

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition



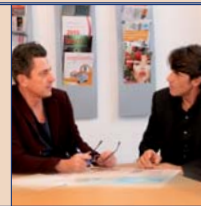
No. 12/2013 · 10. Jahrgang · Leipzig, 4. Dezember 2013 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



## 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. Der Entwickler von Keramikimplantaten, Dr. Karl Ulrich Volz (rechts im Bild) aus Konstanz, im Interview.

▶ Seite 8f



## 1<sup>st</sup> International Symposium

Über neuste Therapien aus Parodontologie und Implantologie in den Bereichen Regeneration und Ästhetik informierten sich in Bern rund 600 Teilnehmer.

▶ Seite 10

ANZEIGE

**Perfekt abformen.**

R-SI-LINE® PUTTY MATIC + LIGHT

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Informationen unter Tel. 040 - 22757617  
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei  
E-mail: info@r-dental.com  
www.r-dental.com

## Diabetes und Mundgesundheit

14. November: Weltdiabetestag der Vereinten Nationen.

KÖLN – Diabetes-Patienten 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. **DTI**

Quelle: ZWP online

**Frohe WEIHNACHTEN**  
und ein gesundes neues Jahr

Das dentaltrade Team bedankt sich für die gute Zusammenarbeit und Ihr Vertrauen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein erfolgreiches neues Jahr.

[ HOCHWERTIGER ZAHNERSATZ ZU GÜNSTIGEN PREISEN ]  
FREECALL: (0800) 247 147-1 • WWW.DENTALTRADE.DE

ANZEIGE

## Mehr Patienten beim Zahnarzt

Chancen auf lebenslange Prävention gestiegen.

BERLIN – Nach Wegfall der Praxisgebühr gehen die Deutschen wieder öfter zum Zahnarzt. Die Zahl der Behandlungsfälle stieg im 1. Quartal 2013 gegenüber dem Vorjahresquartal um 2,6 % auf rund 20,7 Millionen. Im 2. Quartal zählten die Zahnärzte 21,8 Millionen Patienten – 5,8 % mehr als im Vorjahreszeitraum. Das geht aus Zahlen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) hervor, die der Deutschen Presse-Agentur in Berlin vorliegen. Der KZBV-Vorsitzende Jürgen Fedderwitz begrüßte den Anstieg der Fallzahlen. Weil die Patienten im Zahnarztbereich nie rasch den Arzt wechselten, sei die Gebühr hier von Anfang an überflüssig gewesen. Nach Einführung der Gebühr seien die Patientenzahlen um fast 10 % eingebrochen. In der Koalition war das Aus für die Gebühr zuerst eine Forderung der FDP, während die Union zunächst lieber daran festgehalten hätte, damit die Milliardenreserven der Krankenversicherung nicht bald wieder dahinschmelzen. Wie bei aktuellen Koalitionsverhandlungen von Union und SPD bekannt wurde, soll die gesetzliche Krankenversicherung ab 2015 wieder ins Minus rutschen. **DTI** Quelle: dpa

Zur Stärkung der Besucherfrequenzen des Deutschen Zahnärztetages werden gemeinsam, so auch in diesem Jahr in Frankfurt am Main, die Bundes- und Vertreterversammlungen der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) abgehalten. Parallel zu den zwischen CDU/CSU und SPD laufenden Koalitionsverhandlungen versuchten die Landesorganisationen, einschließlich der Wissenschaftsorganisation DGZMK, mit einer breiten Front von Forderungen an die Politik heranzutreten. Dazu wurden in Frankfurt auch viele bereits seit Jahren erhobene Forderungen in neue Formeln gepackt, um sie einzureihen in die Klage-mauer zahnärztlicher Interessenspolitik.

Ganz oben an stand für die zahnärztlichen Körperschaften, Kammern und KZVen der Aufbau einer deutschen Widerstandslinie gegen Pläne aus der EU-Bürokratie in Brüssel, die „Selbstverwaltung freier Berufe nicht stärken zu wollen, sondern durch bürokratische Reglementierungen sukzessive auszubremsen“. Hier soll vor allem die Zwangsmemberschaft in den Kammern, die von Brüssel infrage gestellt wird, gesichert werden. Ohne Kompetenz, aber noch „geschäftsführend im Amt“ stellte sich der aus dem Bundestag gewählte FDP-Minister Daniel Bahr hinter das KZBV/BZÄK-Freiberuflichkeits-Dogma der Zahnärzteschaft.

## Ein Zahnärztetag der Formeln

Die Landesorganisationen treten mit einer breiten Front von Forderungen an die Politik heran. Von Jürgen Pischel.



Er forderte die Zahnärzteschaft auf, sich für deren Erhalt stark zu machen, denn in erster Linie sei der Arzt dem Patienten verpflichtet. Die Therapiefreiheit und freie Arztwahl müssten primär sein – im Interesse der Patientenversorgung. Erneut bekräftigte Bahr, dass es keinen Bachelor in der Zahnmedizin geben dürfe. Ein paar „Formel-Forderungen“ der Zahnärzteschaft von BZÄK, KZBV und DGZMK an eine neue Bundesregierung:

1) Das deutsche Gesundheitssystem sollte weiterentwickelt werden mit dem Ziel, das duale Gesundheitssystem aus gesetzlicher und privater Krankenversicherung auf der Versicherungs-, Versorgungs- und Vergütungsseite unter Berücksichtigung von Demografie, Wett-

bewerb und Qualität zukunftsfest zu machen. 2) Die Ausübung des Zahnarztberufs in freiberuflicher Selbstständigkeit muss gefördert werden. Eingriffe und Steuerungen, die die Motivation der Zahnärzte zur Niederlassung in eigener Praxis unterminieren, sind zu unterlassen. 3) Die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) muss an die Anforderungen einer wissenschaftlich fundierten und präventionsorientierten Zahnheilkunde angepasst werden. Der Punktwert ist regelmäßig zu überprüfen und entsprechend den seit 1988 erfolgten und zukünftigen Steigerungen der Praxiskosten zu erhöhen. Eine Evaluierung mit dem ausschließlichen Ziel einer fiskalischen Mengengrenzung wie durch § 12 GOZ

ist systemwidrig und behindert eine qualitätsgesicherte befundadäquate Versorgung. 4) Die vom gesamten Berufsstand erarbeitete und vom Bundesgesundheitsministerium den Bundesländern abschließend vorgelegte Approbationsordnung ist endlich umzusetzen. 5) Die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Zahnmedizin stößt zunehmend an gesundheitsökonomische Grenzen. Die Teilhabe des Patienten am medizinischen Fortschritt ist zu gewährleisten. Dabei darf er seinen Anspruch auf eine solide Grundversorgung nicht verlieren. Innerhalb der GKV ist ein System befundabhängiger Festzuschüsse mit Direktabrechnung/Kostenerstattung für weitere Bereiche der Zahnheilkunde anzustreben. **DTI**

ANZEIGE

Auf der Suche nach (Rechts-)Sicherer Wasserhygiene?

BLUE SAFETY



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



## Zurück auf Los!

Jürgen Pischel spricht Klartext

Es ist wie im alten klassischen „Mensch ärgere Dich nicht“-Spiel. Kaum glaubt man sich auf der Siegerstraße, feiert manche im Politikkampf errungene Positionen, da kommen zwei schlechte Würfe, und schon ist man wieder auf „Los“ zurückgeworfen. Was haben landauf und landab die KZV-Bosse in den letzten Monaten nicht selbstgefällig ihre Verhandlungserfolge zur Abschaffung oder Aussetzung der Budgetierungen in der Zahnheilkunde gefeiert und vehement neue Versorgungsfelder bei Alt und ganz Jung publikumswirksam die soziale Karte spielend gefordert.

Nun wurde mit dem Kompromiss in den Schwarz-Rot-Koalitionsübereinkünften zur künftigen Kassenfinanzierung der Grundstein gelegt, dass die Krankenkassen dabei die Karte der Interessensvertretung ihrer Versicherten ausspielend, wieder zur strikten Budgetpolitik der letzten Jahre zurückkehren werden.

Die mit dem Wegfall der Praxisgebühr steigende Zahl der Behandlungsfälle beim Zahnarzt in den ersten beiden Quartalen des Jahres 2013 wird mit einhergehenden steigenden Ausgaben für die Zahnbehandlung die notwendige Munition für eine wiederkehrende strikte Budgetierung liefern. Warum diese Konsequenz?

Nun, der SPD ist es gelungen, den Grundbeitrag für die Krankenkassen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer auf ein gemeinsames Niveau zu legen, und dass zwischen den Kassen wieder eine Art Wettbewerb funktionieren soll. Der CDU/CSU ist es gelungen, den Ausgleich von Kassenmehrausgaben, die zu Defiziten führen, allein durch die Versi-

cherten über einen Sonderbeitrag schultern zu lassen. So führt dieser Koalitionskompromiss aus Versicherungsschutz schnurstracks der ersten steigenden Ausgabenwelle folgend in die Budgetierungsrenaissance.

Natürlich bedeutet diese Regelung auch die Einhaltung einer besonderen Punktwertschwelle und die Blockade der Einführung weiterer Behandlungsfelder in der Zahnmedizin. Dies alles unter der altbekannten Prämisse, dass die Zahnmedizin-Ausgaben besonders gut steuerbar sind, Krankenhaus und Pharma nicht.

Was auch in der Folge der Arbeit von Schwarz-Rot in der Gesundheitspolitik – wer nun auch noch Minister wird – auf die Zahnärzte zukommt, so steht ja auch eine GOZ-Folgenanalyse an, wird an der Strategie der Hauptamtlichkeit der KZV-Bosse, dass man eigentlich nie einen Fehler macht, aber auch nicht scheitert, nichts ändern.

So wird es nach geplant vollzogener Rochade auf dem Zahnärztetag, auch der Zweite soll mal Erster sein, allen voran den KZBV-Chefs schon gelingen, mit weiteren Ungetümen aus der standespolitischen KZV-Phraseologie jegliche neue Belastung der Zahnärzte als Gewinn zu präsentieren. Irgendwie muss man doch rechtfertigen, dass man als KZV-Chef im Land und erst recht auf Bundesebene, das Zwei- bis Dreifache des Durchschnittseinkommens eines Kassenzahnarztes verdient. Vor allem, wenn der KZBV-Beitrag gerade pro Zahnarzt von 19 auf 22 Euro erhöht wurde. Also, auf ein Neues,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel



Infos zum Autor

## apoBank im Stresstest

In Deutschland sind von der Bilanzüberprüfung der Europäischen Zentralbank 24 Institute betroffen.

FRANKFURT AM MAIN (jp) – Die Europäische Zentralbank (EZB) nimmt die Bilanzen von 128 europäischen Banken, darunter auch von 24 Banken in Deutschland, unter die Lupe. Unter den Banken, die für eine Bilanzüberprüfung ins Auge genommen sind, ist auch die Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG (apoBank).

„Transparenz“, heißt es bei der EZB, sei vorrangiges Ziel der Bankenüberprüfung, deren Ergebnisse im Herbst 2014 veröffentlicht werden sollen. Zudem, so aus der EZB, soll die Überprüfung dazu verhelfen, „Fehler in Bankbilanzen sofort zu beheben. Langfristig soll sie Vertrauen schaffen, weil Bilanzen dann als verlässlich gelten sollen“. Durchgeführt wird die Gesamtprüfung in drei Schritten. Zunächst werden in einem „balance sheet assessment“ die Bilanzen überprüft und verglichen. Dem folgt eine genauere Prüfung der Vermögenswerte in den Bilanzen, ein sogenannter „asset quality review“. Hier geht es darum, wie werthaltig die Vermö-



genswerte sind, und darum, ob das Risiko richtig abgebildet ist. Als dritter Punkt ist ein Stresstest vorgesehen. Dabei wird die EZB zusammen mit der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde EBA ein Krisenszenario entwickeln, um die Widerstandsfähigkeit der Banken zu prüfen. Zugrunde gelegt wird bereits heute im „Stresstest“ eine Eigenkapitalquote von acht Prozent.

Die EBA ist jene erst vor zwei Jahren gegründete Behörde, die bis-

her die Banken-Stresstests in Europa durchführte. Am Ende soll ein Ergebnis pro Bank bekanntgegeben werden.

In Deutschland sind von der Bilanzüberprüfung 24 Institute betroffen: Deutsche Bank und Commerzbank waren von Anfang an gesetzt. Überraschend mit dabei ist auch neben einigen Landesbanken die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (eG) sowie die DZ Bank AG (Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank). [DZ](#)

## Eine neue Ära in der DGZMK

In über 150-jähriger Geschichte erste Präsidentin im Amt.

DÜSSELDORF – Neue Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) ist Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke. Mit Abschluss des am 9. November zu Ende gegangenen Deutschen Zahnärztetages in Frankfurt am Main übernahm die Hamburger Kieferorthopädin die Präsidentschaft von Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, Göttingen.

Damit wird die wissenschaftliche Dachorganisation der Zahnmedizin in Deutschland in ihrer über 150-jährigen Geschichte erstmals von einer Frau geführt. Kahl-Nieke möchte in ihrer dreijährigen Amtszeit den eingeleiteten Modernisierungsprozess der



Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke, neue Präsidentin der DGZMK.

DGZMK weiter vorantreiben, wichtige Bausteine dabei sind u.a. das neue

Internetportal „owidi“ sowie die weitere Aktualisierung der wissenschaftlichen Leitlinien.

Prof. Dr. Michael Walter, TU Dresden, wurde auf der DGZMK-Mitgliederversammlung am Rande des Deutschen Zahnärztetages zum Präsidenten elect gewählt. Neuer Vizepräsident ist der Starnberger Implantologe Dr. Dietmar Weng. Als Generalsekretär wurde Dr. Ulrich Gaa, Schorndorf, in seinem Amt bestätigt, auch die beiden Beisitzer, Dr. Guido Wucherpfennig, Erfurt, und Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Filderstadt, wurden wiedergewählt. Alle Abstimmungen verliefen einstimmig. [DZ](#) Quelle: DGZMK

## Wolfgang Eßer neuer Vorstandsvorsitzender der KZBV

Vorstandsteam steht gemeinsam für Kontinuität in zahnärztlicher Berufspolitik.

FRANKFURT AM MAIN – Die Vertreterversammlung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) hatte am 6. November 2013 in Frankfurt den Mönchengladbacher Zahnarzt Dr. Wolfgang Eßer mit großer Mehrheit zum neuen Vorsitzenden des dreiköpfigen Vorstands gewählt. Er erhielt 50 der 59 Delegiertenstimmen. Eßer ist seit 2002 Vorstandsmitglied der KZBV. Neben ihm gehören die Zahnärzte Dr. Jürgen Fedderwitz und Dr. Günther E. Buchholz weiterhin als stellvertretende



Dr. Wolfgang Eßer

Vorsitzende zum Leitungsgremium der Vertragszahnärzteorganisation.

Zu seiner Wahl sagte Eßer: „Das etablierte dreiköpfige Vorstandsteam der KZBV bleibt für die nächsten drei Jahre zusammen. Gemeinsam stehen wir für Kontinuität in der zahnärztlichen Berufspolitik. Die

Erfolge in der zahnmedizinischen Versorgung und der Berufspolitik der letzten Jahre haben uns darin bestärkt, diesen Weg weiterzugehen.“

Wolfgang Eßer ist Vertragsexperte und federführend bei Versorgungsfragen. Unter anderem war er maßgeblich an der Entwicklung des neuen Versorgungskonzeptes der Zahnärzteschaft für Pflegebedürftige und Menschen mit Behinderung beteiligt.

Die Neuwahl des Vorsitzes im dreiköpfigen Vorstand war nötig, da der bisherige Vorsitzende, Dr. Jürgen Fedderwitz, bereits vor zweieinhalb Jahren angekündigt hatte, die Führung der Zahnärzteschaft nach der Hälfte der sechsjährigen Amtszeit abzugeben.

Lebensläufe und printfähiges Bildmaterial der drei Vorstände stehen im Internet unter [www.kzbv.de/vorstand](http://www.kzbv.de/vorstand) bereit. [DZ](#) Quelle: KZBV

### DENTAL TRIBUNE

#### IMPRESSUM

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

**Verleger**  
Torsten R. Oemus

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

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

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

**Korrespondent Gesundheitspolitik**  
Jürgen Pischel (jp)  
info@dp-uni.ac.at

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

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

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

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

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

**Layout/Satz**  
Franziska Dachsels

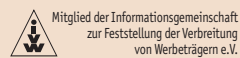
**Lektorat**  
Hans Motschmann  
h.motschmann@oemus-media.de

#### Erscheinungsweise

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

#### Druckerei

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg



#### Verlags- und Urheberrecht

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

## Biofilm so einzigartig wie Fingerabdruck

Unterschiedliche Verteilung der Mikroben im menschlichen Biofilm.

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

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-Sequenzierung 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



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

## Neue Chiptechnologie für Krebstherapie?

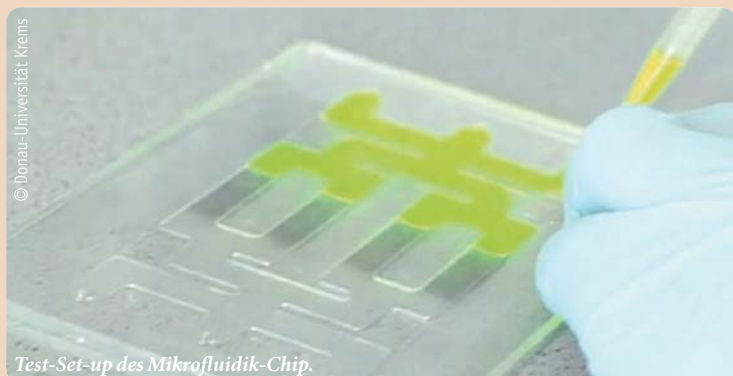
Donau-Universität Krems erforscht Möglichkeiten zur Isolation von Tumorzellen aus dem Blut.

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.

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 Landeskrankenhauses 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



Test-Set-up des Mikrofluidik-Chip.

## Osteo Science Foundation in Philadelphia lanciert

Unterstützung und Förderung unabhängiger Forschung in der MKG-Chirurgie.



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.

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.

Weitere Informationen zur Osteo Science Foundation finden Sie unter: [www.osteoscience.org](http://www.osteoscience.org). **DT**

Quelle: Geistlich Pharma AG

ANZEIGE

Implantologie

## Hohlraumversiegelung für Implantate



### GapSeal®

Der entscheidende Beitrag gegen Periimplantitis

- Versiegelt keimdicht die Spalten und Hohlräume von Implantaten
- Verhindert so dauerhaft das Eindringen von Keimen in die Hohlräume und die Reinfektion des periimplantären Gewebes
- Beseitigt so wirksam eine Hauptursache der Periimplantitis
- Seit über 16 Jahren an der Universität Düsseldorf erfolgreich im klinischen Einsatz
- Einfach in der Handhabung und Applikation durch speziellen Applikator



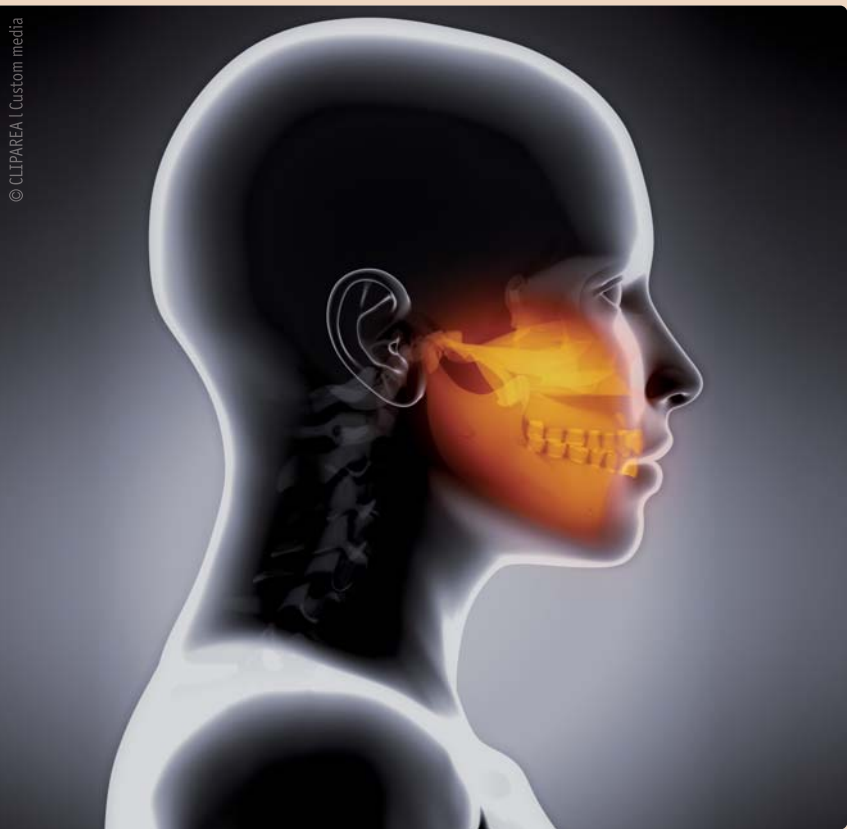
Video

[www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)  
Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283

**HÄGER WERKEN**

# 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.



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-Extraktionstherapie spielen die Weichteilästhetik und die Langzeitstabilität eine wichtige Rolle. Dabei wurde in der Vergan-

genheit eine Nicht-Extraktions-Therapie bei Diskrepanzen der Zahnbreiten zu ihrer knöchernen Basis weitestgehend kritisiert. Es wurde bemängelt, dass eine Non-Ex-Therapie die Langzeitstabilität des erreichten Behandlungsergebnisses gefährdet. 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

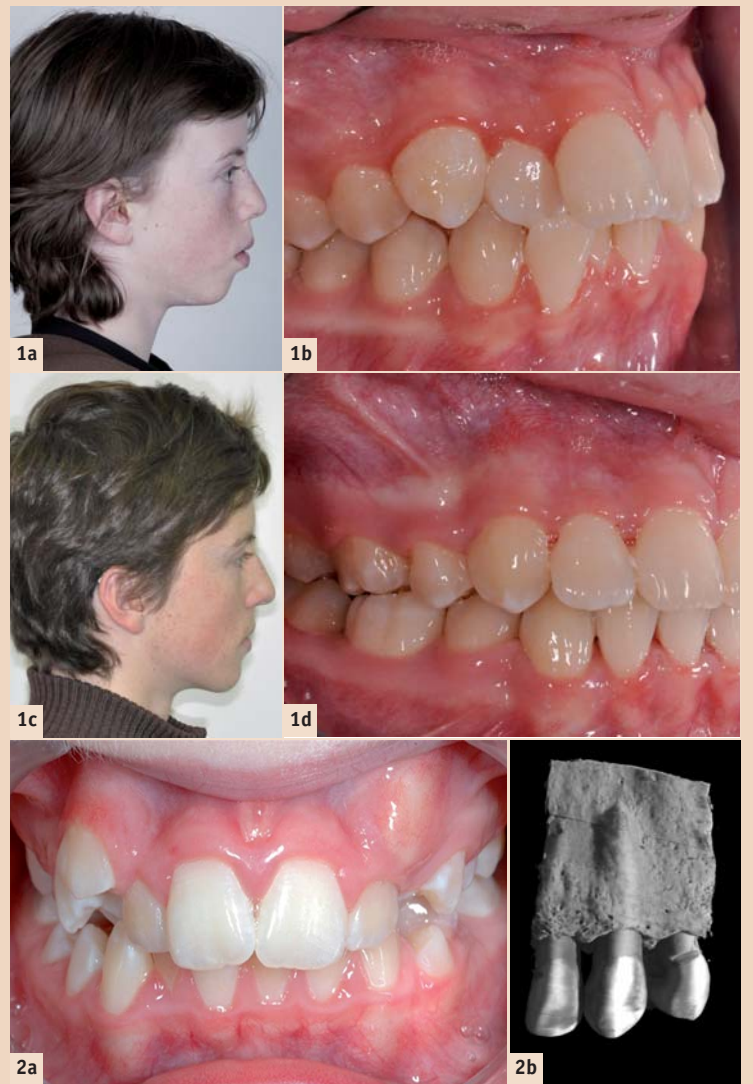


Abb. 1a–d: Ein exzessives bialveolär-protrudiertes Profil profitiert von einer Retraction der oberen und unteren Frontzähne. – Abb. 2 a und b: Ein dünner Gingiva-Biotyp ermöglicht kleine Expansionsmaßnahmen und kann das Risiko einer Rezession oder Fenestration erhöhen.

heutzutage als attraktiver empfunden. Eine exzessive Retraction 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.



