

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition



MAGIS® macht's möglich ...
Siehe auch Seite 28

No. 5/2013 · 10. Jahrgang · Leipzig, 8. Mai 2013 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



Laser in der Parodontologie

In der Parodontaltherapie gehört das Scalling 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 8



Fortbildung in Kroatien

Da sich die orale Implantologie ständig weiterentwickelt und eine Fortbildung auf diesem Gebiet unerlässlich ist, veranstaltet der BDIZ EDI das 7. Europa-Symposium an der dalmatinischen Küste. ▶ Seite 10

ANZEIGE

Perfekt unterfüttern und reparieren • intraoral

P.U.M.A. hard

P.U.M.A. hard

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

Zwei-Klassen-Versorgung?

Zahnersatz: Kluft zwischen gesetzlich und privat Versicherten.

BERLIN – Zahnersatz wird nach Einschätzung der Krankenkasse BARMER GEK zunehmend zum privaten Luxus. Aktuelle Erhebungen zeigen, dass die Kosten für Kronen, Brücken und Implantate steigen. Zugleich müssen Patienten einen größeren Anteil der Kosten selbst tragen. Das ist das Fazit des Zahnreports 2013, der Ende April in Berlin vorgestellt wurde.

Demnach betragen die Durchschnittskosten für Zahnersatz im Er-

hebungszeitraum 2009 etwa 1.400 Euro pro Person. Das entspricht einem Anstieg von 18 Prozent seit 2005. Über die Hälfte der Kosten – im Durchschnitt 776 Euro – mussten Patienten selbst aufbringen.

„Die aktuellsten Zahlen zum Zahnersatz stammen von 2009. Für 2013 rechnen wir mit einem privaten Kostenanteil von nahe 60 Prozent. Der Rest wird über den Festzuschuss der Krankenkassen beglichen“, sagte der
Fortsetzung auf S. 2 unten →

ANZEIGE

GUT (1,6)
Kundenurteil . freiwillige Prüfung
05/2011 Nr. 1321

Service tested

SO GEHT SERVICE HEUTE

[Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen] dentaltrade®
...faire Leistung, faire Preise

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

Neue BEMA-Position zur Versorgung von Pflegebedürftigen und Behinderten

Höhere Beträge für die Wegegelder einschließlich Reiseentschädigung gelten ab 1. April. Von Jürgen Pischel.

Elektronischer Zahnarzttausweis

DGN betreibt Root-Instanz der Bundeszahnärztekammer.

DÜSSELDORF – Das Deutsche Gesundheitsnetz (DGN) betreibt im Auftrag der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) die Root-Instanz für den neuen elektronischen Zahnarzttausweis (eZAA), der in Kürze ausgegeben werden soll. Als übergeordnete Certificate Authority stellt das akkreditierte DGN-Trustcenter zugelassenen Zertifizierungsdiensteanbietern (ZDA) CA-Zertifikate aus und bestätigt deren Echtheit. Die Zertifikate sind Voraussetzung dafür, dass die ZDA die elektronischen Zahnarzttausweise herstellen können. Der eZAA, für dessen Herausgabe die 17 Landes Zahnärztekammern zuständig sind, ermöglicht Zahnärzten eine eindeutige Authentifizierung beim Zugang zu technischen Systemen, sichere Verschlüsselung elektronischer Dokumente und E-Mails und die rechtsgültige digitale Signatur. Mit dem DGN als Root-CA hat sich die BZÄK für ein Unternehmen entschieden, das auf den Gesundheitssektor spezialisiert ist und über langjährige Erfahrung in Umsetzung und Absicherung von eHealth-Geschäftsprozessen verfügt.

Quelle: Deutsches Gesundheitsnetz

BONN/BERLIN – Seit 1. April können Pflegebedürftige oder Behinderte, die selbst eine Zahnarztpraxis nicht mehr aufsuchen können, besser zahnmedizinisch versorgt werden. Dazu sind eine neue Gebührenposition im BEMA und beim Wegegeld in der GKV in Kraft getreten. Das Statistische Bundesamt weist rund 2,3 Millionen Pflegebedürftige aus. Davon befinden sich etwa 750.000 Patienten in stationärer und 1,5 Millionen Menschen in häuslicher Pflege. „Die Neuregelung ist eine Verbesserung für alle Versicherten, die aufgrund von Alter, Krankheit oder Behinderung nicht in die Praxis kommen können“, so die KZBV in einer Presseerklärung. So erwartet auch das Bundesgesundheitsministerium, dass die Fallzahlen der „aufsuchenden zahnärztlichen Versorgung auf 1,5 Millionen“ ansteigen werden.

Eingeführt wurde eine neue BEMA-Nummer 171, die zwei Zuschlagspositionen umfasst: die Nummer 171a beinhaltet einen Zuschlag für die aufsuchende Betreuung, die mit 35 Punkten bewertet wird. Die Nummer 171b wird fällig, falls in derselben häuslichen Gemeinschaft oder Pflegeeinrichtung ein weiterer Patient aufgesucht wird. Nummer 171b ist mit 30 Punkten bewertet. Für beide



Positionen gilt ein eingeschränkter Patientenkreis. Die Zuschläge fallen an für Patienten, die eine Zahnarztpraxis nur mit hohem Aufwand besuchen können und einer Pflegestufe zugeordnet sind, eine Eingliederungshilfe erhalten oder dauerhaft in ihrer Alltagskompetenz eingeschränkt sind. Parallel zum neuen Besuchskapitel im BEMA wird in der Gebührenordnung die bisherige Position 51 von 28 auf 34 Punkte angehoben. Zudem erfasst die Position nun auch den Besuch mehrerer Patienten in derselben Einrichtung und nicht mehr nur in derselben häuslichen Gemeinschaft.

