu können, ist es erforderlich, die Wirkungsweisen der verschiedenen Wellenlängen und Applikationsversionen zu kennen. Von M.Sc. Olaf Oberhofer, Erwitte, Deutschland.

Intention der parodontalen Therapie ist das Umkehren der mit Parodontitis assoziierten mikrobiellen Veränderungen und das Wiederherstellen der subgingivalen mikrobiellen Verhältnisse. Der Goldstandard in der Parodontaltherapie ist das Scaling und Root Planing mittels Küretten und Scalern. Auch die Anwendung unterschiedlicher Schallinstrumentationen hat sich etabliert und ist evidenzbasiert. Ziel der Handinstrumentation ist das Aufbrechen der Verbindung von Konkrementen und Wurzeloberfläche. Das erfordert viel Zeit und ist für den Behandler körperlich anstrengend.

Die Instrumentation mit Schall- oder Ultraschallscalern ist weniger zeitintensiv und führt zu ähnlichen Ergebnissen wie die Handinstrumentation. Beide Instrumentierungen haben jedoch je nach Geschicklichkeit und Erfahrung negative Effekte auf der Wurzeloberfläche.

Neben der konventionellen mechanischen Therapie und der Chemotherapie wird seit über einem Jahrzehnt die Wirkung der Anwendung verschiedener Lasersysteme in



© lev dolgachov

fach zu handhaben, sie bieten dem Patienten eine komfortablere Behandlung. Darüber hinaus gilt die Biostimulation als ein Effekt der Laseranwendungen bei Erkrankungen des Zahnhalteapparates.

webs- und Zellstimulation besonders effektiv. Bei dieser Therapieform kommt es zu keinen substanzialen Veränderungen im Gewebe. Zudem wurde ein photobiomodulierender Effekt festgestellt.

schiedlichem Gewebe in der Praxis bekannt sein.

Einem Lasergerät kommt dabei eine feste Wellenlänge zu. Beispielsweise hat ein Nd:YAG-Laser die Wellenlänge von 1'064 nm, ein

Ergebnissen, die jeweils in Studien belegt wurden:

- Einerseits kam es zu einer höheren bakteriellen Elimination aus den parodontalen Taschen und einer besseren Heilung nach Anwendung des Diodenlasers in Kombination mit SRP.
- Während der Diodenlaserbestrahlung der Wurzeloberfläche wurde ein risikohafter Temperaturanstieg in der Pulpa festgestellt.
- Die Diodenlaseranwendung für die Konkremententfernung ist ineffektiv und erzeugt Schädigungen an der Wurzeloberfläche.
- Die diodenlaserunterstützte Kürettage resultierte, verglichen zur konventionellen Therapie, in statistisch signifikanten Verbesserungen in den Taschentiefen, im Blutungs- und Gingivaindex sowie in den klinischen Attachmentlevels mit mehr Therapiekomfort für die Patienten und einem geringeren Zeitbedarf.

Er:YAG-Laser (2'940 nm)-Anwendungen sowohl in Hart- als auch in Weichgeweben sind sehr effektiv bezüglich der Ablation und weisen



Abb. 1: Taschentiefenmessung. – Abb. 2: Ultraschall. – Abb. 3: Diodenlaser 980 nm. – Abb. 4: Taschentiefenmessung.

der parodontalen Therapie untersucht. Obwohl seit der ersten In-vivo-Anwendung von Lasersystemen in der Zahnmedizin 47 Jahre vergangen sind, wird deren Einsatz im Dentalbereich wissenschaftlich erst seit gut einem Jahrzehnt verstärkt Aufmerksamkeit gewidmet.

## Potenzielle Vorteile der Lasertherapie

Hypothetisch werden der Laseranwendung bakterizide, detoxische und hämostatische Effekte zugeschrieben. Ferner ist ein besserer Zugang zu anatomisch schwierigen Regionen möglich. Laser sind ein-

Diskutiert wird, ob Lasersysteme in der Parodontologie als Adjuvanz oder Monotherapie die Anforderungen der Parodontaltherapie wie Infektionskontrolle, Kürettage, Debridement, Progressionsstopp und Erhalt des klinischen Attachments erfüllen können.

Möglicherweise stellen die Lasersysteme im Biofilmmangement sogar eine gewebeschonende Alternative dar.

### Low energy level

Die immer stärker genutzte Lichttherapieform ist die Low-Level-Laser-Therapie. Sie ist bei der Ge-

### High energy level

Für die High-Level-Laser-Therapie sind, bezogen auf Wellenlängen, Energieeinstellungen und Applikation, nach heutigem wissenschaftlichen Stand folgende Wirkungsweisen hervorzuheben: die Möglichkeit des Debridements, die aseptische Wirkung, die Nontoxizität sowie die Unterstützung der verbesserten Heilung und Regeneration.

### Wellenlängen

Da Laseranwendungen sehr komplex sind, müssen dem Anwender die Wirkungsweisen der verschiedenen Wellenlängen auf unter-

Er:YAG-Laser hingegen 2'940 nm, ein Er:Cr:YSGG-Laser 2'780 nm. Diodenlaser zeichnen sich durch unterschiedliche Wellenlängen (z.B. 700 nm oder 980 nm) aus.

