ANZEIGE
M+W Dental wir kümmern uns
www.mwdental.ch

Entgelt bezahlt · Pressebuch International 64494

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

No. 12/2013 · 10. Jahrgang · 4. Dezember 2013 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3.00 CHF



Platzmanagement in der KFO

In der Entscheidungsfindung Extraktion vs. Nicht-Extraktions-Therapie spielen sowohl die Weichteilästhetik als auch die Langzeitstabilität eine wichtige Rolle.

▸ *Seite 4f*



Superimplantat aus Keramik

Das zweiteilige Keramikimplantat ist bereits heute jedem Titanimplantat überlegen. Dr. Karl Ulrich Volz (rechts im Bild) aus Konstanz, im Interview.

▸ *Seite 8f*



MIH auf dem Vormarsch?

Ein beängstigendes Phänomen beschäftigt derzeit Kinderzahnärzte. Sie behandeln immer öfter Kinder mit spröden, porösen und braunen Backenzähnen.

▸ *Seite 17*

ANZEIGE



Zahnmediziner erhält Preis als „wissenschaftlicher Unternehmer"

Prof. Dr. Daniel Buser mit dem renommierten HIV-Preis ausgezeichnet.

BERN – Für seine starke Vernetzung mit der regionalen Wirtschaft und seine Verdienste in der Zahnmedizin ist der Berner Prof. Dr. Daniel Buser mit dem renommierten Preis des Handels- und Industrievereins (HIV) des Kantons Bern ausgezeichnet worden.

„Der Preis ist eine riesige Anerkennung für mich, für die Zahnmedizinischen Kliniken und die Universität Bern", freut sich Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Uni Bern. Die Auszeichnung komme für ihn überraschend, da normalerweise Leute aus der Wirtschaft damit geehrt würden. Diese Wahl zeige aber, dass die Wirtschaft die wichtige Rolle der Universität als Quelle der regionalen Wertschöpfung erkannt habe.



Weltspitze in der Implantologie

Der Handels- und Industrieverein (HIV) des Kantons Bern zeichnet den Professor aus als „wissenschaftlichen Unternehmer" und „wahren Leuchtturm, der seine Branche jahrelang geprägt und vorangetrieben hat", wie Vereinspräsident Hans Emch in seiner Laudatio an der Preisverleihung sagte. Buser habe es geschafft, die Zahnmedizinischen Kliniken (ZMK) an der Weltspitze zu etablieren, insbesondere im Bereich der Implantologie.

Als geschäftsführender Direktor hat Daniel Buser die ZMK in den

Fortsetzung auf Seite 2 ➔

Diabetes und Mundgesundheit

14. November: Welt-Diabetes-Tag der Vereinten Nationen.

KÖLN – Diabetespatienten sollten ihren Zahnarzt unbedingt über ihre Stoffwechselerkrankung informieren. Denn sie hat Einfluss auf die Gesundheit von Kiefer und Zähnen, weil dadurch die Gefässe im Zahnfleisch u.U. nicht mehr ausreichend durchblutet sind. Das betroffene Gewebe kann Bakterien nicht mehr richtig abwehren – Parodontitis kann die Folge sein.

Wichtig sind halbjährliche Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt, gründliche Mundhygiene und eine optimale Einstellung des Diabetes. Bei Entzündungen oder Blutungen des Zahnfleisches ist auf jeden Fall ein Arztbesuch angesagt.

Diabetes verringert mitunter auch die Menge des Speichels. In einem trockenen Mund ist der Zahnschmelz anfälliger für Karies. Insbesondere die Zahnhälse sind gefährdet. Mit zuckerfreien Zahnpflegekaugummis kann der Speichelfluss angeregt werden. DT

Quelle: dpa

Regelmässige Dentalhygiene und trotzdem Zahnschäden

Ein Artikel im *Tagesanzeiger* vom 5. November 2013 sorgt für grosse Aufruhr unter den Zahnärzten.

LUZERN – „Was, wenn die Dentalhygiene gar keine ist?" So lautet die Überschrift eines von Carmen Roshard verfassten Beitrages im *Tagesanzeiger*, in dem Prof. Dr. Ulrich P. Saxer Kollegen scharf attakiert: „Es kommt nicht allzu selten vor, dass auch Schweizer Zahnärzte für ihre PA den DH-Tarif verrechnen." Darum empfiehlt er den Patienten, sich immer nach der Ausbildung der Fachperson zu erkundigen.


Tages-Anzeiger ZURICH

ZÜRICH | SCHWEIZ | AUSLAND | WIRTSCHAFT | BÖRSE | SPORT | KULTUR | PANORAMA

Stadt Zürich | Region | Bildstrecken

Was, wenn die Dentalhygiene gar keine ist?

Von Carmen Roshard. Aktualisiert am 05.11.2013 43 Kommentare

Prophylaxeassistentinnen kosten Zahnärzte deutlich weniger als ausgebildete Dentalhygienikerinnen. Viele Patienten kennen die Unterschiede nicht, zahlen zu viel – und tragen die Schäden.

Zahlreiche Zahnärzte laufen Sturm gegen die aus ihrer Sicht unzulässigen Verallgemeinerungen und die dadurch entstandene öffentliche Diskreditierung ihres Berufsstandes.

Dr. med. dent. Gerold Borer, Zahnarzt aus Luzern, übersandte der *DT Swiss Edition* einen Kommentar zur aktuellen Debatte:

„In reisserischer Manier werden in diesem Artikel Themen angerissen und für die Leserschaft aufbereitet, welche mit der Wirklichkeit im Alltag einer seriösen Zahnarztpraxis gar nichts gemein haben.

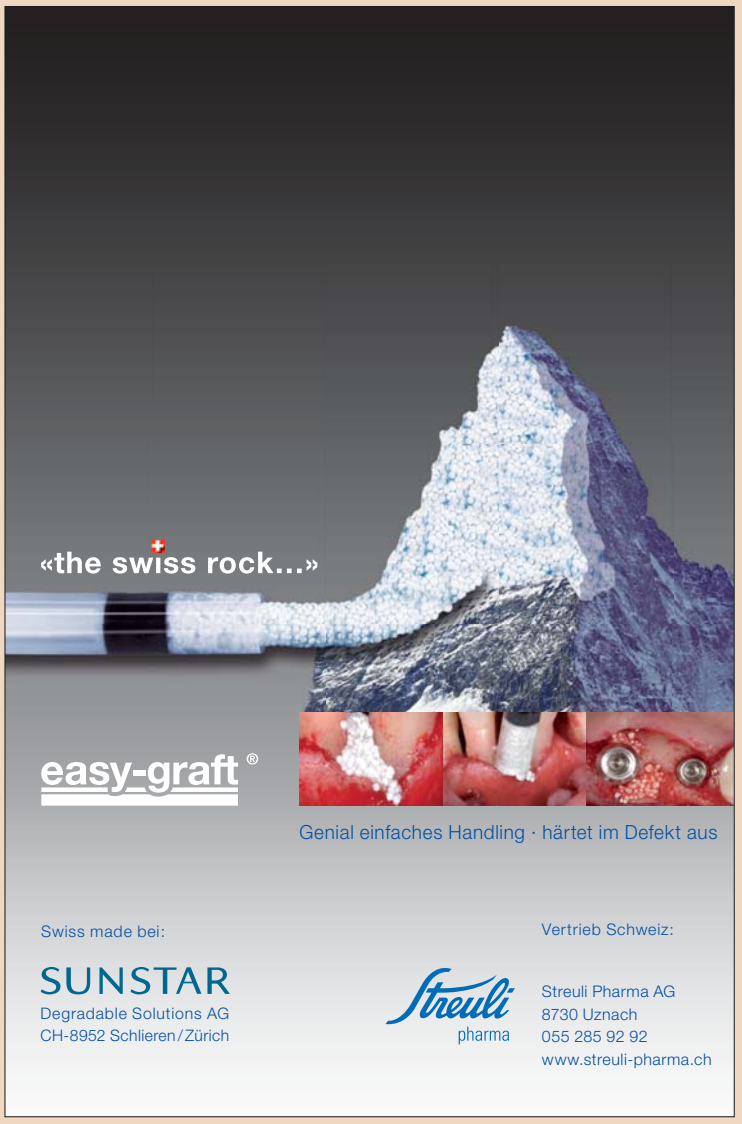
Seit Jahrzehnten funktioniert in vielen Praxen der Schweiz ein Hygienekonzept in Zusammenarbeit mit Zahnärzten, Dentalhygienikerinnen und Prophylaxeassistentinnen, welches, denke ich, sogar weltweit als Vorbild gelten könnte. Dieses Konzept verlangt von allen Beteiligten eine grosse Hingabe, Fachkompetenz und, was nicht zu vernachlässigen ist, auch manuelles Geschick. Zudem braucht es eine intensive Kommunikation und Zusammenarbeit aller Beteiligten, inklusive dem Patienten. Wenn diese Parameter angewandt und Probleme auch immer wieder hinterfragt werden, ist dies für die Mundgesundheit der Patienten, bei adäquater Zusammenarbeit, über Jahre ein grosser Gewinn.

Leider kam es in letzter Zeit, vor allem auch mit dem Aufkommen von vielen Zentren, zu Missbräuchen, welche aber letztlich auch von den Behörden ignoriert wurden und so diesen speziellen ‚Hygienemethoden' noch Schützenhilfe leisteten. So wurden von einer Praxis in Luzern auf der Strasse Gutscheine an Passanten für eine Zahnreinigung in eben diesem Zentrum verteilt. Die Zahnreinigung wurde in dieser Praxis dann von einer der drei Lehrtöchter ‚ausgeführt', ausgebildete Dentalassistentinnen waren in dieser Praxis keine beschäftigt. Es dauerte sehr lange, bis der Kanton eingegriffen und diesem Treiben ein Ende gesetzt hat.

Aber: muss aus diesem Grunde in einer der grössten Tageszeitungen der Schweiz mit Unterstützung von Prof. U. Saxer ein Artikel lanciert werden,

Fortsetzung auf Seite 2 ➔

ANZEIGE



ANZEIGE

DENTAL BERN
MAI 22 | 23 | 24 2014
Dein Besuch ist ein MUSS – wie tägliches Zähneputzen... DENTAL BERN. 22. – 24. Mai 2014

Grand prix éditorial

Auszeichnung für Artikel zur Ausbildung der Zahnärzte.



