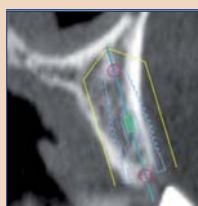


DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition 

No. 1+2/2013 · 10. Jahrgang · 30. Januar 2013 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 6.50 CHF



Implantologie im Alter

Eine komplexe Implantatsanierung kann auch bei älteren Patienten sinnvoll und machbar sein. Die computergestützte Implantologie stellt dabei eine grosse Hilfe dar.

► Seite 4f



Handstückspezialist auf Erfolgskurs

Mit der Philosophie, alle Präzisionsinstrumente im eigenen Haus zu erarbeiten, ist es dem Dentalunternehmen NSK gelungen, Konsumenten aus fast aller Welt zu erreichen.

► Seite 8



21. Jahreskongress der SSE

Die Schweizerische Gesellschaft für Endodontologie lud am 18. und 19. Januar 2013 zum Wissensaustausch: Jung und Alt, Kliniker und Industrie fanden sich im Congress Center in Basel ein.

► Seite 13

Brisante Zukunftsfragen moderner Implantologie auf Gemeinschaftstagung in Bern diskutiert

„Zurück zu den Wurzeln“ führte die 6. Internationale Gemeinschaftstagung der Schweizerischen, Deutschen und Österreichischen Gesellschaft für Implantologie vom 29.11. bis 1.12.2012 in Bern. Die Präsidenten der drei größten implantologischen Fachgesellschaften Dr. Claude Andreoni (SGI), Prof. DDr. Werner Zechner (ÖGI) und Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden (DGI) ziehen Bilanz. Von Tina Schneider  und Jeannette Enders , Dental Tribune.

BERN – Ende letzten Jahres luden die drei grössten Fachgesellschaften Deutschlands, Österreichs und der Schweiz unter dem Kongressthema „back to the roots“ zum zweiten Mal nach Bern ein, brisante Themen aus dem Bereich der Implantologie vor dem Hintergrund stetiger technologischer Weiterentwicklungen zu diskutieren. So diente das Tagungsmotto mit mehr als 1'400 Teilnehmern und international renommierter Referenten dazu, eine klare Grenze zwischen bewährten, Erfolg versprechenden Verfahren – „back to the roots“ – sowie neuen Techniken, die klinisch noch nicht ausreichend verifiziert sind, zu ziehen. Wird es auch in Zukunft angesichts rasanter technischer Neuerungen möglich sein, aus einer Vielzahl

von Optionen die richtige therapeutische Entscheidung zu treffen?

Dental Tribune sprach mit den drei Präsidenten, Dr. Claude Andreoni,

Schweizerische Gesellschaft für orale Implantologie (SGI), Prof. DDr.

Werner Zechner, Österreichische Gesellschaft für Implantologie (ÖGI), und Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI), über aktuelle Behandlungskonzepte, Risiken und zukünftige Forschungsfelder der Implantologie.



Abb. 1: Dr. Claude Andreoni, Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie (SGI). – Abb. 2: Prof. DDr. Werner Zechner, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Implantologie (ÖGI). – Abb. 3: Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI).



Dental Tribune: Ist es an der Zeit, aktuelle Behandlungsstrategien zu überdenken und sich wieder vermehrt dem Zahnerhalt zu widmen?

Dr. Claude Andreoni: Es ist wichtig, primär den Zahn zu erhalten, und erst, wenn Kosten und Nutzen aus dem Gleichgewicht geraten, dem Patienten ein Implantat als sicheres Hilfsmittel einzusetzen. In

Fortsetzung auf Seite 11 ➔

SSOI Research Award 2012 verliehen

Dr. Kaner erhält Forschungspreis für orale Implantologie.

WITTEN – Auf der Berner Gemeinschaftstagung der Schweizerischen, Deutschen und Österreichischen Gesellschaften für Implantologie wurde der Beitrag von Dr. Dogan Kaner vom Lehrstuhl für Parodontologie der Universität Witten/Herdecke (UW/H) mit dem Titel „Effect of soft tissue expansion on microcirculation and healing after vertical ridge augmentation in dogs“ als herausragende Forschungsleistung auf dem Gebiet der oralen Implantologie ausgezeichnet. Co-Autoren der Veröffentlichung sind Han Zhao (Lehrstuhl für Parodontologie,



Stellvertretend für sein gesamtes Forschungsteam nimmt Dr. Dogan Kaner die Ehrung entgegen.

UW/H), Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden (Rotes-Kreuz-Krankenhaus Kassel), Prof. Dr. Wolfgang Arnold (Lehrstuhl für biologische und materi-

alkundliche Grundlagen der Zahnmedizin, UW/H) und Prof. Dr. Anton Friedmann (Lehrstuhlinhaber Parodontologie, UW/H).

Die Forschergruppe arbeitet an der Methode der Weichgewebeexpansion. Im Tierversuch wurde nachgewiesen, dass aufgrund der durch die Gewebeexpansion verbesserten Weichgewebequalität selbst bei umfangreichen Knochenaufbauten die Durchblutung nicht mehr wesentlich gestört ist und somit tatsächlich weniger Komplikationen auftreten.

„Ich freue mich sehr, dass diese implantologische Auszeichnung dieses Mal an die Parodontologie geht“, sagte der Prämierte. „Lange stand ausschliesslich das Hartgewebe, der Kieferknochen, im Mittelpunkt der Forschung. Dabei ist die Qualität des Weichgewebes und dessen schonende Handhabung nicht weniger wichtig für den Erfolg einer Therapie mit Zahnimplantaten.“

Bereits im Jahr 2010 hatten Prof. Friedmann und Dr. Kaner die weltweit erste klinische Studie zur Anwendung von Expandern im menschlichen Zahnfleisch vorgelegt. 

Quelle: Universität Witten/Herdecke

ANZEIGE



MEIN POLIERER

KENDA DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com

Phone +423 388 23 11

KENDA AG

LI - 9490 VADUZ

PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN



«the swiss rock...»

easy-graft®

Genial einfaches Handling · härtet im Defekt aus

Swiss made bei:

SUNSTAR

Degradable Solutions AG

CH-8952 Schlieren / Zürich

Vertrieb:

Streuli

pharma

www.streuli-pharma.ch

Erfolgstory geht weiter

Dental Tribune Schweiz mit überarbeitetem Konzept und neuem Design

Liebe Leserinnen und Leser,
auch wenn die ersten Wochen des neuen Jahres schon vorbei sind, möchte

ich die Gelegenheit nutzen, Ihnen im Namen unseres Redaktionsteams für das Jahr 2013 noch alles Gute und viel Erfolg zu wünschen. 2013 bedeutet auch für die *Dental Tribune Schweiz* eine Zäsur. Im Jahr ihres 10-jährigen Bestehens kehrt die *Dental Tribune Schweiz* wieder zu ihrem Ursprung zurück und wird künftig noch stärker als Teil eines international einzigartigen dentalen Zeitungsprojektes und Netzwerkes fungieren.

Die *Dental Tribune Schweiz* war im November 2003 eine der ersten Länderausgaben der von der Dental Tribune International Publishing

Group (DTI) herausgegebenen „Weltzeitung“ *Dental Tribune*, die heute in 34 Ländern erscheint. Neben nahezu allen europäischen Ländern gibt es Ausgaben u. a. auch in den USA, China, Japan und Russland.

In der Initialphase wurde die *Dental Tribune Schweiz* zunächst direkt vom DTI-Stammhaus in Leipzig unter meiner redaktionellen Leitung betreut, bis sie einige Jahre später vom schweizerischen Lizenznehmer Eschmann Medien in enger Kooperation mit unserer Redaktion zu einem äußerst populären dentalen Printmedium in der Schweiz entwickelt wurde.