Diese verschiedenen Wellenlängen haben entsprechend unterschiedliche Wirkungen auf das parodontale Gewebe, die Zahnschmelze oder den Knochen.

Reflektion, Absorption, Streuung und Transmission sind wichtige Eigenschaften der Laserstrahlung. Folglich ist die Wahl des Lasersystems der wichtigste Schritt für eine erfolgreiche zahnmedizinische Anwendung.

## Lasersysteme in der Parodontologie

Der CO<sub>2</sub>-Laser (10'600 nm) besitzt einen sehr hohen Energieausstoß, insbesondere im CW- (continuous wave) Modus. Aufgrund seiner hohen thermischen Eigenschaft ist er weder für die Konkremententfernung noch für Wurzeloberflächendebridements geeignet.

Der Nd:YAG-Laser (1'064 nm) kann als eine zusätzliche Behandlung, nicht jedoch als zu bevorzugendes alleiniges Therapieinstrument, zur konventionellen Parodontaltherapie verwendet werden.

Der Einsatz von Diodenlasern (700 bis 980 nm) in der Parodontaltherapie führte zu unterschiedlichen

zudem bakterizide Effekte unter klinischen Bedingungen auf. Diese Therapieform verursacht nur minimale Schmerzen, verläuft mitunter sogar schmerzfrei.

Der Er:YAG-Laser scheint nach bisherigen Erkenntnissen am besten geeignet für die nicht chirurgische Parodontaltherapie zu sein.

Langzeitstudien über die Unterschiede zwischen Handinstrumentation und Er:YAG-Lasermonotherapie zeigten zudem deutlich bessere Werte bezüglich des Blutungsindex, der Sondierungstaschentiefen der Rezessionen sowie des klinischen Attachmentlevels.

Auch im Vergleich zwischen Ultraschallinstrumentation und Er:YAG-Laser konnten signifikante Verbesserungen in den Sondierungstaschentiefen und ein Gewinn in klinischen Attachmentlevels, speziell in moderaten und tiefen Taschen, festgestellt werden.

## Photodynamische Therapie (PDT)

Diese Therapie basiert auf dem Phänomen, dass lichtabsorbierende Sensoren von Bakterien aufgenommen werden können. Werden diese mit Licht aktiviert, werden cytotoxischer Sauerstoff und freie Radikale generiert. In-vitro-Studien zeigten vielversprechende Resultate, allerdings werden die klinischen Effekte

ANZEIGE

www.zwp-online.ch

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

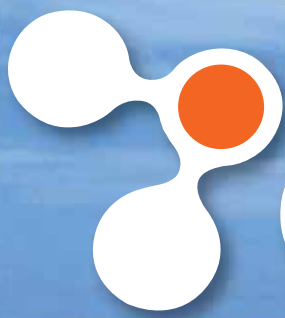
» Aktuell, übersichtlich, crossmedial.



Video Guided Tour ZWP online  
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen  
(z. B. mit dem Reader Quick Scan)







# OZONYTRON®

Produktline:

Mit der Natur –  
für den Menschen.  
Plasma-Medizin.

## OZONYTRON® X

Die preisgünstige Basis

Prinzip:

- Plasma-Elektroden



## OZONYTRON® XL

Die duale Basis

Prinzip:

- Plasma-Elektroden
- Plasmagas-Düse KPX zum Aufstecken von Kanülen für Wurzelkanäle, Zahnfleischtaschen und Fistelgänge.
- In-Bleaching mit KPX.



## OZONYTRON® XP

Die multifunktionelle Basis

Prinzip:

- Plasma-Elektroden
- Plasmagas-Düse KPX zum Aufstecken von Kanülen f. Wurzelkanäle, Zahnfleischtaschen, und Fistelgänge.
- In-Bleaching mit KPX.
- Wasser-Ozonisierung (1/2 L) zum desinfizierenden Ausspülen des Mundraumes.
- Plasmagewinnung wahlweise aus Umweltluft oder purem Sauerstoff.



## OZONYTRON® XO

Die preiswerte Variante für die Full-Mouth-Disinfection mit Plasma:

Prinzip:

- Zahnmedizin: Full-Mouth Desinfektion aller 32 Parodontien innerhalb weniger Minuten.



## OZONYTRON® OZ

Zusatzgerät zum XP

Die professionelle Assistenz zum XP

Prinzip:

Zahnmedizin:

- Full-Mouth Desinfektion aller 32 Parodontien innerhalb weniger Minuten.
- Office-Bleaching.

Medizin:

- Beutelbegasung bei diabetischer Gangrän etc.



## OZONYAIR® X

Raumluftentkeimung / Oberflächenentkeimung

- Optimaler Schutz vor Ansteckung in keimbelasteten Praxisräumen.
- Entkeimt Luft und Oberflächen zu 99,9%.
- Wirkt gegen Viren, Bakterien, Pilze.
- Tilgt unangenehme Gerüche.
- Fit durch Ionisierte Praxisluft.