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

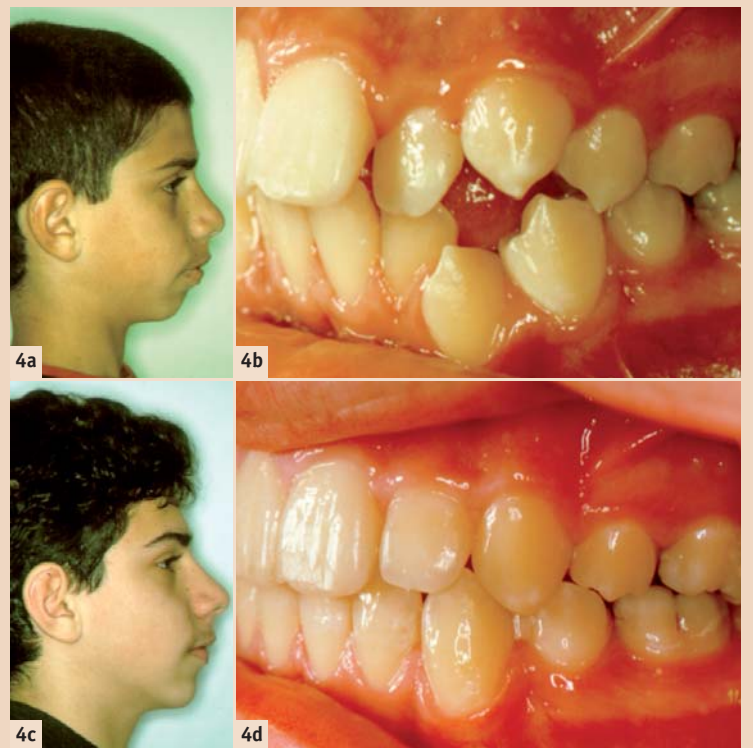


Abb. 4a–d: Extraktionen in einem retrognathen Profil lösen den Zahnengstand, aber nicht die skelettalen Anomalien.

# KOMPLETTLÖSUNG

# FÜR FADENLOSE GINGIVA- RETRAKTION

Mit der Gingivaretraktions-Produktreihe von Centrix erzielen Sie eine bessere Retraktion bei herausragender Hämostase – und dies unabhängig von der gewählten Technik.



## GINGITRAC™ MINIMIX®

Vinyl-Polysiloxan (VPS)  
Mittlere Viskosität  
Aluminiumsulfat  
Keine Reinigung



**Herausragende Hämostase,  
einfache Reinigung,  
den Rand vorab ansehen!**

## ACCESS® EDGE

Kaolin-Tonerde  
Hohe Viskosität  
Aluminiumchlorid  
Einfach mit Wasser abspülen



**Einzigartige Hämostase,  
tiefste Retraktion,  
mehrfach verwendbar!**

## ACCESS® FLO

Fließfähige Kaolin-Tonerde  
Geringe Viskosität  
Aluminiumchlorid  
Einfach mit Wasser abspülen



**Perfekte Platzierung,  
keine Kreuzkontamination,  
herausragende Hämostase!**

Unsere vorbefüllten Kapseln eignen sich für alle C-R®-Spritzen von Centrix

**TESTEN SIE ALLE 3 PRODUKTE FÜR 250€  
ODER KAUFEN SIE 1 PRODUKT UND  
ERHALTEN SIE 1 PRODUKT KOSTENLOS!\***

Bestellen Sie telefonisch unter unserer  
kostenlosen Service-Nummer 0800-2368749

Promotion-Code: DT-RET-1213

Weitere Informationen unter [www.centrixdental.de](http://www.centrixdental.de)



Weitere Informationen unter [www.centrixdental.de](http://www.centrixdental.de) Nur eine Bestellung pro Zahnarztpraxis.

\*„1 Produkt kaufen, 1 Produkt kostenlos erhalten“ gilt nur für das gleiche Produkt. Angebot gültig bis zum 31.12.2013.

**centrix**®

Making Dentistry Easier.™

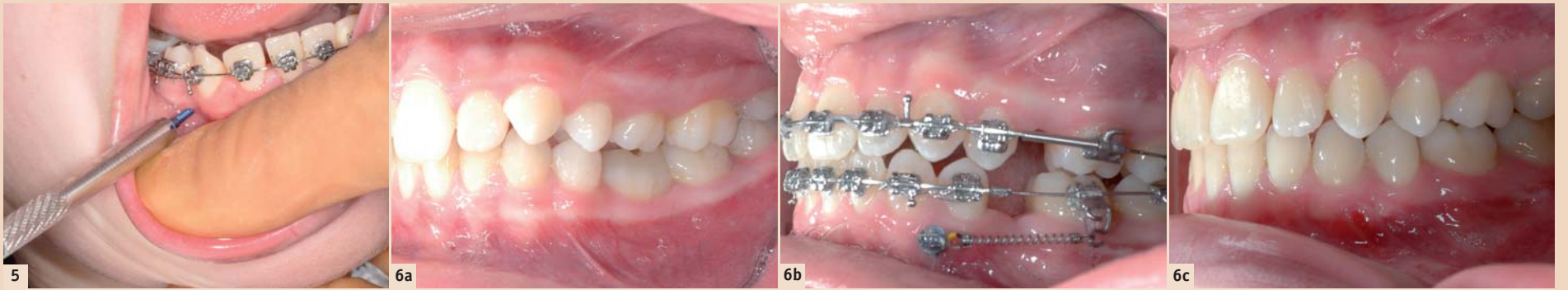


Abb. 5: Die Positionierung der Mini-Schraube für die ossäre Verankerung findet unter Lokalanästhesie auf dem Behandlungsstuhl statt. – Abb. 6a–c: Die ossäre Verankerung ermöglicht den Lückenschluss von Aplasien, indem die Molaren mesialisiert werden, ohne den Overjet zu beeinträchtigen.

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 Zahn- bewegung berücksichtigt werden sollten. Heutzutage sind nicht nur

mit einem schönen harmonischen Gesicht wird jedoch eine Nicht-Extraktions-Therapie bevorzugt. Dies ist nur richtig, wenn der **Biotyp** des Patienten eine Zahn- bewegung in der Alveole ermöglicht, ohne eine Verletzung des Gewebes hervorzurufen.

Ein dünner Gingiva-Biotyp ermöglicht kleine Expansionsmaßnahmen (Abb. 2 a und b). Dieses Bild

Wurzeln folgt; infolgedessen können anatomische Gegebenheiten entstehen, die zu Fenestrations führen.<sup>1</sup> 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

tion zur Auflösung des Zahn- standes (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

fordernde 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

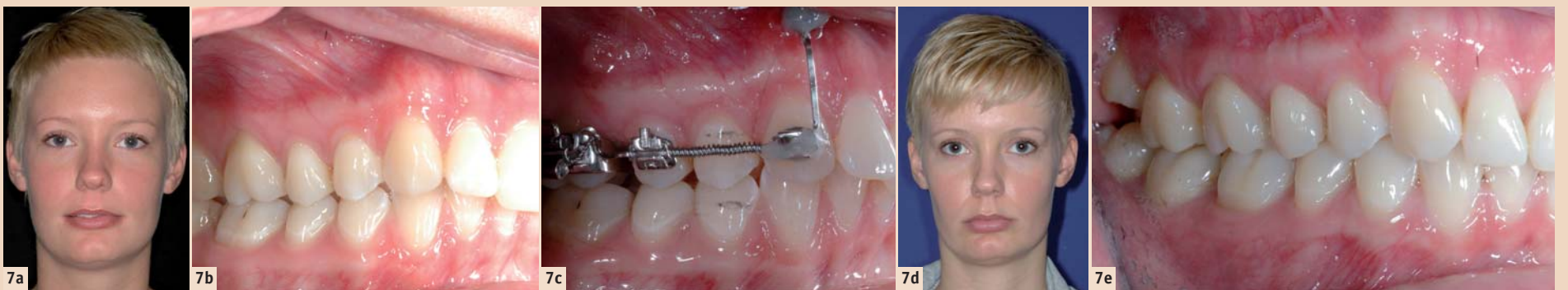


Abb. 7a–e: Die temporäre ossäre Verankerungsmethode vereinfacht die Non-Extraktionschancen durch das Ermöglichen einer Distalisation in symmetrischen wie auch in asymmetrischen Fällen.

die Hart-, sondern auch die Weich- gewebe Schlüsselfaktoren, um eine Entscheidung für eine Extraktion oder Nicht-Extraktionstherapie zu treffen. Unterdessen haben die Kieferorthopäden 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 Gesichts- weichteilästhetik als auch die Funktion. Ein exzessives bialveolär- protrudiertes 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

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 Volumetomografie (CBCT) machen eingehende Studien über den Alveolar- knochen besser durchführbar als früher. CBCT ist bereits als nützliches Werkzeug in der Forschung verwendet worden, um die Knochen- menge rund um Zähne nach sagittaler und transversaler Expansion zu analysieren. Diese Art von Studien haben gezeigt, dass Knochen während einer kieferorthopädischen Zahn- bewegung nicht immer den

der Wurzeln hinsichtlich des umge- benden Gewebes.

Die nicht-extrahierende Therapie, z.B. die transversale und sagittale Expansion, tendiert zur Entstehung einer posteriorer 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 Extrak-

(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 Platz- analyse berücksichtigt werden. Wenn bei einem Grenzfälle eine tiefe Spee- kurve reduziert werden soll, wird die Entscheidung eher in Richtung Extraktion gehen, da die Nivellierung der Speeschen Kurve bekannterweise 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.

Durch die Einführung der intra- oralen ossären Verankerung, das sogenannte Temporary Anchorage Device (TAD), wurde die Auswahl möglicher Behandlungen erweitert, besonders für den Fall einer asymmetrischen Korrektur. Die Benutzung 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 Benutzung extraoraler Apparaturen.

#### Zusammenfassung

Die Wahl zur Extraktion oder Nicht-Extraktion stellt eine heraus-

die Einführung der skelettalen Ver- ankerung 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. <sup>[1]</sup>




#### Referenzen

- Cattaneo PM, Treccani M, Carlsson K, Thorgeirsson T, Myrda A, Cevindanes 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.
- Melsen B, Verna C, Luzi C. Mini-Implants and their clinical application: The Aarhus Experience – vol 30. Edizioni Martina – 2013 Bologna ISBN 978-88-7572-116-9.

ANZEIGE

# DIXI®

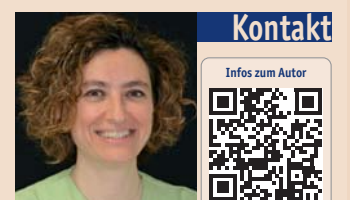
## digitales Röntgen

- digitales OPG
- Folie/ Sensor
- alte Daten
- EDV

ANTERAY Gruppe  
**ANTERAY** GmbH

Brückkanalstraße 3 · 90537 Feucht · 09128 / 92 66 - 60 · info@dent-xray.de



**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

Kontakt

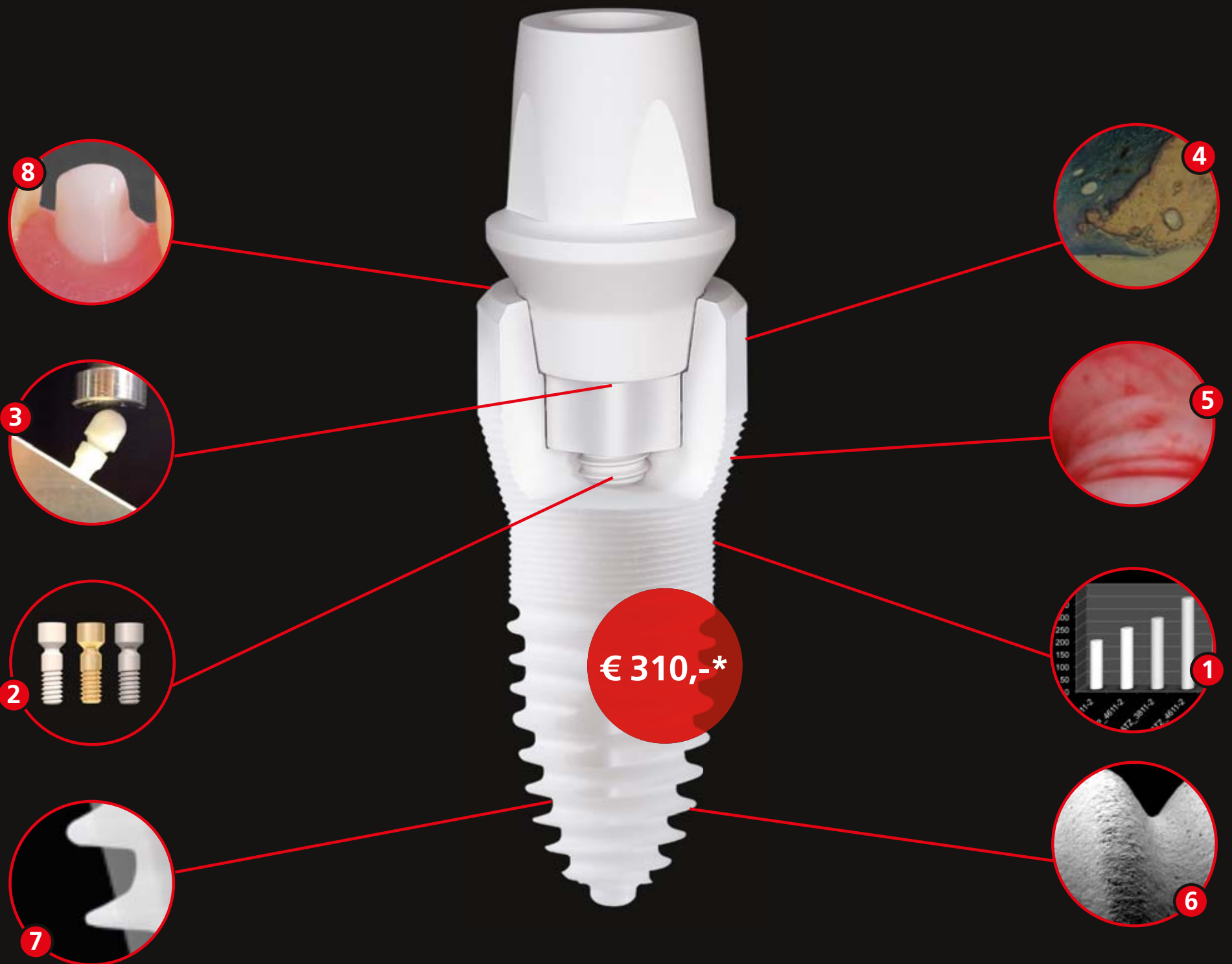
Infos zum Autor



# SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS

Das reversibel verschraubte  
zweiteilige Zirkonoxid-Implantat

SDS 2.0



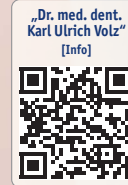
\* Implantat incl. Heilschraube

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



# „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-Implantaten 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.

Die Einteiligkeit! Die Oralchirurgen sowie die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen möchten nicht nach einer Implantation, welche für einen

Grund ist die Tatsache, dass das Titan-Implantat so gut funktioniert hat, dass keine Notwendigkeit für einen Wechsel bestand.

## „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?**

versierten Chirurgen vielleicht nur fünf Minuten dauert, dann noch eine halbe Stunde in den Schutz des Implantates investieren! Ein weiterer

**Was ist heute anders?**

Das Titan-Implantat ist meiner Ansicht nach eigentlich kein Premiumprodukt mehr, da man heute



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

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 Titan-Design 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.



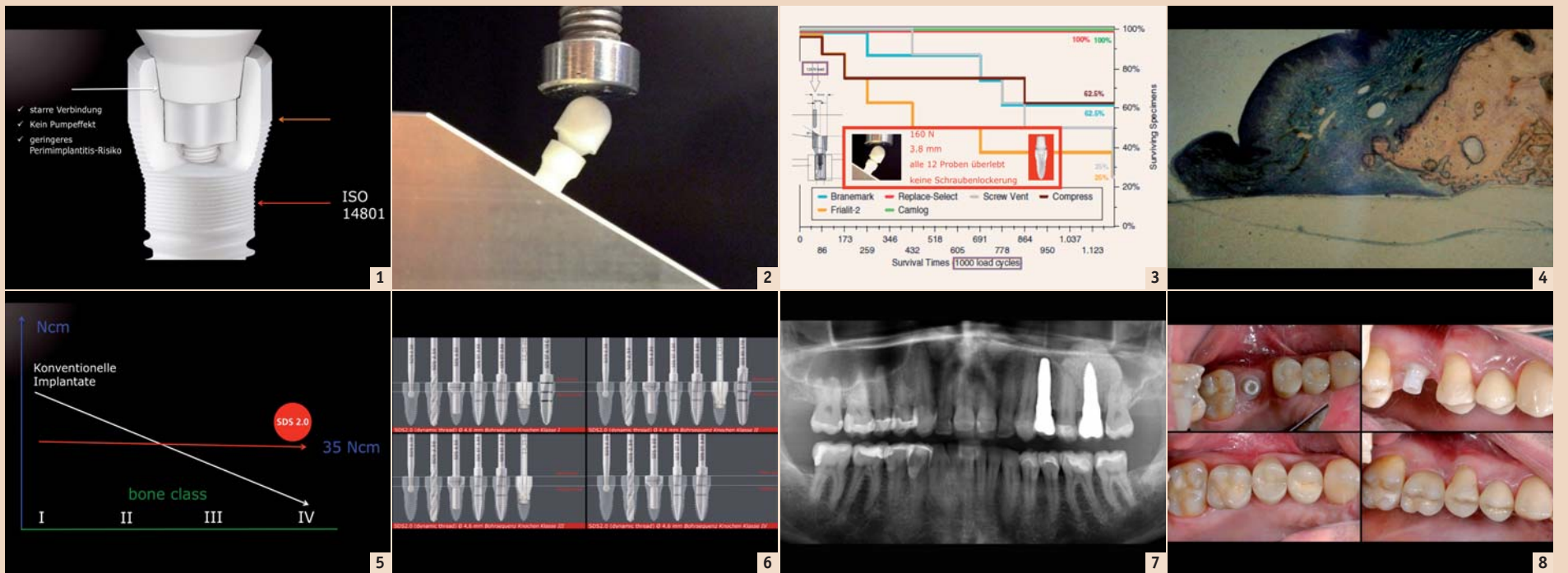


Abb. 1: Starre Keramik-in-Keramik-Verbindung mit ultrakurzer Schraube und dadurch massiv im hochbelasteten Bereich. – Abb. 2: Versuchsaufbau nach ISO 14801. – Abb. 3: Deutlich höhere Stabilität der SDS-Implantate gegenüber Titan. – Abb. 4: Histologie am Zirkonoxid-Implantat nach 20-jähriger Liegedauer 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 Weichgeweiseigenschaften 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 erbrin-

Tiefe aufweisen sollte. Dadurch besitzt das Implantat einerseits einen hohen Kerndurchmesser und begegnet somit einer potenziellen Fraktur- gefahr. Andererseits begünstigt es die

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

**„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.“**

gen: 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

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

des extrem aggressiven „Dynamic Thread“ (pat. pend.) geschafft haben. Hier holen wir uns die gesamte „Power“ und durch die hohe Gewindetiefe die Oberfläche.

**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 kegel-förmigen 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 „Kompaktbohrer“, welcher exakt der äußeren parabelförmigen Hülle entspricht abzüglich 0,25 mm, was die optimale Gewindetiefe für Knochenklasse I darstellt. Da der kegel-förmige Kerndurchmesser jedoch sehr viel kleiner ist als dieser letzte Formbohrer, entstehen große Hohlräume, in welchen durch die Einblutung in Verbindung mit den Knochen-spänen 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.



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



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

# 1<sup>st</sup> International Symposium Regeneration and Esthetics in Periodontology and Implant Dentistry begeisterte

Mehr als 600 Gäste verfolgten im Congress Center Bern ein anspruchsvolles Vortragsprogramm mit exzellenten Referenten internationaler Reputation. Von Jeannette Enders, DT.

BERN – Die Zahnmedizinischen Kliniken Bern (zmk bern) veranstalteten am 8. und 9. November 2013 das 1. Internationale Symposium „Regeneration and Esthetics in Periodontology and Implant Dentistry“. Über 600 Gäste fuhren nach Bern, um in dem modernen Congress Center des Kursaals neuste Therapien aus den Fachdisziplinen der Parodontologie und der Implantologie von 21 Spitzenreferenten aus der Schweiz, den USA, Schweden, Israel, Australien, Großbritannien, Ungarn, Deutschland und Italien zu verfolgen. Die Schirmherrschaft für den Kongress übernahmen Prof. Dr. Daniel Buser, ordentlicher Professor und Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie an den Zahnmedizinischen Kliniken Bern, sowie Prof. Dr. med. dent., Dr. h.c. Anton Sculean, Direktor an der Klinik für Parodontologie der Universität Bern.

Bereits am Donnerstag, dem 7. November, startete das Vor-Symposium mit ersten Workshops und Videosessions. Das Hauptprogramm am Freitag und Samstag wartete mit jeweils zwei Sektionen pro Tag auf: Regeneration in Periodontology, Bone Augmentation in Implant Dentistry, Esthetics in Periodontology und Esthetics in Implant Dentistry.

Nach der Willkommensrede von Prof. Dr. Daniel Buser sowie Prof. Dr. Anton Sculean gab Prof. Dieter Bosshardt, Schweiz, den Auftakt mit einem Vortrag über die Grundlagen der parodontalen Regeneration und Wundheilung. Der international angesehene Wissenschaftler, Prof. Andreas Stavropoulos, Schweden, folgte mit einem Vortrag zu dem Thema: Knochenersatz für die Regenerative Parodontaltherapie: Macht das Sinn? Im Anschluss referierte Prof. Nikolaos Donos, Großbritannien, zu dem Thema: Gesteuerte Geweberegeneration: noch immer eine realistische Option? Nach der ersten Pause stellte Prof. Dr. Sculean u.a. aktuelle Technologien in der regenerativen Parodontaltherapie vor und gab Empfehlungen dazu, wann man Knochenersatzmaterialien, Geweberegeneration und EMD, Bindegewebstransplantate und Wachstumsfaktoren einsetzt. Den Vormittag komplettierte Prof. Zvi Artzi, Israel, mit einem Vortrag zu Geweberegeneration und -erhalt bei aggressiver Parodontitis. Nach dieser Sektion – wie auch in allen darauffolgenden – schloss sich eine Paneldiskussion an, die es ermöglichte, offene Fragen ausführlich zu diskutieren.

Nach der Mittagspause starteten drei renommierte Spezialisten aus der Schweiz mit ihren Vorträgen: Prof. Reinhard Gruber: Update Knochenbiologie bezüglich Knochenaugmentation, Dr. Vivianne Chappuis: Gleichzeitiges vs. stufenweises Verfahren mit GBR sowie Dr. Ronald Jung: Kollagen vs. synthetische Barriere-membrane. Dr. Istvan Urban, Ungarn, präsentierte im Anschluss das Thema: Horizontale versus vertikale Knochenaugmentation mit GBR und Prof. Massimo Simion, Italien, ergänzte das Vortragsprogramm mit einer Präsentation zur vertikalen Knochenaugmentation mit



Abb. 1: Über 600 Gäste reisten nach Bern auf das 1<sup>st</sup> International Symposium Regeneration and Esthetics in Periodontology and Implant Dentistry. – Abb. 2: Prof. Dr. Daniel Buser, ordentlicher Professor und Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie an den Zahnmedizinischen Kliniken Bern, eröffnete das Symposium. – Abb. 3: Voll besetzter Saal (Arena) im Congress Center Bern.

PDGF. Prof. Dr. David Cochran, Präsident des ITI, schloss den ersten Kongresstag mit einer Zusammenfas-

Dr. Stephen Chen, Australien, eröffnete den Kongressnachmittag am Samstag mit einem Beitrag über den

Jeannette Enders, Dental Tribune, mit den beiden Schirmherren, Prof. Dr. Daniel Buser und Prof. Dr. Anton Sculean:

## „... wir wollen das Internationale Symposium zu einem festen Bestandteil der europäischen Kongresslandschaft in der Zahnmedizin machen“

sung zu Knochenaugmentation mit BMP-2 (Wo stehen wir heute?) ab.

### Ästhetik in der Parodontologie und Implantologie

Am zweiten Kongresstag drehte sich alles um das Thema Ästhetik. Prof. Giulio Rasperini, Italien, sowie Prof. Carlos Nemcovsky, Israel, widmeten sich ausführlich den Maßnahmen und Methoden der Wurzeldeckung. Dr. Otto Zuhr, Deutschland, stellte mikrochirurgische Konzepte zur Optimierung ästhetischer Ergebnisse vor. Prof. Leonardo Trombelli, Italien, referierte zum Thema: Die minimalinvasive regenerative Behandlung: Ein Weg zur Optimierung der Ästhetik? und Dr. Sofia Aroca, Schweiz, versuchte die Frage: Papillenrekonstruktion – Immer noch eine Fiktion? zu beantworten.

zeitlichen Einfluss der Implantatsetzung auf das ästhetische Ergebnis. Es folgten die Schweizer Referenten Dr. Ueli Grunder: Einzelzahnsplalten vs. verlängerter Spaltlücke, sowie Dr. Francesca Vailati: Korrektur des vertikalen Gewebemangels mit pink power. Das 1. Symposium „Regeneration and Esthetics in Periodontology and Implant Dentistry“ endete mit dem wissenschaftlichen Vortrag von Prof. Daniel Buser zum Thema: Chirurgische Behandlung bei Implantat-Misserfolgen und der anschließenden Paneldiskussion.