Einstieg zur Versorgung von pflegebedürftigen Menschen

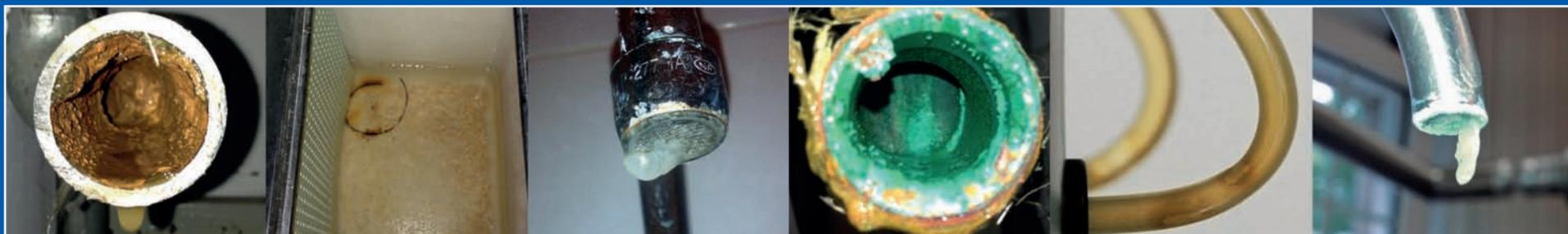
Ebenfalls ab 1. April 2013 gelten höhere Beträge für die Wegegelder einschließlich der Reiseentschädigung. In der neuen Nr. 3a der Allgemeinen Bestimmungen des BEMA wird nun auf die GOZ und nicht mehr auf die GOÄ verwiesen. Nach wie vor gilt, dass der Zahnarzt beim Besuchen mehrerer Patienten in derselben häuslichen Gemeinschaft oder in demselben Heim das Wegegeld und die Reiseentschädigung unabhängig von der Anzahl der besuchten Patienten und deren Versichertenstatus insgesamt

nur einmal und anteilig berechnen darf. Insgesamt stellen die Regelungen, so die KZBV und einzelne KZVen, nur einen Einstieg zur umfassenden Versorgung von pflegebedürftigen Menschen dar. Das Problem von Patienten mit geistiger und Schwerstmehrfachbehinderung bestehe in der oftmals eingeschränkten Mundhygienefähigkeit und in der reduzierten Kooperationsfähigkeit bei der zahnärztlichen Behandlung. „Hier ist der Gesetzgeber gefordert, bald die Rahmenbedingungen für eine intensive prophylaktische Betreuung zu schaffen“, so die zahnärztlichen Körperschaften.

ANZEIGE

Auf der Suche nach (Rechts-)Sicherer Wasserhygiene?

BLUE SAFETY



Der schnelle Weg zum Termin: Fon 0800 - 25 83 72 33 oder www.bluesafety.com



Der Freie Verband – hat er sich überlebt?

Jürgen Pischel spricht Klartext

Wieder einmal macht der Freie Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) von sich reden. Aber nicht wie Sie, liebe Leser, meinen, durch berufspolitische Initiativen, sondern durch innerverbandliche Querelen um die Nachfolge im Vorsitz. Der bisherige und langjährige Vorsitzende Sundmacher will im Herbst aufhören, der derzeitige Bundesvorstand habe sich einhellig – so im Frei-Fax – für den bisherigen Stellvertreter Zajitschek aus Bayern als Nachfolger ausgesprochen.

In Bayern ist er nicht mehr im FV-Landesvorstand, und die starken FV-Landesverbände Nordrhein und Westfalen-Lippe haben sofort die Stimme zum Protest erhoben. Zajitschek sei bislang kaum mit zukunftsorientierten politischen Überlegungen für den Berufsstand aufgefallen. Wann überhaupt ist der Freie Verband in den letzten Jahren mit zukunftsweisenden Vorschlägen für die Zahnärzteschaft aufgefallen? Und vor allem, was heißt „starke“ Verbände? Der Freie Verband wird bundesweit auf unter 11.000 aktive Mitglieder eingeordnet, das sind nicht einmal mehr 20 Prozent der aktiven Zahnärzte im Berufsleben.