PARIS – Am 14. November 2013 wurden Prof. Dr. Adrian Lussi (Direktor der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin und geschäftsführender Direktor der Zahnmedizischen Kliniken Bern) und Prof. Dr. Pierre Colon (Service d'Odontologie, Université Paris Diderot) für ihren Artikel „Approche ultraconservatrice du traitement des lésions érosives et abrasives" von der SPEPS (Syndicat de la Press et de l'Édition des Professions de Santé) in Paris mit dem 1. Preis in der Kategorie „Bester Artikel über die Ausbildung der Zahnärzte" ausgezeichnet.

Der Artikel erschien in Réalités Cliniques 2012, Vol. 23, No 3, 213–222. DT

Quelle: www.zmk.unibe.ch

←Fortsetzung von Seite 1: „Zahnmediziner erhält …

Jahren 2005 bis 2011 nach betriebswirtschaftlichen Methoden reorganisiert, sodass sich das Institut heute grösstenteils selber finanzieren kann: „Die Einnahmen aus den Behandlungen haben durch die bessere Vermarktung zugenommen, womit wir wiederum die Forschung unterstützen können", so Buser. Auch habe er zunehmend internationale Kongresse organisiert und damit dazu beigetragen, Bern als Kongressstandort zu stärken. Gemäss HIV ist der Professor – der auch im Vorstand von Bern Tourismus sitzt – damit ein „nicht unwesentlicher Faktor für den Tourismus in Bern".

Geografische Nähe gut für Studien

Die ZMK sind ausserdem stark mit der regionalen Wirtschaft vernetzt: „Wir arbeiten eng mit der Med-Tech-Industrie zusammen, helfen bei der Verbesserung von Methoden und können zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen", erklärt Daniel Buser. Im Gegenzug profitiere die Forschung von der geografischen Nähe der biomedizinischen Unternehmen, was die Durchführung von Studien vereinfache. DT

Quelle: uniaktuell, Universität Bern, Sandra Flückiger

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

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

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

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

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

Projektmanagement/Vertrieb
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht

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

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

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

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit 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, Deutschland.

Karies heilen statt Löcher bohren

credentis gewinnt Swiss Technology Award 2013.

BASEL – Beim 8. Swiss Innovation Forum in Basel wurde die in Windisch ansässige Firma credentis für ihr Produkt CURODONT™ REPAIR mit dem Swiss Technology Award 2013 in der Kategorie „Start-up" ausgezeichnet.



V.l.n.r.: credentis-Geschäftsleitung: Dr. Dominik Lysek, CEO, Tobias Feger, Business Manager, und Michael Hug, CTO. (Fotorechte: swissinnovation)

Karies entsteht durch bakterielle Säuren, welche durch Poren und Mikrorisse in den Zahn eindringen und die Zahnsubstanz unter der Oberfläche zerstören. Bisher musste man den Zahn aufbohren, um das betroffene Gewebe zu entfernen, und das entstandene Loch füllen. credentis hat eine neue Behandlung entwickelt, die das natürliche Zahnwachstum nachahmt: CURODONT™ REPAIR enthält kleine organische Moleküle, die durch dieselben Poren in den Zahn eindringen und dort eine dreidimensionale Biomatrix bilden.

Um diese bildet sich neues Zahnhartgewebe und regeneriert den Zahn. Das verhasste Bohren wird vermieden. DT

Quelle: www.credentis.com

←Fortsetzung von Seite 1: „Regelmässige Dentalhygiene …

welcher von pauschalen Urteilen und Unterstellungen nur so strotzt? Müsste ein solcher Artikel nicht gezielt auf Missstände wie oben erwähnt hinweisen und dazu führen, dass effektiv die Spreu vom Weizen getrennt wird und solche Praktiken publik gemacht würden?

Auch Ausdrücke wie ‚Schnellbleiche' für die Ausbildung unserer PAs sind schlicht und einfach diffamierend und total fehl am Platz. Eine gute PA, optimal in ihrem Aufgabenbereich eingesetzt, kann vielen Patienten bei der Unterstützung einer bestmöglichen Mundhygiene helfen und sie damit, auch mit einer periodischen Kontrolle und Zahnreinigung, vor Zahnschäden bewahren.

Selbstverständlich sind für Parodontitisfälle primär der Zahnarzt und die Zahnhygienikerin zuständig. Eine aufmerksame PA kann aber auch parodontale Frühschäden erkennen und diese zur adäquaten Behandlung z.B. an eine DH weiterleiten. Aus verschiedenen Aussagen in diesem Artikel (übrigens: Warum kamen darin keine PAs zu Worte?) ist auch das alte Verhaltensmuster zu erkennen, dass sich einige DHs durch den Einsatz von PAs fälschlicherweise ‚herabgewürdigt' fühlen. Dabei findet in einem optimalen Hygieneteam bei richtigem Einsatz eine Aufwertung für alle statt.

Problem Nummer eins aber ist: überhaupt eine DH zu finden. Es werden in der Schweiz viel zu wenige DHs ausgebildet und niemand unternimmt etwas dagegen. Eine gute DH zu finden, welche auch bereit ist, zu vernünftigen Konditionen zu arbeiten, ist definitiv kein leichtes Unterfangen. Umso glücklicher kann sich der Zahnarzt und können sich die Patienten einer solchen Praxis schätzen.

Das Thema der ‚falschen' Abrechnungen ist in der Privatpraxis schwierig zu beurteilen. Zu welchem TP-Wert verrechnet die Praxis ihre Leistungen und die Leistungen der DH und PA?



Mit TP-Wert von 3.10 und dem DH- oder PA-Tarif gemäss SSO angewendet hat eine Zahnarztpraxis höhere Kosten als Einnahmen. Dazu hat es 1995 eine Arbeit von Lutz, Imfeld und mir gegeben, welche diesen Aspekt kritisch beleuchtet und zum Schluss kommt, dass mit dieser Abrechnungsweise die DH zur unternehmerischen Belastung wird. Deshalb muss gezwungenerweise der Tarif für die DH-Behandlung in der Privatpraxis angepasst werden. Dies gilt aber genauso für den Tarif der Prophylaxeassistentin.

Zusammenfassend denke ich, dass solche Artikel, welche schlussendlich lediglich Emotionen schüren und aufgrund von einzelnen Erfahrungen (anscheinend auch der Autorin dieses Artikels) unsere Bemühungen, mit guten Prophylaxeteams und engagierten Zahnärzten die Gesundheit des Mundes und der Zähne unserer Patienten zu erhalten oder zu verbessern, einer breiten Öffentlichkeit weismachen will, dass sie hier von ‚Schnellbleichen' inkompetent behandelt und dabei finanziell noch über den Tisch gezogen würden, in einer seriösen Tageszeitung nichts zu suchen haben. Dass diese Journalistin bei diesen Aussagen noch professoral unterstützt wird, macht das Ganze nicht besser.

Wir, und ich hoffe auch viele andere Praxen in der Schweiz, werden jedenfalls mit unserem Prophylaxeteam unbeirrt weiterfahren und versuchen, unseren Patienten zu angemessenen Preisen das Optimum zu bieten.

Auch denke ich, dass wir Schweizer Zahnärzte darauf stolz sein können, dass, dank unserer Prophylaxebemühungen, die Schweiz, zusammen mit skandinavischen Ländern, weltweit die beste Mundgesundheit aufweist." DT

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

Kontakt



Dr. med. dent. Gerold Borer
Tel.: +41 41 240 40 41
www.zahnarztluzern.ch

Osteo Science Foundation in Philadelphia lanciert

Unterstützung und Förderung unabhängiger Forschung in der MKG-Chirurgie.

PHILADELPHIA – Im Oktober 2013 hat Dr. Peter Geistlich, Verwaltungsratspräsident der Geistlich Pharma AG, zusammen mit der Geistlich Pharma AG in den USA die Osteo Science Foundation mit Sitz in Philadelphia auf den Weg gebracht. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, eine Plattform zu etablieren, um unabhängige Grundlagen- und angewandte Forschung zu unterstützen sowie neue Therapieansätze und klinische Behandlungsmethoden in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (MKG) zu entwickeln. Die Lehre zur Vermittlung neuen Wissens ist ebenfalls eine zentrale Aufgabe der neuen Organisation.

Die Führung der Stiftung setzt sich zusammen aus hoch angesehenen Experten aus dem Bereich der MKG-Chirurgie.

Späte Ehre für den Pionier Dr. Philip Boyne

Die Stiftung wurde gegründet, um die chirurgische Exzellenz und herausragende Forschung von Dr. Philip Boyne zu ehren und seine Vision von Knochen- und Geweberegeneration Wirklichkeit werden zu lassen. Dr. Boyne verstarb im Juni 2008. Er war ein weltberühmter Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurg, Implantologe, biologischer Innovator und Knochenphysiologe. Gleichzeitig war er ein sehr guter Freund von Dr. Peter Geistlich. Philip Boyne und Peter Geistlich haben in der Knochenregeneration Pionierarbeit geleistet. Gemeinsam ist es beiden in den 1980er-Jahren gelungen, erstmals Knochenmaterial von organischen Bestandteilen – ohne Veränderung der natürlichen Mikrostruktur und Knochenzusammensetzung – zu befreien. So entwickelten die Pioniere gemeinsam das Knochenersatzmaterial Geistlich Bio-Oss®, das die regenerative Zahnmedizin revolutioniert hat.



Die Führung der Osteo Science Foundation (v.l.n.r.): Greg Bosch, CEO Geistlich Pharma North America, Alan S. Herford, Peter K. Moy und Jay P. Malmquist.

Weitere Informationen zur Osteo Science Foundation finden Sie unter: www.osteoscience.org. DT

Quelle: Geistlich Pharma AG

Biofilm so einzigartig wie Fingerabdruck

Unterschiedliche Verteilung der Mikroben im menschlichen Biofilm.

OHIO – Jeder Mensch ist an seinem Fingerabdruck eindeutig zu identifizieren. Wissenschafter der Ohio State University haben nun festgestellt, dass der Biofilm im menschlichen Mund eine ebenfalls so individuelle Struktur innehat, dass jeder dadurch identifizierbar ist.



Mikrobenverteilung im menschlichen Biofilm unterscheidet sich von Mensch zu Mensch eindeutig.