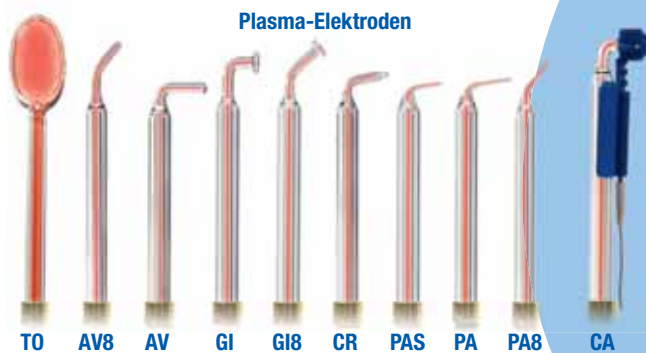
Die Plasmasonde zur Therapie von muskulären Disfunktionen

- zur Therapie des Cranio-mandibulären Systems bei CMD.
- zur Therapie von Gelenkarthritis.

Zubehör für X/XL/XP



Auswahl an Zubehör für X / XL / XP



Plasma-Elektroden

TO AV8 AV GI GI8 CR PAS PA PA8 CA

OZA  
Ozonwasser-  
Becher für XP  
(>4000 Gamma)

Karies-  
Aufsätze CA



Plasmagas-  
Spritze KP  
800 ppm  
(1,6 µg/ml)

Plasmagas-  
Düse KPX  
für XL und XP  
(bis zu 44 µg/ml)

Bitte senden Sie mir kostenfrei und unverbindlich Informationsmaterial zum angekreuzten Produkt.

Praxisstempel:

- OZONYTRON® X
- OZONYTRON® XL
- OZONYTRON® XP
- OZONYTRON® XO
- OZONYTRON® OZ
- ORTHOZON®
- OZONYAIR® X

FAX: 0049-(0) 89 / 24 20 91 89-9

THE ORIGINAL.  
MADE IN  
GERMANY.



MIOInternational  
GmbH

MIO International OZONYTRON® GmbH · Maximilianstr. 13 · D-80539 München  
Tel.: +49(0)89 / 24 20 91 89-0 · +49(0)89 / 24 20 91 89-9 · info@ozonytron.com

www.ozonytron.de

Ozonytron® ist eine Produktmarke von:



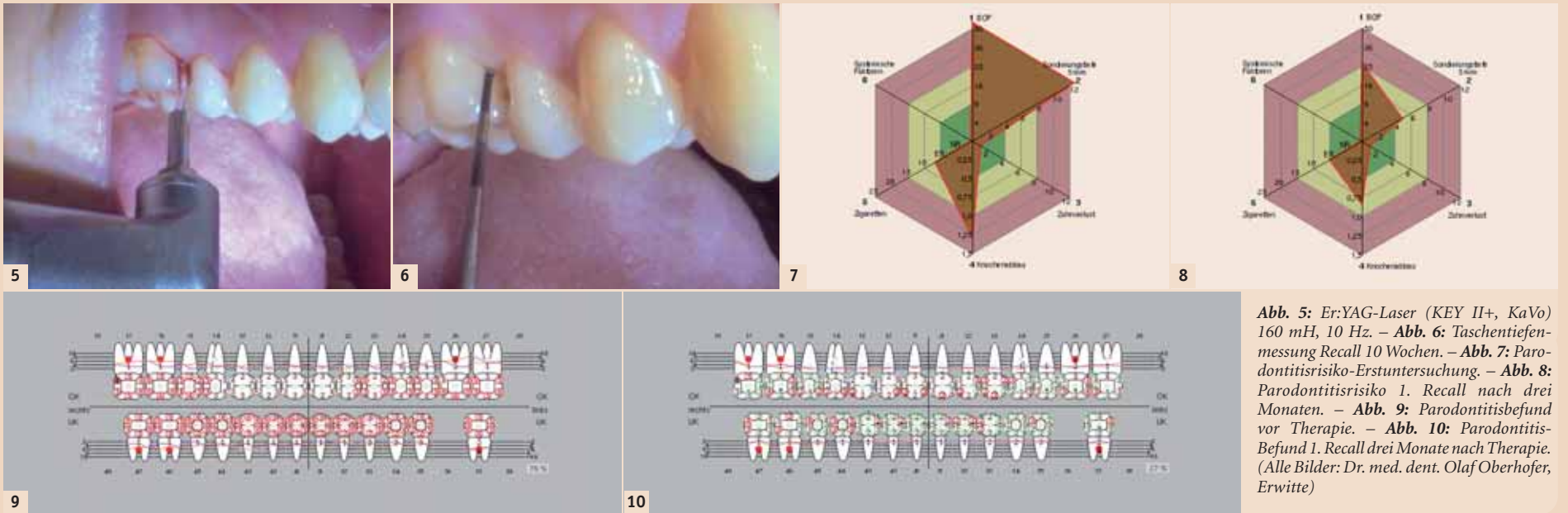


Abb. 5: Er:YAG-Laser (KEY II+, KaVo) 160 mH, 10 Hz. – Abb. 6: Taschentiefenmessung Recall 10 Wochen. – Abb. 7: Parodontitisrisiko-Erstuntersuchung. – Abb. 8: Parodontitisrisiko 1. Recall nach drei Monaten. – Abb. 9: Parodontitisbefund vor Therapie. – Abb. 10: Parodontitisbefund 1. Recall drei Monate nach Therapie. (Alle Bilder: Dr. med. dent. Olaf Oberhofer, Erwitte)

in der Parodontaltherapie sehr kontrovers diskutiert.