Eigentlich eine Minoritätenvereinigung, angesichts der einmal über 50 Prozent betragenden Vertretungsstärke. Früher einmal war der FV der berufspolitische Stammsitz der Zahnärzteschaft, der alle Hauptversammlungen der Körperschaften mit seinen Initiativanträgen dominierte. Als „Wahlverein“ für KZV- und Kammervorstände – nur mit FV-Vorabilligung konnte einer Vorsitzender werden – bestellte er allein die Besetzunglisten. Heute beklagt sich der FV-Vorsitzende, dass die Spitzen von KZBV und BZÄK „zum wiederholten Mal die Einladung zur Sitzung nicht angenommen“ hätten. Warum noch hingehen, kommt sowieso nichts raus und für die eigene Postensicherung als hauptamtlicher Vorstand ist der FV ohne jegliche Bedeutung, so deren Meinung. Da hilft auch die Frei-

Verbands-Drohung überhaupt nichts, man könne sich beim FVDZ auch „ein Leben ohne Kassenzahnärztliche Vereinigungen“ mit der Schaffung „anderer Formen der Vermarktung zahnärztlicher Leistungen immer noch vorstellen“. Das eigentliche Waterloo des FV waren das GKV-Austrittsszenario und die Boykottkampagnen gegen die Hauptamtlichkeit der KZV-Vorstände mit deren Traumgagen.

Niemand von diesen Vorständen in den Körperschaften braucht zur Karriere-sicherung mehr den Freien Verband. Vor allem hat sich die Idee des Kampfverbandes für den Freien Beruf überlebt? Die klassischen Freien Berufe wie Rechtsanwälte und Steuerberater sind heute von Berufsausübungsgemeinschaften mit vielen „angestellten“ Berufsangehörigen geprägt. Oft mit Hunderten, ja Tausenden „Quasi-Partnern“ national und international. Die Ärzte, vertreten durch die Bundesärztekammer und die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KBV), wollen aus dem Bundesverband der Freien Berufe (BFB) austreten, weil sie glauben, dort nichts verloren zu haben. Als Kassenzahnärzte fühlen sie sich recht gut gebettet im Sozialkassensystem, und noch höchstens ein Drittel der Mediziner ist freiberuflich tätig. Eine Entwicklung weg vom „Zahnarzt in eigener Praxis“, hin zu Berufsausübungsformen verschiedenster Auslegungen, bis hin zur verstärkten Anstellung – besonders durch die zunehmende Frauenquote bestimmt – lässt die „Freiberuflichkeit“ in der Berufsbestimmung in den Hintergrund treten.

Aber der größte „Feind“ des Freien Verbandes sind die Fachberufsgruppen in der Zahnärzteschaft, so u.a. der Implantologen und Parodontologen. Sie alle verfolgen neben fachlichen Zielen auch berufsgruppenspezifische Interessen.

So muss der Freie Verband ein neues Selbstverständnis suchen, dazu

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel



Infos zum Autor

Professionelle Zahnreinigung ist keine Igel-Leistung

Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, betont medizinischen Nutzen einer PZR.



Prof. Dr. Dietmar Oesterreich



BONN/KREMS (jp) – Parallel zur Verabschiedung des Präventionsgesetzes durch die schwarz-gelbe Bundesregierung hat das Wissenschaftliche Institut der Ortskrankenkassen (WIDO) wieder eine schwere Attacke gegen die „Abzocke mit Igel-Leistungen“, die medizinisch nicht notwendig seien, gegen Ärzte geritten. Dabei wurden in der Presse Kasseneurteilungen zur professionellen Zahnreinigung (PZR), dass sie keinen Nutzen für „gesunde Patienten brächte“ und überflüssig sei, neu aufgewärmt.

Dass die Kassen jetzt mit dem neuen Gesetz vergattert werden sollen, auch ihre eigenen „Präventionsangebote“ auf das tatsächlich und nachgewiesene wirksame Spektrum zu konzentrieren, wurde unter den Teppich gekehrt.

Neuerlich protestieren die zahnärztlichen Körperschaften (Kammern, KZVen) einhellig gegen die Einstufung der PZR als „überflüssige

Igel-Leistung“. Sie sei wichtiger Bestandteil wissenschaftlich anerkannter zahnärztlicher Maßnahmen.

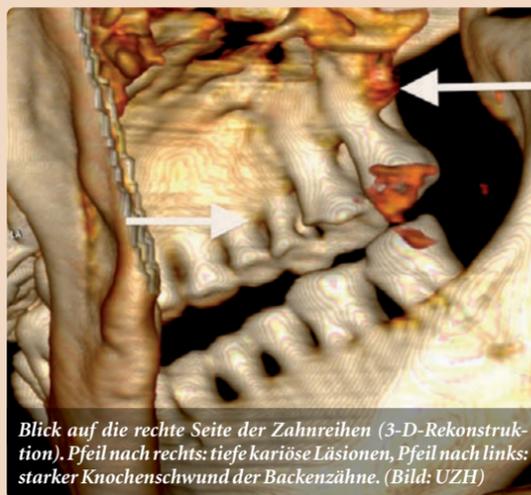
„Der medizinische Nutzen einer PZR ist gut belegt“, erklärt der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, „vor allem für Patienten mit Parodontitis und einem hohen Kariesrisiko ist die PZR ein wichtiges therapeutisches und prophylaktisches Instrument. Sie unterstützt die Maßnahmen zur vollständigen Beseitigung aller bakteriellen Beläge. Einige Kassen bezuschussen sogar die PZR deshalb auf freiwilliger Basis.“

Grundsätzlich verweisen die Körperschaften zur Igel-Kritik darauf, dass es in der Zahnmedizin in der Regel bei einem Befund unterschiedliche wissenschaftlich anerkannte Therapiealternativen gibt. Mit der Einführung des Festzuschussystems im Jahre 2005 wurde ein Grundleistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen unter Anerkennung dieser Tatsachen im Zahnersatzbereich definiert. Der Zahnarzt ist im Rahmen seiner Patientenaufklärung verpflichtet, über alle Therapiealternativen zu informieren. Werden weitgehende Leistungen vom Patienten gewünscht, muss dieser zuzahlen. □

Erstmals Gebissstudie an Mumie „Ötzi“

Forscher untersuchten Zahnerkrankungen an Gletschermumie „Ötzi“.