Heute zählt die *Dental Tribune* zu den erfolgreichsten dentalen Fachpublikationen für Zahnärzte und Zahn-techniker in der Schweiz. Ein Erfolg, auf dem wir uns als Macher keineswegs ausruhen wollen. Im Gegenteil: Ab diesem Jahr erscheint die *Dental Tribune Schweiz* nicht nur in einem neuen Layout, sondern vor allem mit einem komplett überarbeiteten inhaltlichen Konzept. Im Vordergrund steht jetzt neben den rein regionalen Themen der Schweiz verstärkt auch die Berichterstattung über internationale wissenschaftliche Trends und Marktentwicklungen. Dies umso mehr, als ge-

rade die Schweiz ein international bedeutender Standort der zahnmedizinischen Forschung ist und zahlreiche international bedeutende Dentalunternehmen hier ihren Sitz haben.

Natürlich präsentiert sich die *Dental Tribune Schweiz* auch künftig online. So können Interessierte auf www.zwp-online.ch die Seiten der „digitalen Schwester“ besuchen und sich dort tagesaktuell informieren.

Wir freuen uns über Ihre aktive Mitarbeit, Unterstützung und Kritik – bleiben Sie uns gewogen.

Ihre Jeannette Enders
j.enders@oemus-media.de

Jeannette Enders,
Redaktionsleiterin
Dental Tribune Schweiz

Schweizer Medikamenten-Margenvergleich

Aktueller santésuisse-Vergleich zeigt, dass in der Schweiz die Margen höher sind als in europäischen Vergleichsländern.



SOLOTHURN – Bereits zum zweiten Mal nach 2011 präsentiert santésuisse den Margenvergleich, welcher in diesem Jahr zeigt, dass die Schweizer Handelsmargen im Vergleich mit europäischen Referenzländern um 410 Millionen Franken höher liegen. Verschreibungspflichtige Medikamente belasteten im Jahr 2011 die Prämienzahler in der Grundversicherung mit rund 4,7 Mrd. Schweizer Franken. Davon flossen 1,2 Mrd. Schweizer Franken als Marge an den Handel. 410 Mio. Franken entsprechen 2,1 Prämienprozent zulasten der

Prämienzahler. Für den Margenvergleich zog santésuisse, der Branchenverband der schweizerischen Krankenversicherer, die Referenzländer Dänemark, Deutschland, England, Holland, Frankreich und Österreich, auf die sich das Bundesamt für Gesundheit für die Festsetzung der Medikamente stützt, heran.

Zurzeit erhalten Ärzte, die Medikamente abgeben, zum einen eine Vergütung über den Einzelleistungstarif TARMED, zum anderen über die Handelsmarge bei den Medikamenten. Diese doppelte Vergütung ist ökonomisch nicht begründbar. Die Margen der verschiedenen Vertriebskanäle müssen einer wirtschaftlichen Leistungserbringung entsprechen. Um die Prämienzahler zu entlasten, sollten sich die Margen an den effektiven Kosten im jeweiligen Vertriebskanal orientieren und sich dem Durchschnitt der europäischen Vergleichsländer annähern. [DU](#)

Quelle: santesuisse.ch

Mentoring für angehende Wissenschaftlerinnen und Ärztinnen

Universität Bern und der National Center of Competence in Research TransCure unterstützen Akademikerinnen bei Karriereplanung.

BERN – Auf Initiative der Innerfakultären Kommission für Gleichstellung bieten die Medizinische Fakultät der Universität Bern und der National Center of Competence in Research (NCCR) TransCure von nun an Frauen, die eine akademische Karriere anstreben, ein persönliches Mentoring durch Professorinnen und Professoren in ihrem Fachgebiet an. Das „Mentoring for Women“ wird vom Bundesprogramm „Chancengleichheit“ unterstützt.

Die Mentoren vermitteln ihrer persönlichen Mentee über zwei Jahre Know-how zur Karriereplanung, professionellen Vernetzung, Optimierung ihrer Forschungstätigkeit, Drittmittelgewinnung und Veröf-

fentlichung in namhaften Fachzeitschriften. Vor dem Hintergrund des aktuellen Mangels an qualifizierten



Fachärztinnen im akademischen Umfeld in der Schweiz fördert das Mentoring daher die Konkurrenzfähigkeit junger Ärztinnen gegenüber ausländischen Mitbewerberinnen und Mitbewerbern.

Das Mentoringprogramm startete im August 2012 mit Mentoren aus den Universitätskliniken für Frauenheilkunde, Kardiologie und Innere Medizin des Inselspitals Bern und aus dem NCCR TransCure. Es konnte seinen Kreis von Mentorinnen und Mentoren mittlerweile auf weitere Kliniken und Forschungsinstitute ausweiten. Junge Wissenschaftlerinnen sowie forschungsinteressierte Medizinerinnen können von diesem individuellen Mentoring profitieren. Ein Einstieg in das Programm ist jederzeit möglich. Das Mentoringprogramm kann in deutscher, französischer oder englischer Sprache durchgeführt werden. [DU](#)

Quelle: Universität Bern

Schweizer erhält Parkinson-Forschungspreis

Preiskomitee der Annemarie Opprecht Stiftung gratulieren Prof. Lorenz Studer.

BASEL – Die schweizerische Annemarie-Opprecht-Stiftung und Parkinson Schweiz haben jüngst in Basel zum fünften Mal den Annemarie Opprecht Parkinson Award für hervorragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Parkinsonkrankheit verliehen. Der mit 100'000 Franken dotierte internationale Forschungspreis ging an den in Solothurn geborenen und heute in

New York wohnhaften Neurowissenschaftler Professor Lorenz Studer für seine Arbeit „Dopamine neurons derived from human ES cells efficiently engraft in animal models of Parkinson's disease“, Nature 2011.

Es ist das erste Mal, dass die 1998 von der selbst an Parkinson erkrankten Philantropin Annemarie Opprecht aus Bergdietikon gegründete und finanzierte Stiftung den Preis an einen Schweizer Forscher vergibt.

Die Forschung von Lorenz Studer konzentriert sich auf die Herstellung spezifischer Nervenzellen, welche die Dopamin produzierenden Neuronen, die bei Parkinsonpatienten degenerieren, ersetzen könnten. Er und seine Forschungsgruppe entwickelten neuartige Methoden, die es erlauben, menschliche pluripotente Stammzellen (humane PS-Zellen) in dopaminerge Neuronen umzuwandeln. Da genau die Degeneration dieser Zellen den Grundprozess der Parkinson-

krankheit darstellt, repräsentiert die Transplantation von aus PS-Zellen hergestellten dopaminergen Neuronen die derzeit einzige potenziell kausale Therapiemöglichkeit bei Parkinson. [DU](#)

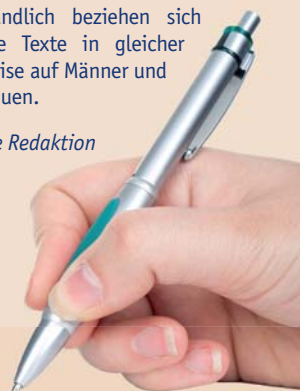
Quelle: Parkinson Schweiz, ots

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

© studioVin



DENTAL TRIBUNE Die Schweizerische Zahnärztliche Zeitschrift	Chefredaktion Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji), V.i.S.d.P. isbaner@oemus-media.de	Produktionsleitung Gernot Meyer meyer@oemus-media.de
IMPRESSUM	Redaktionsleitung Jeannette Enders (je), M.A. j.enders@oemus-media.de	Anzeigendisposition Marius Mezger m.mezger@oemus-media.de
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	Redaktionsassistentz Tina Schneider (ts), B.A. t.schneider@oemus-media.de	Bob Schliebe b.schliebe@oemus-media.de
Verleger Torsten R. Oemus	Anzeigenverkauf Verkaufsleitung Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller hiller@oemus-media.de	Lysann Reichardt l.reichardt@oemus-media.de
Verlagsleitung Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller	Verkauf Nadine Naumann n.naumann@oemus-media.de	Layout/Satz Matthias Abicht, Matteo Arena
Verlagsleitung Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller	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 Preististe 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.

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf www.zwp-online.info mit weiterführenden Informationen vernetzt.



Berner Zahnmediziner stufen Implantate als sicher und langlebig ein

Umfangreiche Studie der Zahnmedizinischen Kliniken (ZMK) Bern belegt hohe Zuverlässigkeit bei Behandlungen mit Titaniumimplantaten.