Sowohl die Organisatoren als auch die Aussteller zeigten sich ob des großen Interesses der Teilnehmer sehr zufrieden. Das 2<sup>nd</sup> International Symposium wird am 11. und 12. November 2016 stattfinden. Zu Kongressende sprach

Prof. Dr. Buser, Prof. Dr. Sculean: Welche Beweggründe haben Sie mit der Etablierung dieses neuen Kongresses und welches Ziel verfolgen Sie?

Wir verfolgten mit diesem internationalen Symposium mehrere Ziele. Erstens wollten wir die beiden chirurgischen Fachgebiete Implantat- und Parodontalchirurgie in den Bereichen Regeneration und Ästhetik gemeinsam abhandeln, weil wir davon ausgegangen sind, dass wir damit eine große Gruppe von interessierten Kolleginnen und Kollegen ansprechen würden. Die Teilnahme von rund 600 Zahnärzten, davon mehr als die Hälfte aus dem Ausland, hat diese Annahme bestätigt. Letztlich waren Zahnärzte aus 50 Ländern in Bern versammelt, was doch sehr erfreulich ist.

Zweitens wollten wir mit dem gemeinsamen Symposium die exemplarisch gute Zusammenarbeit zwischen unseren Kliniken nach außen darstellen, die wir seit 2008 im Bereich der Forschung und der Behandlung anspruchsvoller Fälle aufgebaut haben. Dieses Teamwork, welches durch hohen Respekt füreinander geprägt und frei von Neid und Eifersucht ist, offeriert viele Synergien, welche für die Universität Bern nur positiv sind.

Drittens wollen wir mit diesem Symposium unsere internationale Topreputation in beiden Bereichen stärken, was langfristig sehr wichtig ist.

Welchen Benefit erwarteten Sie für die Zahnmediziner aus Universität

und Praxis und schließlich für die Patienten?

Die eingeladenen Referentinnen und Referenten waren durchwegs Spitzenreferenten, die hervorragende Vorträge auf hohem Niveau präsentierten. Ganz wichtig waren aber auch die Paneldiskussionen, welche dank der ausgezeichneten Moderatoren zahlreiche wichtige „Take Home Messages“ herausarbeiten konnten. Wir haben unzählige positive Feedbacks erhalten, die speziell diesen Punkt herausgestrichen haben. Diese Zusammenfassungen werden den Kollegen helfen, heikle klinische Situationen besser zu beurteilen.

Wie zufrieden sind Sie mit dem 1. Kongress? Wurde das gesteckte Ziel erreicht?

Wir sind rundum zufrieden mit der Größe des Kongresses, mit der Qualität der Vorträge und auch mit dem Kursaal. Auch unsere Partner Geistlich, Straumann und Quintessenz, welche uns beim Marketing unterstützt haben, waren sehr zufrieden. Das Kongresszentrum Kursaal Bern hat einmal mehr bewiesen, dass es heute zur europäischen Champions League gehört, wozu auch das hervorragende Wetter am Freitagmorgen beigetragen hat. Auch die Verpflegung wurde von vielen sehr positiv kommentiert.

Welche der Themen hielten Sie für besonders spannend?

Es waren alle vier Themenblöcke von hohem Interesse. Die vier Sessions haben gezeigt, dass man heute sehr viel erreichen kann, dass die Behandlungen aber auch anspruchsvoll sind und vom Behandler eine gute Behandlungsqualität erfordern. Ein Highlight war sicher der Samstagnachmittag, speziell der Vortrag von Frau Dr. Vailati, die mehrfach Szenenapplaus erhielt. Dass die Teilnehmer bis zum Schluss dageblieben sind, war echt beeindruckend und spricht für diese Session.

Was ist Ihrer Meinung nach die wichtigste Botschaft, die von dem 1. Symposium ausging bzw. was nehmen die angereisten Zahnärztinnen und Zahnärzte am Montag mit in ihre Praxis?

... die Betonung aller Referenten, wie wichtig eine sorgfältige präoperative Diagnostik ist, um die richtigen Entscheide bezüglich Operationstechnik und Wahl der notwendigen Biomaterialien zu treffen. Zudem haben die Referenten alle betont, primär bewährte Biomaterialien mit guter wissenschaftlicher Dokumentation zu verwenden.

Ist bereits ein zweiter Kongress geplant, und wann?

Ja, wir wollen dieses Symposium in einem 3-Jahres-Turnus anbieten und zu einem festen Bestandteil der europäischen Kongresslandschaft in der Zahnmedizin machen. Das 2<sup>nd</sup> International Symposium der Uni Bern wird am 11. und 12. November 2016 stattfinden, der Kursaal Bern ist bereits gebucht.

Ich danke Ihnen sehr für dieses Interview. □



Abb. 4: (V.l.n.r.) Prof. Dr. Daniel Buser, ordentlicher Professor und Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie an den Zahnmedizinischen Kliniken Bern, Prof. Giulio Rasperini, Italien, sowie Prof. Dr. med. dent., Dr. h.c. Anton Sculean, Direktor an der Klinik für Parodontologie der Universität Bern.

Infos zum Autor



# Implantologie und Exotik vereint

BioHorizons bietet vom 7. bis 9. Mai 2014 eine mehrtägige Fortbildung in Dubai.



ABU DHABI – Das Unternehmen veranstaltet auch 2014 wieder international besetzte Symposien mit Referenten von Rang und Namen. Getreu der BioHorizons-Fortbildungsphilosophie zielt die Veranstaltung im Mai 2014 nicht nur auf

das rein fachliche, sondern findet an einem hochklassigen Ort mit exotischer Atmosphäre statt.

BioHorizons-Geschäftsführer Steve Boggan strebt mit Dubai 2014 eine „außerordentlich wertvolle Lernerfahrung“ an. Die Teilnehmer dür-

fen sich aber auch auf Freizeit unter Kollegen an einem entspannenden Ort inklusive hoteleigenem Strand und das berühmte segelförmige „Hotel Burj Al Arab“ freuen.

Mit Themen aus den Bereichen Sofortimplantation, Ästhetik, Knochenaugmentation mit biologischen Materialien und Konzepte zum Umgang mit Komplikationen bei bzw. nach der Implantation deckt das Spektrum der Fachvorträge einen großen Teil aktueller Themen und Fragen der Implantologie und Geweberegeneration ab. Mit dabei sind hochkarätige Referenten, wie Edward P. Allen, Marius Steigmann und Carl Misch.

Weitere Informationen unter: [www.biohorizons.com/symposiumseries/dubai.aspx](http://www.biohorizons.com/symposiumseries/dubai.aspx) oder auch direkt per E-Mail an das BioHorizons International Team unter: [Dubai2014@biohorizons.com](mailto:Dubai2014@biohorizons.com)



**BioHorizons GmbH**

Tel.: +49 761 556328-0  
[www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com)

# Alte Weisheiten – Neue Wahrheiten?

18. Frühjahrs-Seminar vom 1. bis 3. Mai 2014 im Kurhaus Meran, Italien.



MERAN – Der Verein Tiroler Zahnärzte – Zweigverein der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Verein Österreichischer Zahnärzte, veranstaltet auch im Jahre 2014 wieder das traditionelle und beliebte Frühjahrs-Seminar in der bekannten Südtiroler Kur- und Kongressstadt Meran. Nach den letzten vier, von Univ.-Prof. DDr. Siegfried Kulmer mit Erfolg gestalteten, Meran-Seminaren darf Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani als neu gewählter Präsident des Vereins Tiroler Zahnärzte sein erstes Frühjahrs-Seminar mit dem Titel „Alte Weisheiten – Neue Wahrheiten?“ organisieren.

Auch dieses Mal sind international anerkannte Referenten der Einladung gefolgt und werden bewährte Methoden sowie neue Errungenschaften aus allen Fachbereichen der Zahnmedizin präsentieren. Mit

## Themen im Überblick:

- Kieferorthopädische und ästhetische Aspekte in der interdisziplinären Planung und Lösung komplexer Dysgnathiefälle (o. Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon und Prim. Univ.-Prof. Dr. Ingeborg Watzke, Österreich)
- Aktuelle Behandlungskonzepte bei implantatgetragenen prothetischen Rehabilitationen (Univ.-Prof. Dr. Martin Lorenzoni und Univ.-Prof. Dr. Gernot Wimmer, Österreich)
- Zirkonoxid: Wie schlau sind wir geworden? (Priv.-Doz. Dr. Susanne Scherrer, Schweiz)
- Neue Errungenschaften in der Kinderzahnmedizin – Kinderzahnmedizin als innovative Kraft (Dr. Richard Steffen, Schweiz)
- Dentin Bonding in Root Canals (Dr. Franklin Tay, USA)
- Durability of bonds and success of adhesive restorations (Dr. Franklin Tay, USA)
- Modernes Weichgewebemanagement in der Implantologie und der rekonstruktiven Zahnmedizin (Dr. Daniel Thoma, Schweiz)
- Alle Zähne können erhalten werden? – Aktuelle endodontische Strategien und Entwicklungen (Prof. Dr. Paul Wesselink, Niederlande)
- Bedarfsorientierte Prophylaxe (Dr. Ines Kapferer und Dr. Anton Mayr, Österreich)

dem Festvortrag „Das Orale“ wird Herr Prof. Dr. Hinterhuber einen Bogen zwischen Kulturgeschichte und Zahnmedizin spannen und aus philosophischer Sicht neue Einblicke in ein so mystisches Thema gewähren.

Parallel zum hochkarätigen wissenschaftlichen Programm werden am Freitag, dem 2. Mai, ein Implantologie-Workshop von Straumann und ein Workshop über die Schichttechnik mit ästhetischen Materialien, organisiert von 3M ESPE, angeboten.

Auch Assistenten/-innen und Prophylaxe-Assistenten/-innen erwartet ein spannendes Programm: Am Freitag ist ein ganztägiges Seminar über die neuen Erkenntnisse in der Zahnprophylaxe geplant und am Samstagvormittag wird die Firma Henry Schein einen Workshop zum Thema Hygiene in der Zahnarztpraxis ausrichten.

Wie gewohnt wird es im ein-drucksvollen Kursaal eine Dentalausstellung geben, welche den Teilnehmern die Gelegenheit bietet, mit den Partnern aus Industrie und Wirtschaft bei gemüthlicher Atmosphäre ins Gespräch zu kommen.

Zum ersten Mal wird der traditionelle und allseits geschätzte Gesellschaftsabend nicht im Kurhaus, sondern im Rabland bei Meran stattfinden. [www.vtz.at](http://www.vtz.at)

**Verein Tiroler Zahnärzte**  
Tel.: +43 512 504-27189  
[office.vtz@uki.at](mailto:office.vtz@uki.at)



easy-graft®CRYSTAL

sticky granules  
bionic



easy-graft®  
CRYSTAL

**Genial einfaches Handling!**  
beschleunigte Osteo-  
konduktion, nachhaltige Volu-  
menstabilität

Vertrieb Deutschland:

Sunstar Deutschland GmbH  
Aiterfeld 1  
DE-79677 Schönau  
Telefon: 07673 885108-0  
[service@de.sunstar.com](mailto:service@de.sunstar.com)

easy-graft® Hotline: 07673 885108-55  
easy-graft® Bestellfax: 07673 885108-44

SUNSTAR  
**GUIDOR®**

Hersteller: Degradable Solutions AG  
[www.easy-graft.com](http://www.easy-graft.com)

# Dental Campus: Praxisnahe Online-Fortbildung mit Fortbildungspunkten



Dental Campus ist eine neue E-Learning Plattform in der Implantologie. Sie ist CME-zertifiziert und ermöglicht den Erwerb von Fortbildungspunkten. Dental Campus unterscheidet sich von anderen Online-Angeboten durch den strukturierten und innovativen Aufbau, den hohen praktischen Bezug und die große Interaktivität. Alle wichtigen Informationen zu Theorie, Technologie sowie zu den verwendeten Produkten finden Sie in einem Medium. Die Lerninhalte können Sie individuell zusammenstellen.

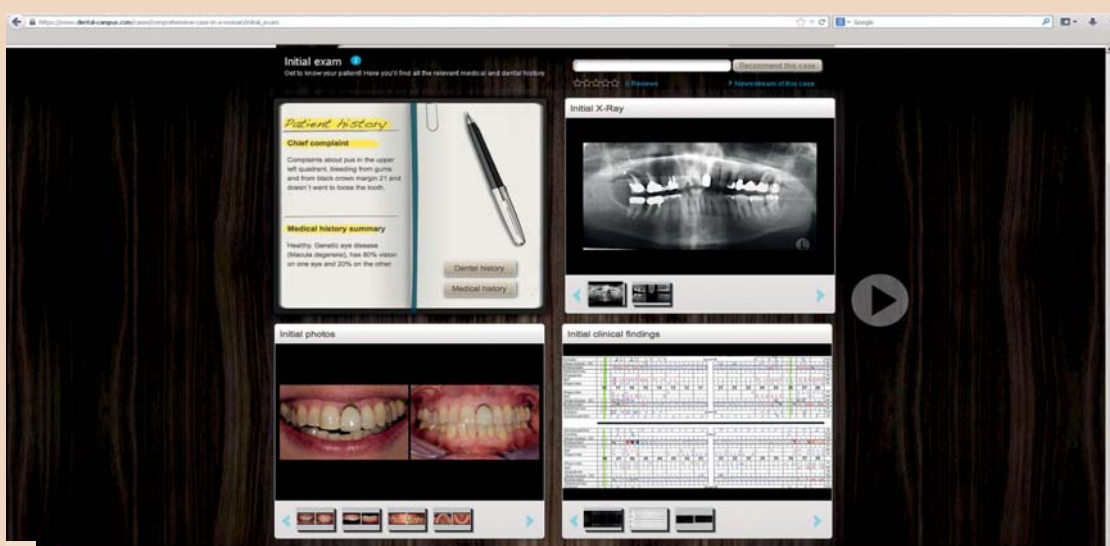
In systemunabhängigen Online-Vorträgen erwerben Sie aktuelles, umfassendes Fachwissen. Bei jedem Vortrag finden Sie die dazu pas-

senden implantatspezifischen Produktinformationen, sodass Sie Ihr neues Wissen sofort in konkretes Behandlungs-Know-how umsetzen können. In zahlreichen Fallbeispielen können Sie das klinische Vorgehen bei verschiedenen Therapien Schritt für Schritt nachvollziehen und in Foren mit Ihren Kollegen diskutieren. Pro Fall können Sie zwei CME-Punkte erwerben.

Verantwortlich für Qualität und Inhalt der Plattform ist das Implant Campus Board, dem international anerkannte Experten angehören. Weitere Informationen und Fälle finden Sie unter: [www.dental-campus.com](http://www.dental-campus.com).

## Umfassende prothetische Versorgung – ein klinischer Fall

Im zweiten Fall der Dental-Campus-Serie stellen Dr. Michael Peetz, Zürich, und Dr. Dominik Büchi, Chur, Schweiz, eine Therapie bei chronisch aggressiver Parodontitis vor.



In der Praxis sind die Fälle oft viel komplizierter als im Lehrbuch. Nicht immer ist eindeutig klar, welches die optimale Behandlungsoption ist.

Würden Sie auch gerne häufiger über Patientenfälle und die verschiedenen Therapielösungen mit Ihren Kollegen diskutieren, auf diese Weise Ihr klinisches Wissen erweitern und gleichzeitig Fortbildungspunkte sammeln? Das können Sie nun bei der neuen E-Learning Plattform Dental Campus.

Dental Campus enthält zahlreiche klinische Fallbeispiele, die gleichartig strukturiert sind und in

denen Sie die Behandlung Schritt für Schritt nachvollziehen können – vom Anfangsbefund bis hin zur Erhaltungstherapie. Die vielen interaktiven Funktionen ermöglichen Ihnen, alle Entscheidungen und Behandlungsschritte mit anderen Nutzern im Forum zu diskutieren.

Im Folgenden lernen Sie einen Dental Campus-Fall kennen, bei dem die optimale Therapie nicht eindeutig war und die Therapiewahl diskutiert werden kann. Den kompletten Fall finden Sie im Internet unter der Adresse: [www.dental-campus.com/cases/comprehensive-case-in-a-woman](http://www.dental-campus.com/cases/comprehensive-case-in-a-woman)

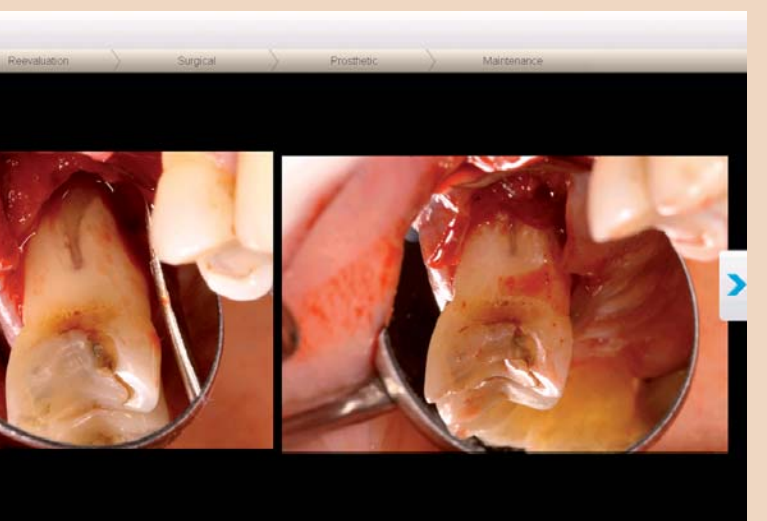


Abb. 1: Bildschirmfoto des Anfangsbefundes. Die Falldarstellung simuliert die Situation auf dem Schreibtisch des Behandlers. – Abb. 2: Intraorale Röntgenaufnahmen. – Abb. 3: Bei der offenen Parodontaltherapie zeigt sich, dass Zahn 15 nicht erhaltungswürdig ist. Der Zahn wird extrahiert.

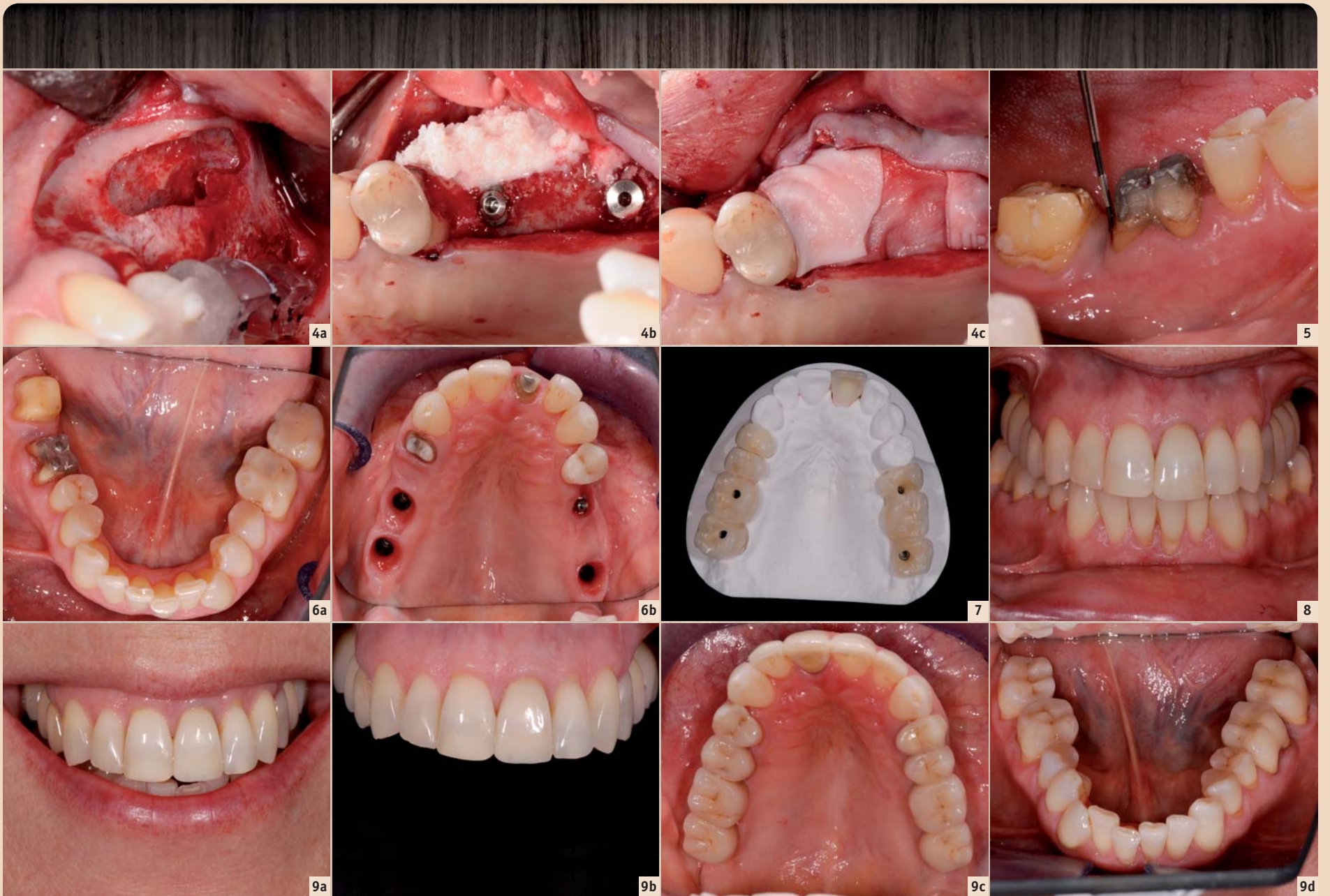


Abb. 4a–c: Beidseitige Sinusbodenelevation, Implantation und horizontale Kammaugmentation im 2. Quadranten. Nur 2. Quadrant wird abgebildet. – Abb. 5: Präparation von Zahn 46 und 47. – Abb. 6a und b: Klinische Situation bei Abdrucknahme. – Abb. 7: Wax-up Oberkiefer. – Abb. 8: Einprobe. – Abb. 9a–d: Schlussbefund.

### Befundaufnahme

Die Patientin stellt sich mit einer eitrigen Entzündung im linken oberen Quadranten sowie Zahnfleischbluten vor (Abb. 1). Der metallische Kronenrand in der ästhetischen Zone am Zahn 21 schimmert hervor und stört die Patientin sehr. Die Patientin möchte diesen Zahn aber gerne behalten. Allgemeinmedizinisch leidet sie unter einer *Macula degenerens* mit einem Visusverlust von 20 bzw. 80 Prozent.

Die parodontale Untersuchung zeigt erhöhte Sondierungstiefen von bis zu 12 mm im Unterkiefer und bis zu 13 mm im Oberkiefer sowie einen BOP von 36 Prozent. Auf dem OPTG sowie auf den intraoralen Zahnrontgenbildern (Abb. 2) sind ein vertikaler Knochenverlust und apikale Aufhellungen zu erkennen.

Die Zähne 17, 25, 27 und 38 sind nicht erhaltungswürdig, die Prognosen der Zähne 16, 15, 21, 24 und 46 sind fraglich.

### Wie würden Sie vorgehen?

Es wurde eine chronisch aggressive Parodontitis diagnostiziert. Die detaillierte Diagnose dieses Falles finden Sie online auf Dental Campus. Erstellen Sie mit einfachen „Klicks“ für diese Patientin Ihre eigene Diagnose, definieren Sie für jeden Zahn Prognosen

und planen Sie den Fall selber mithilfe des digitalen Zahnschemas. Vergleichen Sie dann Ihre Planung mit den Planungen anderer Nutzer sowie der tatsächlich gewählten Therapieoption und diskutieren Sie darüber im Forum.

### Therapie

#### a) Parodontale Vorbehandlung mit Zahnextraktion

Welche Zähne sollen vor der Parodontal-Behandlung gezogen werden? Der Entscheid fällt auf die Extraktion der Zähne 17, 16, 25, 27 und 38. Während der Parodontaltherapie erhält die Patientin eine Teilprothese, die auf den Zähnen 15 und 24 abgestützt wird.

Bei den Zähnen 15 und 46 entscheidet man sich für ein offenes Vorgehen. Dabei zeigt sich allerdings, dass Zahn 15 ebenfalls nicht erhaltungswürdig ist, obwohl der Zahn beim Kältestest noch vital reagierte (Abb. 3).