So sehr auch die unterschiedlichen Studien das Potenzial der Photodynamischen Therapie als Zusatz zur konventionellen, nicht chirurgischen Parodontaltherapie positiv bewerteten, braucht man dennoch weitere klinische Studien,

um die Sicherheit und Effizienz im Management der biofilmassoziierten Erkrankungen zu bestätigen.

### Integration der Laseranwendung in der Praxis

Die Integration von Lasern als mögliche Therapietechnik ist heute aus wissenschaftlicher Sicht nicht mehr infrage zu stellen. Die grössere

Problematik liegt vielmehr in der individuell unterschiedlichen Organisation der einzelnen Praxis. Die Einsatzoptionen sind dabei beschränkt auf die Möglichkeiten der anwendbaren Wellenlängen. Es empfiehlt sich vor dem Kauf eines Lasers genau zu definieren, wo er eingesetzt werden soll. Den Patienten gegenüber ist es empfehlenswert, ein entsprechen-

des Kommunikationsprofil für das gesamte Praxisteam zu entwickeln und entsprechend mit Plakaten, Infoblättern oder -briefen sowie entsprechenden PowerPoint-Präsentationen und Flyern einzuführen.

### Vor- und Nachteile der Laseranwendung in der Parodontologie

Die Vorteile der Laseranwendung in der Parodontologie sind von der photophysikalischen Charakteristik, der guten Ablation, Detoxifikation und Hämostase über den bakteriziden Effekt, das selektive Therapieren des Weichgewebes und der guten Eigenschaften in der Knochenbearbeitung bis hin zu den minimalen thermischen Effekten wellenlängenabhängig. Zudem erfährt der Patient einen besseren Komfort während der Therapie und in der Heilungsphase. Die Nachteile der Laseranwendung in der Parodontologie sind in erster Linie die hohen Investitions- und Betriebskosten. Da jede Wellenlänge sich unterschiedlich auf die verschiedenen Gewebe auswirkt, muss der Anwender das angestrebte Einsatzgebiet des Lasers kennen. Zusätzlich erfordert die Anwendung von Lasern eine intensive Beschäftigung mit allen physikalischen und medizinischen Aspekten dieser speziellen Therapieform. Dadurch entsteht für den Lasernutzer ein nicht unerheblicher Zeitaufwand, zumal nur wenige akademische Institutionen qualitativ hervorragende Aus- und Weiterbildungen anbieten.

Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) schreibt in ihrer Stellungnahme zur Laseranwendung in der Parodontologie, dass es nicht möglich ist, unter praktischen Bedingungen Zahnstein und Konkremete mit den meisten konventionellen Lasertypen (Argonlaser, Diodenlaser, Nd:YAG-Laser, Ho:YAG-Laser, CO<sub>2</sub>-Laser) zu entfernen. Wenn man diese Systeme trotzdem für die Parodontaltherapie einsetzen würde, könnte dies zu extensiven Nekrosen in Wurzelzement und Dentin führen. Vielversprechende Resultate gibt es bei Laseranwendungen im 3-nm-Bereich (Er:YAG-, ErCr:YSGG-Laser). Histologische Studien konnten zeigen, dass es hier nicht zu Verletzungen der Wurzeloberfläche kommt. Ein Attachmentgewinn konnte noch bis zu zwei Jahre später nachgewiesen werden. Die Ergebnisse sind mit denen des SRP mittels Hand- oder Schallinstrumenten vergleichbar.

### Zusammenfassung

Es kann festgehalten werden, dass es in der Parodontaltherapie nach heutigem Wissensstand zwei Applikationswege gibt: den dekontaminierenden, nicht ablatierenden Weg (Root Planing und Scaling klassisch und zusätzliche Anwendung beispielsweise mit dem entsprechenden Diodenlaser) und den Weg der Monotherapie mit dem entsprechenden Er:YAG-Laser ohne Veränderung der Wurzeloberflächenmorphologie.

Die bislang bekannten histologischen Befunde zeigten auch gute Eigenschaften bezüglich der schadensfreien Biofilmentfernung. So ist der Therapieerfolg über einen langen Zeitraum nicht abhängig von der Art der Instrumentierung (Handinstrumente, Ultraschall oder Laser), sondern beruht weiterhin auf einer optimalen Befunderhebung und Diagnosestellung, einer State-of-the-Art-Therapie und dem individuell der parodontalen patientenbezogenen Situation entsprechenden Recall. Insbesondere ist es wichtig, ein schlüssiges Therapiekonzept zu haben, welches vom ganzen Team, Zahnarzt, Dentalhygienikerin bzw. Prophylaxeassistentin, getragen werden muss.