BERN – Um zu prüfen, wie zuverlässig Zahnimplantate sind, hat eine Forschergruppe der Zahnmedizinischen Kliniken (ZMK) Bern eine Langzeitstudie durchgeführt. Die Studie der ZMK zeigt, dass Behandlungen mit Zahnimplantaten eine hohe Zuverlässigkeit mit einer geringen Komplikationsrate aufweisen. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Clinical Implant Dentistry and Related Research* veröffentlicht.

Geringes Risiko eines Implantatverlusts

Die Studie mit einer Laufzeit von zehn Jahren umfasste mehr als 300 teilbezahnte Patientinnen und Patienten, bei denen Ende der 1990er-Jahre einzelne oder mehrere Zähne durch insgesamt 511 Implantate ersetzt worden waren. Dabei wurden

Titaniumimplantate mit einer damals neuen mikrorauen Oberfläche verwendet, die noch heute eingesetzt werden. Die Nachkontrolle dieser Patienten ergab, dass über diese Zeit lediglich sechs Implantate nicht gehalten hatten, was einer Verlustrate von 1,2 Prozent entspricht. Weitere 1,8 Prozent der Implantate zeigten während dieses Zeitraums eine biologische Komplikation in Form einer Infektion.

„Die Resultate haben unsere bereits



Der histologische Schnitt zeigt ein im Gewebe eingeleitetes Titanimplantat mit einer Implantatkrone.



Das klinische Bild einer Implantatkrone nach zehn Jahren Liegedauer zeigt ein funktionell und ästhetisch gutes Behandlungsergebnis. (Fotos: Zahnmedizinische Kliniken [ZMK], Universität Bern)

optimistischen Erwartungen übertroffen“, freut sich Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, der mit Giovanni Salvi, stellvertretender Direktor der Klinik für Parodontologie, und Urs Brägger, Leiter der Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik, die Studie durch-

dokumentierte Implantate und die Betreuung der Patienten mittels regelmässiger Dentalhygienekontrollen. Zudem waren die involvierten Implantatchirurgen gut ausgebildet und wiesen eine grosse klinische Erfahrung auf.

Berner Zahnmediziner international führend

Die Zahnmedizinischen Kliniken Bern sind seit rund 40 Jahren wis-

senschaftlich in der zahnärztlichen Implantologie tätig und gehören heute zu den international führenden Kompetenzzentren in diesem wichtigen Bereich der Zahnmedizin. Die Aktivitäten umfassen nicht nur eine hohe präklinische und klinische Forschungstätigkeit, sondern auch die Behandlung von rund 1.000 Implantatpatientinnen und -patienten pro Jahr. Zudem organisieren die ZMK in Bern regelmässig international ausgeschriebene Fortbildungskurse und Implantatkongresse. [\[1\]](#)

Originalliteratur:

Daniel Buser, Simone F. M. Janner, Julia-Gabriela Wittneben, Urs Brägger, Christoph A. Ramseier, Giovanni E. Salvi: 10-Year Survival and Success Rates of 511 Titanium Implants with a Sandblasted and Acid-Etched Surface: A Retrospective Study in 303 Partially Edentulous Patients, *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, Dezember 2012, DOI: 10.1111/j.1708-8208.2012.00456.x

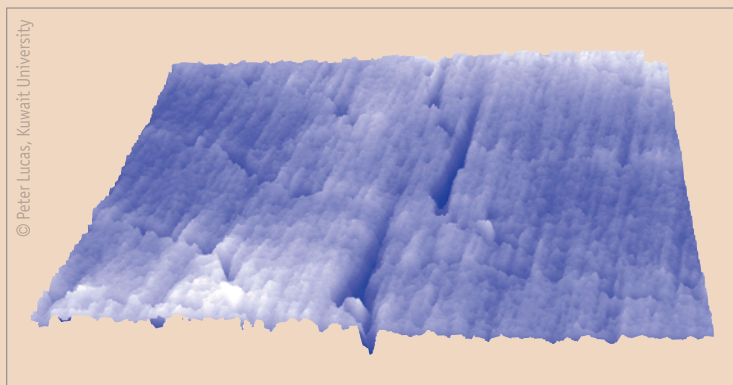
Ursachen für Zahnverschleiss aufgedeckt

Internationale Forscher fanden heraus: Quarzstaub ist hauptverantwortlich für die Abnutzung von Zahnschmelz.

LEIPZIG – Der Zahnverschleiss mit Mustern winzigster Spuren auf abgenutzten Zahnoberflächen hilft Wissenschaftlern, die Ernährungsweise fossiler Säugetiere, einschliesslich unserer menschlichen Vorfahren, besser zu verstehen. Mithilfe der Nanoforschung konnte ein internationales Forscherteam unter Beteiligung des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig, Deutschland, jetzt einige der Gründe für den Zahnverschleiss aufdecken. Die Forscher fanden heraus, dass extrem harte Partikel aus kristallinem Quarz, die in vielen Teilen der Welt im Boden vorkommen, hauptverantwortlich für die Abnutzung von

verursachen zwar einen Abrieb am Zahnschmelz, verschleissen dessen Oberfläche aber nur geringfügig.

„Wir sind bei der Verschleissanalyse sehr viel weitergekommen als frühere Studien, weil wir erkannt haben, dass wir „kleiner“ denken müssen: im Nanomassstab. Nur dann ist der Unterschied zwischen einem relativ harmlosen Abrieb und den Partikelkontakten, bei denen Zahngewebe abgeschürft wird, deutlich erkennbar“, so der Leiter der Studie, Peter Lucas, Kuwait University. Die Wissenschaftler konnten mithilfe der Nanoanalysen zwischen solchen Markierungen unterscheiden, die durch Quarzstaub, Pflanzen-Phytolithen oder durch Rei-



Zahnoberfläche mit zwei grossen Abschrägungen (dunkelblaue Linien) durch Quarzpartikel.

Zahnschmelz sind. Um dies nachzuweisen, trugen die Forscher einzelne Partikel auf abgeflachte Titaniumstäbe auf und strichen damit über flache Zahnschmelzoberflächen, wobei sie die Krafteinwirkung dokumentierten. Quarzpartikel schürften bereits bei extrem geringer Krafteinwirkung Teile des Zahnschmelzes ab, wenn sie in hoher Zahl vorkamen. Bereits durch ein einmaliges Zubeissen können diese Partikel einen Grossteil der Zahnoberfläche abschleifen. In pflanzlichen Nahrungsmitteln enthaltene Silica-Phytolithen hingegen

verursachen zwar einen Abrieb am Zahnschmelz, verschleissen dessen Oberfläche aber nur geringfügig.

Originalpublikation:

Lucas PW, Omar R, Al-Fadhalah K, Almusallam AS, Henry AG, Michael S, Arockia Thai L, Watzke J, Strait DS & Atkins AG.

Mechanisms and causes of wear in tooth enamel: implications for hominin diets

Journal of the Royal Society Interface, veröffentlicht online am 9. Januar 2013
Quelle: Max-Planck-Institut Leipzig

ANZEIGE

PERFEKTE PASSUNG DURCH DESIGN

Durch die Kombination von Implantaten auf Weichgewebe- und Knochenniveau mit einem umfassenden Prothetikportfolio hat Straumann ein System für alle Indikationen geschaffen. Das **Straumann® Dental Implant System** – ausgezeichnete Produktqualität für überzeugende, natürlich ästhetische Ergebnisse.

IDS 2013
 HALLE 4.2, STAND
G-080/K-089

Bitte rufen Sie uns an unter **0800 810 814**.
 Weitere Informationen finden Sie unter **www.straumann.ch**

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
 FOR DENTAL PROFESSIONALS

Die computergestützte Implantologie im Alter

In der Behandlung von komplexen Fällen älterer Patienten ist die computerassistierte Implantologie (CAI) ein wertvolles Instrument.

Von Dr. med. dent. Joannis Katsoulis, Bern, Schweiz.