Bei Zahn 46 ist die Sondierungstiefe weiterhin erhöht. Sie beträgt distolingual 6 mm und distobukkal 7 mm.

#### b) Chirurgische Phase

Nach der Parodontaltherapie wird beidseitig der Sinusboden augmentiert (Abb. 4a). Zur Verbesserung des Knochenangebots wird

außerdem eine horizontale Kammaugmentation im 2. Quadranten durchgeführt (Abb. 4b und c). Implantate werden in Regio 17, 16, 25 und 27 gesetzt.

#### c) Prothetische Versorgung

Die prothetische Versorgung ist auszugsweise in den Abbildungen 5 bis 8 dargestellt. Das detaillierte Vorgehen können Sie anhand zahlreicher Fotos online nachvollziehen.

Zahn 21 wird neu überkront, der alte Stiftaufbau wird belassen. Die Zähne 46 und 47 erhalten Einzelzahnkronen. Die Zähne 24, 36, 37 und 45 erhalten neue Kompositfüllungen.

Hätten Sie das gleiche Vorgehen gewählt oder hätten Sie der Patientin eine andere Option vorgeschlagen? Statt der großflächigen Füllungen der Zähne 24, 36, 37 und 45 wären auch Teilkronen eine mögliche Lösung gewesen.

Wie hätten Sie Zahn 46 versorgt? Dieser Zahn weist eine fragliche Prognose auf und die offene Parodontaltherapie verursacht Kosten. Hätten Sie statt der Einzelzahnkrone den Zahn extrahiert und eine sichere Brückenversorgung 44, 45 und 47 gewählt? Oder hätten Sie Zahn 46 mit einem Implantat ersetzt? Loggen Sie sich bei Dental Campus ein und diskutieren Sie diesen Fall!

### Behandlungsergebnis – Was denken Sie?

Die Patientin hat eine ansprechende Versorgung erhalten, mit der sie sehr zufrieden ist (Abb. 9). Die Sondierungstiefe an Zahn 46 konnte durch die Parodontaltherapie auf 4 mm distolingual und an den anderen Messstellen auf 3 mm reduziert werden.

Das Implantat in Regio 25 hat mesiobukkal eine Sondierungstiefe von 6 mm. Die Patientin erhält genaue Instruktionen zur Mundhygiene und wird in ein regelmäßiges Recall-Programm eingebunden.

Der hier beschriebene Fall zeigt exemplarisch eine Falldokumentation auf Dental Campus. Viele Hintergrundinformationen sowie die detaillierte Darstellung der einzelnen Behandlungsschritte ermöglichen es Ihnen, die Therapieplanung und -umsetzung nachzuvollziehen und so einen hohen praktischen Nutzen für Ihre eigene Praxis zu erzielen.


Wie bewerten Sie die Therapiewahl und den Schlussbefund bei der hier vorgestellten Patientin? Hätten Sie den Fall anders behandelt? Registrieren Sie sich als Nutzer, diskutieren Sie die Behandlung mit Ihren Zahnarztkollegen und erhalten Sie zwei CME-Punkte für die Bearbeitung des Falls. [DT](#)



**Kontakt**  
Infos zum Autor



**Dr. Dominik Büchi**  
Bahnhofplatz 7, Haus Otto  
7000 Chur  
Schweiz  
Tel.: +41 81 2526615  
dbuechi@zahnarzt-bahnhofplatz.ch  
www.zahnarzt-bahnhofplatz.ch



Infos zum Autor



**Dr. Michael Peetz**  
Präsident Digital Dental Life AG  
6331 Hünenberg  
Schweiz  
Tel.: +41 79 3403810  
michael.peetz@digitaldentallife.com

**Dental Campus**  
Englischviertelstr. 32  
8032 Zürich  
Tel.: +41 44 5156010  
Fax: +41 44 5156011  
info@dental-campus.com  
www.dental-campus.com



## Neu: Surgical Tip mit Druckregulation

Dr. Ihde Dental bietet kostenloses Muster.

Surgical Tips sind einzeln steril verpackte Saugkanülen zur Einmalverwendung für chirurgische Zwecke. Die Lieferung erfolgt inklusive eines mehrfach verwendbaren Universal-Saugschlauch-Adapters. Der Adapter ist geeignet für Kanülen mit Ø 6,5 und 6,8 mm sowie für Schläuche mit Ø 11 und 16 mm. Die Sterilisation des Adapters erfolgt im Autoklaven bei maximal 135 °C.

Neu und sehr praktisch ist die Druckregulation: Durch das Ausziehen des roten Kniestücks öffnet sich ein kleines Loch, wodurch die Zugkraft an der Spitze reduziert wird. Um die Zugkraft wieder zu erhöhen, kann das Loch einfach mit dem

Finger zugehalten werden. Alternativ wird das Kniestück wieder zurückgeschoben.

Haben Sie das Surgical Tip-Muster von Ihde Dental in dieser Ausgabe der *Dental Tribune* gefunden? Wenn nicht, dann kontaktieren Sie uns, gerne senden wir Ihnen ein kostenloses Muster zu. [DT](#)



**Dr. Ihde Dental GmbH**  
Tel.: +49 89 319761 0  
[www.ihde-dental.de](http://www.ihde-dental.de)

## Bewährte Präzisionsabformmaterialien

Exzellente Zeichnungsschärfe und Detailwiedergabe mit R-SI-LINE®.



gezeichnete Stand- und Fließfähigkeit aus. Die Silikone sind erhältlich mit intraoral normalhärtenden und schnellhärtenden (Fast-Set) Komponenten und überzeugen durch auf die Abformtechnik abgestimmte Shore-A-Härten. R-SI-LINE® ist

Für alle praxisrelevanten Anwendungen stehen dem Zahnarzt seit 1995 die bewährten und weltweit erfolgreich verwendeten Abformmaterialien der R-SI-LINE® von R-dental zur Verfügung. Sie sind ideal auf die jeweiligen Abformtechniken abgestimmt. Die farblich indizierten Materialien sind in handelsüblichen Doppelkartuschen (Automix) erhältlich und mit maschinellen Mischgeräten einsetzbar.

Die R-SI-LINE® Abformmaterialien zeichnen sich durch komfortabel lange Verarbeitungszeiten bei gleichzeitig kurzer Aushärtezeit (Snap-Set), hervorragende thixotrope Eigenschaften sowie eine aus-

nach der Abformung leicht aus dem Mund zu entnehmen.

Sämtliche Abformmaterialien der Linie zeigen ausgezeichnete Reißfestigkeiten für eine sichere Präparationsgrenzenausbildung. Dem Anwender gelingt mit dem sehr hydrophilen Präzisionskorrekturabformmaterial durch

die gute Benetzung der Zahnhartsubstanz eine exzellente Zeichnungsschärfe und Detailwiedergabe. [DT](#)



Biß zur Perfektion

**R-Dental**  
Dentalerzeugnisse GmbH  
Tel.: +49 40 22757617  
[www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

ANZEIGE

### Unser Tipp: Wirksam gegen Periimplantitis



+++ 2-wöchige CHX Wirkdauer +++



Tel: 0203 . 80 510 45 [www.zantomed.de](http://www.zantomed.de) **zantomed**

## Sensordesinfektions-Spender

Zur Händedesinfektion ohne Handberührung.

Notouch Color Sensordesinfektions-Spender der Firma RIETH.-Dentalprodukte sorgt für frische Farben in der Praxis und eine geruchsneutrale, intelligente Händedesinfektion. Das Produkt erfüllt die neuen Hygiene-richtlinien des Robert Koch-Instituts: Die Spender für Seife und Desinfektionsmittel dürfen in den Behandlungsräumen nur noch „ohne Handberührung“ betätigt werden.

Die neue, robuste Sensor-Spender-Serie lässt sich frei aufstellen oder an der Wand befestigen. Sie wird mit handelsüblichen Monozellen betrieben und ist in vier frischen Frontfarben lieferbar. Der Farbcode und der Füllstand der Patronen sind sichtbar. Die Patronen



werden komplett mit neuen Düsen geliefert. Einfache und schnelle Bedienung und ein verstopfungsfreier Betrieb sind somit garantiert. Die patentierten Düsen verhindern das Zurücklaufen von Seife und Bakterien in die Patronen und bieten somit ein Höchstmaß an

Hygiene. Die automatische Dosierung ermöglicht einen zuverlässigen und sparsamen Verbrauch.

Ein neues, VAH-geprüftes Desinfektionsgel erlaubt zudem eine angenehme, hautschonende und schnell einziehende Händedesinfektion. Selbstverständlich lassen sich die vielseitigen Notouch-Spender auch mit verschiedenen Seifen betreiben.

Die Lieferung erfolgt mit Batterien und einer Patrone Desinfektionsgel. [DT](#)

**RIETH.**  
Tel.: +49 7181 257600  
[www.a-rieth.de](http://www.a-rieth.de)

## Eine neue Spezialzahncreme mit Ultraschalltechnologie

Ganz ohne Parabene und Fluorid.

Emmi-Ultrasonic präsentiert eine neue Spezialzahncreme: Emmi-dent NATURE. Viele Menschen schwören auf eine hohe Fluoridbeigabe bei der Zahncreme wegen der entzündungshemmenden Wirkung.

„Das ist bei unserer Ultraschalltechnologie überhaupt nicht erforderlich“, so Hugo R. Hosefelder, Leiter der Entwicklungs- und Forschungsabteilung. „Ultraschall wirkt antibakteriell. Entzündungen können gar nicht entstehen, wenn man korrekt und regelmäßig die Zähne damit reinigt.“ Dennoch ist Emmi-Ultrasonic dem Wunsch vieler Kunden nachgekommen. Ab sofort gibt es die bläschenbildende Spezialzahncreme Emmi-dent NATURE ganz ohne Parabene und Fluorid. „Auch in dieser Ultraschall-Zahncreme entstehen durch die Luftschwingungen

der Emmi-dental Ultraschallzahnbürste Milliarden Mikrobläschen, die in Zahnfleischtaschen, Fissuren und



Zahnzwischenräumen durch Implosion Verunreinigungen entfernen“, erläutert Hosefelder. Die Emmi-dent Zahncreme in den Geschmacksrichtungen Mild und Fresh mit einem Fluoridgehalt von 0,1 Prozent gibt es auch weiterhin.

Auch bei der neuen Zahncreme gibt es kein Bürsten, kein Schrubben, keinen Druck. Nur leicht an die Zähne oder das Zahnfleisch halten, Mund ausspülen und zurück bleiben naturweiße, gesunde Zähne und ein gut durchblutetes Zahnfleisch. Die Zähne sind antibakteriell gereinigt. [DT](#)

**Emmi Ultrasonic GmbH**  
Tel.: +49 6105 406700  
[www.emmi-dent.de](http://www.emmi-dent.de)

## Verlässlicher Partner in der Knochenaugmentation

Individuelle und vielfältige Behandlung mit modernen Materialien.

Neben dem Implantatsektor ist BioHorizons auch mit Biologics in Forschung und Anwendung aktiv und innovativ. Als Basisdisziplin in der Implantologie ist die Knochenaugmentation für Ärzte und Patienten heute eine leichter zu meisternde Behandlungshürde. Mithilfe moderner Materialien ist die Behandlung für Patienten und Ärzte heute alternativenreicher. Auf Basis wissenschaftlicher Studien stellt BioHorizons mit LADDEC und Mem-Lok der individuellen Behandlung ein verlässliches Paar moderner Materialien zur Seite.

LADDEC wird aus Rinderspongiosa hergestellt, die der Spongiosa des menschlichen Knochens ähnelt. Dieses biokompatible Knochen-

plantat bietet ein osteokonduktives Gerüst, das die schnelle Knochenregeneration und Osteogenese fördert.

Anwendungsmöglichkeiten sind: Auffüllen von Extraktionsalveolen, Sinus- und



verbesserte Knochenregeneration. In der Chirurgie bietet es eine lang anhaltende Barrierefunktion durch eine Standzeit von 26 bis 38 Wochen. Anwendungsbereiche sind unter anderem Extraktionsalveolen, Sinusaugmentation/Sinusfenster, Kieferkammerhaltung, Knochenaugmentation um Implantate und Knochen-

defekte. Mem-Lok ist die resorbierbare Kollagenmembran mit einer vorhersagbaren Resorptionszeit. [DT](#)

**BioHorizons GmbH**  
Tel.: +49 761 556328-0  
[www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com)



## Probiotika in der Zahnheilkunde

**GUM® PerioBalance® stellt das Gleichgewicht der oralen Mikroflora wieder her.**



„Probiotika in der Zahnheilkunde – der nächste Paradigmenwechsel?“ – unter diesem Titel bot die Sunstar Deutschland GmbH ein Symposium im Rahmen der DGP-Jahrestagung in Erfurt an. Prof. Schlagenhauf von der Universität Würzburg zeigte neueste Studienergebnisse, die belegen, dass es durchaus Sinn macht, die etablierten Therapie- und Präventionskonzepte zu erweitern und Probiotika mit einzubinden.

Unter anderem zeigte er auch seine eigenen Studienergebnisse mit GUM® PerioBalance® bei Schwan-

gerschaftsgingivitis, die eindrücklich zeigen, dass die Anwendung von Probiotika eine deutliche Reduktion des Blutungs- sowie des Plaque-Index bewirkt.

GUM® PerioBalance® enthält die klinisch getestete, patentierte Kombination von zwei sich ergänzenden Stämmen des *Lactobacillus reuteri*, die im Speichel natürlich vorkommen.

Durch seine probiotische Wirkungsweise stellt GUM® PerioBalance® das Gleichgewicht der oralen Mikroflora wieder her und stärkt dabei die natürlichen Abwehrmechanismen des Mundes. Die Plaque-Neubildung sowie die Besiedelung der Mundhöhle mit pathogenen Bakterien werden gehemmt. Daher ist das Produkt besonders für den Einsatz bei Gingivitis und Parodontitis geeignet.

GUM® PerioBalance® ist als Lutschtablette erhältlich, hat einen angenehmen Minzgeschmack und ist einmal täglich anzuwenden. **DT**

**Sunstar Deutschland GmbH**  
Tel.: +49 7673 885 10855  
www.sunstarGUM.de

## Fortbildung in der Hansestadt

**Zu Ehren des hundertsten Geburtstags von Prof. Dr.-Ing. Dr. med. dent. h. c. Adolf Knappwost.**



Präsentation der Grundlagen der Depotphorese® mit Cupral® durch Frau Dr. Knappwost-Gieseke auf der zweitägigen Fortbildungsveranstaltung von Humanchemie.

Das Team der Humanchemie GmbH organisierte zu diesem besonderen Anlass eine zweitägige Fortbildungsveranstaltung in Hamburg.

Der erste Tag stand ganz im Zeichen der Dentalhygiene mit dem Schwerpunkt Tiefenfluoridierung, für die Prof. Knappwost den ORCA-Preis erhielt.

Es wurden die herausragenden Studienergebnisse der Universität Freiburg und auch der fruchtigste Geschmack vom Tiefenfluorid junior vorgestellt. Weiterhin wurden die Vorteile der Blutstillung mit Hämostatikum Al-Cu und die antibiotikafreie Parodontitisbehandlung mit Cupral® anschaulich dargestellt.

Am zweiten Tag wurde eine bunte Mischung aus Theorie und Praxis der Depotphorese® mit Cupral® präsen-

tiert. Um den Teilnehmern auch die weiteren Therapiemöglichkeiten des modernen All-in-One-Depotphorese®-Gerätes MAGIS® darzustellen, referierte Dipl.-Ing. Gerald Schlumbohm über die „Moderne Endometrie bei der Aufbereitung von Wurzelkanälen“.

Weitere Highlights des Tages waren der Vortrag von Dr. Melina Henne, die die Zuhörer in das Thema „Kupferverbindungen in der Medizin von der Antike bis heute“ einführte und die Ehrung des ältesten noch in der Praxis eingesetzten Depotphorese®-Gerätes Deutschlands. **DT**

**HUMANCHEMIE GmbH**  
Tel.: +49 5181 24633  
www.humanchemie.de

## Desensibilisierergel mit Zweifachwirkung

Mit D/Sense Crystal gezielt gegen Dentinüberempfindlichkeit vorgehen.

Centrix bietet mit D/Sense Crystal ein Ein-Schritt-Desensibilisierergel und Kavitätenliner mit Zweifachwirkung. Er reagiert mit Dentin unter Ausfällung von Mikrokristallen aus Calciumoxalat und Kaliumnitrat. Diese Kristalle dringen tief in die Tubuli ein und verschließen die Dentinoberfläche mit einer dauerhaften, säurebeständigen Verbindung (normalerweise von weniger als drei Mikron Dicke).

Mögliche Indikationen: Zervikale Erosionen; unter Kronen und Brücken, wenn ein Standardzement verwendet wird; auf jeder freiliegenden Dentinoberfläche, wie etwa den Rändern um provisorische Kronen; vor und nach dem Zahn-Bleaching; unter Restaurationen; Gingivarezession; vor und nach der Prophylaxe. **DT**



**Centrix, Inc.**  
Tel.: 0800 2368749  
www.centrixdental.de

## Elastische Formkappen für Stumpfaufbau

In sechs verschiedenen Größen erhältlich.

Für den Stumpfaufbau bietet die Firma peridenta care flexible, transparente Formkappen mit zentralem Haltestift. Mit ihnen ist ein leichter Dentinaufbau mit minimalem Ausschluss möglich. Die Formkappen sind in sechs verschiedenen Größen erhältlich. Die Handhabung



ist leicht: In die passend ausgesuchte Formkappe wird das lichthärtende Material gefüllt und auf den zu präparierenden Zahn aufgesetzt.

Mit dem Halter lassen sich die Formkappen leicht auf dem vorbereiteten Zahn fixieren und mit UV-Licht aushärten.

Nach dem Aushärten des Composites wird die Kappe entfernt. Den erstellten Stumpfaufbau wie gewohnt präparieren und für die Aufnahme der endgültigen Restauration vorbereiten. **DT**

**peridenta care**  
**Dental Produkte GmbH**  
Tel.: +49 511 6960090  
www.peridenta-care.de

ANZEIGE

**3shape**

**3Shape TRIOS®**

Noch nie wurden Abdrücke so einfach erstellt



**SCAN IN COLOR**



3Shape TRIOS® ist die Lösung für intraorale Digitalabdrücke der nächsten Generation. Erstellen Sie auf einfache Weise präzise Digitalabdrücke, und senden Sie die Patientenfälle durch einen einzigen Mausklick direkt an das Labor.

3Shape TRIOS®

- Ohne Spraysen und Puder für optimale Präzision und Patientenkomfort
- Optimierte Ultrafast Optical Sectioning Software - jetzt um 40% schneller
- Umfassende Palette dentaler Anwendungen, einschließlich Implantat- und Implantat-Fälle
- Sofortige Auswertung von Abdruck und Okklusion, intelligentes Scanbearbeitungswerkzeug
- Autoklavierbare Scannerspitze mit Antibeschlagheizung
- Wählen Sie TRIOS Color oder TRIOS Standard

TRIOS® Pod-Lösung

Nutzen Sie TRIOS® zusammen mit Ihrem iPad, Laptops, PCs in den Behandlungsräumen, oder mit den in die Behandlungsstühle integrierten PCs.



Bleiben Sie auf dem Laufenden mit den aktuellen News, Produktankündigungen, Sonderangeboten, Artikeln und mehr.

Abonnieren Sie unseren Newsletter - Digitale Trends

Scannen Sie zum Anmelden den QR-Code.



Folgen Sie uns auf:



# Ostseekongress

7. Norddeutsche Implantologietage

30./31. Mai 2014

Rostock-Warnemünde // Hotel NEPTUN

Veranstalter:  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig | Tel.: 0341 48474-308 |  
Fax: 0341 48474-390 | event@oemus-media.de | www.oemus.com



## Freitag, 30. Mai 2014

### Pre-Congress Workshops

12.00 – 13.30 Uhr

- SDS** Dr. Ulrich Volz/Konstanz  
Mit Keramikimplantaten wurzelbehandelte Zähne ersetzen und zufriedene Patienten gewinnen – ein Win-win-Konzept
- camlog** Dr. Thomas Barth/Leipzig  
iSy – einfach schnell und günstig! Qualität für Standards in der Implantologie
- SUNSTAR** Dr. Jens Schug/Zürich (CH)  
Socket Preservation – Ein Behandlungsprotokoll für die Extraktionsalveole. Hands-on mit einem in situ aushärtenden Knochenersatzmaterial
- 3M ESPE** Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt/Greifswald  
Mini-Dental-Implantate zur Prothesenstabilisierung im zahnlosen Kiefer
- FEDERICO S. 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 postoperative 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



Tel.: 0211 49767-20 | Fax: 0211 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](http://www.oemus.com)



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

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

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 Workshop 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	HAUPTKONGRESS Podium <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Seminar ①	<input type="checkbox"/> Implantologie
<input type="checkbox"/> Seminar ②	<input type="checkbox"/> Allg. Zahnheilkunde
<input type="checkbox"/> Seminar ③	<input type="checkbox"/> Seminar A (Hygiene)
<input type="checkbox"/> Seminar ④	<input type="checkbox"/> Seminar B (QM)
Freitag	Samstag

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

Abendveranstaltung (Freitag): \_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

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

Datum/Unterschrift

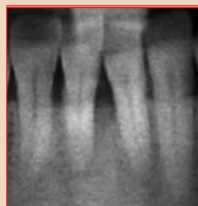
E-Mail Adresse



# PERIO TRIBUNE

— The World's Periodontic Newspaper · German Edition —

No. 12/2013 · 10. Jahrgang · Leipzig, 4. Dezember 2013



## Parodontitistherapie

Der parodontologische Zahnerhaltung sollte ein größerer Stellenwert zugeordnet und die parodontale Behandlungslast stärker reduziert werden.

► Seite 20



## Langzeiterfolge sichern

Periimplantitis und periimplantäre Mukositis gehören zu den großen Herausforderungen in der Implantologie. Prof. Dr. Andrea Mombelli, Genf, im Interview.

► Seite 21



## Neues Lokalantiseptikum

Tiefe parodontale und periimplantäre Taschen können auch ohne chirurgischen Eingriff oder Antibiotika schnell und erfolgreich minimiert werden.

► Seite 23

## Parodontologie als Basis des Praxiskonzeptes

Parodontale Aspekte und Kenntnisse auf diesem Fachgebiet sind nicht nur in der Restaurativen Zahnheilkunde erfolgsentscheidend, sondern auch in der Kieferorthopädie und Implantologie.

Von Dr. Norbert Salenbauch, Göppingen.

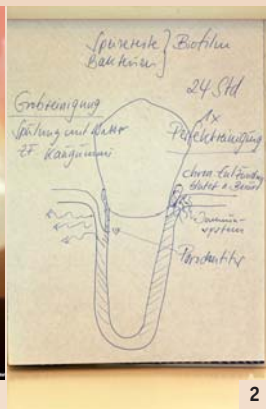


Abb. 1: Befundorientierte Problemvermittlung. – Abb. 2: Pathogenesezeichnung nach Prof. F. Henning. Befundorientierte Vermittlung wissenschaftlicher Daten. – Abb. 3: Demonstration von Dentotape (Johnson & Johnson) und einer Multitufted-Zahnbürste (Paro).

„Parodontologie ist die Königsdisziplin innerhalb der zahnmedizinischen Fachdisziplinen“ – zu dieser Einsicht kommen bekanntlich hierzulande ausgebildete Zahnärzte kaum. Wird doch selbst der Kieferorthopädie innerhalb der zahnärztlichen Ausbildung trotz einer möglichen postdoktoralen Facharzt-ausbildung mehr Raum gegeben wird der Parodontologie.

Spätestens nach meinem Postgraduate Studium bei Prof. Ramfjord in Ann Arbor, Michigan, 1977/78, ein Jahr nach Beginn meiner beruflichen Laufbahn, war mir diese Einschätzung jedoch klar geworden und sie wird heute von vielen, vornehmlich restaurativ tätigen Zahnärzten und Spezialisten, geteilt.

So wurde meine ursprüngliche damalige Intention, Okklusion und Funktionslehre in den USA fundiert zu erlernen, vom Leiter der Abteilung, Prof. Ash, schnell relativiert, indem er mich zu seinem Kollegen Prof. Ramfjord in die PA-Abteilung führte, die damals durch ihre Forschungsergebnisse zur sogenannten Michigan-Studie bereits Weltruhm besaß, und meinte: „This is going to become the way most important disciplin in the field.“

35 Jahre später kann ich nur sagen, er hatte Recht, denn ich kann die Parodontologie in ihrem gesamten heutigen Wissensumfang als das wichtigste Korrektiv für die Qualität des gesamten zahnmedizinischen Behandlungsspektrums

tagaus, tagein erkennen. Ramfjords klassisches Paper aus 1974 „Periodontal aspects of restorative dentistry“<sup>1</sup> hat mir dabei immer den Weg gewiesen, wobei auch die später dazugekommene Implantologie keine Ausnahme macht.