Der Biofilm im Mundraum besteht aus etwa 400 verschiedenen Arten von Mikroben. Nur zwei Prozent der Mikroben waren in einer Studie bei allen Testpersonen vorhanden. In der Untersuchung wurde auch festgestellt, dass innerhalb bestimmter ethnischer Gruppen die gleichen Mikrobenarten vorkommen. Ein Testcomputer wertete per DNA-Sequenzing Proben verschiedener Personen aus und konnte daraus eindeutig deren ethnische Herkunft ermitteln.

Innerhalb der Bevölkerungsgruppen sind die vorhandenen Mikrobenarten bei jedem Menschen so individuell verteilt, dass keine zwei Personen den gleichen Biofilm haben.

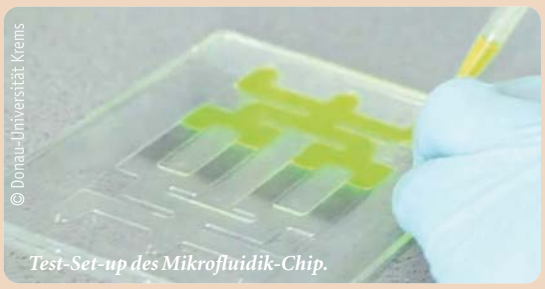
Die Erkenntnisse aus der Studie mit 100 Teilnehmern liefern Hinweise darauf, warum bestimmte Bevölkerungsgruppen vermehrt von Parodontitis betroffen sind und warum eine Therapie nicht bei jedem gleich gut anschlagen kann. DT

Quelle: ZWP online

Neue Chiptechnologie für Krebstherapie?

Donau-Universität Krems erforscht Möglichkeiten zur Isolation von Tumorzellen aus dem Blut.

KREMS – Wenn bei Krebserkrankungen Metastasen entstehen, haben sich zuvor Zellen vom Haupttumor gelöst und sind über den Blutkreislauf in andere Organe gelangt und bilden oft tödliche Metastasen. Um eine optimale Therapie zu ermöglichen, wollen Forscher diese zirkulierenden Tumorzellen aus dem Blut von Krebspatienten isolieren, um sie anschliessend zählen und analysieren zu können.



Test-Set-up des Mikrofluidik-Chip.

Im Rahmen des niederösterreichischen „Life Science Call"-Programms wird dazu ein steuerbarer Mikrofluidik-Chip entwickelt, der die zirkulierenden Tumorzellen aus dem Blut filtert. Mithilfe von Strömungssimulationen soll das Design dieses Mikrofluidik-Chips verbessert werden. Ein erster Prototyp zeigt bereits das grosse Potenzial dieser neuen Technologie. An dem Projekt sind Forschungsteams des Austrian Institute of Technology, der Fachhochschule St. Pölten, des Landesklinikums Krems und der Donau-Universität Krems beteiligt. Näheren Einblick in die spannenden Forschungsarbeiten gibt ein Video, das auch im Rahmen der „European Researchers' Night" am 27. September in St. Pölten präsentiert wurde. DT

Quelle: Donau Uni Krems

ANZEIGE

straumann

DER STRAUMANN® CARES® GUIDE

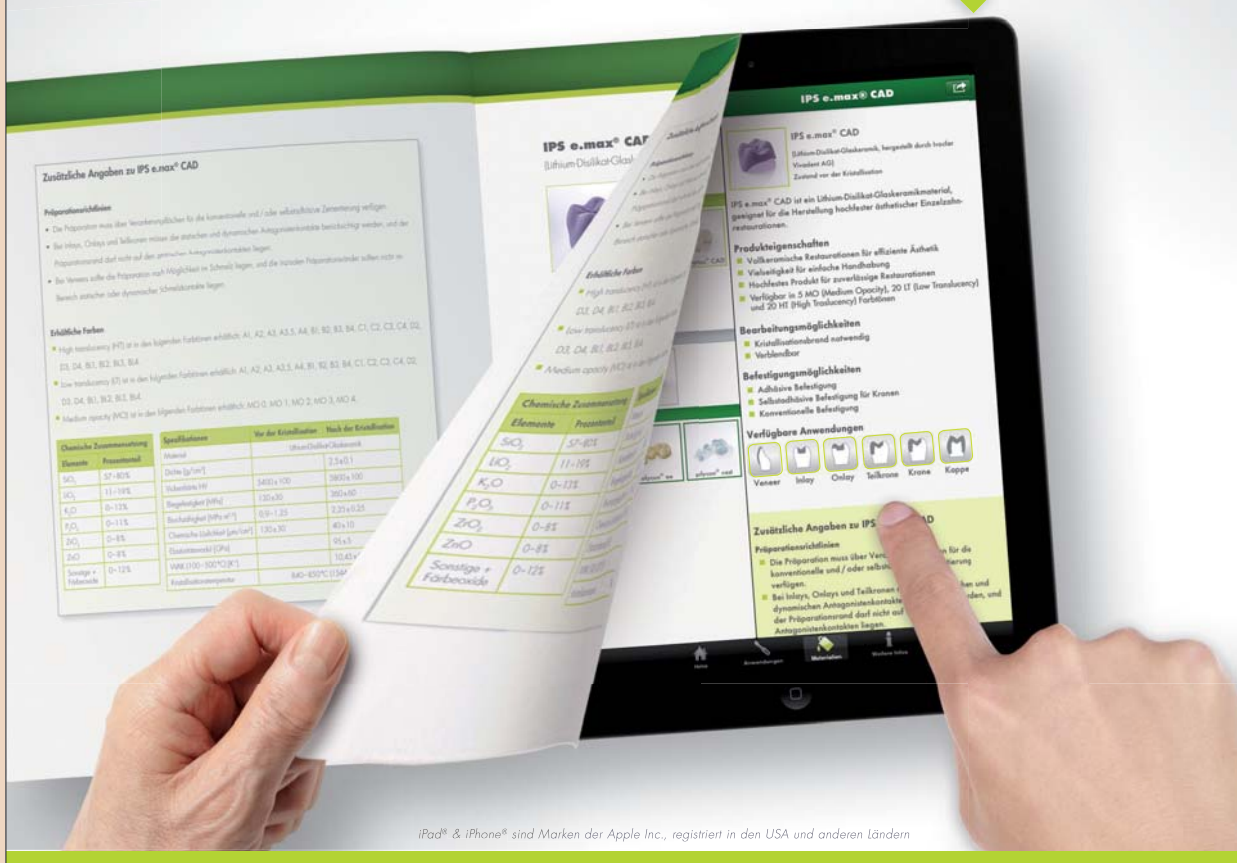
WEGWEISEND

In 3 Schritten zur gratis Straumann® CARES® Guide App:

1. Öffnen Sie den iTunes App Store
2. Klicken Sie auf «Suchen» und geben Sie «caresguide» ein
3. Klicken Sie auf den «GRATIS» Knopf für die Installation der App

Verfügbar für iPad®, iPad mini® und iPhone®

NEU AUCH ALS **GRATIS-APP** VERFÜGBAR!



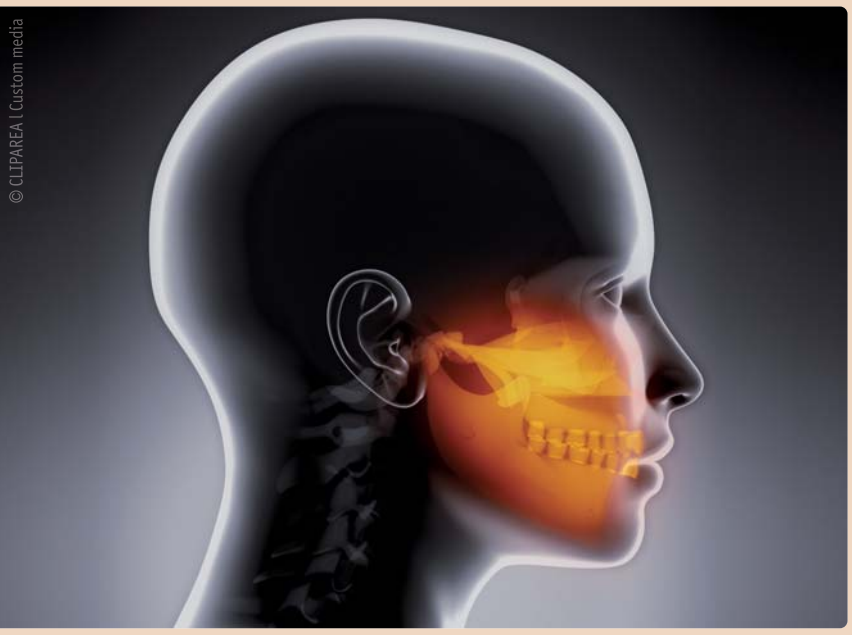
iPad® & iPhone® sind Marken der Apple Inc., registriert in den USA und anderen Ländern

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Dental Tribune Swiss Edition · Nr. 12/2013 · 4. Dezember 2013

Platzmanagement und skelettale Verankerung in der Kieferorthopädie

Extraktion versus Nicht-Extraktionstherapie: Weichteilästhetik und Langzeitstabilität spielen dabei eine wichtige Rolle. Von Prof. Dr. Carlalberta Verna, Basel, Schweiz.


© CLIPAREA I Custom media

Das Platzmanagement gehört zu den häufigsten und entscheidenden Aufgaben des Kieferorthopäden. Eine Zahnbreiten-Zahnbogenlängen-Diskrepanz wird typischerweise in Millimetern angegeben und eingeteilt in Platz, minimaler (kleiner als 4 mm), moderater (von 4 bis 6 mm) oder ausgeprägter Engstand (über 6 mm).

Um den Platzmangel aufzulösen, kommen im Allgemeinen folgende Massnahmen infrage: Extraktionstherapie, die sagittale/transversale Expansion, das Reduzieren von Zahnhartsubstanz (proximales Stripping).

In der Entscheidungsfindung Extraktion versus Nicht-Extraktions-Therapie spielen die Weichteilästhetik und die Langzeitstabilität eine wichtige Rolle. Dabei wurde in der Vergangenheit eine Nicht-Extraktionstherapie bei Diskrepanzen der Zahnbreiten zu ihrer knöchernen Basis weitestgehend kritisiert. Es wurde bemängelt, dass eine Non-Ex-Therapie die Langzeitstabilität des erreichten Behandlungsergebnisses gefährde. Jedoch wurde diese Theorie widerlegt. Denn es ist nachgewiesen, dass die Stabilität auch durch andere Variablen beeinflusst wird, wie z.B. durch eine ausgeglichene muskuläre Funktion.