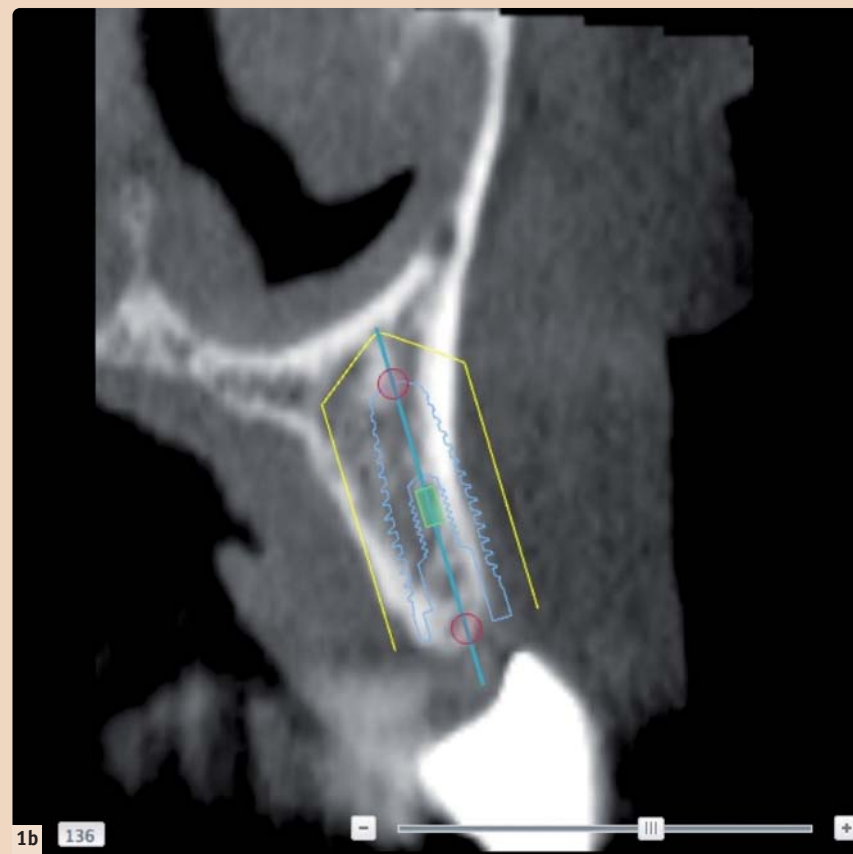
Alte Menschen stellen eine verschiedenartige Patientengruppe dar, welche das ganze Spektrum zahnärztlicher Heilkunde beanspruchen. Die Patienten wissen, was die Zahnmedizin zu bieten hat, und entsprechend steigen ihre Ansprüche und Wün-

und machbar sein. Das chronologische Alter entspricht nicht immer dem biologischen Altern. Typischerweise jedoch zeigen ältere Patienten oft mehrere systemische Erkrankungen mit Auswirkungen auf das kardiovaskuläre System (Angina Pecto-

ten virtuellen Implantatplanung und der Möglichkeit der minimalinvasiven Implantatplatzierung profitieren. Die Abklärung der individuellen Implantationsrisiken im Vorfeld der Behandlung ist als Mittelpunkt der Planungssysteme zu betrachten. Für den Patienten bedeutet dies eine umfassende Information betreffend des Knochenangebotes, allfälliger nötiger chirurgischer Eingriffe zur Vorbereitung des Implantationssitus und der machbaren prothetischen Versorgung (Abb. 1).

Sorgfältige Diagnostik

Die Visualisierung der Planung ist ein weiterer Vorteil dieser Systeme. Der Patient sieht mithilfe der bildlichen Darstellung in drei Dimensionen und auf Schnittbildern ganz genau, was der Behandler ihm erklären will. Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Dies vereinfacht die Patienteninformation deutlich für beide Seiten. Für den Behandler vereinfacht es die Entscheidungsfindung, ob eine Implantation indiziert ist oder nicht. Zudem kann er sich optimal auf einen zukünftigen Eingriff vorbereiten. Bei sorgfältiger und detaillierter Diagnostik im Vorfeld des chirurgischen Eingriffes ist kaum noch mit Überraschungen



aufstellung wird nämlich in korrekter Positionierung in situ zusammen mit dem Patienten digitalisiert. Die Wiederherstellung der Kaufähigkeit

von Patienten mit zahnlosem Oberkiefer ist bei fortgeschrittener Kieferatrophie mit erhöhtem Behandlungsaufwand verbunden. Die orale Reha-

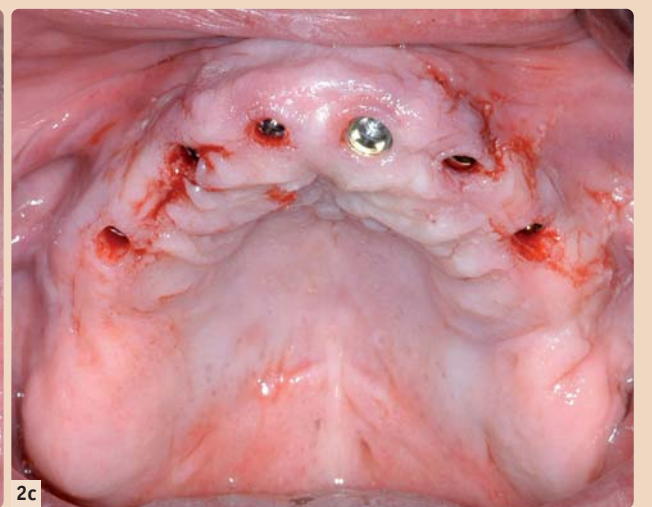
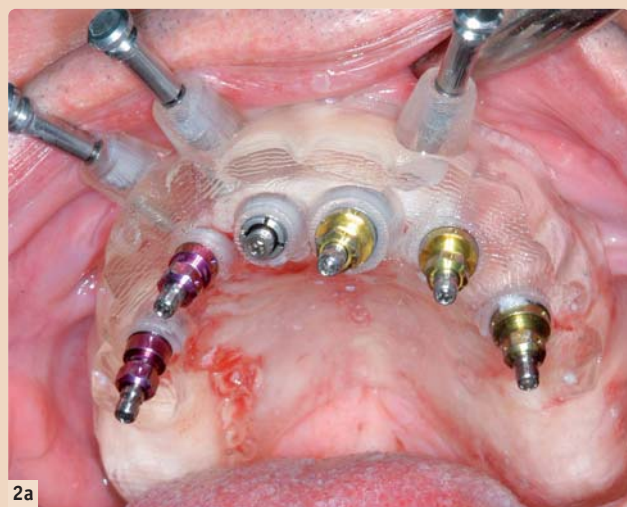
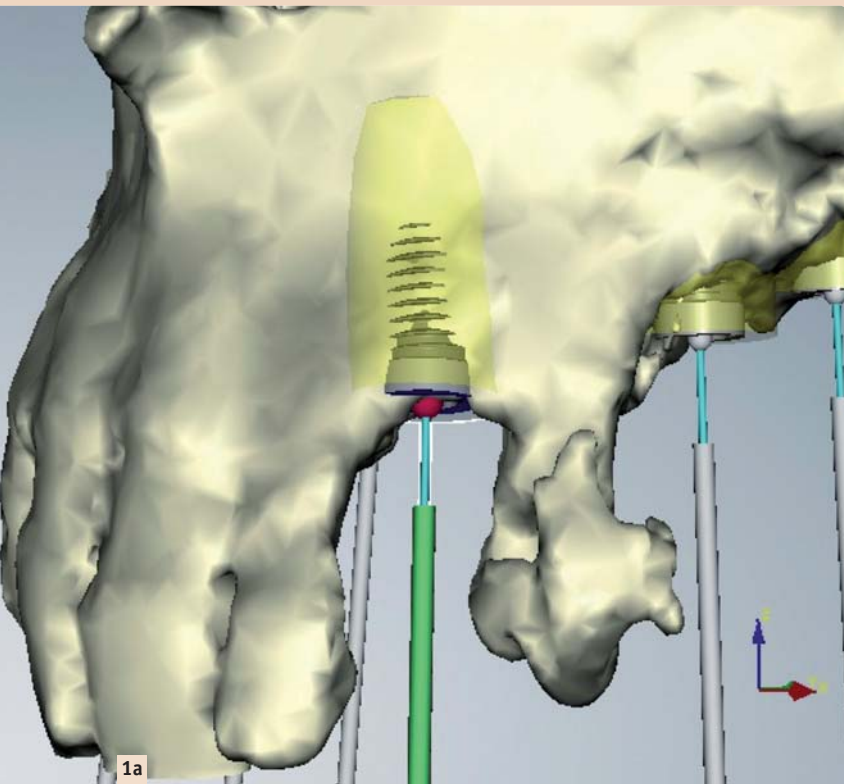