Und wenn wir uns heute um die geriatrischen Probleme in der Zahnheilkunde kümmern, hat z.B. die kompetente Biofilmfernung bei hospitalisierten Patienten zum Ziel, die oft letale Alterspneumonie, die durch Aspiration<sup>2</sup> entsprechender Keime aus der Mundhöhle entsteht, zu vermeiden. Erneut eine wichtige Aufgabenstellung für die Parodontologie.

Fortsetzung auf Seite 18 →

## „Die besondere Gewichtung der Parodontologie in der Aus- und Fortbildung ist unabdingbar“



Statement von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S.\*

Die Parodontologie hat sich in den letzten Jahrzehnten eindeutig als das Fach mit der stärksten wissenschaftlichen Evidenz in der Zahnmedizin etabliert. Langzeitstudien konnten eindrucksvoll beweisen, dass eine sorgfältig durchgeführte Parodontaltherapie, gefolgt von einer konsequenten Erhaltungsphase, den langfristigen Erhalt von parodontal erkrankten Zähnen sichern kann, sogar über einen Zeitraum von 30 Jahren.

Durch die Veränderung der Altersstrukturen unserer Gesellschaft sowie der verbesserten zahnärztlichen Prophylaxe und Therapie werden in naher Zukunft immer mehr Patienten noch voll- oder teilbezahnt ein hohes Alter erreichen. Dies bedingt automatisch eine Erhöhung der Prävalenz der parodontalen Erkrankungen, insbesondere der Gingivitis und der chronischen Parodontitis, aber auch der periimplantären Entzündungen.

Die erhöhte Prävalenz verschiedener Allgemeinerkrankungen, wie z. B. Diabetes mellitus, Atherosklerose, Herz-Kreislauf-Problematiken oder rheumatoider Arthritis, impliziert in der älteren Bevölkerung automatisch, dass die rechtzeitige Diagnose, adäquate Therapie und die Langzeitbetreuung von Patienten mit parodontalen Erkrankungen sowie die Zusammenarbeit mit den Allgemeinmedizinern, für jede Kollegin

und jeden Kollegen in der Privatpraxis eine immer größere Bedeutung haben werden.

Um diesen Herausforderungen gerecht werden können, ist eine entsprechende Gewichtung der Parodontologie sowohl in der studentischen Ausbildung als auch in der postuniversitären Fortbildung unabdingbar.

Das große Interesse an den neuesten Entwicklungen in der Geweberegeneration am Zahn und Implantat wurde durch die hohe internationale Beteiligung von mehr als 600 Kolleginnen und Kollegen aus 50 Ländern am Ersten Internationalen Symposium zum Thema Regeneration und Ästhetik in der Parodontologie und Implantologie in Bern verdeutlicht.

Die Beiträge dieser Ausgabe von Dr. Norbert Salenbauch zu „Parodontologie als Basis des Praxiskonzeptes“, Prof. Andrea Mombelli („Wann gilt eine Periimplantitis als erfolgreich therapiert?“) und Prof. Thomas Kocher („Parodontitis: Was brauchen wir als Grundlage unserer Therapie?“) unterstreichen die zentrale Rolle der Parodontaltherapie für den Langzeiterhalt der Zähne und Implantate ebenfalls und bieten ein exzellentes Update.

\*Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie

Infos zum Autor



ANZEIGE

## Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter  
[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

# www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



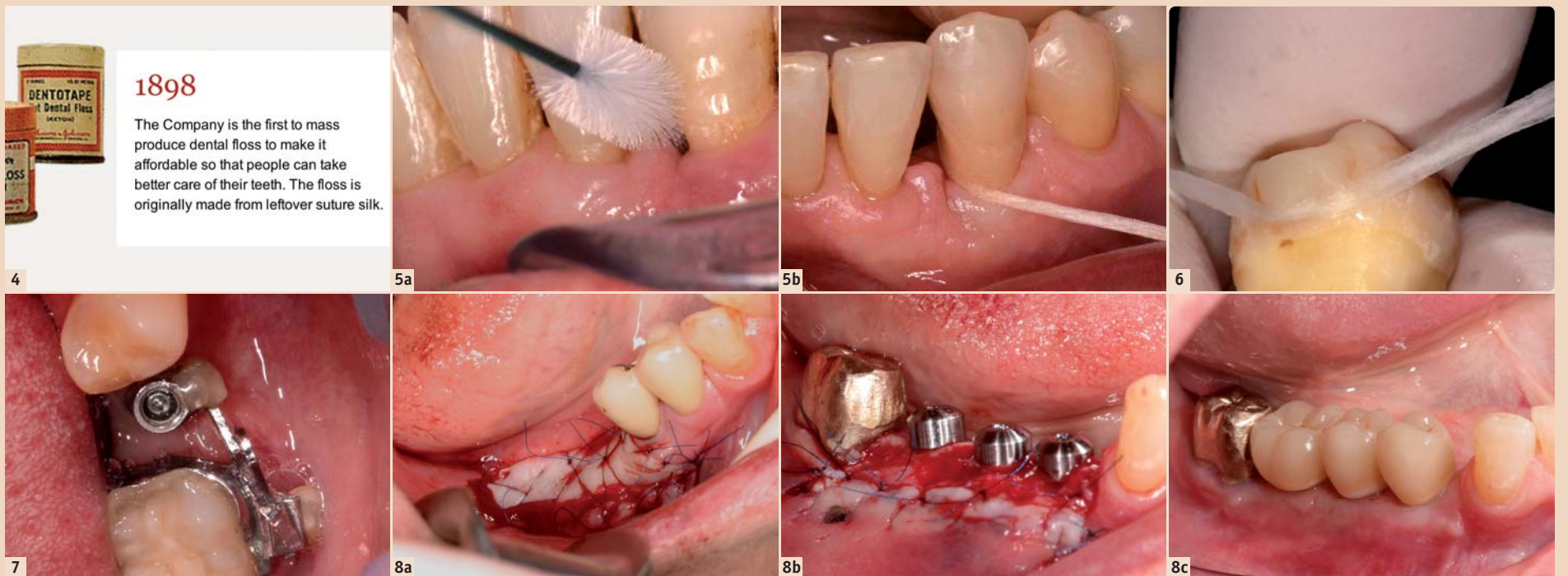


Abb. 4: Zahnseide und Dentotape der Firma Jonson & Johnson werden seit 1898 mit gleichbleibender Qualität vertrieben. – Abb. 5a und b: Interdentalbürstchen erreichen sulkusnahe Bereiche im Gegensatz zum Dentotape oft nicht, sicherlich ein Problem beim PA-erkrankten Patienten. – Abb. 6: Nur Zahnseide oder Tape ist in der Lage, Obstruktionen an Füllungs- oder Kronenrändern zu identifizieren. – Abb. 7: Aufgerichteter zweiter Molar nach Entfernung eines verlagerten Weisheitszahns und der konservativen Therapie einer parodontalen Tasche von 6 mm mesial. – Abb. 8a–c: Schaffung von Attached Gingiva und Verdickung der gesamten Weichgewebe um Implantate, beides sind erwiesene Kriterien für die Vermeidung von Periimplantitis.

← Fortsetzung von Seite 17

### Standardisiertes Motivationsgespräch

Im Zeitalter von „Periodontal Medicine“ geht es beileibe nicht mehr nur um den Verbleib von Zähnen in einer Mundhöhle, sondern viel eher um eine Mundhöhle, die frei ist von chronischer Entzündung. So ist meines Erachtens heute auch eine Mundhöhle voller, auf Berührung blutender Papillen, nicht mehr nur als eine zu vernachlässigende lokale Entzündung zu betrachten, sondern muss vielmehr als ernstzunehmender Beitrag zum Risiko des gesamten chronischen Entzündungspools eines Organismus mit all seinen bekannten Konsequenzen betrachtet und als solcher dem Patienten zum Bewusstsein gebracht werden.

Nur ein sehr hoher Standard bei der täglichen Mundhygiene und eine hohe Qualität an professioneller Hilfestellung und regelmäßiger Erhaltungstherapie durch hochmotiviertes und gut ausgebildetes Hilfspersonal kann dieses Ziel erreichen. Dies beginnt in unserer Praxis bei der ersten Sitzung des schmerzfreien Patienten mit seinem zukünftigen Behandler. Dabei haben wir in den letzten dreißig Jahren ein standardisiertes Motivationsgespräch entwickelt, das aus drei Teilen besteht:

1. Die intraorale Demonstration des Bezugs zwischen gingivalem Belag und Blutung sowie einer belagsfreien, gesunden Stelle ohne Gingivablutung (Abb. 1).
2. Pathogenesezeichnung, welche die Entwicklung der papillären Entzündung und ihre Risiken für die orale und systemische Gesundheit auf der Basis der heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse verständlich entwickelt, und daraus die korrekte Mundhygienefrequenz sowie die fallspezifisch richtigen Hilfsmittel, zeichnerisch erklärt (Abb. 2).<sup>3</sup>
3. Die Erstdemonstration dieser Hygienemittel konsequent durch sämtliche Interdentalräume und Oral-/Lingualflächen, sowie die Erklärung ihrer tech-

nisch richtigen Anwendung; Einführung der Rolle der Hygienikerin während der Hygienephase und des gesamten Therapieverlaufs und posttherapeutisch durch den Zahnarzt selbst sowie Einbettung einer ganz grob beschriebenen Therapievorstellung in die Sitzungen bei der Hygienikerin und deren Funktion als Hilfestellerin bei der Verwirklichung dieser Vorgaben auf Dauer (Abb. 3).

Diese Vorgehensweise bei der ersten Sitzung ist essenziell und wurde über drei Jahrzehnte, motiviert durch den kontinuierlichen Erfolg, verfeinert und dem neuesten wissenschaftlichen Stand angepasst. Bei vielen Patienten löst sie eine direkte persönliche Betroffenheit aus und macht die Pforten für eine mögliche Verhaltensänderung bei den täglichen Hygienegewohnheiten in ihrer Mundhöhle weit auf.

Es ist so gut wie nie eine Frage, dass neue Patienten im Anschluss an diese Sitzung ihre Termine bei der Hygienikerin gerne vereinbaren, auch wenn ihr Kostenträger dafür nicht aufkommt. Aufwendige Behandlungen beginnen wir erst, wenn der Entzündungswert für eine papilläre Blutung (PBI) in akzeptable Bereiche kommt.

Bei der Behandlungsplanung und Terminvergabe folgen wir der Systematik von Ramfjord als Grundschemata für alle Patienten:

- Systemische Phase
- Hygienephase I und II
- Korrektive Phase I und II
- Posttherapeutische Betreuung (modifiziert)
- Erhaltungsphase

### Verwendung von Mundhygienemitteln – wirklich notwendig?

Was den Erfolg dieser gesamten Aktivitäten zur Patientenmotivation und Betreuung sowie zur wirkungsvollen häuslichen Mundhygiene unserer Patienten anbelangt, so wurde es in den letzten Jahren immer klarer, dass nur Zahnärzte und Hygieniker/-innen mit ständiger

Selbsterfahrung durch Einbindung ihrer eigenen Mundhöhle in das Betreuungssystem ihrer Praxis dazu in der Lage sind.<sup>4</sup> Dazu gehören neben der qualifizierten Basisausbildung auf dem Gebiet der Prävention und kontinuierlich erneuerten wissenschaftlichen Weiterbildung auch Erkenntnisse auf dem Gebiet der medizinischen Psychologie, die allerdings bisher wenig systematisiert sind und eher aus dem Umgangsbereich mit den Problemen des Nikotin- und Drogenabusus stammen<sup>5</sup> und so nicht direkt übertragbar erscheinen.

Hier sind dringend neue Denkansätze auf der Basis positiver empirischer und theoretischer Erkenntnisse vonnöten. Wir bauen bis dato auf unser System. Auch die vorhandenen Studien zur Wirksamkeit einzelner Mundhygienemittel, vor allem auf dem Gebiet der Interdentalhygiene, sind bei näherer Betrachtung eher dürftig.<sup>6</sup> So gibt es bis heute keine einzige Untersuchung, die den täglichen Einsatz von Zahnseide wissenschaftlich rechtfertigen würde. Dabei ist ein Artikel wie das Dentotape der Firma Johnson & Johnson seit 1898 im Handel (Abb. 4).

Eine zeitgenössische vergleichende Untersuchung zur Wirksamkeit einer Mundspüllösung im Vergleich zur Zahnseide sieht so aus, dass den Patienten zur Instruktion und Motivation für maximal zwei Minuten an einem Zahnmodell der Gebrauch von Zahnseide gezeigt wurde. So wird verständlich, warum die Gruppe der Zahnseideanwender schlechter abschnidet.<sup>7</sup>

In einer anderen Studie wird die Anwendung von Interdentalbürstchen der Zahnseide vorgezogen, ohne zu wissen, welche Hygienemittel diese Patienten vorab der Studie gewohnheitsmäßig bereits eingesetzt haben.<sup>8</sup> Aus einer weiteren Studie zur Kariesprävention geht hervor, dass Zahnseide überhaupt nur dann eine Wirkung zeigt, wenn sie von Profis, also von Dentalhygienikerinnen durchgeführt wird.<sup>9</sup>

Unabhängig von der Wahl der Hygienemittel ist klar, dass es besonders am erkrankten Pa-

tienten Situationen gibt, bei denen jedes dieser beiden Hilfsmittel lokal spezifische Mängel und Vorteile besitzt, die der Fachmann beachten und beherrschen muss (Abb. 5a und b).

So ist z.B. nur Zahnseide in der Lage, iatrogen produzierte Schäden an zahnärztlichen Zahnrestaurationen zu identifizieren und rechtzeitig zu bemängeln. Es ist seit Langem bekannt, dass solche Hygieneobstruktionen beim parodontal erkrankten Patienten nicht nur zu Entzündung, sondern zu zusätzlichem Attachmentverlust, also zu iatrogenen Schäden führen (Abb. 6).<sup>10</sup>

Die Erkenntnis, dass alle Hygienemittel, insbesondere für den Interdentalraum, intensive Hilfestellung und Training zur wirkungsvollen Durchführung benötigen, hat dazu geführt, dass wir unseren Patienten als einen zusätzlichen Baustein ein Lernvideo in drei Sprachen auf unserer Website zur Verfügung stellen (www.wolfstrasse.com).

Als Verlaufskontrolle für die Behandler und Motivationskurve für die Patienten dient uns im Rahmen der Hygienephase der PBI11 bzw. im Rahmen der Erhaltungstherapie der BOP.<sup>12</sup>

In diesem Zusammenhang tritt natürlich immer wieder auch die Frage auf, wie qualifiziert muss die Ausbildung unserer „Co-Therapeuten“ Dentalhygieniker sein? Speziell bei den Ausbildungsgängen in Deutschland, egal ob nun mit oder ohne Bachelor, erscheint mir nicht mehr so sehr der theoretische Umfang der Ausbildung, als vielmehr der praktisch klinische Anteil am Patienten ein Problem zu sein.

Zahnärzte bzw. PA-Spezialisten als Ausbilder innerhalb ihrer Praxen sind meist nicht trainiert, Scaling und Root Planing aus dem Ellenbogen und der Schulter zu unterrichten, sondern wenn überhaupt, dann werden sie aus der Praxisroutine das sogenannte „Picking“ vermitteln können, was für die Berufsgruppe der tagaus, tagein „Instrumentierer“ die völlig falsche Muskulatur trainiert und damit frühzeitig zu den entsprechenden

Berufskrankheiten wie Karpaltunnelsyndrom oder Tennisarm führt.<sup>13</sup>

### Die Zahnarztpraxis der Zukunft

Ein zusammengeführtes Team aus Allgemeinpraktikern und Spezialisten ist ohne eine Dentalhygienikerin, die nach internationalem Niveau ausgebildet ist, nicht denkbar! Parodontale Aspekte und Kenntnisse in der Parodontologie sind nicht nur in der restaurativen Zahnheilkunde entscheidend, sondern auch in der Kieferorthopädie und der Implantologie. Eine perfekt aufgestellte Zahnreihe bedeutet per se bereits Karies- bzw. Parodontitisprävention. Umgekehrt heilt durch das Aufrichten und die Intrusion ein vorab parodontal erkrankter Zahn dadurch erst richtig aus (Abb. 7).

Erfolgreiche Implantologie ist auf die Dauer nur realisierbar, wenn die Techniken der perioplastischen Chirurgie beherrscht werden und so immer ein breites Hart- und Weichgewebsangebot, das auf der Unterlage verwachsen ist, kriert werden kann (Abb. 8a–c).

Es ist somit die Parodontologie und ihr gesamtes wissenschaftliches Umfeld, welche ganz wesentlich die Nachhaltigkeit unseres zahnärztlichen Tuns erst ermöglicht, und dadurch ganz offensichtlich nicht nur zu einer wesentlichen Verbesserung der Lebensqualität, sondern auch zur Allgemeingesundheit und damit zur Lebensdauer beiträgt. **PT**



Literaturliste



Kontakt



Infos zum Autor

Dr. Norbert Salenbauch  
Wolfstraße 9  
73033 Göppingen  
salenbauch@t-online.de  
www.wolfstrasse.com

## Atmosphärendruckplasmen gegen Biofilm

Nobel Biocare stiftet DGParo-Implantatforschungspreis 2013.



Die Preisträgerin mit Dr. Ralf Rauch, Geschäftsführer Nobel Biocare Deutschland GmbH (l.), und Prof. Dr. Peter Eickholz, Präsident DGParo (r.).

Das Unternehmen sieht in der Forschungsförderung der Parodontologie eine wichtige Aufgabe und stiftet seit 2008 den Implantatforschungspreis der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGParo). In diesem Jahr ging die Auszeichnung an Dr. rer. nat. Katja Fricke et al. von der Universität Greifswald für die Publikation „Atmospheric Pressure Plasma: A High-Performance Tool for the Efficient Removal of Biofilms“.

„Die Ergebnisse der Grundlagenforschung sind vielversprechend. Bisher fehlen wissenschaftlich zufriedenstellende Methoden für die effektive Entfernung des Biofilms von Implantaten“,

so Dr. Ralf Rauch, Geschäftsführer Nobel Biocare Deutschland GmbH. Der Einsatz von Atmosphärendruckplasmen scheint eine mögliche Therapieform zu sein.

Um die Auszeichnung können sich Zahnärzte und in der zahnmedizinischen Forschung tätige Wissenschaftler bewerben, die Mitglied in einer parodontologischen Fachgesellschaft sind, die Mitglied der European Federation of Periodontology (EFP) ist. <sup>PT</sup>

Quelle: Nobel Biocare Deutschland GmbH



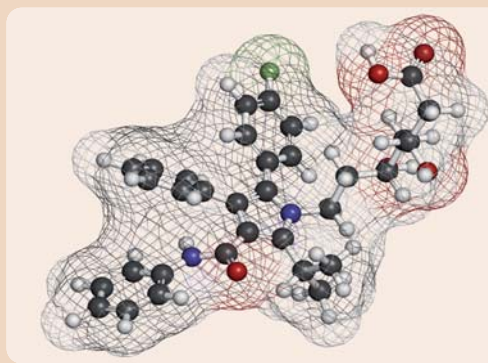
Infos zum Unternehmen

## Statine können Parodontitis lindern

Zusammenhang der parodontalen Erkrankung mit Arteriosklerose bestätigt.

Statine, Medikamente zur Regulierung des Fettstoffwechsels, haben offenbar einen positiven Effekt auf parodontale Entzündungen. Zu diesem Ergebnis kam ein internationales Forschungsteam um Wissenschaftler des Massachusetts General Hospital. In einer Studie untersuchten sie, wie sich eine hohe Dosierung von Statinen auf den Zustand von Patienten mit Herzerkrankungen auswirkt.

Es zeigte sich bereits nach wenigen Wochen sowohl eine Verbesserung der Entzündung im Mundraum als auch der



Atorvastatin, ein kompetitiver HMG-CoA-Reduktasehemmer, ist ein auch in Deutschland häufig eingesetztes Medikament zur Senkung der Cholesterinwerte.

Arteriosklerose. Damit bestätigt diese Studie einen bereits vermuteten Zusammenhang zwischen Parodontitis und Arteriosklerose.

Bekannt ist, dass sich Statine entzündungshemmend auf instabile atherosklerotische Ablagerungen auswirken. Studien zeigten bereits eine positive Wirkung auf Demenzerkrankung und grauen Star<sup>1</sup>. <sup>PT</sup>

Quelle: ZWP online

<sup>1</sup> Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

## Studie zur Anfälligkeit für Parodontitis

Eine PZR pro Jahr ausreichend für Patienten ohne Risikofaktoren.

Amerikanische Forscher haben in einer Studie untersucht, welche genetischen Faktoren eine leichtere Anfälligkeit für Parodontitis verursachen. Patienten ohne Indizien für eine Parodontiserkrankung müssen laut dieser Studie nicht mehr als einmal im Jahr eine PZR durchführen lassen.

Die Studie wurde an der University of Michigan Medical School durchgeführt. Es wurden die Daten von 5.117 Patienten ausgewertet, die innerhalb von

16 Jahren mindestens einmal zum Zahnarzt gegangen sind. Für Patienten ohne Risikofaktoren ist eine PZR pro Jahr ausreichende Vorbeugung. Für Menschen mit verschiedenen Risikofaktoren soll laut Studie eine individuell abgestimmte Anzahl an Vorsorgeuntersuchungen bestimmt werden.

Personen mit einer Interleukin-1-Variation erkranken leichter an Parodontitis. Interleukin-1 ist ein Peptidhormon, welches normalerweise Erreger

und defekte Zellen außerhalb der Blutbahn bekämpft. Wird zu viel Interleukin-1 ausgeschüttet, werden Botenstoffe aktiviert, die zu Knochenabbau führen. Menschen mit diesem genetischen Risikofaktor sollten mindestens zwei Mal pro Jahr eine PZR durchführen lassen. Kommen noch weitere Risikofaktoren, wie Diabetes oder Rauchen dazu, dann sollten individuelle Maßnahmen ergriffen werden. <sup>PT</sup>

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

# Your winning team

Parodontitis erfolgreich managen → **Slow-Release über 7 Tage mit CHX-Dosis von mind. 125 µg/ml**

→ **99%ige Eliminierung der subgingivalen Bakterien**

SRP +



PerioChip®

PerioChip 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen  
 Wirkst.: Chlorhexidinbis(D-gluconat). Zusammensetzung: 2,5 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat) • Sonst. Best.: Hydrolysierte Gelatine (vernetzt m. Glutaraldehyd), Glycerol, Gerein. Wasser. Anwggeb.: In Verb. m. Zahnsteinentf. u. Wurzelbehandl. wird PerioChip z. unterstütz. bakterio-  
 stat. Behandl. von mäß. bis schweren chron. parodont. Erkr. m. Taschenbild. b. Erw. angew. PerioChip kann als Teil ein. parodont. Behandl. progr. einges. werd. Geganz.: Überempf. geg. Chlorhexidinbis (D-gluconat) o. ein. d. sonst. Bestandt. Nebenw.: Bei ungef. ein. Drit-  
 tel d. Pat. treten währ. d. erst. Tage n. Einleg. d. Chips Nebenw. auf, d. normalerw. vorübergeh. Natur sind. Diese könn. auch auf d. mechan. Einleg. d. Chips in d. Parodontaltasche o. auf d. vorhergeh. Zahnsteinentf. zurückzuf. sein. Am häufig. tret. Erkr. d. Gastroint. tracts (Reakt. an  
 d. Zähnen, am Zahnfleisch o. d. Weichteil. im Mund) auf, d. auch als Reakt. am Verabreichungsort beschrieb. werd. könn., Infekt. d. ob. Atemwege, Lymphadenopathie, Schwindel, Neuralgie, Zahnschmerz, Zahnfleischschwell., -schmerz., -blutung., Zahnfleischhyperplasie, -schrumpf., -juckreiz,  
 Mundgeschwüre, Zahnempfindl., Unwohlsein, grippeähn. Erkr., Pyrexie, system. Überempf.keit, Weichteilnekrose, Zellgewebsentz. u. Abszess am Verabreich.ort., Geschmacksverlust u. Zahnfleischverfärb. Weitere Hinw.: s. Fach- u. Gebrauchsinform. / Lagerungshinweis beachten. Apothekenpflichtig.  
 Stand: Juli 2011 (103P). Pharmazeutischer Unternehmer: Dexcel® Pharma GmbH, Carl-Zeiss-Straße 2, D-63755 Alzenau, Telefon: 06023/9480-0, Fax: 06023/9480-50

# Parodontitis: Was brauchen wir als Grundlage unserer Therapie?

Welche Ansatzpunkte gibt es, der parodontologischen Zahnerhaltung einen größeren Stellenwert zu vermitteln und die parodontale Behandlungslast stärker zu reduzieren? Eine Zusammenfassung von Prof. Dr. Thomas Kocher, Greifswald.