ZÜRICH – Obwohl seit über 20 Jahren an dieser bedeutenden Mumie geforscht wird, waren die Zähne kaum beachtet worden. Der Zahnarzt Roger Seiler vom Zentrum für Evolutionäre Medizin der UZH hat nun Ötzis Zähne basierend auf den aktuellsten computertomografischen Daten untersucht und stellt fest: „Der Schwund des Zahnhalteapparates war schon immer eine sehr häufige Erkrankung, wie Schädelknochen aus der Steinzeit oder die Untersuchung ägyptischer Mumien zeigen. Ötzi erlaubt uns einen speziell guten Einblick in eine solch frühe Form dieser Erkrankung.“



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)

Fortgeschrittene Parodontitis

Die computertomografischen dreidimensionalen Rekonstruktionen geben einen Einblick in die Mundhöhle des Eismannes und zeigen, wie sehr er unter einer fort-

geschrittenen 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 der Eismann 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 wie Brot und Getreidebrei zurückzuführen, die durch den aufkommenden Ackerbau in der Jungsteinzeit vermehrt konsumiert werden konnte. Dazu war die Nahrung durch Verunreinigungen und den Abrieb der Mahlsteine stark abschleifend, wie die abgeschliffenen Zähne des Eismannes zeigen. □

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

Fortsetzung von S. 1 oben

stellvertretende Vorstandsvorsitzende der BARMER GEK, Rolf-Ulrich Schlenker.

Die Gründe für den stetigen Aufwärtstrend sieht Schlenker vor allem in der mangelhaften Transparenz der zahnärztlichen Behandlung. Zahnersatz sei so teuer, weil die Beratung der

Zahnärzte häufig auf höherwertige Materialien wie Keramikfüllungen abziele. Nirgendwo sonst im Gesundheitswesen sei die Aufspaltung in eine Basisversorgung und privat zu zahlende Premiumbehandlungen weiter fortgeschritten. Die BZÄK sieht in den steigenden Kosten ein wachsendes Qualitäts- und Gesundheitsbewusst-

sein der Deutschen. Neue technische Entwicklungen in der Zahnversorgung würden eine größere Bandbreite an Möglichkeiten ergeben. Eine höherwertige Versorgung bedeute zugleich höhere Material- und Labor-kosten. □

Quelle: www.zwp-online.info

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

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

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

Korrespondent Gesundheitspolitik
Jürgen Pischel (jp)
info@dpm-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
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Franziska Dachsels

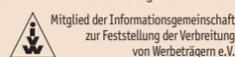
Lektorat
Hans Motschmann
h.motschmann@oemus-media.de

Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2013 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 4 vom 1.1.2013. 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.

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 alveolarknochen 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



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 Schweineknöchel gewonnen werden.

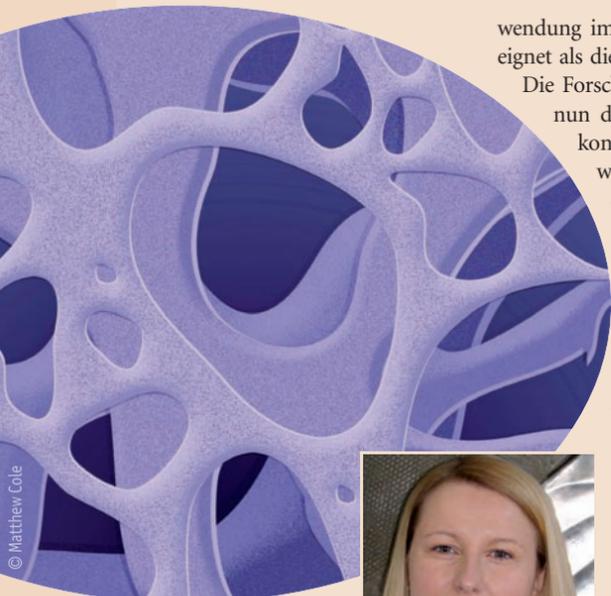
wendung im menschlichen Körper eignet als die synthetische Variante.

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 Schweineknöchel 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. www.iti.org

Quelle: Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH



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 Schweineknöchel 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 Schweineknöchel gewonnenes Hydroxyapatit aufgrund seiner biologischen Herkunft wesentlich besser zur Ver-

Zahnschutz: Heilwässer mit Fluorid

Fluoridhaltige Heilwässer ergänzen die Mundhygiene und hemmen Karies.