Abb. 1a, b: Die achsengerechte und prothetisch korrekte Positionierung der Implantate kann präoperativ präzise geplant und der Patient bereits im Vorfeld über lokale chirurgische Massnahmen (hier bukkale Knochenaugmentation, Sinusbodenelevation etc.) informiert werden. – Abb. 2a, b, c: Die schienengeführte, transmukosale Implantatplatzierung überführt die virtuelle Planung dreidimensional auf den Patienten bei minimaler Invasivität.

sche. Grundsätzlich steht einer Therapie mit modernen Technologien im Rahmen eines gerodontologischen Konzeptes nichts entgegen. Implantate sind ein wichtiges therapeutisches Mittel und vereinfachen die oro-dentale Rehabilitation. Auch bei alten Patienten kann eine komplexe Implantatsanierung sinnvoll

ris), den Zuckerhaushalt usw. Vor diesem Hintergrund ist die computerassistierte Implantologie (CAI) in der Behandlung von komplexen Fällen ein wertvolles Instrument. Insbesondere Patienten mit zahnlosem Oberkiefer oder mit reduziertem Allgemeinzustand, in der Regel ältere Menschen, können von der detaillier-

während der Implantatplatzierung zu rechnen. Diese kann – ob konventionell mit offener Chirurgie oder transgingival – optimal geplant und klinisch gelassen angegangen werden. Es ist also für beide Seiten ein beruhigender Informationsgewinn vorhanden.

Prothetische Kenntnisse unabdingbar

Für das Erreichen eines voraus-sagbaren Resultates sind prothetische Kenntnisse und deren Anwendung zu Beginn der Behandlung unabdingbar. Die digitale Technologie ist im synoptischen Gesamtkonzept eingeordnet und soll nicht im Alleingang eingesetzt werden. Die klinische Vorgehensweise für die computer-gestützte Implantatplanung richtet sich nach prothetischen Prinzipien. Die Vorbereitung des Set-ups ist insbesondere bei komplett Unbezahnten einer der wichtigsten Schritte zu Beginn der Behandlung. Diese Zahn-

Indikation computer-assistierte Implantologie

Oraler Zustand	Medizinischer Zustand	
	Gesund	Reduziert
Stark reduzierte Bezahnung	+	+++
Einzelzahnlücke	-	+

Abb. 3: Der Indikationsbereich der CAI erstreckt sich vom gesunden Patienten bis zum Patienten mit allgemeinmedizinischen Problemen.

ANZEIGE



Technische Reinigung
Denta-Clean.com

DENTA-CLEAN

Recycling von Brackets und Bändern, umweltfreundlich und nachhaltig + hohe Reduzierung Ihrer Praxiskosten.

 www.denta-clean.com



bilitation beinhaltet dabei nicht nur den Ersatz der Zähne, sondern auch die Wiederherstellung der Gesichtsmorphologie durch Einstellung der Kaeubene, der Bisshöhe, der Lippen- und Wangenstütze. Dazu muss das verloren gegangene Gewebe des Kieferkammes wiederaufgebaut werden, sei es mit chirurgischen oder prothetischen Mitteln.

Die dreidimensionale Bildgebung basiert auf der klassischen Computertomografie oder der digitalen Volumetomografie. Einmal auf dem Bildschirm des Computers, muss der Behandler sicher sein, dass die Kronenposition(en) klinisch akzeptabel ist. Deshalb muss das Set-up klinisch mit dem Patienten gemeinsam begutachtet und für die weitere Verwendung in der Planung freigegeben werden.

Vorteile schablonengeführter Chirurgie

Viele Systeme bieten zudem die Möglichkeit, die virtuelle Planung in eine chirurgische Schiene zu übertragen und diese für eine minimal-invasive Implantatplatzierung zu verwenden (Abb. 2). Klinische Studien zeigen, dass mit einer Ungenauigkeit von rund 0,5 mm bis 1,5 mm in der Horizontalen auf Höhe der Implantatschulter respektive des Implantatapex zu rechnen ist. Die schablonengeführte, transmukosale Chirurgie (ohne Lappenbildung) vermindert die körperliche Belastung während und nach dem chirurgischen Eingriff. Dazu tragen folgende Faktoren bei:

- verkürzte Operationszeit
- geringere Menge an Lokalanästhetikum
- Compliance minimal bei stabiler Verankerung der Schiene
- minimale Blutung während der Chirurgie
- vermindertes Risiko einer Nachblutung und eines Hämatoms nach dem minimalinvasiven Eingriff
- verminderte Schwellung im Gesichtsbereich
- geringerer Bedarf an Schmerzmitteln
- Kaufunktion kaum gestört
- Sprechfunktion wenig beeinträchtigt.

Bei älteren Patienten mit relativen Implantationsrisiken kann die CAI durch die geringe Invasivität stressmindernd wirken, die Lokalanästhetikummenge inkl. Adrenalinzusätze minimieren, peri- und postoperative Blutungsneigung (Thrombocytenaggregationshemmer häufig vorhanden) verkleinern und für die Wundheilung von Vorteil sein (Abb. 3). Die Problematik der Osteoporosepatienten mit langjähriger oralen Bisphosphonattherapie (v.a. ältere

Frauen) wird aktuell kontrovers diskutiert. Es scheint nicht ausschliesslich die (kurzfristige) Wundheilung als vielmehr die mittel- bis langfristige Osseointegration und das Infektrisiko von Bedeutung zu sein, weshalb die Insertionsart weniger ins Gewicht fällt. Durch die stabile Verankerung der chirurgischen Schablone, sei es dental oder mukosal, kann auch bei erschwerten Situationen wie leichter Dyskinesie, Husten-, Würgereiz durch Wasserkühlung in liegender Position oder ängstlichen Patienten in einer für den Patienten angenehmen Lage behandelt oder kurze Pausen eingelegt werden.

Beientsprechender Vorbereitung und unter Einhaltung von bestimmten Aspekten (Primärstabilität, Eindrehmoment, Verteilung und Anzahl der Implantate) kann oft eine erste Rekonstruktion unmittelbar nach der Implantatinserterion abgegeben werden. Obwohl die Indikation für eine Sofortbelastung nur selten gegeben ist, scheint die sofortige Wiederherstellung der Kaufähigkeit beim geriatrischen Patienten oft sinnvoll. Die Nahrungsaufnahme ist deshalb weiterhin möglich, da es kaum Schmerzen im Operationsbereich gibt. Die Patienten können somit den gewohnten Tätigkeiten nachgehen und brauchen keine postoperative Rehabilitation. Dies kommt älteren Menschen besonders entgegen.

Fazit

Die Einsatz der CAI und der einhergehende relative Mehraufwand in der präoperativen Abklärung erweist sich somit in Abhängigkeit der oralen und medizinischen Ausgangssituation im Alter als mehr oder weniger sinnvoll. Für ältere Patienten mit einem relativen Risiko für chirurgische Eingriffe ist eine individuelle Einschätzung nötig. [DT](#)



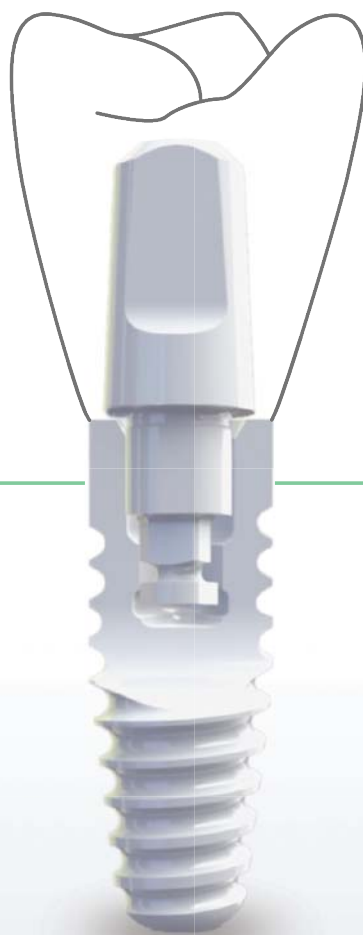
Kontakt

Dr. med. dent.
Joannis Katsoulis, MAS
Klinik für Zahnärztliche
Prothetik der Universität Bern
Freiburgstr. 7
3010 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 6322539
Fax.: +41 31 6324933
joannis.katsoulis@zmk.unibe.ch

ZERAMEX®

ästhetisch • natürlich • sicher

DAS KERAMIK-IMPLANTAT



ZERAMEX® T
ästhetisch • natürlich • sicher



ZERAMEX® Plus
ästhetisch • natürlich • sicher

NEU
Enthüllung an
der IDS in Köln.
12.3.2013
Halle 4.1,
Stand F032

www.zeramex.com

DENTALPOINT

Swiss Implant Solutions

Handstückspezialist greift nach globaler Führungsposition

NSK entwickelt und produziert seit 1930 qualitativ hochwertige Produkte im Bereich der Dental-, Medizin- und Industrietechnik. Das globale Vertriebsnetz erstreckt sich dabei auf über 130 Länder.