In Deutschland sind ca. 20 Prozent der Bevölkerung stark und weitere 20 bis 30 Prozent mäßig parodontal erkrankt. Wie gut sind wir Zahnärzte in der Lage, diese Krankheit erfolgreich zu behandeln? Glockmann und Kollegen haben deutschlandweit 599 Kollegen, die über 10.000 Zähne extrahiert haben, befragt, weshalb sie diese Zähne entfernt haben. Ca. 30 Prozent der Zähne wurden aus parodontalen und ebenso viele aus Kariesgründen und weitere 12 Prozent sowohl aus kariologischen als auch parodontalen Gründen extrahiert.

Bei den Patienten über 45 Jahre überwiegen die parodontalen Begründungen. Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt, dass die meisten unserer Patienten nur wenige Taschen 6 mm und tiefer haben und dass nur sehr wenige Patienten an sehr vielen Zähnen diese tiefen Taschen aufweisen. Durch eine systematische Auswertung von Röntgenbildern wurde gezeigt, dass die Prävalenz von tiefen Knochtaschen über  $\geq 3$  mm gering ist. Aus vergleichenden epidemiologischen Studien ist bekannt, dass Deutschland im Mittelfeld der europäischen Länder in Bezug auf Zahnverlust und Parodontalerkrankungen liegt. Weshalb gelingt es uns nicht, die parodontale Behandlungslast stärker zu reduzieren? Sind parodontale Behandlungen zu kompliziert, obwohl tiefe Taschen über 6 mm nicht in zu großer Zahl vorkommen?

## Deep Scaling

Zahlreiche klinische Studien zeigen, dass ein Deep Scaling langfristig zu einer vergleichbaren Reduktion der klinischen Sondierungstiefen bzw. einem ähnlichen Attachmentgewinn wie eine Lappenoperation führt. Insbesondere beim horizontalen Knochenabbau schrumpft die entzündete Gingiva stark. Parodontale Lappenoperationen von Molar zu Molar, wie sie in den 1980er- und 1990er-Jahren durchgeführt wurden, gibt es heute so gut wie nicht mehr. Bei den meisten unserer parodontal erkrankten Patienten kann ein Deep Scaling zum Erfolg führen. Deep Scaling ist eine Tätigkeit, die mit Sicherheit Zeit und manuelles Geschick braucht, die aber nicht zu den kompliziertesten Eingriffen in der Zahnmedizin gehört. Studien aus den 1980er-Jahren zeigten, dass Dentalhygieniker/-innen dieselben Wundheilungsergebnisse erzielen können wie Zahnärzte.

## Thema Zahnerhalt

Für unsere Prophylaxehelfer/-innen stehen die supragingivale Plaquekontrolle oder der Gingivitisindex im Mittelpunkt ihres täglichen Handelns; die parodontologisch tätigen Zahnärzte messen den Behandlungserfolg in der Regel in der Taschentiefenreduktion oder dem

Attachmentgewinn. Sie müssen sich aber stets bewusst sein, dass für Patienten nicht die supragingivale Plaque, das blutende Zahnfleisch oder die Zahnfleischtasche, sondern der erhaltene Zahn im Mittelpunkt steht. In der parodontologischen Literatur liegen leider keine randomisierten, kontrollierten Studien zum Thema Zahnerhalt vor, es gibt einige ältere Studien, die sich mit diesem wichtigsten Thema der Parodontologie beschäftigen haben und die zeigen, dass durch Parodontalbehandlungen Zähne erhalten werden können. Sicherlich am bekanntesten sind dazu die Studien von Axelsson.

Zahnverluste auch im Versorgungsalltag realisiert wird. Eine indirekte Antwort darauf gibt die Study of Health in Pomerania (SHIP), in der über zehn Jahre ca. 2.700 Probanden nachuntersucht wurden. Eine vorläufige Auswertung zeigt, dass das am stärksten parodontal erkrankte Viertel der Bevölkerung innerhalb von zehn Jahren durchschnittlich vier Zähne und die restlichen Probanden maximal zwei Zähne verlieren.

Sicherlich kann der jährliche Verlust von 0,15 Zähnen bei parodontal in Schwerpunktpraxen behandelten Patienten nur mit großer Einschränkung mit den 0,4 jährlich verlorenen

Bei diesen Patienten genügen mit Sicherheit zwei professionelle Zahnreinigungen zur Motivation, Instruktion und Konkremententfernung und dann im jährlichen Abstand eine professionelle Zahnreinigung, sofern sie nicht Raucher oder Diabetiker sind. Ähnlich sollte auch mit Senioren verfahren werden, bei denen im Alter vermutlich die Abwehrkraft nachlässt.

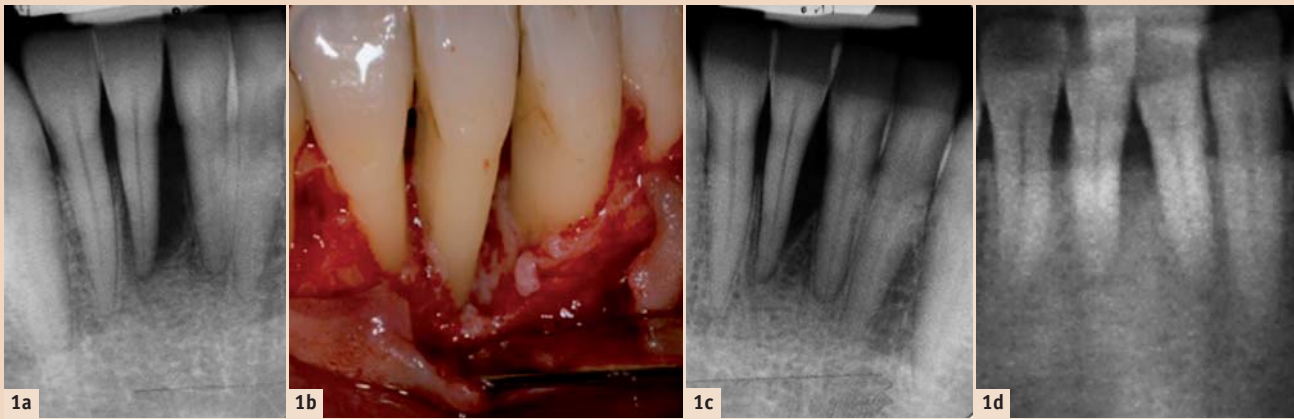
Da ältere Patienten in der Regel weniger Zähne haben und meist auch keine Molaren, sollten Parodontalbehandlungen ohne großes Problem durchzuführen sein. Diese Behandlungen können größtenteils delegiert

Bonusheft mit der Reduktion von Zahnersatzkosten verbunden und wird nicht bei parodontal erkrankten Patienten als Anreiz eingesetzt, Recallbesuche zu motivieren und zu unterstützen. Dieses Bonusheft bietet unserem Berufsstand eine große Chance auf Bevölkerungsebene, die wir bisher nicht ergriffen haben und um die wir uns kümmern sollten.

## Universitäten

Die universitäre Ausbildung in Parodontologie trägt derzeit aus meiner Sicht auch nicht viel zum parodontologischen Qualitätsbewusstsein unserer Studenten bei. Es gibt in Deutschland nur sechs eigenständige, parodontologische Abteilungen (Münster, Gießen, Frankfurt am Main, Marburg, Dresden, Witten/Herdecke) und zwei Zahnerhaltungen unter parodontologischer Führung (Bonn und Kiel).

Unsere Studenten werden in der Vorklinik mit der Herstellung von Zahnersatz in die Zahnmedizin eingeführt, und dort werden die präventiven Aspekte der Zahnheilkunde nur theoretisch und nicht praktisch vermittelt. Werden zum Beispiel alle Lehrveranstaltungen in der Klinik ohne Gewichtung bezüglich Vorlesung, Kurs oder Seminar in Greifswald oder Frankfurt aufsummiert, so ist in der klinischen Ausbildung die Parodontologie für ca. 10 Prozent des Unterrichts verantwortlich. Damit ist auch für Studenten klar, wo sie ihre Schwerpunkte setzen müssen, und vermutlich prägen wir sie damit für ihr weiteres Zahnarztleben. **PT**



Fallbeispiel: Behandlung ad modum Axelsson. Mann, Nichtraucher, geb. 1960. – Abb. 1a: Vor OP, 39 Jahre alt. – Abb. 1b: Intra OP. – Abb. 1c: 2 Jahre nach OP. – Abb. 1d: 50 Jahre alt.

Dieses Missverhältnis zeigt, dass es nur einen geringen Anreiz gibt, Parodontalbehandlungen durchzuführen.

## Das Bonusheft als Chance

Mit dem Bonusheft für gesetzlich Krankenversicherte haben wir ein Werkzeug, das von der Bevölkerung gut angenommen wird. Die allermeisten unserer Patienten bringen dieses regelmäßig zum Abstempeln in unsere Praxis mit. Leider ist das regelmäßig geführte

## „Weshalb gelingt es uns nicht, die parodontale Behandlungslast stärker zu reduzieren?“

Zähnen bei parodontal erkrankten Vorpommern verglichen werden. Aber dieses Zahlenverhältnis von 1:2 oder 1:3 (Zahnverlust bei parodontal Behandelten vs. parodontal Unbehandelten) findet sich auch in einer Auswertung eines Patientenregisters einer amerikanischen Versicherung.

Aus dem Vergleich dieser Zahlen ergibt sich die Frage, ob Parodontalbehandlungen nicht in ausreichendem Umfang und mit entsprechender Qualität in Deutschland durchgeführt werden, und wenn ja, wie kann dieser Umstand verbessert werden.

## Attachmentverlust bezogen auf das Alter

Wahrscheinlich ist die Progression des Attachmentverlustes über die Lebensspanne hinweg nicht linear, sondern sie ist stärker ausgeprägt in jüngerem und in höherem Lebensalter. Die Konsequenz für den Alltag ist, dass wir auch bei den 30- bis 40-Jährigen nach Konkremententfernung sollten. Diese Patientengruppe mit ihren blutenden 4 bis 5 mm tiefen Taschen im Approximalraum betrachten wir nicht als richtig parodontal erkrankt und als unsere Parodontalpatienten.

werden, aber dafür brauchen wir gut ausgebildetes Personal. Wenn wir Qualität erreichen wollen, muss diese Qualität auch kontrolliert und gegebenenfalls durch entsprechende weitere Ausbildungen verbessert werden.

## Verteilung des Budgets

Mit Sicherheit trägt auch die Verteilung des zahnärztlichen Budgets der gesetzlichen Krankenversicherung das ihre zu diesem Ungleichgewicht bei, denn in der GKV wurden 2012 von den ca. 11 Milliarden des Gesamtbudgets 355 Millionen für parodontologische Behandlungen ausgegeben. Sogar für die Position Kieferbruch wurde genauso viel und für die kieferorthopädische Behandlung ungefähr das Doppelte wie für parodontologische Behandlungen ausgegeben. Ein großer Teil der parodontologischen Behandlungen wird in Deutschland privat abgerechnet, aber diese GKV-Verhältnisse widerspiegeln den Stellenwert, den wir als Berufsorganisation dem parodontologischen Zahnerhalt zumessen. Es besteht ein eklatantes Missverhältnis zwischen der parodontalen Erkrankungslast in der Bevölkerung und der Verteilung der GKV-Ressourcen.



**Prof. Dr. Thomas Kocher**  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität  
Zentrum für Zahn-,  
Mund- und Kieferheilkunde  
Abteilung Parodontologie  
Walther-Rathenau-Str. 42a  
17489 Greifswald  
kocher@uni-greifswald.de  
www.uni-greifswald.de

# Wann gilt eine Periimplantitis als erfolgreich therapiert?

Jeannette Enders, *Dental Tribune*, sprach mit Prof. Dr. Andrea Mombelli, Leiter der Abteilung für Orale Physiopathologie und Parodontologie der Universität Genf, Schweiz.

Periimplantitis und periimplantäre Mukositis gehören zu den großen Herausforderungen in der Implantologie. In Hinblick auf den Langzeiterfolg von Implantaten gilt es, möglichst früh Entzündungszeichen des periimplantären Gewebes zu erkennen und durch Reinigung der Implantatoberfläche und einer antimikrobiellen Therapie zu bekämpfen.

**Dental Tribune:** Was unterscheidet eine Periimplantitis von einer periimplantären Mukositis?

**Prof. Dr. Mombelli:** Die Mukositis ist eine Entzündung der periimplantären Weichgewebe ohne Beteiligung des Knochens.



Prof. Dr. Andrea Mombelli auf dem SSP-Kongress in Fribourg im September 2013.

**Welche diagnostischen Empfehlungen geben Sie an die Zahnärzte, um diese Erkrankungen frühzeitig zu erkennen?**

Um pathologische Prozesse frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten, bevor irreversible Schäden entstanden sind, ist die regelmäßige Nachkontrolle wichtig. Klinisch gibt die Entzündung Anlass zur Blutung nach vorsichtigem Sondieren. Das Gewebe kann gerötet sein und eventuell ist eine Schwellung sichtbar. Bei der Routinekontrolle stellen sich zunächst die folgenden Fragen: Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es Eiterbildung? Gibt es andere Entzündungszeichen wie Rötung oder Schwellung der periimplantären Mukosa? Danach ergeben sich folgende

**parafunktionaler Überlastungen, welche zu krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen?**

Offene Hohlräume und Spalten können von Bakterien besiedelt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle nichts auf Dauer steril und die Wirtsgewebe wissen damit in der Regel recht gut umzugehen. Praktisch gesehen geht es darum, die Menge der Noxe dauerhaft möglichst gering zu halten. Eine Suprastruktur, die eine regelmäßige Biofilmentfernung zulässt, und die genaue Passform der Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifellos wichtig. Fehlpassungsbedingten Divergenzen messe ich größere Bedeutung

nicht behandelt werden kann. Es braucht immer die minutiöse Reinigung der gesamten kontaminierten Implantatoberfläche. Um den Biofilm vollständig zu entfernen, muss diese meistens chirurgisch dargestellt werden.

**Wann gilt eine Periimplantitis als erfolgreich therapiert?**

Das unmittelbare Ziel ist die Abwesenheit klinischer Entzündungszeichen, insbesondere von Eiteraustritt aus dem periimplantären Sulkus. In jedem Fall muss die Situation langfristig beobachtet werden. Stabilität oder gar Knochengewinn kann ja nicht sofort festgestellt werden.

**Zu welchem Zeitpunkt würden Sie bei einer Periimplantitis eine Explantation vornehmen?**

Das lässt sich nicht verallgemeinernd beantworten. Neben der Aussicht auf Heilung der Infektion und der zu erwartenden Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch Behandlungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hässlich ist ja nicht in allen Fällen das optimale „Outcome“, und der Zeitbedarf spielt auch eine Rolle.

**Können knochen aufbauende Maßnahmen am Implantat nach einer Erkrankung an Periimplantitis vorgenommen werden?**

Ja, die Voraussetzung ist die vorgängige Heilung der Infektion.

**Ist eine Reosseointegration möglich?**

Reosseointegration auf einer vorgängig kontaminierten Implantatoberfläche wurde beim Menschen nicht klar nachgewiesen und kann dem Patienten nicht versprochen werden. Im besten Fall bildet sich zwischen neuem Knochen und Implantat eine Art bindegewebige Kapsel.

**Gibt es aktuelle Daten zum Vorkommen von Periimplantitis und periimplantärer Mukositis?**

Wir haben zuhanden der EAO Konsensus-Konferenz 2012 eine umfassende Übersichtsarbeit zu diesem Thema verfasst (Mombelli et al., The epidemiology of peri-implantitis. Clinical Oral Implants Research 23 supplement 6, 67–76, 2012). Die Prävalenz der Periimplantitis während eines Zeitraumes von fünf bis zehn Jahren nach der Implantation liegt in der Größenordnung von zehn Prozent Implantate und 20 Prozent Patienten. Die Angaben schwanken von Studie zu Studie allerdings stark. Faktoren, welche die Zahlen beeinflussen, sind die Definition der Krankheit, die Differenzialdiagnose, die gewählten Schwellenwerte für Sondierungstiefen und Knochenschwund, sowie Unterschiede in den Behandlungsmethoden und der Nachsorge. Rauchen und eine Parodontitisanamnese sind mit einer höheren Prävalenz der Periimplantitis assoziiert. Chronische Erkrankungen, die das Infektionsrisiko erhöhen, zum Beispiel Diabetes, spielen auch eine Rolle.

Vielen Dank für das Gespräch!

**„Das unmittelbare Ziel ist die Abwesenheit klinischer Entzündungszeichen.“**

Anschlussfragen, deren Beantwortung ein Röntgenbild voraussetzt: Gibt es Knochenverlust? Und wenn ja – gibt es für Knochenverlust einen plausiblen Grund oder ist es Periimplantitis?

**Wie bewerten Sie die Anwendung eines Biomarkertests im Rahmen der Diagnostik und Erhaltungstherapie?**

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen über die genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus belegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass die gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und therapeutischen Optionen eine solche Testung nicht voraussetzen. Man kann davon ausgehen, dass es sich in allen Fällen um eine bakterielle Mischinfektion handelt, bei der anaerobe, gramnegative Keime eine wichtige Rolle spielen. Sieht es klinisch gesund aus, wird der Test negativ ausfallen.

**Welche Rolle spielt die bakterielle Besiedelung der Hohlräume und Spalten eines Implantats bei der Periimplantitis? Und was meinen Sie in diesem Zusammenhang zur Theorie fehlpassungsbedingter Spannungen oder**

zu als okklusaler Überbelastung, sofern diese nicht extrem ist, wie zum Beispiel bei Bruxismus.

**Auf dem Markt gibt es eine Vielzahl von Mundspüllösungen. Welche Zusammensetzung ist bei diesen für die antimikrobielle Therapie die effektivste?**

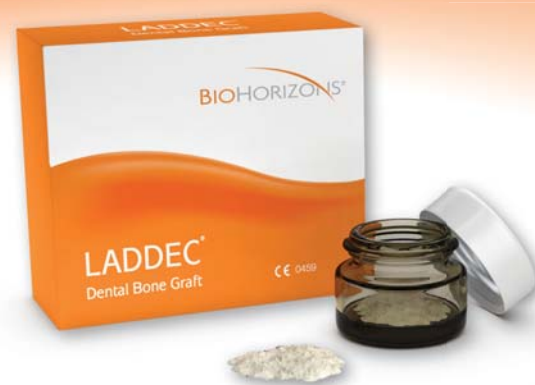
Wir arbeiten seit Anbeginn mit Chlorhexidinlösungen und sehen keinen Grund, dies zu ändern.

**Bei der Behandlung mit systemischen Antibiotika: Welche sind geeignet? Welche Bedeutung haben parodontopathogene Keime?**

Basierend auf umfangreichen Studien in der Parodontologie und der Kenntnisse der Keimzusammensetzung der periimplantären Flora setzen wir heute in der Regel die Kombination von Amoxicillin und Metronidazol ein. Eine eigene multizentrische Studie und Arbeiten anderer Forschungsgruppen zeigen gute Resultate. Bei Unverträglichkeit, z.B. Penizillinallergie, kann auch nur Metronidazol allein verschrieben werden. Dieses ist jedoch nicht gegen alle inkriminierten Keime wirksam. Sehr wichtig ist die Zusatzbemerkung, dass Periimplantitis rein medikamentös

# LADDEC® & Mem-Lok®

für optimierte Regenerationsergebnisse



LADDEC®

der Standard für funktionale und ästhetische Rekonstruktionen in der Knochenaugmentation



Mem-Lok®

die resorbierbare Kollagenmembran mit einer vorhersagbaren, langen Resorptionszeit

**Fragen Sie nach unseren aktuellen Angeboten!**

Nutzen Sie unsere Kontaktdaten zur Anforderung weiterführender Informationen.

BioHorizons GmbH  
Bismarckallee 9  
79098 Freiburg  
Tel. 0761 55 63 28-0  
Fax 0761 55 63 28-20  
info.de@biohorizons.com  
www.biohorizons.com

BIOHORIZONS®  
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

# Patientenbroschüre und Implantatpass

Beide Materialien des Aktionsbündnisses gesundes Implantat überzeugen in der Praxis.



In einer Umfrage unter den Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Dentalhygieniker/-innen DGDH e.V. hat das Aktionsbündnis gesundes Implantat die Praxisrelevanz der Patientenbroschüre „Implantate brauchen Pflege“ und des „Implantat-Passes für Sicherheit & Pflege“ ermittelt. Die Auswertung der knapp 70 zurückgesendeten Fragebogen bestätigt den hohen Nutzen der beiden Materialien für die Implantatprophylaxe. Die Inhalte der Broschüre können demnach 89 Prozent der Patienten gut bis sehr gut nachvollziehen. Knapp 90 Prozent der

Befragten empfinden die Broschüre als optimale Ergänzung der eigenen Mundhygieneberatung.

Ebenfalls überzeugt hat der ImplantatPass, der zum Wahrnehmen von Kontroll- und Prophylaxeterminen in der Praxis sowie zur gründlichen Implantatpflege zu Hause motivieren soll: Am häufigsten schätzen die befragten Dentalhygieniker/-innen, dass die Patienten durch ihn weniger Termine verpassen, sich leichter zur Implantatprophylaxe motivieren lassen und es für die Praxis einfacher wird, Patienten sowohl Termine als auch individuelle Pflegehinweise mit nach Hause zu geben. Die beliebtesten Inhalte des Passes sind dabei die Übersicht der eigenen Implantate, die freiwillige Selbstverpflichtung zur Implantatprophylaxe, die Möglichkeit, individuelle Pflegehinweise einzutragen und die Übersicht der nächsten Kontrolltermine. **PT**

**Aktionsbündnis gesundes Implantat**  
c/o DentaMedica GmbH  
Tel.: +49 341 999976-43  
www.gesundes-implantat.de



# Lehre mit Biss

Zwei Freiburger Zahnärzte erhalten internationalen Lehrpreis.

Die Association for Dental Education in Europe (ADEE) hat Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger und Dr. Johan Wölber, Klinik für Zahnerhaltungskunde und

Mit dem Konzept „Parocase – Effektiveres Lernen durch Patientenfälle aus der Praxis“ bietet sie angehenden Zahnärzten die Möglichkeit, bereits im Studium die diagnostischen und therapeutischen Fähigkeiten in der Parodontologie zu erweitern und zu festigen.

Johan Wölber ist Zahnarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter. Er erhält den Preis für seine begleitende Lehrforschung und Lehrentwicklung auf dem Gebiet der Zahnarzt-Patienten-Kommunikation. 2009 integrierte er in Zusammenarbeit mit dem Bereich Medizinische Psychologie die ersten Kommunikationstrainings mittels Simulationspatienten in das zahnmedizinische Curriculum und entwickelte die Einbindung von Kommunikationstechniken wie dem „Motivational Interviewing“ in die studentische zahnärztliche Ausbildung. Begleitend machte Wölber außerdem Studien zur zahnärztlichen Kommunikation und digitalen Lernforschung.

Weitere Informationen unter: [www.masteronline-parodontologie.de](http://www.masteronline-parodontologie.de). **PT**

Quelle: Universitätsklinikum Freiburg



Parodontologie, Universitätsklinikum Freiburg, mit dem Excellence in Dental Education Award ausgezeichnet. Die Ehrung wurde ihnen im Rahmen der 39. ADEE-Jahrestagung in Birmingham, England, überreicht.

Petra Ratka-Krüger ist die Initiatorin und Leiterin des weltweit ersten parodontologischen Online-Masterstudiengangs „Parodontologie & Periimplantäre Therapie“.

# Früherkennung von parodontalem Gewebeabbau

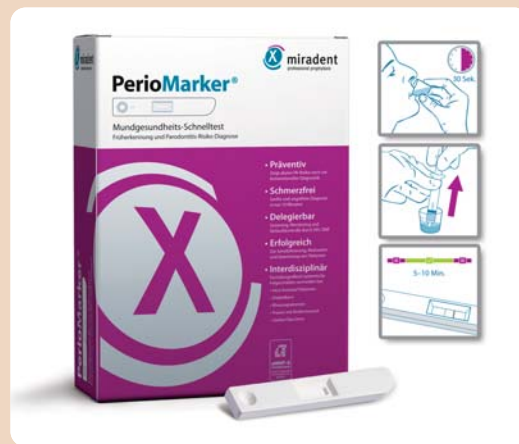
Tests als Entscheidungshilfe für die weitere systematische Parodontaltherapie.

Die Matrix-Metalloproteinase-8 (aMMP-8) ist eine Protease, ein Enzym, welches bei Parodontitis und Periimplantitis in seiner aktivierten Form für den Abbau von Kollagen, also Gewebestrukturen, verantwortlich ist.