Der Erfolg steht und fällt natürlich auch mit der Motivation der wichtigsten Personen – den Patienten. Die Laseranwendung in ihrer Vielfalt scheint das Potenzial für eine gewebeschonende und auch patientenfreundliche, praktikable Anwendung in der Parodontaltherapie – inklusive der parodontalen Erhaltungstherapie – zu haben. **DT**

Ausführlicher Artikel des Autors zum Thema erhältlich unter: [www.zwp-online.info/de/fachgebiete/laserzahnmedizin/parodontologie/laser-der-parodontologie](http://www.zwp-online.info/de/fachgebiete/laserzahnmedizin/parodontologie/laser-der-parodontologie)



**M.Sc. Olaf Oberhofer**  
Oberhofer & Partner  
Zahnärztliche Praxen  
Erwitte und Halle (Westf.)  
Hellweg 23, 59597 Erwitte  
Deutschland  
Tel.: +49 2943 9747-0  
Fax: +49 2943 9747-10  
[oberhofer@das-octagon.de](mailto:oberhofer@das-octagon.de)

ANZEIGE

50 ans  
Jahre  
anni



Caisse pour médecins-dentistes SA  
Zahnärztekasse AG  
Cassa per medici-dentisti SA

An Group Company

## Mobilität befreit.

Die beste Medizin gegen finanzielle Engpässe ist die standortunabhängige Steuerung der Liquidität.



«Die neu entwickelte Auszahlungs-App «Crediflex» der Zahnärztekasse AG verschafft Ihnen in buchstäblichem Sinn mehr Bewegungsfreiheit im Kreditmanagement. Wo immer Sie sich befinden, können Sie mit dieser Applikation die Auszahlungsfristen für Ihre Honorarguthaben einsehen und die Auszahlungstermine je nach Liquiditätsbedarf verschieben. Dank dieser Innovation verschafft Ihnen das Finanz-Service-Modul Vorfinanzierung der Zahnärztekasse AG mit seinen 85 Auszahlungsvarianten noch mehr Flexibilität bei der Liquiditätsplanung.»

Claudio Sguazzato, Kundenberater

Liquidität entspannt.  
[zakag.ch/luft-details](http://zakag.ch/luft-details)



CH-1002 Lausanne  
Rue Centrale 12-14  
Case postale  
Tél. +41 21 343 22 11  
Fax +41 21 343 22 10

CH-8820 Wädenswil  
Seestrasse 13  
Postfach  
Tél. +41 43 477 66 66  
Fax +41 43 477 66 60

CH-6901 Lugano  
Via Dufour 1  
Casella postale  
Tél. +41 91 912 28 70  
Fax +41 91 912 28 77

[info@cmds.ch](mailto:info@cmds.ch), [www.cmds.ch](http://www.cmds.ch)

[info@zakag.ch](mailto:info@zakag.ch), [www.zakag.ch](http://www.zakag.ch)

[info@cmds.ch](mailto:info@cmds.ch), [www.cmds.ch](http://www.cmds.ch)

# BESSERE MUNDGESUNDHEIT\*

## GREIFBAR FÜR IHRE PATIENTEN



**Oral-B®**

ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTEN

*Eine Empfehlung - Gesunde Zähne ein Leben lang*

**Empfehlen Sie eine Oral-B® elektrische Zahnbürste, damit Ihre Patienten eine bessere Mundgesundheit erreichen können.**

Effektive Mundpflege für den täglichen Gebrauch zu Hause und die verschiedenen Indikationen Ihrer Patienten, wie z.B.

- ZAHNFLEISCHSCHUTZ: 93% der Patienten reduzierten ihren zu hohen Putzdruck innerhalb von 30 Tagen\*<sup>1</sup>
- GINGIVITIS: Rückgang gingivaler Blutungen um bis zu 32% nach 6 Wochen<sup>a2</sup>
- KIEFERORTHOPÄDISCHE APPARATUREN: Reduziert Plaque um 32% innerhalb von 8 Wochen<sup>b3</sup>
- PLAQUE: Entfernt bis zu 99,7% der Plaque, auch in schwer zugänglichen Bereichen\*<sup>c4</sup>

**References:** 1. Janusz K et al. *J Contemp Dent Pract.* 2008;9(7):1-8. 2. Rosema NAM et al. *J Periodontol.* 2008;79(8):1386-1394. 3. Clerehugh V et al. *J Contemp Dent Pract.* 2008;9(7):1-8. 4. Sharma NC et al. *J Dent Res.* 2010;89(special issue A):599.

\* im Vergleich zu einer herkömmlichen Handzahnbürste. \* bei Verwendung der Oral-B® Triumph im Modus Reinigen mit der Aufsteckbürste Oral-B® Tiefen-Reinigung. <sup>a</sup> bei Verwendung der Oral-B® Triumph im Modus Reinigen mit der Aufsteckbürste Oral-B® Ortho. <sup>c</sup> bei Verwendung der Oral-B® Triumph im Modus Tiefenreinigung mit der Aufsteckbürste Oral-B® Tiefen-Reinigung.

Fordern Sie einen Oral-B Dentalfachberater an, um mehr über den Einsatz elektrischer Zahnbürsten bei verschiedenen Indikationen Ihrer Patienten zu erfahren  
Tel.: 0049-203 570 570

Die perfekte Fortsetzung Ihrer Prophylaxe

**Oral-B®**



# „Wir wollen das Bewusstsein von Sicherheit und Qualität im gesamten Implantatmarkt erhöhen“

Wolfgang Becker, Geschäftsführer der Straumann GmbH, im Interview über Innovationen auf der IDS und zukünftige Trends, sinnvolle Preisgefüge sowie Patientensicherheit.