Eiichi Nakanishi, rechts, im Gespräch mit DTI-Verleger und Geschäftsführer Torsten R. Oemus. (DTI/Fotos Lutz Hiller, OEMUS MEDIA AG)

TOKIO – Es ist ein offenes Geheimnis, dass japanische Unternehmen besonders hart von der globalen Finanzkrise betroffen waren. Für einen der grössten Dentalhersteller des Landes stellen Einbussen im heimischen Markt jedoch inzwischen die geringste Sorge dar. Nach Angaben

des Firmenpräsidenten und CEO von NSK Nakanishi, Eiichi Nakanishi, mit dem *Dental Tribune* kürzlich die Gelegenheit hatte, im Hauptsitz des Unternehmens im japanischen Tochigi zu sprechen, bezieht das Unternehmen mittlerweile 80 Prozent seiner Einnahmen über

seine Handelsaktivitäten ausserhalb von Japan. In den letzten drei Jahren habe NSK auch besonders gut in etablierten Märkten wie Europa agiert. In Nordamerika konnte die Marktpresenz durch die Eröffnung einer neuen Firmenfiliale in Chicago wesentlich erhöht werden, und das trotz denkbar ungünstiger wirtschaftlicher Bedingungen wie einer hohen Marktsättigung und dem andauernden Wertverlust des Yen gegenüber dem Dollar. Laut Nakanishi erobere man inzwischen auch wieder Marktanteile in Asien. Dort wurde 2009 ein regional agierendes Tochterunternehmen in Singapur eröffnet. Als bedeutender Faktor für den Erfolg habe sich letztlich auch die NSK-Tochter in Frankfurt am Main erwiesen, die sich inzwischen für fast ein Drittel der für 2011 weltweit gemeldeten Umsätze von 192 Millionen Euro verantwortlich zeichnet.

Konsumenten aus fast aller Welt

„Darum wirken sich die ökonomischen Bedingungen in unserem

Heimatmarkt kaum oder gar nicht auf unser Gesamthandelsvolumen aus. Wir denken überwiegend global“, erläutert Nakanishi. Dem 48-Jährigen zufolge, der das Unternehmen seit 2000 leitet, ist die starke Marktposition von NSK selbst in etablierten Märkten auf die Faktoren Innovation und Qualität zurückzuführen, die es zusammen mit einer exzellenten Kundenbetreuung ermöglichen, Konsumenten in fast allen Ländern der Welt ausser Nordkorea adäquat zu erreichen und mit Produkten zu versorgen.

Dies war jedoch nicht immer der Fall. Nach der Firmengründung in den 1930er-Jahren hatte das Unternehmen zunächst mit einigen Startschwierigkeiten zu kämpfen. Die Produktion wurde während des Zweiten Weltkrieges sogar für mehrere Jahre vollständig gekappt. Seitdem die Produktion wieder läuft, ist das Unternehmen jedoch kontinuierlich gewachsen und beschäftigt inzwischen fast 700 Angestellte in seinen japanischen Büros in Tochigi und Tokio.

Ausgezeichnete Ingenieure und Marketingspezialisten

Heute produziert NSK immer noch einen Grossteil seiner Präzisionsinstrumente selbst, was laut Nakanishi eine der Gründe dafür ist, warum Zahnärzte das Unternehmen inzwischen ausschliesslich mit der Herstellung hochqualitativer Produkte assoziieren: „Wir beschäftigen eine Vielzahl von ausgezeichneten Ingenieuren und Marketingspezialisten, die uns dabei behilflich sind, unsere Marke fortwährend zu verbessern und sie attraktiver für Zahnärzte zu machen.“ Eine von den auf der letz-

ten IDS in Köln vorgestellten Innovationen von NSK ist beispielsweise die Ti-Max Z-Serie, ein belastbares Handstück erster Güte, das über besonders kleine Kopf- und Halsdimensionen sowie einen niedrigen Geräuschpegel verfügt. Zudem können die Instrumente beinahe ohne jegliche Vibration aus. Besonderes Interesse vor allem von implantologisch tätigen Zahnärzten habe auch der chirurgische Mikromotor Surgic Pro erfahren und werde inzwischen mit einigen Systemen führender Implantathersteller angeboten. Für die Produktentwicklung gehe man stets auf die Bedürfnisse der Kunden ein; eine Philosophie, die sich in Produkten wie den S-max pico wiederfindet, welches in Hinsicht auf die Behandlung von Kindern entwickelt wurde.

Obwohl sein Unternehmen in den letzten zehn Jahren neue Marktbereiche mit der Einführung von Ultraschallscalern und Polierinstrumenten erobern konnte, werde man sich weiterhin vor allem auf die Herstellung von Handstücken und anderem kleinmotorigen Dentalequipment konzentrieren. Dennoch habe man stets andere Marktbereiche im Auge, so Nakanishi. „In Bezug auf die Handstücke haben wir immer mehr Innovationen produziert als unsere Wettbewerber“, stellt er fest. „Unser Ziel ist es, die Nummer eins weltweit in diesem Sektor zu werden.“ 

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8
DE-65760 Eschborn
Tel.: 06196 77606-0
Fax: 06196 77606-29
info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de



Links: NSK stellt immer noch einen Großteil seiner Präzisionsinstrumente vor Ort her. Rechts: Unternehmenszentrale in Tochigi, Japan.

Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen

Vom 12. bis 13. April 2013 findet in Rom ein ganz besonderes Implantologie-Event statt.

ROM – Im implantologischen Fortbildungseinerlei mal etwas Neues zu bringen, ist der Anspruch der Giornate Romane – der römischen Tage. Die Implantologieveranstaltung setzt auf die Verbindung von erstklassigen wissenschaftlichen Beiträgen und italienischer Lebensart. Dabei werden sowohl inhaltlich als auch organisatorisch neue Konzepte umgesetzt. Eine Reise nach Rom lohnt sich somit auf jeden Fall.

Der Implantologie-Event der Sonderklasse mit besonderem italienischem Flair findet für deutsche Zahnärzte am 12. und 13. April 2013 in Rom statt. In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom und in deren Räumlichkeiten erwartet die Teilnehmer aus Deutschland ein ganz besonderes Programm. Die Referenten kommen aus Italien und Deutschland, die Kongresssprache ist Deutsch.

Der Samstag steht ganz im Zeichen von wissenschaftlichen Vorträgen im Hörsaal der Universität und

findet seinen Abschluss in einem typisch italienischen Abendessen im Epizentrum der Ewigen Stadt.