Fehlende evidenzbasierte Studien, die eine Notwendigkeit der Extraktion für ein langfristig stabiles Behandlungsergebnis aufzeigen, sowie das Patientenbedürfnis sind Gründe für den dramatischen Rückgang von Extraktionsfällen in den letzten Dekaden.

Offensichtlich erscheint eine Behandlung aus Sicht der Patienten attraktiver, wenn Extraktionen vermieden werden können. Dies mag auch aus kieferorthopädischer Sicht wahr sein, weil Extraktionsfälle bekannt sind für eine längere aktive Behandlungsdauer und oftmals eine grosse Herausforderung darstellen. Dies beeinflusst den Kieferorthopäden in seiner Entscheidung, zu extrahieren oder nicht.

Obwohl das Behandlungsergebnis zwischen Extraktions- und Nicht-Extraktions-Therapie gemäss Literatur unbedeutend differiert, ist das Ausmass der Weichteilreaktion höchst variabel und interindividuell unvorhersehbar, laut einiger Autoren meist das Ergebnis einer ungenügenden Diagnose und Behandlungsplanung.

Als generelle Regel sollten in einem umfassenden Behandlungsplan folgende Faktoren evaluiert werden: Alter, Geschlecht, Gesichtsmorphologie (Nase, Kinn, Lippen, Weichteilgewebe), Zahnfleisch-Biotyp, Wachstumsmuster, Lachästhetik, Zahnbogenform, skelettale Diskrepanzen, Dentition (Inklinationen, Rotationen, Kippungen, Leeway-Space, Speekurve, etc. ...).

Das **Alter** des Patienten muss berücksichtigt werden, da das späte mandibuläre Wachstum zu einer Reduktion eines vergrösserten Overjets beitragen kann, sodass eine Zahnentfernung unnötig ist. Zudem sollten bei erwachsenen Patienten, bei denen der Weichteiltonus der Oberlippe eher nachlässt, jegliche profilabflachende Massnahmen unterlassen werden, da diese die Gesichtsästhetik älter erscheinen lassen.

Dementsprechend verhält es sich mit dem **Geschlecht**. Beim weiblichen Geschlecht tendiert die Oberlippe mit der Zeit zu einer schnelleren Verlängerung als beim männlichen Geschlecht, und eine mehr ausgeprägte Lippe wird heutzutage als attraktiver empfunden. Eine exzessive Retraktion lässt die Nase ausgeprägter und die Lippen schmaler erscheinen.

Die Wirkung einer Extraktionstherapie auf das **Weichgewebe** wird kontrovers diskutiert.

Extraktionstherapien würden unvorteilhafte Veränderungen im Profil und der Lach-Ästhetik infolge Verengung der Zahnbögen und dunkler bukkaler Korridore verursachen.

Aus ästhetischer Sicht wird seit den späten 1960er-Jahren bis heute ein Paradigmenwechsel in der Kieferorthopädie beobachtet. Damals glaubten die Kieferorthopäden, dass die Hartgewebe die einzigen Parameter wären, die bei der Planung einer kieferorthopädischen Zahnbewegung berücksichtigt werden sollten. Heutzutage sind nicht nur die Hart-, sondern auch die Weichgewebe Schlüsselfaktoren, um eine Entscheidung für eine Extraktion oder Nicht-Extraktiontherapie zu treffen. Unterdessen haben die Kie-

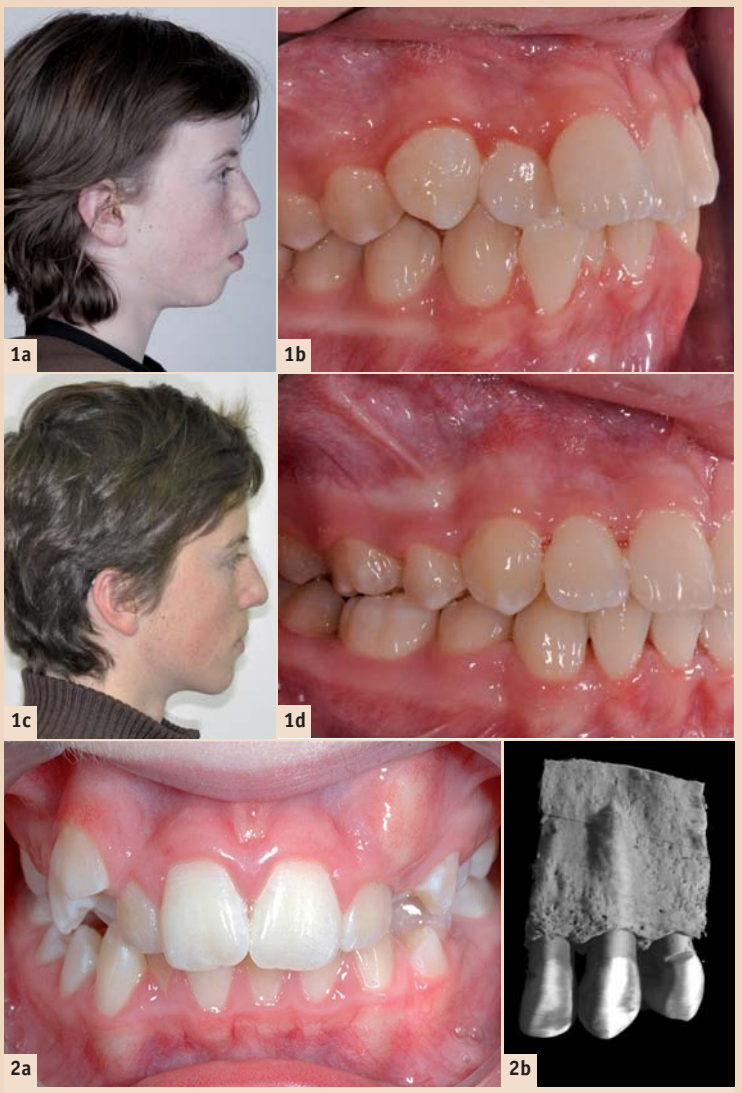


***Abb. 1a–d:** Ein exzessives bialveolär-protrudiertes Profil profitiert von einer Retraktion der oberen und unteren Frontzähne. – **Abb. 2 a und b:** Ein dünner Gingiva-Biotyp ermöglicht kleine Expansionsmassnahmen und kann das Risiko einer Rezession oder Fenestration erhöhen.*



***Abb. 3a–f:** Ein abgeflachtes Profil zieht eher aus der Zahnexpansion zur Unterstützung der Oberlippen Nutzen. Die Expansion eliminiert die unästhetischen dunklen Korridore.*

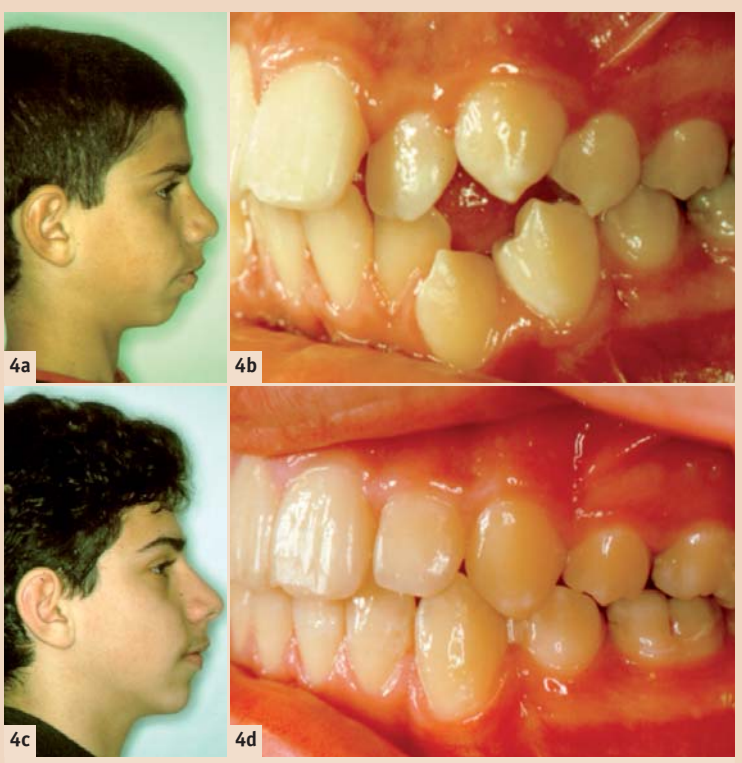
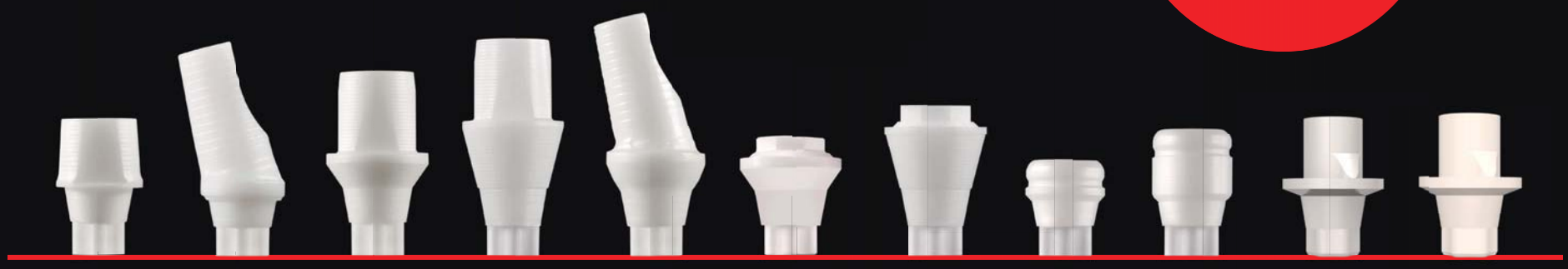