FREIBURG IM BREISGAU – Die Straumann-Gruppe mit Hauptsitz in Basel ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der implantatbasierten sowie restaurativen Zahnmedizin und der oralen Geweberegeneration. Zusammen mit führenden Kliniken, Forschungsinstituten und Hochschulen erforscht, entwickelt und produziert Straumann Dentalimplantate, Instrumente, Prothetik sowie Geweberegenerationsprodukte für Zahnersatzlösungen und zur Verhinderung von Zahnverlusten. Produkte, Lösungen und Dienstleistungen von Straumann werden in mehr als 70 Ländern verkauft. Jeannette Enders, *Dental Tribune*, sprach mit Wolfgang Becker, Geschäftsführer der Straumann GmbH mit Sitz in Freiburg im Breisgau, über innovative Produkte, die Pro-Original-Initiative und die Wichtigkeit klinischer Studien und wirklicher Evidenz.

## Straumann gilt als Pionier und weltweit führender Anbieter im Bereich der dentalen Implantologie. Wo sehen Sie die Grundlagen dieses Erfolges?

Die Grundlagen unseres Erfolgs basieren auf wissenschaftlicher Zuverlässigkeit, die sich durch konsequent evidenzbasierte Forschung und höchsten Qualitätsstandards ergibt. Technische Präzision bei einfacher Handhabung und eine Innovationsführerschaft, die Kontinuität und Nachhaltigkeit nicht aus dem Blickfeld verliert, tragen ebenso dazu bei.

Wir führen jedes Jahr weitere Schlüsselprodukte ein, die unser Portfolio ergänzen und weiter vervollständigen. Dabei haben wir ein effizientes System errichtet, um Qualität, hochwertige Forschung und Entwicklung sicherzustellen und Produkte und dentale Arbeits-



Pressekonferenz auf der IDS 2013 in Köln – v.l.n.r.: Frank Hemm, Executive Vice President, Sales EMEA/LATAM, Wolfgang Becker, Senior Vice President, Central Europe, und Dr. Sandro Matter, Executive Vice President, Business Unit Prosthetics.

abläufe kontinuierlich zu optimieren. Des Weiteren bieten wir eine hohe Serviceleistung an, die durch

monstrierte. Straumann präsentierte neue CAD/CAM-Prothetiklösungen. Welche Möglichkeiten

Features und Funktionalitäten. Wir erhielten positive Rückmeldungen aus der kontrollierten Marktein-

## „Nachhaltigkeit für Implantatversorgungen sollte der Leitgedanke sein.“

unsere engagierten und sehr gut ausgebildeten Mitarbeiter erbracht wird.

Ein entscheidender Trend geht in Richtung Digitalisierung, was auch die IDS anschaulich de-

stehen dem Nutzer mit der neuen CARES Visual 8.0 Software zur Verfügung?

CARES ist nun vollumfänglich in die DWOS-Plattform integriert und bietet damit dem Nutzer ein offenes System mit innovativen

Führung: Die Kunden sind von den zeitsparenden Funktionen begeistert. Den Nutzern steht ein breites Angebot prothetischer Lösungen zur Verfügung; sie können mit schnelleren und schlankeren digitalen Prozessen arbeiten.

Um den digitalen Workflow zu komplettieren, kündigte Straumann auf der IDS die Zusammenarbeit mit anderen Herstellern an. Welche neuen Zielrichtungen ergeben sich damit zukünftig bei der Herstellung implantatgestützter Restaurationen?

Wir haben eine Zusammenarbeit mit der Innovation MediTech GmbH – einem Unternehmen von Dreve – bezüglich der Produktion von Kunstharzmodellen angekündigt, wie sie zur Fertigung von implantat- sowie zahngetragenen CAD/CAM-Restaurationen im Dentallabor benötigt werden.

Dank einer von 3M ESPE und Straumann entwickelten, ebenfalls an der IDS angekündigten „Trusted Connection“ werden die Zahnärzte mit dem neuen „3M™ True Definition Scanner“ in der Lage sein, die Daten mittels des Straumann CARES Systems 8.0 direkt an die Dentallabore zu übermitteln. Die Labore benutzen die Scandaten zur Konstruktion und Bestellung von

Straumann-Prothetik für zahn- oder implantatgetragene Restaurationen. Mit der „Dental Wings Virtual Model Builder“-Software können die Labore das entsprechende hoch präzise Kunstharzmodell konstruieren und bei Innovation MediTech bestellen.

Patienten sind heute preisbewusster als in der Vergangenheit. Ist der Patient überhaupt bereit, einen höheren Beitrag für immer mehr Hightech zu leisten?