Der besondere Teil der Veranstaltung: „Learn & Lunch“

Besonders spektakulär gestaltet sich bereits der Freitag. Während die Teilnehmer vormittags die Gelegenheit haben, die Stadt individuell zu erkunden, beginnt um 14 Uhr mit dem „Learn & Lunch“ in den Räumlichkeiten der Universität, im sogenannten „Roofgarden“, der besondere Teil der Veranstaltung. Neben der begleitenden Ausstellung finden in diesem Bereich, im direkten Anschluss



SCAN MICH



Programm
„Giornate Romane 2013“
QR-Code einfach mit dem
Smartphone scannen (z.B.
mit dem Reader Quick Scan)

an die Übertragung der Live-OP, bis 18 Uhr die Tischdemonstrationen (Table Clinics) statt. Jeder Referent betreut unter einer konkreten Themenstellung einen „Round Table“. Es werden Studien und Fälle vorgestellt,

die Teilnehmer haben die Gelegenheit, mit Referenten und Kollegen zu diskutieren und auch eigene Fälle anhand von Röntgenbildern und Modellen zur Diskussion zu stellen. Das Ganze findet in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme auch an mehreren Table Clinics mög-

lich ist. Eine Vorabanmeldung für die gewünschten Table Clinics ist dabei in jedem Fall sinnvoll.

Damit die Veranstaltung auch in einer möglichst lockeren, ungezwungenen und „italienischen“ Atmosphäre stattfinden kann, werden die Teilnehmer des „Learn & Lunch“ natürlich mit italienischen Weinen und typisch italienischen Köstlichkeiten verwöhnt.

Von dem Veranstalter OEMUS MEDIA AG werden auf die Veranstaltung zugeschnittene Flug- und Hotel-Arrangements zusammengestellt, die eine stressfreie Anreise und einen angenehmen Aufenthalt garantieren. 

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29, DE-04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308,
Fax: 0341 48474-390
event@oemus-media.de
www.oemus.com

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^{*1}
- GINGIVITIS: Rückgang gingivaler Blutungen um bis zu 32% nach 6 Wochen^{a2}
- KIEFERORTHOPÄDISCHE APPARATUREN: Reduziert Plaque um 32% innerhalb von 8 Wochen^{b3}
- PLAQUE: Entfernt bis zu 99,7% der Plaque, auch in schwer zugänglichen Bereichen^{*c4}

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. ^b bei Verwendung der Oral-B® Triumph im Modus Reinigen mit der Aufsteckbürste Oral-B® Ortho. ^c 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®

„Es gibt keine allein gültige Lehrmeinung, es gibt lediglich konkurrierende Behandlungskonzepte“

Die Gruppe Ihde Dental gehört heute zu einem der innovativsten Implantatunternehmen weltweit. Prof. Dr. med. dent. Stefan Ihde, Leiter des Familienunternehmens, über die Veränderungen der dentalen Implantologie für die Zahnmedizin und über Möglichkeiten der implantologischen Behandlung.

Das Familienunternehmen Dr. Ihde Dental GmbH wurde 1954 von dem Zahntechniker Klaus Ihde als kleines Depot in Berlin-Hermsdorf gegründet und ist damit das älteste deutsche Versandhaus für zahnmedizinische Verbrauchsmaterialien. Seit 1962 hat das Unternehmen seinen Sitz in Bayern. 1989 übernahm Dr. Stefan Ihde, Sohn des Firmengründers, die Leitung des Familienunternehmens, welches mittlerweile über zwei Standorte verfügt: Die Dr. Ihde Dental GmbH in Eching bei München sowie die Dr. Ihde Dental AG im schweizerischen Gommiswald. In den Neunzigerjahren wurde das Sortiment um den Produktbereich Implantatsysteme erweitert. Anlässlich seines 50. Geburtstages sprach *Dental Tribune* mit Prof. Dr. med. dent. Stefan Ihde.



Prof. Dr. Stefan Ihde

Im Bereich der dentalen Implantologie war das praktisch nirgendwo so, denn Implantologie ist sehr stark mit der realen Praxiserfahrung verbunden.

Doch was ist „neu“ in der dentalen Implantologie im Weltmassstab?

Da Patienten die Knochenaugmentation konsequent ablehnen, nehmen Ärzte, die moderne Technologien ohne Augmen-

tation verwenden, die führenden Positionen in vielen Ländern ein. Während vieler Jahre wurden in den Ländern des Westens vorwiegend „wurzelförmige“ Implantate verwendet. Der Nachteil dieser Implantate liegt darin, dass eine grosse Menge von Knochen erforderlich war. Viele Chirurgen begannen mit

In vielen Kliniken müssen vor allem technische Probleme gelöst werden, Einrichtungen optimiert, und die Zusammenarbeit mit Zahn Technikern muss dringend ausgebaut werden. Viele Kollegen haben Schwierigkeiten damit. Das Konzept ist leider auch nicht kassen-gängig. Dennoch profitieren einige Versicherte mit Festzuschüssen.

Bezüglich eines konkreten klinischen Falls ist es oft schwer, den Patienten zu verdeutlichen, welche Behandlungen in den verschiedenen Bereichen des Kiefers notwendig sind, um alle Funktionen der Mundhöhle wiederherzustellen. Viele Patienten unterschätzen die Vielzahl an vorhandenen Problemen und machen sich zu viel Hoffnung im Hinblick auf die Haltbarkeit der gebliebenen Zähne.

Dennoch ist bekannt, dass diese Technologie durchaus mit Problemen verbunden sein kann.



die Situation stark verbessern. Sogar bei einer allgemein ungünstigen Prognose und vorhandenen parodontalen Erkrankungen wurde der Zahn „gerettet“ und wieder und wieder behandelt.

Um Zähne mit verschiedenen Erkrankungen zu erhalten, wurden in der Stomatologie zwei selbstständige Bereiche entwickelt: Endodontie für Behandlung der geschädigten Wurzelkanäle und Parodontologie für Verluste von Knochen, das Hineinwachsen der Weichteile und der Bildung der parodontalen Taschen. Die Möglichkeiten sowohl der endodontischen als auch der parodontalen Behandlung sollen heute in gewissen Massen infrage gestellt werden, weil moderne Implantate in vielen Fällen eine gute Alternative bieten. Warum? Erstens: Erfahrene Parodontologen müssen zu-

begrenzen die Lebensdauer anderer Konstruktionen. Deshalb empfehlen wir die endodontische Behandlung heutzutage nur in dem Fall, wenn es daneben keine Implantate gibt. Die dentale Implantologie ist heute erfolgreicher als noch vor 10 oder 20 Jahren. Die Lebensdauer der Implantate übertrifft die Zahnerhaltungsdauer. Deshalb schliesst ein qualifizierter Behandlungsplan häufig die Extraktion der Zähne mit bereits behandelten Wurzelkanälen ein.

Das dritte Problem, das meist zu wenig beachtet wird, sind die elongierten Zähne. Schöne, kariesfreie Zähne, jedoch leider am falschen Platz. Dank der modernen Implantologie können wir uns von diesen Zähnen verabschieden, die Bissebenen vernünftig rekonstruieren und die normale, stabile Kaufunktion wieder herstellen.

„In vielen Kliniken müssen technische Probleme gelöst und die Zusammenarbeit mit Zahn Technikern ausgebaut werden.“

Prof. Dr. Ihde, welche Veränderungen haben sich in den letzten Jahren in der dentalen Implantologie vollzogen?

Vor allem möchte ich betonen, dass die alte Vorstellung, dass es fortschrittliche und weniger fortschrittliche Länder im Bereich der Stomatologie gäbe, heute nicht mehr stimmt. Vor 10 bis 15 Jahren verfügten westliche Länder über eine modernere Medizin, mit besserer Diagnostik, modernen Operationsräumen und fachkundiger Bedienung. Jetzt ist alles im Wandel, die Welt kehrt sich gerade um. Geblieben ist nur der Fakt, dass diese früher fortschrittlichen Länder heute höhere Kosten haben.

Bedeutet das, dass zahlungswillige Patienten heute keine deutschen, schweizerischen oder russischen Universitäten mehr besuchen müssen, um eine bessere Behandlung zu bekommen?

Patienten in aller Welt können heute ihren Arzt selbst wählen und das Internet ist dabei sehr hilfreich. Ausserdem bekommen behandelnde Ärzte qualifizierte Informationen über Technologien via Internet, und sie wählen selbst, welche Technologiesie studieren und anwenden möchten. Und die Patienten begreifen: Es gibt keine allein gültige Lehrmeinung, es gibt lediglich konkurrierende Behandlungskonzepte.