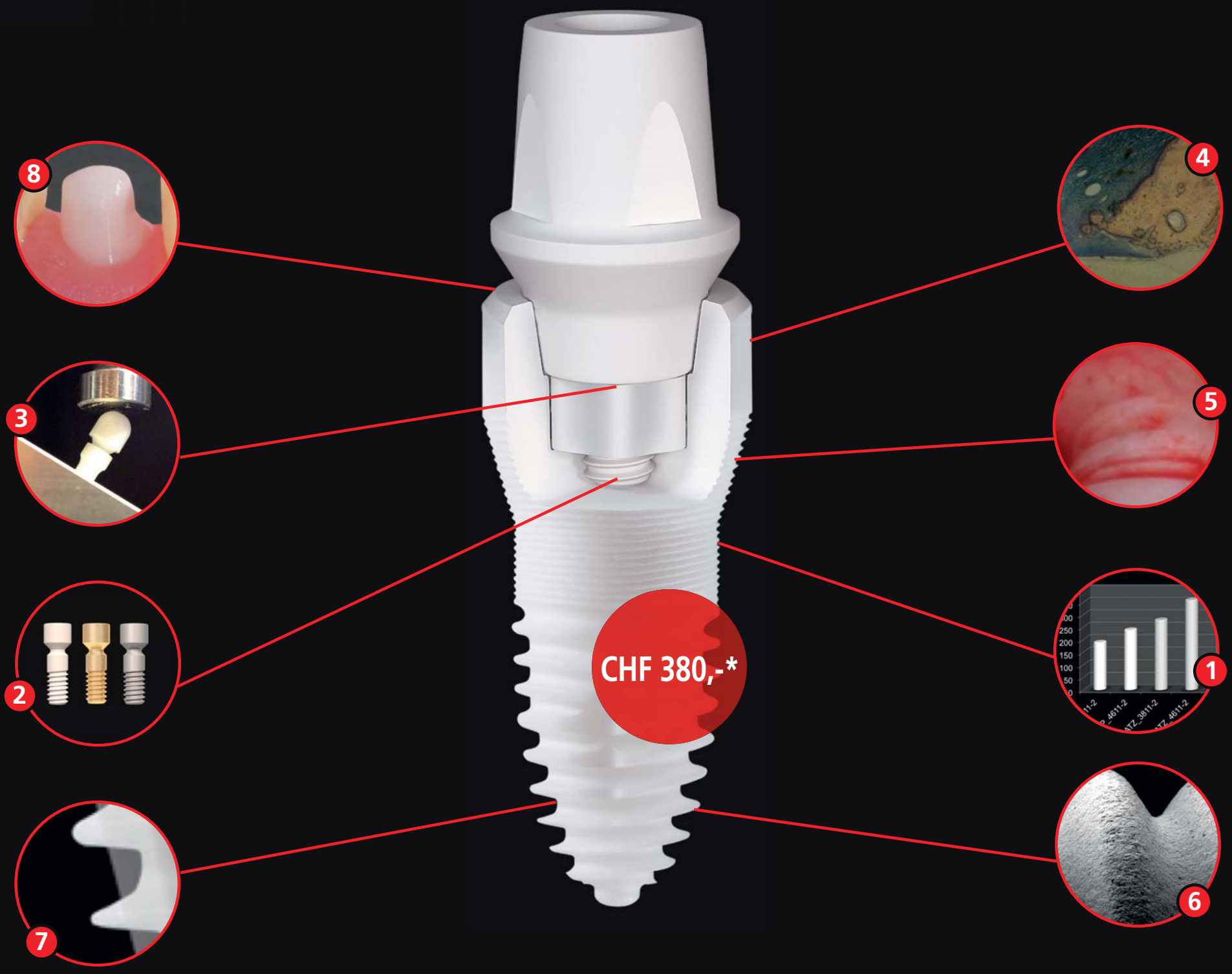
***Abb. 4a–d:** Extraktionen in einem retrognathen Profil lösen den Zahnengstand, aber nicht die skelettalen Anomalien.*

SDS swiss Dental Solutions

Das reversibel verschraubte zweiteilige Zirkonoxid-Implantat

SDS 2.0





** Implantat incl. Heilschraube*

Infos zu 1 – 10 unter
http://www.swissdentalsolutions.com/zweiteilig.html






Abb. 5: *Die Positionierung der Mini-Schraube für die ossäre Verankerung findet unter Lokalanästhesie auf dem Behandlungsstuhl statt. –* ***Abb. 6a–c:*** *Die ossäre Verankerung ermöglicht den Lückenschluss von Aplasien, indem die Molaren mesialisiert werden, ohne den Overjet zu beeinträchtigen.*

ferorthopäden realisiert, dass das breite Publikum eher volle und prominente Lippen bevorzugt als früher. Deswegen berücksichtigt der Kieferorthopäde, der entscheiden muss, ob Zähne extrahiert werden oder nicht, üblicherweise sowohl die Gesichtsweichteilästhetik als auch die Funktion. Ein exzessives bialveolär-prodiertes Profil wird zwar von einer Retraktion der oberen und unteren Frontzähne profitieren ***(Abb. 1 a–d)***, andererseits führt Platzgewinn durch transversale Expansion in einem länglichen Gesicht mit schmalen Wangen zu einer unausgeglichenen Gesichtsästhetik.

Fälle mit einem ausgeprägten Platzmangel benötigen normalerweise Extraktionen, bei Grenzfällen mit einem schönen harmonischen Gesicht wird jedoch eine Nicht-Extraktions-Therapie bevorzugt. Dies ist nur richtig, wenn der **Biotyp** des Patienten eine Zahnbewegung in der Alveole ermöglicht, ohne eine Verletzung des Gewebes hervorzurufen.

Ein dünner Gingiva-Biotyp ermöglicht kleine Expansionsmassnahmen ***(Abb. 2 a und b)***. Dieses Bild veranschaulicht die unterschiedliche Knochendicke, die den Knochen um den einzelnen Zahn charakterisiert. Es ist offensichtlich, dass je nach Bewegungsrichtung bestimmte Bewegungen kontraindiziert sein können oder nur dann zulässig sind, wenn eine kontrollierte dreidimensionale Wurzelbewegung sichergestellt werden kann.

Die zunehmende Verbesserung der Bildqualität und eine reduzierte Strahlendosis der dentalen Volumentomografie (CBCT) machen eingehende Studien über den Alveolarknochen besser durchführbar als früher. CBCT ist bereits als nützliches Werkzeug in der Forschung verwendet worden, um die Knochenmenge rund um Zähne nach sagittaler und transversaler Expansion zu analysieren. Diese Art von Studien haben gezeigt, dass Knochen während einer kieferorthopädischen Zahnbewegung nicht immer den Wurzeln folgt; infolgedessen können anatomische Gegebenheiten entstehen, die zu Fenestrationen führen.[1] In Zukunft kann man vermuten, dass die dreidimensionalen bildgebenden Verfahren noch zuverlässiger werden und dadurch eine Identifikation der spezifischen Biotypen zulassen. Dies bestätigt einmal mehr die Notwendigkeit der dreidimensionalen Kontrolle der Wurzeln hinsichtlich des umgebenden Gewebes.

Die nicht-extrahierende Therapie, z.B. die transversale und sagittale Expansion, tendiert zur Entstehung einer posterioren Rotation des Unterkiefers, woraus eine vergrösserte vertikale Dimension die Folge ist. Letzteres ist kontraindiziert bei Patienten, in deren **Wachstumsmuster** bereits eine posteriore Rotation vorgegeben ist ***(Abb. 1 a–d)***.

Einer der häufigsten Gründe für die Überweisung eines Patienten ist die **Lachästhetik**. Es impliziert nicht immer nur die Nivellierung und gerade Zähne, sondern auch die Lokalisation des Lächelns in der gesamten Gesichtsharmonie.

Mit der Lachästhetik hängt die **Zahnbogenform** zusammen. Ein enger Zahnbogen verursacht ausgeprägte schwarze Korridore, wodurch Mechanismen zur Extraktion folglich geeigneter erscheinen als eine Extraktion zur Auflösung des Zahnengstandes ***(Abb. 5 und 6 a–c)***.

In Fällen von **skelettalen Diskrepanzen** ist die Entscheidung zwischen Extraktion oder Nicht-Extraktion besonders schwierig. Ein abgeflachtes Profil wird eher aus der Zahnexpansion zur Unterstützung der Oberlippe Nutzen ziehen als durch eine Zahnextraktion, um die Platzdiskrepanz zu beseitigen ***(Abb. 3 a–f)***. Dies gilt auch bei einer Zahnextraktion im retrognathen Gesichtstyp ***(Abb. 4 a–d)***.

Die Position der **Dentition** im Zahnbogen muss bei der Platzanalyse berücksichtigt werden. Wenn bei einem Grenzfall eine tiefe Spee-Kurve reduziert werden soll, wird die Entscheidung eher in Richtung Extraktion gehen, da die Nivellierung der Speeschen Kurve bekanntermassen Platz benötigt. Die Qualität der Zähne ist ebenfalls ein wichtiger Faktor bei Grenzfällen, da es wenig Sinn hat, Zähne im Mund zu erhalten, wenn deren Prognosen ungünstig sind.



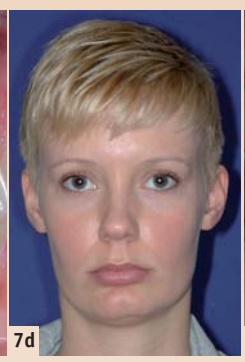




Abb. 7a–e: *Die temporäre ossäre Verankerungsmethode vereinfacht die Non-Extraktionschancen durch das Ermöglichen einer Distalisation in symmetrischen wie auch in asymmetrischen Fällen.*

Durch die Einführung der intraoralen ossären Verankerung, das sogenannte Temporary Anchorage Device (TAD), wurde die Auswahl möglicher Behandlungen erweitert, besonders für den Fall einer asymmetrischen Korrektur. Die Benützung der temporären ossären Verankerungsmethode hat das Prozedere des Platzmanagements vereinfacht, sowohl für den Kieferorthopäden als auch für die Patienten ***(Abb. 5)***. Da eine maximale Verankerung erreicht werden kann, ist ein Lückenschluss möglich, ohne das Profil zu beeinflussen, wie in Fällen eines ausgeprägten Zahnengstandes in einem harmonischen Profil oder bei Lückenschluss aufgrund fehlender Zähne ***(Abb. 6 a–c)***. Wie auch bei einer Zahnextraktion vereinfacht die temporäre ossäre Verankerungsmethode die Non-Extraktionschancen durch das Ermöglichen einer Distalisation in symmetrischen wie auch in asymmetrischen Fällen ***(Abb. 7 a–e)***, ohne die Benützung extraoraler Apparaturen.