BONN – In Deutschland liegen die Fluoridmengen im Leitungswasser fast überall unter 0,3 Milligramm pro Liter. Wer regelmäßig Heilwässer ab einem Milligramm Fluorid pro Liter trinkt, kann die Fluoridkonzentration im Speichel nachweislich

erhöhen. Das stärkt den Zahnschmelz und hemmt Kariesbakterien.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Frauen 3,1 Milligramm und für Männer 3,8 Milligramm Fluorid am Tag. Dabei sollte die gesamte Menge an

Fluorid aus Nahrung und Getränken, Zahnpflege und Tabletten berücksichtigt werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Internet unter: www.heilwasser.com

Quelle: Informationsbüro Heilwasser, ots

ANZEIGE

Depotphorese® mit Cupral®

Die neue Generation ist da!



- selbst bei konventionell nicht mehr therapierbaren Zähnen Erfolgsquoten in der Praxis von > 90 %*
- Stimulierung der Reossifikation
- keine WSR erforderlich
- Schonung der Zahnhartsubstanz

* DZZ 53, 1998; ZMK 11/2000

MAGIS® macht's möglich ...
Depotphorese®-Behandlung und Apexmessung in Einem!



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Krüge 5 · DE-31061 Alfeld/Leine
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 · Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
E-Mail info@humanchemie.de · www.humanchemie.de

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.

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: Taschentiefmessung. – Abb. 2: Ultraschall. – Abb. 3: Diodenlaser 980 nm. – Abb. 4: Taschentiefmessung.

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.

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

Lasersysteme in der Parodontologie

Der CO₂-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

Bessere Ergebnisse mit oder ohne Faden

Bessere Fadentechnik mit GingiTrac™ oder Access® Edge



Wählen Sie die für Ihren Behandlungsprozess geeignete Retraktionspaste.

GingiTrac ist ein Material auf Silikonbasis in einer Automix-Einweg-Karpule. Sanft und schonend für das Zahnfleisch – GingiTrac lässt sich als Ganzes aus dem retrahierten Sulkus entfernen und ist ideal für die Anwendung mit oder ohne Faden. Kontrolliert Blutung und Sekretfluss durch die adstringierende Wirkung von Aluminiumsulfat.

Access Edge ist eine pastöse Retraktionspaste, die die natürlichen trocknenden und blutstillenden Eigenschaften von Kaolin-Tonerde mit der adstringierenden Wirkung von Aluminiumchlorid kombiniert. Einweg-Karpulen für maximale Keimfreiheit – einmal verwenden und dann wegwerfen. Ideal zum Einsatz mit oder ohne Fadenlegen.



KOSTENLOSER Centrix Snap-Fit™-Karpulenhalter* bei Bestellung von Access Edge oder GingiTrac. Bestellen Sie telefonisch unter **0800 236 8749** Stichwort: **DT-Retrak-0513**

Weitere Informationen unter www.centrixdental.de



Optimierte Fadenlegungstechnik:
(Schneller, weniger Aufwand)

1. Einen einzelnen Retraktionsfaden in den Sulkus einlegen.
2. Access Edge oder GingiTrac um den Präparationsbereich herum injizieren. (Wirkt wie ein zweiter Faden.)
3. 2 Minuten warten. (Um den Faden in den Sulkus zu pressen, kann ein GingiTrac-Kompressionsaufsatz verwendet werden.)
4. Faden entfernen. Bei Bedarf spülen.



QR-Code für weitere Informationen zu GingiTrac



QR-Code für weitere Informationen zu Access Edge



Folgen Sie uns unter @CentrixInc



centrix®

Macht Zahnheilkunde einfacher.™

*Wert: 68,95 Euro. Angebot gültig bis 30. Juni 2013.