Von Behandlern wissen wir, dass sich implantatbezogene Fragen unter anderem auf das Material beziehen. Einige Patienten wünschen metallfreie Lösungen aus Angst vor Unverträglichkeiten. Die entstehenden Kosten spielen sicher auch eine Rolle, Preisvergleiche machen Patienten – wenn überhaupt – aber am gesamten Kostenvoranschlag fest. Betrachtet man den Kostenanteil für ein Hightech-Implantat eines Markenherstellers als Investition, nicht nur für die nächsten fünf, sondern für die nächsten 20 bis 25 Jahre, relativieren sich die Kosten – gerade im Hinblick auf ein wissenschaftlich gestütztes Produkt.

Die Innovationen müssen natürlich final einen Patientennutzen darstellen, der sich preislich rechtfertigen muss. Wir glauben aber, dass auch Patienten mit geringen finanziellen Mitteln daran interessiert sind, ein langlebiges, nachhaltiges Produkt mit entsprechenden Garantiezusagen implantiert zu bekommen – gerade in der Medizintechnik. Geht es um eine rein funktionelle Lösung, bieten auch wir als Markenhersteller adäquate Produktoptionen an.

Straumann stellte auf der IDS ebenfalls das neue Narrow Neck CrossFit Implantat (NNC) vor. Wodurch zeichnet sich das NNC-Implantat aus und welche Vorteile bietet es?

Mit dem durchmesserreduzierten NNC-Implantat haben wir ein neues Produkt auf Weichgewebenebene eingeführt.

Die bewährte Kombination der chemisch aktiven SLActive-Oberfläche mit dem aus Titan und Zirkonium hergestellten Material Roxolid zeichnet sich durch seine hervorragende Osseointegration sowie hohe Zug- und Dauerfestigkeit aus. Das NNC-Implantat lässt sich einfach anwenden und wurde entwickelt, um die Effizienz in der Praxis des Behandlers zu steigern, ohne prothetische Kompromisse eingehen zu müssen.

Kann man den Trend zu immer schmalen Implantaten generell als Paradigmenwechsel in der Implantologie sehen?

Ja, denn durch die Verwendung schmaler Implantate hat der Behandler die Möglichkeit, minimal-



Während der IDS in Köln herrschte reges Interesse an den Neuheiten in der Implantatprothetik am Stand.



invasiv zu arbeiten. Eine Knochenaugmentation kann unter bestimmten Voraussetzungen vermieden werden, die Belastung des Patienten wird dadurch einerseits verringert, die Patientenakzeptanz andererseits erhöht. Die Behandlung wird kürzer und die Kosten können reduziert werden. Dies belegen verschiedene Studien, die 2009 und 2012 veröffentlicht wurden.

Wir sehen den Trend dahingehend, dass zukünftig schmale Implantate weitere Behandlungsoptionen bieten können.

**Mittlerweile drängen viele Implantat-Klone (Nachbauten), sprich Billigimplantate, auf den Dentalsektor und suggerieren gute Lösungen zum kleinen Preis. Mit der „Pro-Original Initiative“ rückt Straumann das Thema „Plagiate in der Implantologie“ in den Fokus. Wie ist die Resonanz auf diese Initiative und gibt es weitere Aktivitäten in diese Richtung?**

Patienten möchten auf ein gutes Behandlungsergebnis, eine zuverlässige Versorgung und Qualität auf Lebenszeit vertrauen können. Unser Ziel ist es, die gesamte Restauration optimal funktionsfähig zu machen. Dazu müssen alle verwendeten Produkte exakt zusammenspielen. Unsere Sekundärteile wurden auf dieses Ziel hin entwickelt. Die Pro-Original Initiative bietet eine Hilfestellung beim Nachweis der Produkttheit und Unverwechselbarkeit der Produkte.

Wir haben die Pro-Original Initiative gegründet, um Zahnmediziner, Zahntechniker und Patienten gleichermaßen über die Vorteile der Verwendung von original Straumann-Produkten aufzuklären und um Sicherheit und Qualität der gesamten Versorgung zu fördern. Wir wollen das Bewusstsein weiterhin im gesamten Implantatmarkt zu dieser Thematik erhöhen, unabhängig davon, für welches Original-Implantatsystem sich das implantologische Team entscheidet.

Die allseits positive Resonanz auf diese Initiative zeigt uns, dass wir hier ein wichtiges Thema aufgreifen. Denn schliesslich geht es um die Patientensicherheit! Nachhaltigkeit für Implantatversorgungen sollte der Leitgedanke sein.

**Seit mehr als einem halben Jahrhundert investiert die Straumann-Gruppe in Forschung und Entwicklung. Heute leistet das Unternehmen den weltweit grössten Beitrag zur Forschung in der Branche. Was sind Ihrer Meinung nach noch offene Forschungsfelder bzw. Trends?**

Wir verfolgen einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz im Bereich Forschung und Entwicklung. Entscheidend ist, was die Kunden brauchen und was hilft. Bei den Trends wird es in der Chirurgie um reproduzierbare Sicherheit für all jene gehen, die jeden Tag ihre Patienten sicher versorgen wollen. Die Verfahren werden daher situations- und indikationsgerecht insgesamt vereinfacht werden.

Dies gilt auch auf prothetischer Seite, vor allem durch neue Materialien und Technologien.



Live-Demonstrationen der neuen Straumann® CARES® 8.0 Software - einem offenen System mit innovativen Funktionen.