Zusammenfassung

Die Wahl zur Extraktion oder Nicht-Extraktion stellt eine herausfordernde und reizvolle Aufgabe für den Kieferorthopäden dar, dessen Kenntnisse genutzt werden, um die okklusale Relation zu verbessern, indem die natürliche Unterstützung durch die Zähne und die ästhetische Harmonie des Profils berücksichtigt wird. Während in der Vergangenheit die Wahl der Therapie durch biomechanische Faktoren beeinflusst wurde, hat heutzutage die Einführung der skelettalen Verankerung diesen Teil der Behandlung überflüssig gemacht.

Die skelettale Verankerung muss in Fällen eingesetzt werden, in denen eine konventionelle Verankerung keine zufriedenstellenden Ergebnisse garantiert, wie z. B. beim asymmetrischen Lückenschluss, Typ C-Verankerung oder der Molarendistalisation. DT

Referenzen

1. Cattaneo PM, Treccani M, Carlsson K, Thorgeirsson T, Myrda A, Cevidanes LH, Melsen B: Transversal maxillary dento-alveolar changes in patients treated with active and passive self-ligating brackets: a randomized clinical trial using CBCT-scans and digital models. Orthod Craniofac Res. 2011 Nov; 14(4):222–33.
2. Melsen B, Verna C, Luzi C. Mini-Implants and their clinical application: The Aarhus Expericence – vol 30. Edizioni Martina – 2013 Bologna ISBN 978-88-7572-116-9.

Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin der Universitätskliniken für Zahnmedizin, Basel

UNI BASEL

Kieferorthopädie

Ziel einer kieferorthopädischen Behandlung ist die Korrektur von Zahn- und Kieferfehlstellungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Das Team besteht aus erfahrenen Oberärzten und drei Weiterbildungsassistenten. Unterstützt wird das ärztliche Team von Dentalassistentinnen und Lehrtöchtern.

Kinderzahnmedizin

In der Kinderzahnmedizin spielen nicht primär Zahnfehlstellungen eine Rolle, sondern ganz allgemein gesunde Zähne bei Kindern und Jugendlichen bis 16 Jahre. Um auch die ganz Kleinen gut betreuen zu können, gibt es eine Spezialistin für Kinderzahnmedizin im Team. Sie sorgt dafür, dass der Besuch nicht in Tränen endet, sondern zum Erlebnis wird.

Forschungslabor

Das Forschungslabor stellt Doktoranden, Masterstudenten, Ärzten und wissenschaftlichen Mitarbeitern eine exzellente Infrastruktur zur Erforschung wichtiger Fragestellungen im Bereich kieferorthopädischer Materialtechnik bereit. Es verfügt über einen 6-Achsen-parallel-kinematischen Prüfstand, eine 1-Achsen-Universalprüfmaschine zur Ermittlung mechanischer Eigenschaften, einen 3-D-Oberflächenscanner, ein Differential-Scanning-Calorimetry-Analysengerät (DSC) und weitere Prüfgeräte.

Die Schwerpunkte der Forschung sind Biomechanik des orofazialen Systems, Entwicklung und Testung von neuen Federsystemen und Bögen in der festsitzenden Behandlung, Biomechanik und Simulation von orthodontischen Bewegungsabläufen, röntgenologische Studien über Knochenstrukturen und Biokompatibilitätsuntersuchungen von kieferorthopädischen Materialien.

Das Team aus zwei Ingenieuren erstellt individuelle Prüfvorrichtungen und arbeitet mit dem fakultären Forschungsschwerpunkt „Clinical Morphology and Biomechanical Engineering“ der Medizinischen Fakultät sowie anderen Universitätsinstituten eng zusammen.

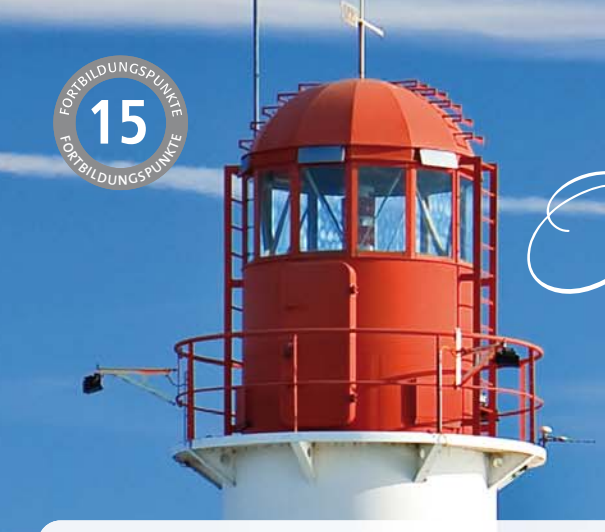
Quelle: http://kfo-zahnmed.unibas.ch/



Kontakt

Infos zum Autor

Prof. Dr. Carlalberta Verna
Klinikvorsteherin der
Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin
Hebelstr. 3
4056 Basel, Schweiz
Tel.: +41 61 2672641
Fax: +41 61 2672657
kfo-kzm@unibas.ch



15 FORTBILDUNGSPUNKTE

Ostseekongress

7. Norddeutsche Implantologietage

Christi Himmelfahrt Wochenende 2014

30./31. Mai 2014

Rostock-Warnemünde // Hotel NEPTUN

Veranstalter:
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig | Deutschland | Tel.: +49 341 48474-308 |
Fax: +49 341 48474-390 | event@oemus-media.de | www.oemus.com

Freitag, 30. Mai 2014

› Pre-Congress Workshops

12.00 – 13.30 Uhr

1 SDS Swiss Dental Solution
Dr. Ulrich Volz/Konstanz
Mit Keramikimplantaten wurzelbehandelte Zähne ersetzen und zufriedene Patienten gewinnen – ein Win-win-Konzept

2 camlog
Dr. Thomas Barth/Leipzig
iSy – einfach schnell und günstig! Qualität für Standards in der Implantologie

3 SUNSTAR
Dr. Jens Schug/Zürich (CH)
Socket Preservation – Ein Behandlungsprotokoll für die Extraktionsalveole. Hands-on mit einem in situ aushärtenden Knochenersatzmaterial

4 3M ESPE
Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt/Greifswald
Mini-Dental-Implantate zur Prothesenstabilisierung im zahnlosen Kiefer

5 PROF. DR. SANDER
Experte vom Team Sander Concept
Mehr Neupatienten mit Facebook – Wie Sie mit Social Media Ihren Praxisgewinn steigern

*Bitte beachten Sie, dass Sie nur an einem Workshop teilnehmen können!
Notieren Sie den von Ihnen gewählten Workshop bitte auf dem Anmeldeformular.

› Pre-Congress Seminare



SEMINAR 1
Implantologische Chirurgie von A–Z
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
14.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)



SEMINAR 2
Implantate und Sinus maxillaris
Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin,
Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin
14.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)



SEMINAR 3
Veneers von A–Z
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht
12.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)



SEMINAR 4
GOZ, Dokumentation und PRG
Iris Wälter-Bergob/Meschede
12.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)

› Rahmenprogramm

ab 19.00 Uhr

Classic on the Beach
SDS Welcome-Reception am Strand von Warnemünde direkt vor dem Hotel NEPTUN und Live-Musik mit der Violinistin Ann-Sophie Volz

20.00 Uhr

Lunch & Dance on the Top
Abendveranstaltung in der Sky-Bar des Hotels NEPTUN mit Büfett, Getränken sowie Tanz mit DJ

Samstag, 31. Mai 2014

› Wissenschaftliches Programm

PODIUM IMPLANTOLOGIE

Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin
Tempora mutantur nos et mutamur in illis – Implantationsrelevante Pneumatisationsvarianten von Kieferhöhle und Siebbein

Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin
Wie viel Knochen braucht ein Implantat? – Eine Bilanz aus der Praxis nach mehr als 20.000 gesetzten Implantaten

Dr. Ulrich Volz/Konstanz
Langzeitstabile Ästhetik durch Keramikimplantate

Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen
Weichgewebsintegration vs. Osseointegration: Was wissen wir, was wir zu wissen glauben und was wir wissen sollten!

Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
Chirurgische Aspekte für den Langzeiterfolg von Implantaten – Aktuelle Aspekte von Weichgewebs- und Knochenaugmentationen

Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg
Risikofaktoren in der Implantologie und Parodontologie – Rauchen, Diabetes mellitus, Bisphosphonate, Bestrahlung – Was ist wirklich ein Risikofaktor und was müssen wir beachten?

Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden
Individuelle Risikoevaluation bei antiresorptiver Therapie (Bisphosphonate u.a.)

Dr. Jens Schug/Zürich (CH)
Socket Preservation vs. Augmentation – Optimale Knochenverhältnisse für den Langzeiterfolg in der Implantologie

Dr. Dirk Duddeck/Bonn
Safety first: Produktabhängige Qualität von Implantaten und postoperatives Risikomanagement mit dem ISQ

Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt/Greifswald
Langzeitstabilität von Mini-Implantaten zur Versorgung des zahnlosen Kiefers

PODIUM ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg
Überempfindliche Zahnhälse – aktuelle Behandlungsmöglichkeiten für ein altes Problem

Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten
Nichtkariöse Defekte der Zahnhartsubstanz – Erosionen und Co.: Ursachen und Prävention

Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/Köln
Möglichkeiten nichtchirurgischer ästhetischer Korrekturen bei Parodontalpatienten

Prof. Dr. Andrea Mombelli/Genf (CH)
Antibiotika in der Parodontologie: Wann ja – wann nein?

Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht
Veneers von konventionell bis Non Prep – Möglichkeiten und Grenzen

Prof. Dr. Oliver Kaschke/Berlin
Schlafmedizin – eine interdisziplinäre Herausforderung auch für die Zahnmedizin und HNO

PODIUM IMPLANTOLOGIE/ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg
Parodontitis und Periimplantitis – Wo liegt der Unterschied?