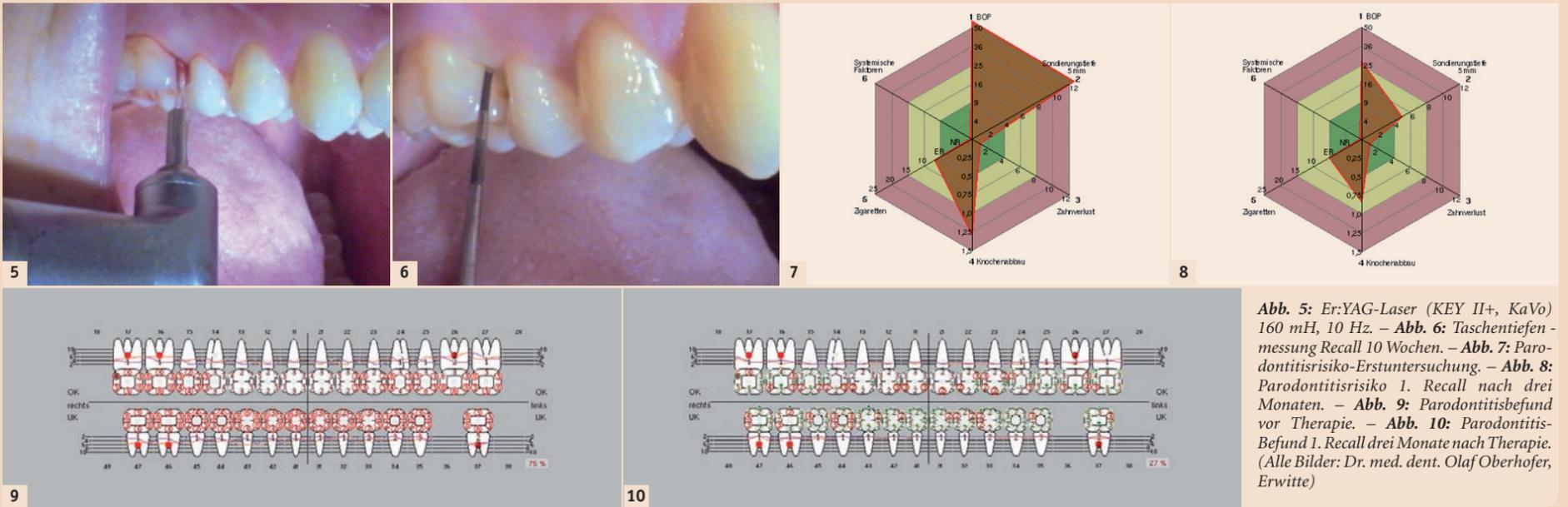


Abb. 5: Er:YAG-Laser (KEY II+, KaVo) 160 mH, 10 Hz. – Abb. 6: Taschentiefenmessung Recall 10 Wochen. – Abb. 7: Parodontitisrisiko-Erstuntersuchung. – Abb. 8: Parodontitisrisiko 1. Recall nach drei Monaten. – Abb. 9: Parodontitisbefund vor Therapie. – Abb. 10: Parodontitisbefund 1. Recall drei Monate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

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. [1]

ANZEIGE

Mehr WIDamine 2013!

Das neue WID-Forum im Rahmen der WID 2013 bringt seinen Besuchern die wichtigsten Marktentwicklungen und Neuheiten von der IDS Köln in konzentrierter Form nach Wien.



FORUM NEU!
Energienmix für die Praxis!



Namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis sowohl zahnärztlicher als auch zahntechnischer Tätigkeit geben einen Überblick über Produkte und Entwicklungen. Auf den Messeständen können dann gezielt Informationen vertieft werden.

RESERVE THE DATE
24. und 25. Mai 2013

Sichern Sie sich noch heute Ihren Platz im WID-Forum. Anmeldung zum WID-Forum auf www.wid-dental.at

Ihre WIDamin-Spender

- Univ.-Prof. Dr. Gerwin ARNETZL, Präsident der ÖGCZ und Vizepräsident der ISCD, Graz
- Priv.-Doz. Dr. Florian BEUER, Zahnärztliche Prothetik, Uni München und Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde (DGÄZ) - powered by Ivoclar Vivadent
- Dr. Thomas EULER, Bludenz - powered by orangedental
- ZTM Dr. Peter FINKE, Zahnarzt, Bundesverband VDZI, DGOI, Meisterprüfer HWK Nürnberg
- ZTM Rudolf HRDINA, BSI Zahntechnisches Laboratorium, Guntramsdorf
- Univ.-Prof. DDr. Siegfried JANK, Zahnarzt, Hall in Tirol - powered by Pluradent Austria
- Dr. Philip JESCH, Ambulatorium Wienerberg City, Wien - powered by Dentsply Implants
- ZTM Vanik KAUFMANN-JINOIAN, Cera-Tech, Liestal - powered by KaVo
- Univ.-Prof. Dr. Georg MAILATH-POKORNY, Akademie für orale Implantologie, Wien
- ZTM Otto PRANDTNER, prandtnercreative, München
- DDr. Lutz RITTER, Zentrum für ZMK, Uni Köln - powered by Henry Schein und Sirona
- ZTM Christoph ZOBLER, INN-Keramik, Innsbruck

Ausführlicher Artikel des Autors zum Thema erhältlich unter: 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

54. Bayerischer Zahnärztetag



Bayerische
LandesZahnärzte
Kammer



Deutsche Gesellschaft
für Alterszahnmedizin



München, 24. bis 26. Oktober 2013
The Westin Grand München Arabellapark



www.blzk.de | www.eazf.de | www.kzvb.de | www.dgaz.org
www.bayerischer-zahnaerztetag.de

Biss im Alter – die Zahnbehandlung des gealterten Patienten

ORGANISATION/ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390
E-Mail: zaet2013@oemus-media.de
www.bayerischer-zahnaerztetag.de