Bei einer Parodontitis und Periimplantitis ist die aktive Form der aMMP-8 Teil der Entzündungskaskade und für den Abbau parodontalen Gewebes verantwortlich. Durch aMMP-8 werden die Kollagenfasern des Zahnhalteapparates zerstört.

Mit dem PerioMarker® aMMP-8-Test können erhöhte Konzentrationen der aMMP-8 in oralen Proben nachgewiesen werden. Diese sind ein Indikator (Biomarker) für die oben genannten Abbauprozesse und korrelieren epidemiologisch mit klinisch gesunden und parodontal erkrankten Patienten. Damit sind die Tests eine wichtige Entscheidungshilfe für die weitere systematische Parodontaltherapie.

<sup>1</sup>Marcaccini et al.: Circulated matrix metalloproteinase-8 (MMP-8) and MMP-9 are increased in chronic periodontal disease and decrease after non-surgical periodontal therapy. Elsevier, Clin Chim Acta. 2009 Nov; 409(1-2):117-22. doi: 10.1016/j.cca.2009.09.012. Epub 2009 Sep 12.



Der Mundgesundheits-Schnelltest PerioMarker®.

Die Universität Helsinki und Medix Biochemica Oy, Helsinki, stellen (im Rahmen der Entwicklung von Therapeutika zur Inhibierung der Aktivierung von Proteinase) monoklonale Antikörper (MAK) her, welche vorrangig die aMMP-8 erfassen und diagnostizieren. Vorausgesetzt, dass diese beiden hochspezifischen MAKs zur Diagnose von Sulkusfluidproben eingesetzt werden, lassen sich grundlegende Aussagen treffen, wie dies in einer Vielzahl internationaler Publikationen belegt ist. So können gesunde Patienten durch die Diagnose von MMP-8 im Sulkusfluid signifikant von Patienten mit Gingivitis und dem Risiko zur Entwicklung oder Progression einer Parodontitis unterschieden werden.

Bei Parodontitis-Patienten ist das Enzym aMMP-8 nicht nur in Sulkusfluid, sondern auch im Serum maßgeblich erhöht. Diese Studie erscheint besonders interessant und kann ein Hinweis auf die bekannten Wechselwirkungen parodontaler Entzündungen mit systemischen Erkrankungen sein.

In einer Studie mit 28 Patienten mit chronischer PA und 22 Kontrollpatienten konnten Marcaccini et al.<sup>1</sup> zeigen, dass selbst die Serumkonzentration der Matrix-Metalloproteinase (MMP-8, MMP-9) bei CPA bemerkenswert erhöht waren und nach geschlossener PA-Therapie innerhalb von drei Monaten gesenkt werden konnten.

Die Tests sind seit Ende 2012 unter dem Namen Periomarker-Praxistest über Hager & Werken auf dem deutschen und österreichischen Markt erhältlich. **PT**

**Hager & Werken GmbH & Co. KG**  
Tel.: +49 203 99269-0  
www.hagerwerken.de

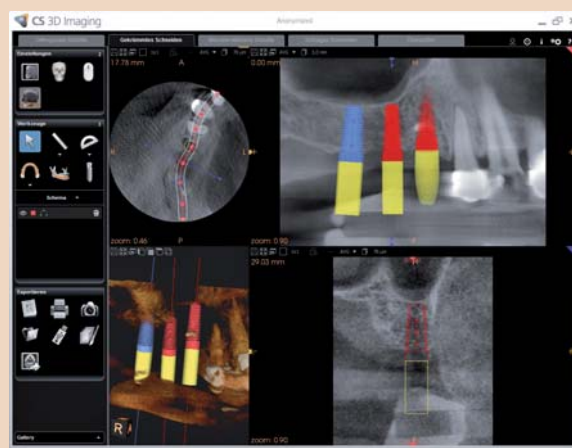


# DVT erhöht Sicherheit in der Implantologie

Expertenempfehlung bestätigt: Carestream Dental unterstützt Prävention periimplantärer Infektionen.

In den Anfang November veröffentlichten Empfehlungen zur Prävention periimplantärer Entzündungen durch eine gesamtheitliche Behandlungsplanung weist das Aktionsbündnis gesundes Implantat auf die Vorteile der dentalen Volumetomografie für die Implantattherapie hin. Der Imaging-Spezialist Carestream Dental unterstützt das Aktionsbündnis seit 2013 als Premiumpartner und will damit zur Prävention periimplantärer Infektionen beitragen.

„Im Rahmen des Arbeitstreffens zur Verabschiedung der Empfehlungen zur Implantatplanung war sich der Fachbeirat des Bündnisses einig, dass die dreidimensionale Röntgen-diagnostik die Planungssicherheit erhöht und somit die Gefahr von späteren Komplikationen wie periimplantärer Mukositis oder Periimplantitis reduzieren kann“, zieht Dr. Oliver Müller, Co-Autor der Empfehlungen des Aktionsbündnisses und Anwender eines CS 9000 3D, ein Fazit aus seiner Mitarbeit im Fachbeirat.



## Sicherste Prognose für optimale Implantatposition

Die Autorengruppe aus Praxis und Wissenschaft, zu denen u. a. Prof. Dr. Reiner Mengel, Prof. Dr. Johannes Einweg, Prof. Dr. Marcel Wainwright, Christian Berger, Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz und Dr. Sigmar Kopp gehören, kamen in ihren Empfehlungen zu dem Schluss, dass dreidimensionale Röntgenaufnahmen die Abschätzung des vertikalen und horizontalen Knochenangebots verbessern und kritische anatomische Strukturen wie Nervus mandibularis, Sinus maxillaris und Nasenboden besser beurteilbar machen können.

Entsprechend der Empfehlungen des Aktionsbündnisses kann eine DVT-Aufnahme insbesondere vor Sinusbodenelevationen sinnvoll sein, um anatomische Variationen und pathologische Veränderungen auszuschließen.

„Bei der Planung von Implantaten ist es entscheidend, eine Fehlpositionierung zu vermeiden. Die sicherste Prognose für die optimale Implantatposition ist meiner Einschätzung nach nur mit einer DVT-Aufnahme möglich“, so Dr. Kopp.

Die ungekürzten Empfehlungen zur gesamtheitlichen Implantatplanung stehen unter [www.gesundes-implantat.de](http://www.gesundes-implantat.de) zum Download bereit und sind über den Außendienst von Carestream Dental zu beziehen. **PT**

**Carestream Health Deutschland GmbH**  
Tel.: +49 711 20707306  
www.carestreamdental.de



# Prophylaxe-Pulver für alle klinischen Anwendungen

**Air-Flow Pulver Plus für sub- und supragingivale Behandlungen.**

Das neue Air-Flow Pulver Plus von EMS bietet mehrere klinische Vorteile. Es kann subgingival eingesetzt werden, um Biofilm selbst aus tiefsten Zahnfleischtaschen zu entfernen. Auch lässt es sich supragingival zum Reinigen und Polieren der Zähne nutzen. Damit benötigen Anwender in Zukunft nur noch zwei Pulver, um in allen klinischen Situationen effektiv, sicher und mit optimalem Patientenkomfort zu arbeiten. Das Air-Flow Classic Comfort für die



schweren supragingivalen Flecken und das Air-Flow Pulver Plus für

alles andere. Das Air-Flow Classic Comfort ist genauso effizient wie das altbewährte Classic-Pulver, gleichzeitig aber aufgrund seiner kleineren Korngröße viel angenehmer für den Patienten. **PT**

**EMS Electro Medical Systems GmbH**  
Tel.: +49 89 427161-0  
www.ems-company.com



# Traumareduzierung dank 3-D-Scaling

**Zantomed bietet praktisches Kennlern-Set an.**



einen Arbeitsradius von 280 Grad und entfernen mit jeder Bewegung äußerst effizient und sicher vorhandene Beläge und Konkremete.

Die runde und glatte Rückseite trägt dazu bei, das Risiko für ungewünschte Verletzungen im empfindlichen

Das amerikanische Unternehmen PDT stellt eine innovative 3-D-Kürettenserie vor, die Trauma im Weichgewebe und Blutungen reduzieren kann.

Ein spezieller Herstellungsprozess erlaubt es, statt der typischen, planen Klingensform der Graceys, eine konkave Rundung mit sehr scharfem Rand zu produzieren.

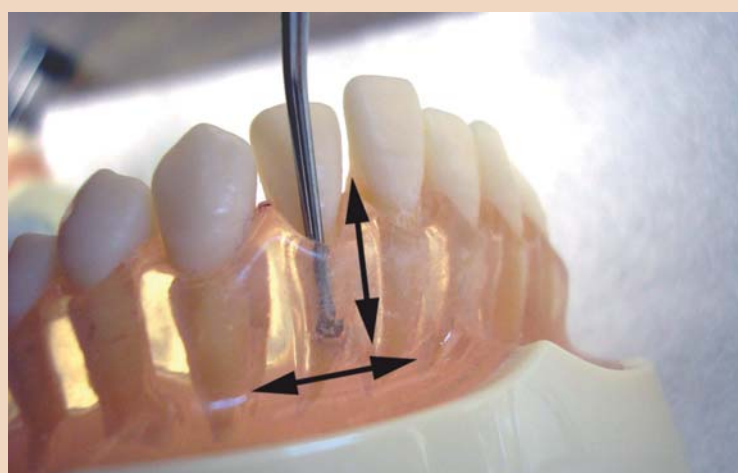
Die so entstandenen 3-D-Küretten verfügen über



Gewebe zu verringern.

Die Zantomed GmbH in Duisburg bietet als Exklusivvertreiber der PDT-Instrumente auf seiner Webseite [www.zantomed.de](http://www.zantomed.de) ein preisreduziertes 3-D-Kennlern-Set an, bestehend aus jeweils einem Instrument für den anterioren, premolaren und molaren Bereich. **PT**

**Zantomed GmbH**  
Tel.: +49 203 8051045  
www.zantomed.de



# Intensivtherapie bei tiefen Taschen

**Reduktionen von durchschnittlich 2 mm in 8 Wochen möglich.**

Tiefe parodontale und periimplantäre Taschen können auch ohne chirurgischen Eingriff oder Antibiotika schnell und erfolgreich minimiert und in den Beobachtungsstatus gehoben werden. Dies bewies ein Wissenschaftsteam um Prof. Eli Machtei der Universität Haifa, Israel.

Sechzig PA-Patienten wurden zwei Monate lang wöchentlich PerioChips eingesetzt und so im Durchschnitt eine Taschentiefenreduktion von mehr als 2 mm erzielt. Ein ähnliches Protokoll wurde auch bei einer Periimplantitisstudie angewandt. Für das Krankheitsbild der Periimplantitis gibt es noch kein Behandlungsprotokoll, das konstant genutzt wird. Mit dem PerioChip®-Intensivprotokoll wurden im Schnitt über 2 mm Taschentiefenreduktion erzielt und es konnten Implantate erhalten werden.

PerioChip® ist ein Lokalanästhetikum, das in der PA-Therapie und Prophylaxe eingesetzt wird. Ein Chip trägt 36% Chlorhexidin auf einer Gelatinematrix und wird nach dem Debridement einfach mit der Pinzette in Taschen ab 5 mm lokal appliziert. Das Slow-Release-System hält die CHX-Konzentration in der Tasche mindestens sieben Tage über der minimalen



Hemmkonzentration (MHK) von 125 µg/ml und eliminiert hartnäckige paropathogene Keime. Ebenso verhindert PerioChip® die schnelle Neubesiedelung von Bakterien. Nach sieben Tagen ist der Chip aufgelöst, die Tasche bleibt aber bis zu elf Wochen keimfrei. PerioChip® ist ein reines Antiseptikum und bildet im Gegen-

satz zu Antibiotika keine Resistenzen. Nebenwirkungen sind selten, da Chlorhexidin allgemein gut verträglich ist. Daher ist PerioChip® ideal und signifikant effektiv in der Behandlung von chronischer Parodontitis geeignet.

Nach Schätzung der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGParo) sind noch immer ca. 30 Millionen Parodontitisfälle in Deutschland unbehandelt. Vor allem bei Taschen ab 5 mm Tiefe empfiehlt es sich, zusätzlich Arzneimittel zu verwenden, damit alle Bakterien eliminiert werden, das Zahnfleisch sich regeneriert und der Zahn stabilisiert wird. **PT**

**Dexcel® Pharma GmbH**  
Tel.: 0800 2843742  
www.periochip.de



peridenta care  
Dental Produkte GmbH

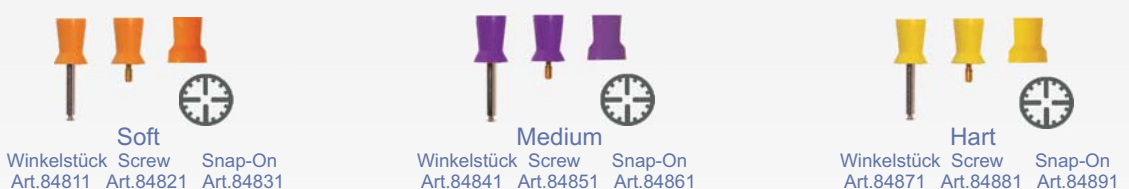
Weil Qualität entscheidet.....

ProfilLine Nylon Reinigungsbürsten



Soft Art.8341 Medium Art.8351 Hart Art.8361

ProfilLine Gummipolierer Latexfrei



Soft Winkelstück Art.84811 Screw Art.84821 Snap-On Art.84831

Medium Winkelstück Art.84841 Screw Art.84851 Snap-On Art.84861

Hart Winkelstück Art.84871 Screw Art.84881 Snap-On Art.84891

Passende Mandrells bei uns erhältlich.  
Sprechen Sie uns an,  
wir beraten Sie gern.

Peridenta Care Dental Produkte GmbH • Ernst-Grote-Str. 37A • 30916 Isernhagen  
Tel. 0511-69 600 90 • Fax. 0511-69 600 91  
info@peridenta-care.de • www.peridenta-care.de

ANZEIGE

INTRODUCING

# Two Striper<sup>®</sup>

## DER P.B.S.<sup>®</sup> BOND- VORTEIL

### LANGLEBIGSTER BOHRER

- Dauerhaft verbundene Diamantkristalle verhindern, dass sich die Diamanten lösen.

### SCHNELLE, GLATTE SCHNITTE

- Größere Anzahl frei herausragender Diamanten für eine höhere Exposition.

### SCHNELLE ENTFERNUNG

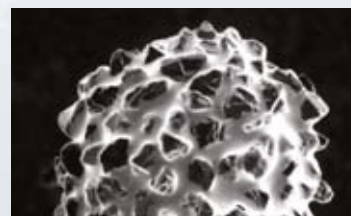
- Gleichmäßige Verteilung und eine hohe Konzentration der Diamantkristalle.

### WIRTSCHAFTLICHER WEGBEREITER

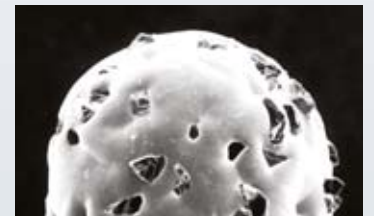
- Der Diamantbohrer ist der einzige Bohrer, der mittels des P.B.S.<sup>®</sup> Bonding-Prozesses hergestellt wird.



### Neue Diamant-Bohrerspitze



Neue Two Striper<sup>®</sup> Bohrerspitze



Neue galvanisierte Bohrerspitze

### Benutzte Diamant-Bohrerspitze



Benutzte Two Striper<sup>®</sup> Bohrerspitze



Benutzte galvanisierte Bohrerspitze



**abrasive  
technology**



USA 1.740.548.4100 | [www.abrasive-tech.com](http://www.abrasive-tech.com)



# DTtoday

Ausgabe 12/2013

4. Dezember 2013

## All-on-4®-Konzept



Rund 80 Prozent der Fälle mit Knochenaugmentation sind alternativ nach All-on-4® therapierbar.

**mehr auf Seite » 27**

## Sommer 2014 planen



Neueste Erkenntnisse werden beim 7. Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage anwenderorientiert aufbereitet.

**mehr auf Seite » 28**

## Bessere Abdrücke möglich



An der Universität Aachen wurde ein neuer Abdrucklöffel mit Folientechnik für die Implantologie entwickelt.

**mehr auf Seite » 29f**

## 6. Digitale Dentale Technologien

„Kunststoffe und Keramiken im digitalen dentalen Workflow“

ist das Leitthema der DDT Anfang Februar 2014 in Hagen. Von ZTM Jürgen Sieger, Herdecke.



Am 7. und 8. Februar 2014 lädt das Dentale Fortbildungszentrum Hagen (DFH) in Kooperation mit der OEMUS MEDIA AG Zahnärzte und Zahntechniker zum mittlerweile sechsten Kongress „Digitale Dentale Technologien“ (DDT) ein. Die zahlreichen Workshops am Freitag und die Vorträge hochkarätiger Referenten am Samstag werden von einer umfangreichen Industrieausstellung begleitet. Die Mehrzahl der Vorträge befasst sich mit dem Leitthema „Kunststoffe und Keramiken im digitalen dentalen Workflow“.

Es ist an der Zeit, den verschiedenen Keramiken und Kunststoffen im digitalen Verarbeitungsprozess einen Kongress zu widmen. Bei den monolithisch ver-

arbeiteten Glaskeramiken führen Neuentwicklungen und Verbesserungen zu Indikationsausweitungen. Hybridkeramiken haben Eigenschaften, die bisher nicht zur Verfügung standen. PMMA und Kompositkunststoffe werden kontinuierlich verbessert. Diese neuen Materialentwicklungen sind bestens geeignet für einen teilweise modellfreien Arbeitsprozess. In den Praxen werden sich Mundscanner als Alternative zur konventionellen Abdrucktechnik kontinuierlich durchsetzen. Somit gewinnt der digitale Workflow an Fahrt und optimierte monolithische Keramiken und Kunststoffe werden das weiter befördern.

Sowohl Fälle aus dem Praxis- und Laboralltag werden dargestellt als auch Hintergrundinformationen zur Fertigungstechnik und Materialien vermittelt. Vincent Fehmer wird z. B. einen Überblick zur „Rekonstruktiven Materialwahl im Zeitalter der Digitalisierung“ geben und die aktuellen Fragestellungen zu diesem Thema erörtern. Dass „Vollkeramik – Ästhetik in jedem Fall“ ist, soll der Vortrag von Dr. Jörg Reinshagen verdeutlichen, der die Rekonstruktionen mit diesem Material im digitalen Workflow zeigen wird. Wie sich Hochleistungspolymere/BioHPP bei analoger und digitaler Verarbeitung verhalten, wird ebenso thematisiert wie die Frage, was bei der Verarbeitung von zahnfarbenen CAD/CAM-Materialien zu berücksichtigen ist. Informationen über Materialfragen und Verarbeitungstechnik hinaus werden auch im kommenden Jahr wieder Schwerpunkte der Veranstaltung sein.

Pünktlich zur Veranstaltung wird das umfangreich aktualisierte „Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2014“ an alle DDT-Teilnehmer ausgehändigt. Weitere Informationen unter: [www.oemus.com](http://www.oemus.com).



## 21. IMPLANTOLOGY START UP

... und 15. EXPERTENSYMPOSIUM starten in Hamburg.

Am 16. und 17. Mai 2014 finden im Hamburger Elysée Hotel das 21. IMPLANTOLOGY START UP sowie das 15. EXPERTENSYMPOSIUM statt. Die Veranstaltungskombination gehört zu den traditionsreichsten deutschen Implantologie-Events.

Erklärtes Ziel und eine Grundlage des Erfolgs war stets das Bemühen, neue Wege zu gehen. Neben der Zusammenarbeit mit den implantologischen Praktikergesellschaften ist dies seit einigen Jahren auch die Kooperation mit regionalen Partnern aus der Wissenschaft. Wissenschaftlicher Kooperationspartner beider Veranstaltungen für 2014 ist die Universität Hamburg, Klinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik für MKG-Chirurgie. Die Tagungspräsidentschaft übernehmen Prof. Dr. Dr. Frank Palm, Konstanz, sowie Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets, Hamburg. Das Thema der Tagung lautet „Kurze und durchmesserreduzierte Implantate vs. Knochenaufbau“.

### Programmhilights

Der Freitag, als erster Kongresstag, wird ganz im Zeichen von Workshops, Hands-on-Kursen und Spezialseminaren sowie anwenderorientierten Vorträgen stehen. Einsteiger und Überweiserzahnärzte haben im Rahmen des parallel laufenden START UP-Programms die Möglichkeit, sich mit den implantologischen Basics ebenfalls in Form von wissen-



schaftlichen Vorträgen, Workshops und Hands-on-Kursen vertraut zu machen.

Im Fokus des Programms am Samstag stehen die dem Hauptthema entsprechenden aktuellen Fragestellungen, die an diesem Tag vornehmlich aus Sicht der Wissenschaft beleuchtet werden. Ein hochkarätiges Referententeam mit erfahrenen Praktikern und renommierten Hochschullehrern wird Garant sein für ein Vortragspektrum der Sonderklasse. Ein zweitägiges Programm für die implantologische Assistenz mit einem Hygiene- und QM-Seminar rundet das Angebot ab. Jeder Kongressteilnehmer erhält darüber hinaus das rund 300 Seiten umfassende „Jahrbuch Implantologie 2014“.

**OEMUS MEDIA AG**

Tel.: +49 341 48474-0, [www.oemus-media.de](http://www.oemus-media.de)

ANZEIGE

**3 DVDs\* für  
199€  
statt 225€**  
zzgl. MwSt. und  
Versandkosten

# Aktion

Gültig bis zum 31.12.

# DVDs

der Spezialistenkursreihe –  
helfen up to date zu bleiben!

**Kontakt**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-201  
Fax: 0341 48474-290  
E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

BESTELLEN SIE JETZT IN UNSEREM **PRAXIS-ONLINE SHOP**

[www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de)

ODER BESTELLEN SIE PER BESTELLFORMULAR.  
DAS PDF STEHT ZUM DOWNLOAD BEREIT.

\*Die Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen!

# Fortbildung mit internationalem Flair

Vom 15. bis 16. November 2013 fand der Fortbildungskongress „Competence in Esthetics“ von Ivoclar Vivadent zum zweiten Mal im Austria Center Vienna in Wien, Österreich, statt. 1.700 Zahnärzte und Zahntechniker aus 43 Nationen waren der Einladung des Unternehmens gefolgt.

Den Kongress eröffneten Gernot Schuller, Sales Director Österreich und Osteuropa bei Ivoclar Vivadent und Geschäftsführer von Wieladent (Abb. 1), Josef Richter, Chief Sales Officer von Ivoclar Vivadent (Abb. 2) und Univ.-Prof. Dr. Gerwin Arnetzl aus Graz, Österreich (Abb. 3), der in der Folge durch das Programm führte. Das Thema des Kongresses lautete „Ästhetische Restaurationen, Implantate und Funktion“. Dieses bewusst breit gewählte Spektrum ließ Raum für Interpretation. Umso interessanter waren die unterschiedlichen Methoden der Experten, die individuellen Arten der Behandlung und die Wahl der Materialien.

Im Zentrum der Vorträge stand stets die Frage, wo man ansetzen müsse, um dem Patienten wieder zu einem befreiten Lachen zu verhelfen. Detaillierte Analysen der Ist-Situation, digital am Computer mittels Bild und Videomaterial und Wax-ups – klassisch oder mittels CAD/CAM – zeigen im Vorfeld der Behandlung, welche unterschiedlichen Konzepte machbar und auch mit den finanziellen Möglichkeiten des Patienten vereinbar sind.

## Nationale Unterschiede

Dr. Francesca Vailati aus Genf, Schweiz (Abb. 4). Ihr Alltag sind Patienten mit schlechtem Zahnstatus und wenig Geld. Oft sind sie traumatisiert und können keine invasiven Behandlungen ertragen. Dr. Vailati geht behutsam an die Arbeit und verhilft den Patienten mit möglichst



als Basis für die Planung den Gesamteindruck des Patienten heranzieht. „Zähne müssen nicht nur zu den Lippen passen, sondern auch ins Gesicht“, erklärt er.

Dieser Meinung schließt sich auch Dr. Nikolaos Perakis aus Bologna, Italien, an. Er präsentierte eine Animation, die aufzeigt, wohin der Blick eines Gesprächspartners im Gesicht seines Gegenübers wandert. Niemand starrt nur auf die Zähne, Blicke schweifen über das ganze Gesicht. In dieser Hinsicht werden die Zähne überbewertet, so seine These. Bei einem Versuch wurde eine Fotoaufnahme eines Frontzahnbisses bearbeitet und die Breite des Zahnes 12

Material zu finden. Verfärbungen, Sprünge und Sekundärkaries sind bekannt“, erklärte Dr. Roberto Spreafico aus Busto Arsizio, Italien, der sich in seinem Vortrag genau mit diesem Thema auseinandersetzte. Auch der mangelhafte Verbund zum Schmelz bzw. zum Dentin waren Gründe dafür. Die kontinuierliche Verbesserung des Composites erlaubt nun vermehrt die minimalinvasive Behandlung und ein breiteres Spektrum an restaurativen Möglichkeiten.