Prof. Dr. Andrea Mombelli/Genf (CH)
Behandlung der Periimplantitis: Prinzipien, Protokolle und Evidenz

Prof. Dr. Oliver Kaschke/Berlin
Die Kieferhöhle im Fokus und im Umfeld von Erkrankungen – Was sollte der Implantologe/Zahnarzt bedenken?

Samstag, 31. Mai 2014

› Helferinnenprogramm



Seminar A
Seminar zur Hygienebeauftragten
Iris Wälter-Bergob/Meschede
inklusive umfassendem Kursskript



Seminar B
Ausbildung zur QM-Beauftragten
Christoph Jäger/Stadthagen
inklusive umfassendem Kursskript

Organisatorisches

HAUPTKONGRESS

› Samstag, 31. Mai 2014

Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 3.3.2014)	150,– € zzgl. MwSt.
Zahnarzt	175,– € zzgl. MwSt.
Assistenten (mit Nachweis)	99,– € zzgl. MwSt.
Helferinnen (Seminar A oder B)	99,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,– € zzgl. MwSt.

*Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

PRE-CONGRESS SEMINARE

› Freitag, 30. Mai 2014

Workshop 1 bis 5	kostenfrei
Seminar ① & ② inkl. DVD	195,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	35,– € zzgl. MwSt.
Seminar ③ inkl. DVD	295,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,– € zzgl. MwSt.
Seminar ④	99,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,– € zzgl. MwSt.

*Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Hinweis: Bei der Teilnahme am Seminar ①, ② oder ③ (Freitag) reduziert sich die Kongressgebühr für den Hauptkongress am Samstag um 100,– € netto.

ABENDVERANSTALTUNG (FREITAG, 30. MAI 2014)

› Classic on the Beach, Beginn 19.00 Uhr	kostenfrei
› Lunch & Dance on the Top, Beginn 20.00 Uhr	
Teilnehmer Hauptkongress	kostenfrei
Teilnehmer nur Seminare	55,– € zzgl. MwSt.
Helferinnen	55,– € zzgl. MwSt.
Begleitpersonen	55,– € zzgl. MwSt.

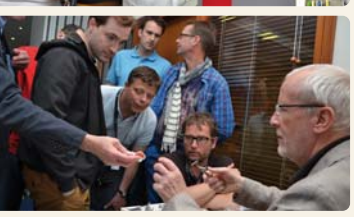
Im Preis enthalten sind Speisen, Getränke und Musik. Bitte tragen Sie Ihre Teilnahme an der Abendveranstaltung unbedingt auf der Anmeldekarte ein.

Zimmerbuchungen im Veranstaltungshotel und in unterschiedlichen Kategorien

PRIMECON
Tel.: +49 211 49767-20 | Fax: +49 211 49767-29
info@prime-con.eu | www.prime-con.eu

Hinweis:
Nähere Informationen zu den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter www.oemus.com








Anmeldeformular per Fax an

+49 341 48474-390

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

Für den Ostseekongress/7. Norddeutsche Implantologietage am 30./31. Mai 2014 in Rostock-Warnemünde melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

	PRE-CONGRESS	HAUPTKONGRESS
	Workshop 1 ❒ 2 ❒ 3 ❒ 4 ❒ 5 ❒	Podien
	❒ Seminar ①	❒ Implantologie
	❒ Seminar ②	❒ Allg. Zahnheilkunde
	❒ Seminar ③	❒ Seminar A (Hygiene)
	❒ Seminar ④	❒ Seminar B (QM)
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	Freitag	Samstag

Abendveranstaltung (Freitag): ____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum Ostseekongress/7. Norddeutsche Implantologietage erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail Adresse

DTCH 12/13

Dental Tribune Swiss Edition · Nr. 12/2013 · 4. Dezember 2013

„Wir haben gelernt, in Keramik zu denken“

Metallfreie Implantate aus dem Hochleistungswerkstoff Zirkonoxid – darauf hat sich die 2007 gegründete Swiss Dental Solution (SDS) AG spezialisiert. Jürgen Isbaner, Chefredakteur *ZWP/DT D-A-CH*, sprach mit dem Entwickler von Zirkonoxid-Implanaten und Mitgründer der SDS AG Dr. med. dent. Karl Ulrich Volz aus Konstanz.



Dr. med. dent. Karl Ulrich Volz (rechts), Entwickler von Zirkonoxid-Implantaten und Mitgründer der SDS AG, stellte sich den Fragen von Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH.

KONSTANZ – Dr. Volz verfügt über 13 Jahre praktische Erfahrung beim Einsatz von Zirkon-Implantaten. Im Interview thematisiert er auch aktuelle Entwicklungen, wie das auf der diesjährigen Internationalen Dental-Schau in Köln mit grossem Erfolg vorgestellte zweiteilig verschraubte Zirkonoxid-Implantat.

***ZWP/DT*: Herr Dr. Volz, sie gehören als Entwickler und Anwender von Keramik-Implantaten zu den Personen mit den meisten Erfahrungen auf diesem Gebiet und werden mitunter auch als „Zirkon-Papst der Implantologie“ bezeichnet. Schon 2005 titelte z. B. die Bild-Zeitung: „Deutscher Zahnarzt entwickelte Superimplantat!“ Wodurch zeichnet sich denn Keramik (Zirkonoxid) als Implantatwerkstoff gegenüber dem millionenfach bewährten Titan im Besonderen aus?**

Dr. Volz: Die Keramik-Implantate sind längst aus den Kinderschuhen heraus. Meine 13-jährige Erfahrung basiert auf inzwischen rund 8.000 selbst gesetzten keramischen Zahnimplantaten – sie sind flexibel im Einsatz und haben sich in der Praxis bewährt. Speziell die SDS-Implantate wurden entwickelt, um im Praxisalltag unserer zahn- und umweltmedizinischen Klinik zu bestehen. So weist diese keramische Implantatlinie nicht nur eine hohe Biokompatibilität auf, sondern ist durch ihr vielfältiges Material- und Formangebot auch flexibel einsetzbar. Damit stellt sie meiner Überzeugung nach eine sichere Alternative zu metallischen Zahnimplantaten dar. Darüber hinaus erhebt das SDS-Implantatsystem den Anspruch, trotz einheitlicher Prothetik im Gewindebereich allen unterschiedlichen Knochendichten anpassbar zu sein. Somit können die Implantate auch in „weichem“ Knochen sicher fixiert werden. Da die Bohrer ebenfalls aus Hochleistungskeramik bestehen, ist das System auch speziell für den Einsatz bei metallsensiblen Patienten geeignet.

„Das Titan-Implantat ist meiner Ansicht nach eigentlich kein Premiumprodukt mehr, da man heute kaum schlechtere Value-Produkte zu einem Bruchteil des Preises der Premiumanbieter kaufen kann!“

Wie Sie es schildern, gibt es eigentlich nur Vorteile. Was hat den Siegeszug des Keramik-Implantates bisher aufgehalten?

Die Einteiligkeit! Die Oralchirurgen sowie die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen möchten nicht nach einer Implantation, welche für einen versierten Chirurgen vielleicht nur fünf Minuten dauert, dann noch eine halbe Stunde in den Schutz des Implantates investieren! Ein weiterer Grund ist die Tatsache, dass das Titan-Implantat so gut funktioniert hat, dass keine Notwendigkeit für einen Wechsel bestand.



Dr. Volz als Referent beim EUROSYMPOSIUM/8.Süddeutsche Implantologietage in Konstanz am Bodensee.

Was ist heute anders?

Das Titan-Implantat ist meiner Ansicht nach eigentlich kein Premiumprodukt mehr, da man heute kaum schlechtere Value-Produkte zu einem Bruchteil des Preises der Premiumanbieter kaufen kann! Der Markt wird sich komplett spalten: in das günstige Value-Segment auf Titanbasis und den Premiummarkt, welcher komplett aus Keramik bestehen wird.

Wie können Sie sich da so sicher sein?

Bis auf den Preis – und dieser darf, soll und muss bei einem Premiumprodukt höher sein – ist das zweiteilige Keramik-Implantat heute bereits schon dem Titan-Implantat ebenbürtig: Es osseointegriert mindestens genauso schnell, ist metallfrei, weiss und damit ästhetisch, und zeigt ein deutlich besseres Weichgewebsverhalten. Des Weiteren besteht gegenüber Titan ein massiv reduziertes Periimplantitisrisiko, und die Implantat-Abutment-Verbindung ist deutlich stabiler als die eines jeden Titan-Implantates.

Stabiler als Titan?

Jawohl! Titan wird üblicherweise bei 100–120 N nach ISO 14801 feucht-warm zwei Millionen Mal getestet, und bei dieser Kraft überlebt kaum ein System zu 100 Prozent. Das reversibel verschraubte SDS2.0-Keramik-Implantat übersteht im kleinsten Durchmesser 3,8 mm sogar bei 160 N zu 100 Prozent, selbst bei vierfacher Belastungsdauer von acht Millionen Zyklen! Das habe ich 2013 auf der IDS bewiesen, indem ich dort genau diesen Test fünf Tage lang vor aller Augen habe laufen lassen.

Wie ist das möglich?

Darauf kamen wir auch erst nach über acht Jahren, 50 Designwechseln, über 1.000 zerstörten Implantaten und vielen 100 Millionen Belastungstests: Wir haben gelernt, in „Keramik zu denken“ und nicht mehr in „Titan“, wie dies fast alle anderen Keramikhersteller heute noch tun. Zirkonoxid verhält sich komplett anders als Titan, und wir können nicht einfach ein Titandesign in Keramik produzieren. Im Gegensatz zu Titan zeigt die Verbindung Keramik-in-Keramik keinerlei Flexibilität, sodass auch keinerlei Belastung auf die Schraube kommt! Wir hatten bislang nicht eine einzige Schraubenfraktur und keine einzige Schraubenlockerung. Deshalb können wir neben der Titan- und Goldschraube sogar eine PEEK-Schraube anbieten.

Welche Auswirkungen hat dies auf das Design?

Wir konnten die Schraube auf 1,2 mm Länge im Implantat reduzieren und sind dadurch im frakturgefährdeten Bereich bereits schon wieder massiv mit einem Kerndurchmesser von 3,72 mm in Relation zum Aussendurchmesser von 3,8 mm. Weiterhin sind alle drei Schraubenmaterialien weicher als das extrem harte Zirkon und werden beim Eindrehen kalt verformt. Eine Lockerung ist somit komplett ausgeschlossen.