Impressionen 2012
53. Bayerischer Zahnärztetag

DONNERSTAG, 24. OKTOBER 2013

FESTAKT zur Eröffnung

Beginn: 19.00 Uhr (Einlass und Einstimmung ab 18.30 Uhr)
Ende: ca. 22.00 Uhr

FREITAG, 25. OKTOBER 2013

KONGRESS ZAHNÄRZTE

Biss im Alter – die Zahnbehandlung des gealterten Patienten

- 09.00 – 09.15 Uhr **Christian Berger/BLZK**
Prof. Dr. Dr. Mark Farmand/KZVB
Prof. Dr. Ina Nitschke/DGAZ
Begrüßung und Grußwort
- 09.15 – 10.00 Uhr **Prof. Dr. Dorothee Volkert/Nürnberg**
Demografie – die medizinische Sicht auf
den älteren Menschen
- 10.00 – 10.45 Uhr **Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt/Greifswald**
Mini-Implantate zur Prothesenstabilisierung
im zahnlosen Kiefer
- 10.45 – 11.00 Uhr **Diskussion**
- 11.00 – 11.30 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 11.30 – 12.15 Uhr **Dr. Stefan Böhm/München**
Wiederherstellung von Zahnersatz bei Pflege-
bedürftigkeit – die Abrechnungsbestimmungen!
- 12.15 – 13.00 Uhr **Prof. Dr. Dr. Mark Farmand/Nürnberg**
Antikoagulation – neue Substanzen, neue Konzepte?
- 13.00 – 14.00 Uhr **Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung**
- 14.00 – 14.45 Uhr **Prof. Dr. James Deschner/Bonn**
Parodontitis und allgemeine Gesundheit
- 14.45 – 15.00 Uhr Prof. Dieter Schlegel Wissenschaftspreis
Dissertationspreis des VFWZ
- 15.00 – 15.45 Uhr **Prof. Dr. Dr. Peter Proff/Regensburg**
Präprothetische Kieferorthopädie beim älteren Patienten
- 15.45 – 16.00 Uhr **Diskussion**
- 16.00 – 16.30 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 16.30 – 17.15 Uhr **Prof. Dr. Jürgen Hescheler/Köln**
Stammzellen auch in der Zahnheilkunde –
ein künftiger Jungbrunnen?
- 17.15 – 18.00 Uhr **Prof. Dr. Bernd Wöstmann/Gießen**
Prothetische Konzepte für den älteren Patienten
- 18.00 – 18.15 Uhr **Diskussion**

KONGRESS ZAHNÄRZTLICHES PERSONAL

Praxiswissen mit Biss

- 09.00 – 09.15 Uhr **Dr. Peter Maier/BLZK**
Begrüßung
- 09.15 – 10.45 Uhr **Prof. Dr. Nicole Arweiler/Marburg**
Recall mit System
- 10.45 – 11.15 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 11.15 – 12.45 Uhr **Hans-Dieter Klein/Stuttgart**
Patientenkommunikation mit Biss für Biss im Alter
- 12.45 – 14.00 Uhr **Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung**
- 14.00 – 15.30 Uhr **Dr. Cornelius Haffner/München**
Alterszahnmedizin 2go
- 15.30 – 16.00 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 16.00 – 17.45 Uhr **Dr. Alexander Dorsch/München**
Notfall in der Zahnarztpraxis – was nun?

SAMSTAG, 26. OKTOBER 2013

KONGRESS ZAHNÄRZTE

- 09.00 – 09.15 Uhr **Christian Berger/BLZK**
Prof. Dr. Dr. Mark Farmand/KZVB
Prof. Dr. Ina Nitschke/DGAZ
Begrüßung
- 09.15 – 10.00 Uhr **Prof. Dr. Renate Deinzer/Gießen**
Psychologie des Alter(n)s
- 10.00 – 10.30 Uhr **Prof. Dr. Christoph Benz/München**
Von fit bis Pflege – Zahnmedizin auf neuen Wegen

Begrüßung und Ansprachen aus Politik und Standespolitik
Festvortrag

SAMSTAG, 26. OKTOBER 2013

KONGRESS ZAHNÄRZTE

- 10.30 – 10.45 Uhr **Diskussion**
- 10.45 – 11.00 Uhr Dentsply Stipendium für Seniorenzahnmedizin
Ehrungen der DGAZ
- 11.00 – 11.30 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 11.30 – 12.15 Uhr **Dr. Wolfgang Eber/Gießen**
Demografiebedingte Herausforderungen an
die Zahnärzteschaft
- 12.15 – 13.00 Uhr **Dr. Cornelius Haffner/München**
Pflegeneuordnungsgesetz – praktische Umsetzung
- 13.00 – 14.00 Uhr **Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung**
- 14.00 – 14.45 Uhr **Dr. Bijan Vahedi/Augsburg**
Management kalzifizierter Kanäle und Revision –
die Endodontie bei älteren Patienten
- 14.45 – 15.30 Uhr **Prof. Dr. Ina Nitschke/Leipzig, Zürich**
Julia Kunze, Angela Stillhart/Zürich
Gedanken zur Therapieplanung – fit-gebrechlich-
pflegebedürftig
- 15.30 – 15.45 Uhr **Diskussion**
- 15.45 – 16.15 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 16.15 – 17.00 Uhr **Dr. Elmar Ludwig/Ulm**
AKABe BW – das Betreuungskonzept der
Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg
- 17.00 – 17.45 Uhr **Dr. Dirk Bleiel/Rheinbreitbach**
Mobile Behandlung – aus der Praxis für die Praxis
- 17.45 – 18.00 Uhr **Abschlussdiskussion**
- Optionale Teilnahme**
- 18.00 – 18.30 Uhr **Dr. Michael Rottner/Regensburg**
Aktualisierung der Röntgenfachkunde für Zahnärzte

KONGRESS ZAHNÄRZTLICHES PERSONAL

- 09.00 – 09.15 Uhr **Dr. Peter Maier/BLZK**
Begrüßung
- 09.15 – 10.45 Uhr **Irmgard Marischler/Bogen**
GOZ – ein Jahr danach
- 10.45 – 11.15 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 11.15 – 12.00 Uhr **Dr. Wolfgang Bengel/Heiligenberg**
Veränderungen der Mundschleimhaut richtig einschätzen
- 12.00 – 12.45 Uhr **Dr. Otto Gehm/München**
Stolpersteine in der vertragszahnärztlichen Abrechnung
- 12.45 – 14.00 Uhr **Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung**
- 14.00 – 15.30 Uhr **Sabine Nemeč/Langensfeld**
Rückwärts und auf hohen Schuhen –
raus aus dem Stress, rein ins Leben
- 15.30 – 16.00 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung**
- 16.00 – 17.45 Uhr **Tatjana Bejta/Bad Endorf**
Tatjana Probst/München
It's Showtime – die zehn Fehler einer PZR



Die Organisation des wissenschaftlichen Programms und des Programms für das
Zahnärztliche Personal wurde unterstützt von der eazf GmbH.