Die Veränderungen, die ich erwähnt habe, betreffen nicht nur das Länder-Ranking, sondern auch eine Wissensverschiebung innerhalb eines Landes. Früher waren Universitäten die wichtigste Quelle des Wissens auf vielen Gebieten.

grossen traumatischen Eingriffen, indem sie Knochen aus der Hüfte, dem Schädel oder von verstorbenen Tieren und Menschen transplantierten. Viele Patienten hatten enorme Beschwerden, gerade auch an der Entnahmestelle. Als Resultat entstand ein neuer Arbeitsbereich – der sogenannte „Knochenaufbau“.

Die basalen Implantate, die vor etwa 10 Jahren auf dem Markt erschienen, veränderten rasch diesen Bereich: Man benötigte Sinuslifting, Transplantationen und andere Arten des Knochenaufbaus nicht mehr. Patienten der Risikogruppen, wie z.B. Diabetiker oder Kettenraucher, können nun behandelt werden. Ein wichtiger Aspekt ist, dass sich die Behandlung auf die Möglichkeit der Sofortbelastbarkeit stützt, d.h. ohne lange Einheilzeiten. Patienten, die auf den Knochenaufbau verzichten, sparen nicht nur 30 Prozent der Behandlungskosten, sondern auch 98 Prozent der üblichen Behandlungszeit. Ich erwarte, dass diese Technologie in vielen Kliniken zugänglich wird.

Verfolgt man die wissenschaftliche Literatur zum Thema sofortbelastbare Implantate, steht nicht selten die Frage der Sicherheit einer solchen Behandlung im Mittelpunkt. Wie schätzen Sie diese ein?

Es gibt definitiv viel weniger Komplikationen bei der Verwendung der sofort belastbaren Implantate. Betrachten wir die orthopädische Chirurgie und Traumatologie, also Gebiete, bei denen sich mit Knochenbrüchen und Arthroplastik beschäftigt wird. Der Arzt wählt in diesem Bereich einen Behandlungsplan, der bei der Sofortbelastbarkeit funktioniert. Alles andere gilt als unvorhersehbar und gefährlich. Gewöhnlich werden gebrochene Gliedmassen bei Erwachsenen fixiert und es können sofort bestimmte Funktionen wieder erfüllt werden. Dies ist auch in der Implantologie mithilfe von BOI/BCS-Implantaten, welche wir schon seit vielen Jahren verwenden, möglich. Wir bedienen uns der gleichen chirurgischen Prinzipien. Anstatt Metallplatten wie bei Knochenbrüchen setzen wir einfach Brücken zur Schienung ein.

Einen Nachteil hat das Ganze: Wenn die Versorgung fehlschlägt, muss die Brücke natürlich auch neu angefertigt werden, und diesbezüglich sollten mit dem Labor klare Vereinbarungen getroffen werden, z.B.: „Meine Garantie ist auch Deine Garantie.“

Wie verändert die dentale Implantologie Ihrer Meinung nach die zahnmedizinische Behandlung?

Ich habe viele Antworten auf diese Frage. Bis die dentale Implantologie in unserem Beruf erschien, wurden Zahnärzte gezwungen, so lange wie es nur möglich war, für jeden Zahn zu kämpfen. Auch wenn die Zähne als eine Stütze für Zahnkronen und Brücken nicht mehr dienten, konnten sie dennoch für die Fixierung der herausnehmbaren Zahnprothesen gebraucht werden. Besonders schwer war es, im Unterkiefer eine gute Retention für herausnehmbare Totalprothesen zu bekommen, und jede vereinzelt erhaltene Zahnwurzel konnte

gestehen, dass ihre Behandlung die Verschlechterung oft verzögert, Kosten und Anstrengungen dabei jedoch extrem hoch sind. Letzten Endes schliessen die wiederholten parodontologischen Behandlungsprozeduren mit der Zahnextraktion ab, und sehr oft besteht der Nachteil darin, dass zu viel Knochen in dieser Zeit verloren geht, was zumindest die konventionelle implantologische Behandlung erschwert und oft kostenintensiver gestaltet. Während wir als Implantologen mit harten Fakten über die mittel- und langfristigen Ergebnisse unserer Arbeit aufwarten müssen, fehlt es im Bereich der Parodontologie an Kosten-Nutzen-Bestimmungen mit praktischem Bezug.

Ein weiterer Nachteil der parodontalen Behandlung erweist sich in der Notwendigkeit, Hygieneregeln genau zu beachten, die für die Niedrigerhaltung von Bakterien in der Mundhöhle wichtig sind. Leider sind gewöhnliche zweiteilige Implantate für Infektionen äusserst empfindlich. Deshalb empfehlen wir, parodontale Erkrankungen konsequent behandeln zu lassen oder alle befallenen Zähne vor dem Einsetzen von Implantaten komplett zu entfernen. Herkömmliche 2-Stage-Implantate in der grossen Patienten-gruppe der „Nichtputzer“ zu verwenden, ist in meinen Augen mehr als fraglich.

Zweitens: Die Behandlung der Wurzelkanäle hat oftmals keinen hundertprozentigen Erfolg, auch wenn der Zahn nicht schmerzt und es keine klinischen Symptome gibt. Die Infektion bleibt unmittelbar im Knochen und in dem Teil des Wurzelkanals, der nicht gereinigt und gefüllt werden kann. Solche Zähne sind für dentale Implantate gefährlich,

Bedeutet das, dass es in der Zukunft keine Brücken an den Zähnen geben wird?

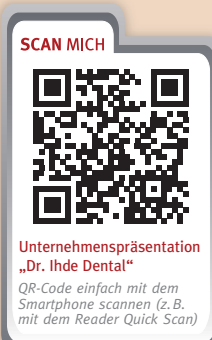
Brücken an den Zähnen werden immer notwendig sein. In vielen Fällen ist das eine ästhetischere Lösung im Vergleich mit der Verwendung eines Implantats und oft auch weniger gefährlich.

Wie verändert Ihrer Meinung nach die basale Implantologie die Möglichkeiten der implantologischen Behandlung?

Solange es nur gewöhnliche zweiteilige Schraubenimplantate gab, hing die Implantation vom Vorhandensein des Knochens ab, vor allem am prothetisch gewünschten Ort. Heute ist das nicht mehr notwendig, wenn es um die Verankerung der Implantate geht. In manchen Fällen ist die Knochenaugmentation wegen ästhetischer Indikationen wohl vonnöten, jedoch eher selten. Deshalb ist die implantologische Behandlung nach der Entwicklung von basalen Implantaten günstiger und schneller geworden, und das Knochenangebot muss nicht so hoch sein. Das wichtigste Problem ist gelöst: So gut wie jeder Patient kann heute feste Zähne haben, unabhängig von der Menge des vorhandenen Knochens.

Danke für das Gespräch!
DI

Anmerkung der Redaktion: Dental Tribune möchte die gesamte fachliche Meinung und Bandbreite an Behandlungsansätzen neutral abbilden. Dazu gehören neben bewährten auch wissenschaftlich umstrittene Systeme.



• **Prof. Dr. Stefan Ihde:** Jahrgang 1962. Studium Universität Würzburg. Seit 1993 in der Schweiz in eigener Praxis tätig. Mitglied BDIZ. Lehrtätigkeit für basale Implantologie an verschiedenen Universitäten. Gutachter BVFS für Implantologie. Fellow und Diplomate ICOI. Mehr als 50 internationale Publikationen und Patente. Autor von zwei Lehrbüchern im Bereich der dentalen Implantologie.

• **Kursinformationen:** www.boi.ch

• **Weitere Informationen:** www.ihde.com
www.implant.com



Dr. Ihde Dental AG in Gommiswald, Schweiz.

Macht empfindliche Zähne hart im Nehmen.



MGB www.migros.ch

Candida Sensitive Professional reinigt empfindliche Zähne und Zahnhälse besonders schonend und schützt vor Schmerzempfindlichkeit. Eine hochwirksame, zum Patent angemeldete Fluorverbindung mit Xylit verschliesst die freiliegenden Reizleiter-Kanälchen, die zum Zahnnerv führen. Für langanhaltenden Schutz und gesunde weisse Zähne.

MIGROS
Ein **M** besser.