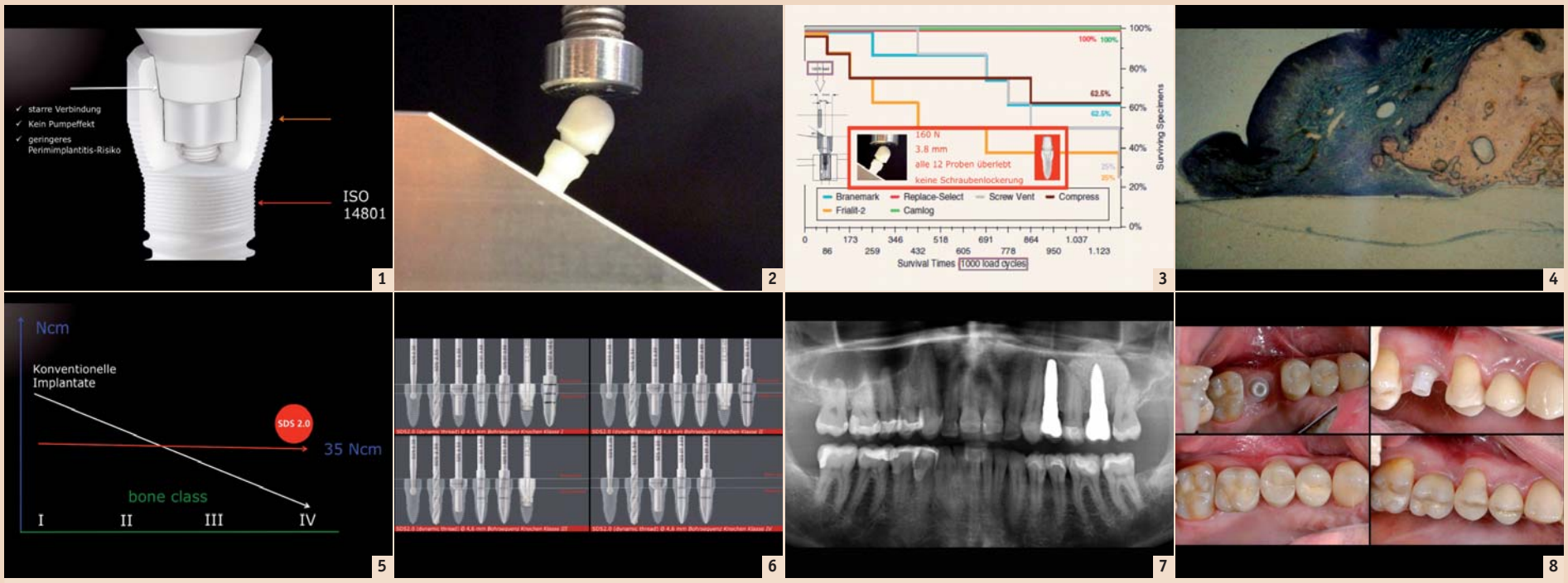


Abb. 1: *Starre Keramik-in-Keramik-Verbindung mit ultrakurzer Schraube und dadurch massiv im hochbelasteten Bereich. –* ***Abb. 2:*** *Versuchsaufbau nach ISO 14801. –* ***Abb. 3:*** *Deutlich höhere Stabilität der SDS-Implantate gegenüber Titan. –* ***Abb. 4:*** *Histologie am Zirkonoxid-Implantat nach 20-jähriger Liegedauer im Menschen. –* ***Abb. 5:*** *Gleicher Eindrehmoment (35–40 Ncm) in allen vier Knochenklassen. –* ***Abb. 6:*** *Bohrprotokolle für die Keramikbohrer in verschiedenen Knochenklassen. –* ***Abb. 7:*** *24 Sofort-Implantat einteilig und 26 zweiteiliges Implantat mit simultanem Sinuslift. –* ***Abb. 8:*** *Klinische Bilder zu Abb. 7 – Mehr Gingiva an den Keramik-Implantaten als an den natürlichen Zähnen.*

Hat das SDS2.0 ebenfalls eine Konus-Wirkung?

Nein, das ist bei einem Implantat aus Keramik nicht möglich. Wir haben immer eine punktuelle Auflage und unser Konus-Winkel dient lediglich dazu, die Kraft in der gewünschten Richtung perfekt zu verteilen. Der Spalt zwischen Implantat und Abutment ist somit definitiv grösser als bei Titan. Da der Pumpeffekt jedoch gänzlich fehlt, hat diese Verbindung ein geringeres Periimplantitisrisiko als konventionelle Systeme. Abgesehen davon versiegeln wir diesen Spalt durch das bakterizide, fungizide und antivirale Silikon „GapSeal" (Hager & Werken).

Herr Dr. Volz, können Sie uns noch ein anderes Beispiel für „Denken in Keramik" geben?

Ja natürlich! Zum Beispiel das Postulat: „Wo Knochen ist, ist die Keramik Implantat, wo kein Knochen ist, ist die Keramik Abutment!". Das Titan-Implantat wird üblicherweise auf Knochenniveau eingebracht und darauf z. B. ein Keramik-Abutment gesetzt, welches sich durch seine hervorragenden Weichgewebseigenschaften auszeichnet. Dieses Abutment ist in der die Verbindung tragenden Verbreiterung des SDS2.0 bereits enthalten und hat zusätzlich den Vorteil, dass kein Spalt zwischen Implantatkörper und Abutment existiert. Dadurch reduziert sich einerseits die Kronenlänge, es verbessert sich das Emergenzprofil und andererseits muss sehr viel weniger augmentiert werden, da es keinerlei negative Auswirkungen hat, wenn Teile des Implantates bis in das Mikrogewinde hinein nicht von Knochen bedeckt sind.

Die Form des SDS2.0 erscheint auf den ersten Blick sehr ungewöhnlich und zeigt kaum Ähnlichkeit mit bekannten Implantatformen der grossen Anbieter.

Ja, diese Form ist zwangsweise aus dem „Denken in Keramik" entstanden und ich kann im Gegensatz zu den meisten anderen Implantatherstellern jeden Quadratmillimeter dieses Implantates logisch erklären. Um den beiden Hauptrisiken Periimplantitis und Fraktur zu begegnen, muss jedes Implantat von oben nach unten folgende Leistungen erbringen: In den oberen zwei bis drei Millimetern muss es glatt sein mit einer Oberflächenkonsistenz, welche osseointegriert, aber keinerlei Angriffsfläche für Periimplantitis bietet. Daran schliesst sich die mikroskopisch und makroskopisch aufgeraute Oberfläche an, welche noch keine tiefen Gewindegänge, sondern ein Mikrogewinde von maximal 0,5 mm Tiefe aufweisen sollte. Dadurch besitzt das Implantat einerseits einen hohen Kerndurchmesser und begegnet somit einer potenziellen Frakturgefahr. Andererseits begünstigt es die aktive Osseointegration ohne das Risiko einer Periimplantitis. Im kompakten Knochen darf in diesem Abschnitt auch keinerlei Kompression auftreten, sondern es muss eine formkongruente Aufbereitung erfolgen und dem gesunden Knochen die Gelegenheit gegeben werden, auf diese Fläche aktiv zu osseointegrieren. Diese formkongruente Aufbereitung in der oberen Hälfte kann ich mir jedoch nur dann leisten, wenn ich in der unteren Hälfte die aktive Funktion des Implantates einbaue, was wir durch die Ausbildung des extrem aggressiven „Dynamic Thread" (pat. pend.) geschafft haben. Hier holen wir uns die gesamte „Power" und durch die hohe Gewindetiefe die Oberfläche.

„Im Gegensatz zu Titan zeigt die Verbindung Keramik-in-Keramik keinerlei Flexibilität, sodass auch keinerlei Belastung auf die Schraube kommt! Wir hatten bislang nicht eine einzige Schraubenfraktur und keine einzige Schraubenlockerung."

Es erscheint logisch, dass dieses Gewinde positive Eigenschaften in Knochenklasse III und IV besitzt, da die parabelförmige Hülle mit der bis zu zweieinhalbfachen Gewindetiefe in Verbindung mit dem kegelförmigen Kern eine enorme Knochenverdichtung zulässt. Wie sieht es aber in Knochenklasse I aus?

Sie haben Recht! Für die Knochenklasse III und IV gibt es derzeit sicher kein besseres Gewinde als das „Dynamic Thread" – in extrem weichen Knochen genügt es sogar, lediglich mit dem Rosenbohrer anzukernen und das Implantat ohne weitere Vorbohrung einzuschrauben. Eben so, wie es der Heimwerker mit einer Spax in weichem Holz tut.

Im Knochen Klasse I zeigt das „Dynamic Thread" jedoch noch grössere Vorteile: Das Bohrprotokoll verwendet hier den sogenannten „Kompaktabohrer", welcher exakt der äusseren parabelförmigen Hülle entspricht abzüglich 0,25 mm, was die optimale Gewindetiefe für Knochenklasse I darstellt. Da der kegelförmige Kerndurchmesser jedoch sehr viel kleiner ist als dieser letzte Formbohrer, entstehen grosse Hohlräume, in welchen durch die Einblutung in Verbindung mit den Knochenspänen die Osseointegration sofort starten kann. Wie wir ja wissen, kann der extrem harte kompakte Knochen nur schlecht osseointegrieren. Durch diese Aufbereitung unterstützen wir ihn dabei auf einzigartige Weise.

Das komplett auf Keramikbohrern basierende Bohrprotokoll ist so ausgelegt, dass in jeder Knochenklasse immer dasselbe Drehmoment, nämlich 35–40 Ncm, erreicht wird. Dadurch kann das SDS2.0-Implantat sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer in jeder Knochensituation spätestens nach acht Wochen belastet werden. Das nenne ich „Malen nach Zahlen", denn der Chirurg muss lediglich durch die Vorbohrung die Knochenklasse bestimmen und dann exakt nach dem mitgelieferten Bohrprotokoll vorgehen.

Infos zum Autor

Herr Dr. Volz, wir danken Ihnen für dieses Gespräch und wünschen Ihnen weiterhin maximalen Erfolg! DT



Dr. Volz bei der Live-OP während des EUROSYMPOSIUMS/8. Süddeutsche Implantologietage in Konstanz.