KONGRESSGEBÜHREN/ORGANISATORISCHES

KONGRESS ZAHNÄRZTE (Freitag und Samstag)

54. Bayerischer Zahnärztetag	Buchung bis 23.09.2013	Buchung ab 24.09.2013
Zahnarzt Mitglied (BLZK/KZVB, DGAZ)	270,- €	295,- €
Zahnarzt Nichtmitglied	320,- €	345,- €
ASS, Studenten, Ruheständler (mit Nachweis)	155,- €	155,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	95,- €*	95,- €*

Tageskarten

	Buchung bis 23.09.2013	Buchung ab 24.09.2013
Zahnarzt Mitglied (BLZK/KZVB, DGAZ)	200,- €	225,- €
Zahnarzt Nichtmitglied	230,- €	255,- €
ASS, Studenten, Ruheständler (mit Nachweis)	120,- €	120,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	50,- €*	50,- €*

Aktualisierung der Röntgenfachkunde für Zahnärzte

Gebühr (inkl. Skript) 50,- €

KONGRESS ZAHNÄRZTLICHES PERSONAL (Freitag und Samstag)

Zahnärztliches Personal	145,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	95,- €*

Tageskarten

Zahnärztliches Personal (Freitag)	85,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	50,- €*
Zahnärztliches Personal (Samstag)	85,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	50,- €*

* Beinhaltet Imbiss bzw. Mittagessen, Kaffeepausen, Tagungsgetränke und ist für jeden Teilnehmer zu
entrichten. Auf die Kongressgebühr wird keine MwSt. erhoben.

FORTBILDUNGSBEWERTUNG

Der Bayerische Zahnärztetag entspricht den Leitsätzen zur zahnärztlichen Fort-
bildung der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und wird nach der Bewertungs-
tabelle der BZÄK/DGZMK mit 16 Punkten bewertet.

VERANSTALTUNGSORT

The Westin Grand München Arabellapark
Arabellastraße 6, 81925 München
Tel.: 089 9264-0, Fax: 089 9264-8699, www.westin.com/muenchen

VERANSTALTER

BLZK – Bayerische Landes Zahnärztekammer
Prof. Dr. Christoph Benz, Präsidentin, Fallstraße 34, 81369 München
Tel.: 089 72480-106, Fax: 089 72480-444, www.blzk.de

KZVB – Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns

Dr. Janusz Rat, Vorsitzender des Vorstands, Fallstraße 34, 81369 München
Tel.: 089 72401-154, Fax: 089 72401-153, www.kzvb.de

In Kooperation mit: DGAZ – Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin

Prof. Dr. Ina Nitschke MPH, Präsidentin der DGAZ, Bereich Seniorenzahnmedizin,
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde, Medizinische Fakultät
der Universität Leipzig, Liebigstraße 10 – 14, 04103 Leipzig
Tel.: 0341 97213-10, Fax: 0341 97213-19, www.dgaz.org

HINWEIS: Nähere Informationen zum Programm und den Allgemeinen Geschäftsbedingun-
gen finden Sie unter www.bayerischer-zahnaerztetag.de

Karten für die Bayerische Staatsoper – Exklusives Kartenkontingent

Freitag, 25.10.2013, L'Enfant et les sortilèges & Der Zwerg, Opern von
Maurice Ravel und Alexander Zemlinsky (Karten zu 101,50 €/zu 89,50 €)

Samstag, 26.10.2013, Ein Sommernachtstraum
Ballett von John Neumeier (Karten zu 64,50 €/zu 78,50 €)

Bestellungen nur vom 1. Juni bis 19. Juli 2013 möglich!

Stichwort „Zahnärztetag“, schriftlich (Post, Fax und E-Mail)
Tageskasse der Bayerischen Staatsoper, Herrn Georg Werdehausen,
Postfach 10 14 04, 80088 München, georg.werdehausen@st-zd.bayern.de,
Fax: 089 2185 1903 oder telefonisch unter 089 2185 1820

Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-390
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

DTG 5/13

Für den **54. Bayerischen Zahnärztetag** vom 24. bis 26. Oktober 2013 in München melde ich folgende Person verbindlich an (bitte Zutreffendes ausfüllen bzw. ankreuzen):

Name, Vorname, Tätigkeit

Mitglied: BLZK/KZVB DGAZ Nichtmitglied

Kongress-
teilnahme am
 Freitag Samstag Röntgenfachkunde*

Programm
Zahnärztliches
Personal
 Freitag Samstag

* Voraussetzung ist die Kongressteilnahme am Freitag und Samstag

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum **54. Bayerischen Zahnärztetag** erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

„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 Knochen-augmentation 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 5 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 Fachjournals 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.

Interview:
Jeannette Enders



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