Die Patienten wünschen ihre Versorgung schnell und sicher, und das mit möglichst wenig Terminen. Komplettlösungen in einem sinnvollen Preisgefüge werden gefragt sein. Darüber hinaus werden neue Materialien wie z.B. Keramik an

Bone Level Implantats als auch von Roxolid, um prominente Beispiele zu nennen.

Patienten und Anwender sollten sich auf Studien oder auf wirkliche Evidenz verlassen. Das europäische Medizinproduktegesetz erlaubt es

auf ein engagiertes Team interner Spezialisten, die mit einem Netzwerk renommierter Wissenschaftler und Dentalfachleute aller Gattungen zusammenarbeiten. In hochrangigen medizinischen Journalen (Peer Reviewed) werden die

## „Die neue Patienten-App ist ein ideales Instrument, um Patienten die Vorteile von Qualitäts-Zahnimplantaten zu erklären und Vertrauen aufzubauen.“

Bedeutung gewinnen, ebenso der digitale Workflow. Hier wird die Prothetik eine immer wichtigere Stellung einnehmen.

**Straumann betonte auf der IDS erneut den hohen Stellenwert von klinischen Studien und klinischer Bewährung vor der Markteinführung. Warum sind diese wissenschaftlichen Untersuchungen Ihrer Meinung nach so immens wichtig und wie macht Straumann diese dem behandelnden Zahnarzt zugänglich?**

Nur durch diese sehr aufwendigen Studien können wir sicherstellen, dass Produkte die Sicherheit und die Wirksamkeit aufweisen, die unsere Kunden und deren Patienten von uns erwarten. Nachdem ein neues Produkt in den Markt eingeführt wurde, wird dieses im Rahmen von klinischen Studien weiter dokumentiert. Dies sind zum einen Langzeituntersuchungen, die das jeweilige Produkt über einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren und weiter beobachten, und zum anderen Studien, die spezielle Situationen oder besondere Fragestellungen in der dentalen Implantologie untersuchen sollen.

Des Weiteren initiieren wir Studien, die das Ziel haben, das neue Produkt in der täglichen klinischen Anwendungspraxis zu erfassen. Diesem aufwendigen klinischen Studienprogramm folgte sowohl die Entwicklung des Straumann

immer noch, dass medizintechnische Produkte nicht zwingend auf Basis evidenzbasierter klinischer Daten zugelassen werden müssen. Mehr als fünf Prozent unseres Nettoumsatzes investieren wir in Forschung und Entwicklung.

Bei Produkteinführung achten wir darauf, dass wir eine profunde Studienlage haben. Wir stützen uns bei der Entwicklung und Forschung

Ergebnisse von den Wissenschaftlern publiziert und auf internationalen Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen vorgestellt. Darüber berichten wiederum verschiedenste Fachmedien. Unser wissenschaftliches Marketing erstellt Zusammenfassungen, die in verschiedenen Fachjournalen ebenfalls den behandelnden Zahnärzten zugänglich gemacht werden.

**Im Rahmen des Kundenprogramms „More Than Implants“ stellte Straumann den Kunden jüngst eine spezielle Patienten-App fürs iPad zur Verfügung. Welche Möglichkeiten bietet diese neue Anwendung Zahnarzt und Patient?**

Die neue Patienten-App ist ein ideales Instrument, um Patienten die Vorteile von Qualitäts-Zahnimplantaten zu erklären und Vertrauen aufzubauen. Zahnärzte können das Aufklärungsgespräch ganz individuell und patientengerecht gestalten – digital, schnell und einfach. Wir sind davon überzeugt, dass der Behandler mit dieser App seine Behandlungsvorschläge plausibel erklären und die Akzeptanz beim Patienten erheblich verbessern kann. Die Patienten-App ist kostenlos im Appstore in einer „Lightversion“ erhältlich. Straumann-Kunden können die Vollversion mit weiteren 3-D-Animationen und Filmen kostenlos abrufen.

**Und abschliessend: Worauf sollten qualitätsorientierte Implantologen bei der Auswahl eines Implantatanbieters Wert legen?**

Sie sollten sich für einen Anbieter entscheiden, der durch wissenschaftliche Evidenz die Sicherheit der Therapie belegen kann und welcher durch eine gute Datenlage für vorhersehbare Ergebnisse und Nachhaltigkeit der Produkte sorgt.

Wir verbinden mit Nachhaltigkeit auch, dass man eine lebenslange Garantie auf das Implantat erhält, aber auch jederzeit eine Nachversorgung für jedes bereits gesetzte Implantat möglich ist. Diese zusätzliche Verlässlichkeit sollte mit einer gezielten Kundenbetreuung durch kompetenten Service und Support – wie wir ihn als Markenanbieter leisten – einhergehen. Der Behandler sollte auch die Möglichkeit haben, beim gewählten Implantatanbieter wissenschaftlich fundierte und praxisbezogene Fortbildungsprogramme besuchen zu können.

**Vielen Dank für das Gespräch. DT**

Interview:  
Jeannette Enders



More than implants – auch Geweberegenerationsprodukte gehören zum Portfolio von Straumann.