Was modernes Composite-Material alles kann, demonstrierte Dr. Markus Lenhard aus Neunkirch, Schweiz. Er fügte

gungen, bei allen anderen präferiert er die indirekte Restaurationsweise. Sein Thema war „Adhäsiv befestigte Keramik: Adhäsion, Präparation und Befestigung“. Laut Dr. Frankenberger sei allein der Zahnarzt verantwortlich für den Erfolg oder Misserfolg einer Behandlung. Er sieht den Zahnarzt jedoch als Teamplayer, der ohne eine professionelle Assistenz in der Praxis seine Konzepte in der gewünschten Qualität nicht umsetzen kann.

Dr. Knut Hufschmidt aus Wels, Österreich, stellte die Frage, ob minimalinvasive Restaurationen bei grossen Versorgungen das Mittel der Wahl sind. Patien-

Videsequenzen, um perfekte ästhetische Ergebnisse zu erlangen. Dabei geht Dr. Coachman pragmatisch vor. Er analysiert Lippendynamik, studiert Lippenunterstützung, Lachkurve und -breite und weitere festgelegte Parameter wie Mittellinie, Gingivalinie und Oberfläche. Diese Daten führen ihn zu einer ästhetischen Lösung, die im Anschluss an funktionelle Anforderungen angepasst wird.

Dr. Panos Bazos aus Athen, Griechenland, beschäftigt sich ebenso mit der Fotoanalyse und verfolgt ein ähnliches Konzept wie Dr. Coachman. Er zeigte einen rasanten und animierten Vortrag über seine Arbeit und seine Methodik. Unter dem Motto „Exposing the Invisible“ ging er dabei von der wissenschaftlichen Seite her auf den Zahnaufbau und die -struktur ein und erläuterte die damit einhergehenden Eigenschaften von Zähnen in Hinblick auf die Lichtwirkung und -transmission.

## Implantatästhetik

Univ.-Prof. Dr. Georg Mailath-Pokorny arbeitet in Wien, Österreich, mit einer Gruppe von Chirurgen und Zahnärzten. Mehr als 10.000 Patienten hat das Team in zehn Jahren versorgt, 15.000 Implantate gesetzt. Aus der Erfahrung leitet Mailath-Pokorny einen systematischen Ansatz ab, der zu praktikablen und sicheren Lösungen führt. Der Defekt wird in sechs Klassen eingeteilt, und diese Klassifizierung gibt die Therapieform vor: von Sofortimplantation bis zu Knochenimplantaten



Abb. 1: Gernot Schuller, Ivoclar Vivadent Sales Director Österreich & Osteuropa, Wieladent Geschäftsführer. - Abb. 2: Josef Richter, Ivoclar Vivadent Chief Sales Officer. - Abb. 3: Univ.-Prof. Dr. Gerwin Arnetzl. - Abb. 4: Dr. Francesca Vailati. - Abb. 5: Michel Magne. - Abb. 6: Prof. Dr. Matthias Kern.

nichtinvasiven Behandlungskonzepten wieder zu ihrem Lachen. Kein Bohren, keine Spritze. Sie baut die Zähne lediglich mit Composite-Materialien auf und stellt chairside die Optik und Funktion wieder her. „Ich habe in meiner Praxis keine Supermodels, die aussehen wollen wie Angelina Jolie“, erklärt sie und zieht hart ins Gericht mit maximalinvasiven Behandlungen, in der nur mehr Perfektion zählt. „Nothing is better than the Original“, lautet ihr Appell.

Gegensätzlich stellt sich der Alltag von Michel Magne dar (Abb. 5). Er lebt und arbeitet in Beverly Hills, USA. Seine Patienten haben höchste ästhetische Ansprüche, die mit Modeerscheinungen einhergehen, wie zum Beispiel Verlängerungen der Frontzähne für jüngeres Aussehen – und natürlich ist die Farbe ein großes Thema. In Beverly Hills geht Ästhetik vor Funktion. Magne zeigte minimalinvasive Konzepte im Frontzahnbereich. Die Herangehensweise folgt dem Plan „Biologie, Ästhetik, Funktion“. Wobei er

in kleinen Schritten verkleinert. Erst nach einer Veränderung von 3 mm waren Laien in der Lage, die Veränderung wahrzunehmen. Interessanterweise war das Ergebnis dieses Tests bei Zahnärzten ähnlich. Wie wichtig ist nun die Optik und wie tolerant soll man einer Abweichung von der Idealinie begegnen? In seiner Praxis verfolgt Dr. Perakis folgende Parameter bei der Planung: Ästhetik, Phonetik, Alter, Dynamik und Biomechanik. Nach der Diagnose wird der Behandlungsplan multidisziplinär festgelegt und bestimmt, ob direkte oder indirekte Versorgungen zum Einsatz kommen. Bei direkten Versorgungen ermahnt Dr. Perakis seine Kollegen zu mehr Disziplin bei der Anwendung und weist auf eine genaue Einhaltung der Gebrauchsempfehlungen der Hersteller hin. Hier sei seiner Meinung nach oft der Grund für Misserfolge zu suchen.

## Misserfolge der Vergangenheit

„Die Probleme von Chairside-Lösungen waren in der Vergangenheit oft im

seinem Vortrag den Untertitel „ein fast unnötiger Vortrag“ hinzu. Augenzwinkernd weist er seine Kollegen darauf hin, dass viele künstlerische Effekte wohl der Zahnarzt für sich selbst macht, nicht für den Patienten. Die Mehrheit der Patienten kann ohne Lupe die Charakteristika nicht wahrnehmen – und wenn doch, sind sie über Sprünge nicht so glücklich, wie der Behandler vielleicht annimmt. Und doch sind diese Individualisierungen der zeitgemäße Anspruch an Composite-Restaurationen – und mit dem „Gewusst wie“ laut Dr. Lenhard auch in der Praxis praktikabel umzusetzen. Von Schmelzrisen über Reflexionen bis hin zum Halo-Effekt ist mit den modernen Materialien alles machbar.

## Indirekt oder direkt?

Ob die Wahl auf indirekte oder direkte Behandlung fällt, macht Dr. Roland Frankenberger aus Marburg, von der Größe der Defekte abhängig. Er wählt die direkte Methode nur bei kleinen Versor-

ten wünschen schnelle Versorgungen, ohne Schmerzen, aus finanziellen Gründen lang haltbar und ein geringes Risiko. Natürlich werden auch ästhetische Ansprüche gestellt. Dr. Hufschmidt zeigt den Patientenfall einer Frau mittleren Alters, die seit 15 Jahren keine zahnärztliche Kontrolle oder Behandlung hatte. In einer Step-by-Step-Dokumentation zeigt er, wie er der Patientin wieder zu ihrem Lächeln verhalf. Bei der Planung der Restauration greift Hufschmidt auf die Fotoanalyse zurück. „Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte“, lautet seine Devise.

Die Fotoanalyse ist auch Basis der Planung bei Dr. Christian Coachman. Der Zahntechniker und Zahnarzt ist in São Paulo, Brasilien, tätig. „Ein guter Keramiker zu sein ist zu wenig. Man muss ein guter Smile-Designer sein“, behauptet er. Seine Methode nennt sich „DSD“, das für „Digital Smile Design“ steht. Mithilfe einer virtuellen Analyse und einer Software verwertet er Patientenbilder und

oder -aufbau. „Unter Zuhilfenahme einer Planungssoftware ist es für den Chirurgen einfacher, Parameter und Fixpunkte zu bestimmen und einzuhalten“, sagt er, „wie zum Beispiel den E-Punkt, der als Stütze für die Stabilität des Weichgewebes verantwortlich ist.“

Die Modellierung des Weichgewebes – insbesondere der Papilla – war das Thema von Dr. István Urbán aus Budapest, Ungarn. Er widmet sich der Erhaltung der Papilla und des Weichgewebes. Seiner Erfahrung nach geht ein Drittel der Papillen nach Extraktion verloren, weil die knöchernen Unterstützung fehlt. Die ideale Papille schafft er mittels individuell gestalteter Abutments, in konvexer Form, oft asymmetrisch. Diese Vorgehensweise nennt er Push-up-Papilla-Abutment, kurz PUPA.

Dr. Egon Euwe aus den Niederlanden legt in seiner Praxis den Fokus auf die Platzierung des Implantates. Er stellte dem Publikum die Frage, wo ein Implantat gesetzt werden soll. Die Antwort darauf liefert

# Alternative Therapie für zahnlose Patienten

Diskussion des All-on-4®-Konzeptes mit Prof. Paulo Maló, Lissabon, Portugal, auf dem DGZI-Kongress in Berlin.

Manchmal muss man die Sichtweise auf ein Problem verändern, um die Lösung zu finden. Das tat auch Prof. Paulo Maló, Lissabon, Portugal, als er 1990 begann, das All-on-4®-Konzept zu entwickeln.

Er fragte sich, wie er zahnlose Menschen mit einem festsitzenden implantatgetragenen Zahnersatz versorgen könnte – jedoch ohne zuvor aufwendige augmentative Maßnahmen durchzuführen. Prof. Maló ging das Problem von der biomechanischen Seite an und fand eine Lösung: Zwei gerade Implantate im anterioren und zwei angulierte Implantate im posterioren Kieferbereich tragen eine bis zu zwölfgliedrige Brücke. Und: Das Konzept ermöglicht die sofortige Versorgung der Implantate mit einer Interimsprothese.

Obwohl das All-on-4®-Konzept seit mehr als zehn Jahren weltweit von mehreren Tausend Zahnärzten erfolgreich angewendet wird und mit der Unterstützung von Nobel Biocare durch zahlreiche Studien abgesichert ist, wird es nach wie vor kritisch hinterfragt. Deshalb widmete der 43. Internationale Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) am 5. Oktober Prof. Maló ein 90-minütiges Spezialpodium. Mit großem Interesse folgten die Teilnehmer seinem Vortrag und der anschließenden Diskussionsrunde mit Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Mainz, Prof. Dr. Christoph Bourauel, Bonn, und Dr. Georg Bach, Freiburg. Es war der Programmhöhepunkt des Tages.



Abb. 1: Prof. Paulo Maló, Lissabon, entwickelte das All-on-4-Konzept, um bei der oralen Rehabilitation zahnloser Patienten umfangreiche Knochenaugmentationen umgehen zu können. – Abb. 2: Ein Programmhöhepunkt war die wissenschaftliche Diskussion des All-on-4-Konzeptes mit Prof. Paulo Maló, Lissabon; Prof. Dr. Christoph Bourauel, Bonn; Dr. Georg Bach, Freiburg im Breisgau; und Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Mainz (v.l.n.r.). – Abb. 3: Am Stand von Nobel Biocare: Sven Starke, Kai Uwe Himmel, Dirk Lemke, Dr. Ralf Rauch, Prof. Paulo Maló, Dr. Bernd Quantius und Ralf Barschow (v.l.n.r.).

## Die Vision: Augmentationen umgehen

Prof. Maló entwickelte die Therapieform, um Knochenaugmentationen umgehen zu können. Das sei der wesentliche Aspekt des Konzeptes – nicht, dass die Versorgung auf vier Implantaten erfolge, betonte er in seinem Vortrag. Anfang der 1990er-Jahre seien für viele seiner zahnlosen Patienten augmentative Maßnahmen nicht möglich gewesen. Oftmals sprachen finanzielle Gründe oder allgemeinmedizinische Erkrankungen der Patienten dagegen. Sollte es für diese Patienten keine implantologische Lösung geben? Damit auch sie die Vorteile des implantatgetragenen Zahnersatzes erleben können, wollte Prof. Maló ein Konzept unter Vermeidung von Knochenaugmentation entwickeln. Er betonte, dass rund 80 Prozent der Fälle mit Knochenaugmentation alternativ nach All-on-4 therapierbar seien.

## Die Lösung: biomechanisch denken

Wie viele Implantate benötigt man für eine festsitzende Versorgung? Bei der Lösung mit vier Implantaten werden die Implantate im Seitenzahnbereich anguliert – in einem Winkel zwischen 30 und 45 Grad – gesetzt. Dadurch werden anatomisch relevante Strukturen im Ober- und Unterkiefer umgangen, die Implantate können in der Kortikalis besser verankern und es wird eine höhere prothetische Abstützung erreicht. Ob anguliert oder gerade inseriert – konsequent erhobene Langzeitdaten zeigen im Hinblick auf das marginale Knochenniveau und die Überlebensrate der Implantate keine signifikanten Unterschiede. Auch mittel- bis langfristige Beobachtungen lassen den Schluss zu, dass sich das All-on-4®-Konzept bewährt. Prof. Maló setzt das Konzept mit den eigens dafür entwickelten NobelSpeedy-Implantaten um, jedoch sei die Wahl dieses Implantats

nicht die Voraussetzung dafür, dass das biomechanische Konzept funktioniert.

In der Diskussion mit Prof. Wagner, Prof. Bourauel und Dr. Bach ging es vor allem um die Sofortbelastung der Interimsprothese. Damit die Implantate trotz Sofortbelastung erfolgreich einheilen können, ist der spannungsfreie Sitz der Interimsprothese entscheidend. Für die Zeit der Einheilung erhalten die All-on-4-Patienten deshalb eine Kunststoffbrücke, um starke Kaukräfte zu vermeiden. Zu dem Risiko von Kaukräften zeigte Prof. Bourauel, dass kleine gleichmäßig verteilte Kräfte in der Front unbedenklich, aber kleine wie große asymmetrische posteriore Einzelkräfte kritisch seien. Die Diskussion machte deutlich: Die Sofortbelastung kann zu einem Risiko für die Implantate werden. Wenn die Möglichkeit besteht, dann ist eine verzögerte Einheilung prinzipiell besser. Wichtig ist die Einhaltung des Behand-

lungsprotokolls, und, in kritischen Fällen, die Sofortbelastung zu überdenken.

Kritisch diskutiert wurde die Option: Knochenreduktion für den Oberkiefer aus ästhetischen Gründen. Prof. Maló erklärte, dass die für das Konzept entwickelte Maló-Brücke mit einem roten Gingivaanteil gefertigt werde. Liegt bei Patienten mit einer hohen Lachlinie der Übergang von künstlicher zu natürlicher Gingiva im sichtbaren Bereich, wirkt sich das negativ auf die Ästhetik aus. Nur in diesen Fällen reduziert er den Oberkieferknochen. Das All-on-4®-Konzept ist für zahnlose Patienten eine vielversprechende alternative Therapie zum konventionellen Weg mit aufwendigen Augmentationsmaßnahmen. ◀

## Nobel Biocare Deutschland GmbH

Tel.: +49 221 50085590  
www.nobelbiocare.com

Euwe selbst: Das Implantat hat nichts mit der ursprünglichen Lage des Zahnes zu tun. Durch exakte Analyse der ästhetischen und funktionellen Ziele nutzt Euwe die Platzierung des Implantates als Gestaltungsmöglichkeit, zum Beispiel zur Verbesserung der Lippenunterstützung. „Es gibt statische und dynamische Elemente im Gesicht eines Menschen, die es zu bedenken gilt. Diese zu beachten und in die Planung mit einzubeziehen ist ein Know-how, das ich mir von den Plastischen Chirurgen abgeschaut habe“, erklärt er.

Dem Verlust eines Zahnes muss nicht immer ein Implantat folgen. Besonders bei jungen Patienten ist die Zeit dafür noch nicht reif. Die Interimslösung: Marylandbrücken oder Inlaybrücken. Prof. Dr. Matthias Kern aus Kiel präsentierte klinische Ergebnisse mit Vollkeramik-Kronen und adhäsiv befestigtem, festsitzenden Zahnersatz (Abb. 6.). Er dokumentierte Restaurationen, die bereits 15 bis 20 Jahre in situ sind – zur vollen Zufriedenheit der Patienten. Bei der Wahl des Materials zieht Kern Langzeitstudien heran, um jegliche Risiken zu minimieren. Das ist auch der Grund, warum er innovative neue Materialien und Techniken seinen Patienten erst dann empfiehlt, wenn Studien vorliegen.

## Die Totalprothese

Der zahnlose Patient wünscht sich nicht nur sein Lächeln zurück, sondern seine Lebensqualität. Dr. Jiro Abe aus

Tokio, Japan, studierte zahlreiche Patientenfälle und dokumentierte sie mit Videosequenzen. Oberkieferprothesen, die bei Kaubewegungen nach unten fallen, UK-Prothesen, die nach oben wandern. Mit dieser ungewollten Mobilität kann keine Funktion erreicht werden. Dr. Jiro Abe arbeitet mit dem BPS-System von Ivoclar Vivadent. Er hat es 1999 erweitert und ein Konzept zur verbesserten Saugwirkung von Prothesen entwickelt. Wie erreicht er den gewünschten Unterdruck bzw. was verhindert die optimale Saugwirkung? Mittels Aufnahmen einer Interoralkamera analysierte Dr. Abe die Bewegungen der Mandibula und Maxilla, die Bewegungen der Zunge und der Schleimhaut. Dabei entdeckte er, dass ein gut sitzender Rand der Prothese nur ein Kriterium für den guten Sitz ist. Der problematische Punkt ist der BTC-Point am distalen Ende der Prothese. Bei Kaubewegungen stellt der BTC- (Buccal Tongue Corridor) Point bei unzureichendem Sitz eine Pforte für Luft dar. Durch eine exakt vorgegebene Routine bei der Abdrucknahme erreicht Dr. Jiro Abe die verbesserte Gestaltung des Bereiches um den BTC-Point. Von diesem Saugeffekt konnte sich das Publikum nicht nur visuell, sondern auch akustisch bei einer Filmpräsentation überzeugen.

„Wir müssen das Lachen aus der Küvette zum Menschen bringen“, sagte ZTM Joachim Lotz aus Weikersheim. Er studiert das Gesicht der Menschen und verfolgt dabei ähnliche Methoden wie

Dr. Coachman. Lotz sammelt Bilder von lachenden Menschen und verwendet sie auch bei Besprechungen mit Patienten. Oft finden sich Menschen in Fotos wieder und können sich dann ein besseres Bild machen, wie ihr Lächeln aussehen soll. Bei der Planung geht Funktion vor Ästhetik, Form vor Farbe. Seine Referenzen sind die Relation der weißen zur roten Ästhetik, die Tipline und die Kontaktpunkte-Linie. Für Bestimmung der Oberflächenstruktur hat sich für Lotz die SW-Fotografie bewährt.

## CAD/CAM

Ein Dentalkongress ohne CAD/CAM ist im 21. Jahrhundert nicht denkbar. Dr. Vincent Arnetzl aus Graz, Österreich, löst in seiner Praxis viele Patientenfälle chairside. Wobei der virtuelle Behandlungsweg schon bei der Abformung beginnt. Arnetzl stellt die konventionelle Abdrucknahme der optischen (intraoralen) Scantechnik gegenüber und kommt zum Schluss, dass beide Techniken ähnlich zuverlässige Lösungen bieten. Für die Planung bietet die virtuelle Variante weitere Vorteile. Die Software berechnet die Form der Okklusion anhand der noch vorhandenen Zahnschubstanz und des Antagonisten. Eingriffe und Änderungen in Position oder Rotation können vom Zahnarzt vorgenommen werden. Wenn es um die Fertigung der Restaurierung geht, sieht Arnetzl deutliche Vorteile für die direkte Versorgung chairside. Im direkten Ver-

gleich von Funktion und Ästhetik sieht er keine Unterschiede, jedoch deutliche Pluspunkte in den Faktoren Zeit und Kosten. Innovative Produkte und neue Ideen sind für Arnetzl zukunftsweisend in der CAD/CAM-Technologie.

Die CAD/CAM-Technologie nützt Oliver Brix aus Bad Homburg aus als Werkzeug zur Unterstützung und zur Erleichterung seiner Arbeit. Eine totale Industrialisierung des Handwerks durch die Einführung von CAD/CAM sieht er nicht. Prof. Dr. Daniel Edelhoff aus München und er präsentierten ästhetische und funktionelle Rehabilitation in komplexen Fällen und strichen einmal mehr heraus, dass die gute Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Techniker ein wichtiger Faktor für Erfolg ist. Im Teamvortrag zeigten beide, wie sie das technische und klinische Know-how in der Praxis verknüpfen. Ein systematisches Konzept und ein gemeinsam entwickelter Behandlungsplan bestimmen Materialauswahl, Präparation, Funktion und Ästhetik. Edelhoff und Brix fungieren als Team, das immer wieder mit innovativen Ideen und emotionalen Einblicken den Arbeitsalltag begeistert.

## Ein voller Erfolg

Gernot Schuller, der Organisator des Events, ist glücklich über den Verlauf des Kongresses: „Es ist einzigartig, dass in Kooperation mit Fachhandel und Nobel Biocare 1.700 Teilnehmer der Einladung

von Ivoclar Vivadent zu unserem Kongress in die Kulturstadt Wien gefolgt sind. Erstmals wurden Live-Demos in einer Art und Weise wie „Schaukochen“ von den Referenten wie z.B. Michel Magne an einem Stand angeboten. Diese Live-Demos, die Workshops und die Abendveranstaltung erfreuten sich beim Publikum großer Beliebtheit. Neben den Vorträgen im großen Saal wurden die Vorträge auch in der gemütlichen Atmosphäre der Education Lounge angeboten, wo man auch noch fachlichen Small Talk unter Kollegen zu den Vorträgen führen konnte.

Der Kongress in Wien unterstrich einmal mehr, dass das Thema Fortbildung für den innovativen Zahnarzt und Zahn-techniker unverzichtbar ist. Wer sich mit neuen Techniken und Materialien vertraut machen will, muss sich weiterbilden. „Wir liefern nicht nur Produkte“, erklärt Gernot Schuller, „sondern bieten auch Lösungen.“ Mit dem „Competence in Esthetics“-Event bietet Ivoclar Vivadent Zahnärzten und Zahn-technikern eine Plattform, um sich miteinander auszutauschen. Möglichkeiten dazu gibt es bei den nächsten Events der Reihe „The Quality of Esthetics“ im März 2014 in Rimini, im Juni 2014 in London und im November 2015 wieder in Wien. ◀

## Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +423 2353535  
www.ivoclarvivadent.com

# Christi Himmelfahrt 2014 – Fortbildung am Ostseestrand

Der 7. Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage bietet die ideale Möglichkeit, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden. Es locken Sonne, Strand und Meer sowie ein wissenschaftliches Programm der Extraklasse.



Am verlängerten Wochenende zu Christi Himmelfahrt 2014 findet im direkt am Strand von Rostock-Warnemünde gelegenen Hotel NEPTUN bereits zum siebten Mal der Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage statt.



Die bisherigen Ostseekongresse haben bei den Teilnehmern sowohl in Bezug auf ein hochkarätiges wissenschaftliches Programm, zahlreiche Workshops und Seminare sowie im Hinblick auf die inzwischen traditio-

nelle Abendveranstaltung mit Meerblick unvergessliche Eindrücke hinterlassen.

Hier immer wieder Maßstäbe zu setzen ist sicher nicht einfach, aber mit dem aktuellen Programm erneut gelungen. Die Veranstalter haben sich bei der Programmgestaltung von dem Ziel leiten lassen, neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwenderorientiert aufzubereiten und zu vermitteln. Ein hochkarätiges Referententeam und spannende

Themen werden so Garant für ein erstklassiges Fortbildungserlebnis sein.

Neben dem Hauptpodium *Implantologie* gibt es ein komplettes, über beide Kongresstage gehendes Parallelprogramm *Allgemeine Zahnheilkunde*, sodass nahezu die gesamte Bandbreite der Zahnmedizin mit Vorträgen oder Seminaren abgebildet werden kann.

Im Pre-Congress Programm am Freitag finden Workshops und Seminare sowie die kombinierten Theorie- und Demonstrationen *Implantate und Sinus maxillaris* mit Prof. Dr. Hans Behrbohm

und Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin, *Implantologische Chirurgie von A-Z* mit Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz und *Veneers von A-Z* mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht statt. Der Samstag bleibt wie gehabt den wissenschaftlichen Vorträgen in den beiden Hauptpodien und dem Helferinnen-Programm vorbehalten.

Einer der Höhepunkte des Kongresses wird sicher, wie auch in den letzten Jahren, die Kongressparty in der Sky-Bar des NEPTUN-Hotels werden. In rund 65 Meter Höhe, mit einem wunder-

baren Panoramablick über die Ostsee, werden die Teilnehmer unter dem Motto *Lunch & Dance on the Top* bei Musik und Tanz die im Meer untergehende Abendsonne genießen und den ersten Kongresstag ausklingen lassen. Bevor es jedoch so weit ist, sind alle Teilnehmer zu *Classic on the Beach* – der Welcome-Reception mit der Violinistin Ann-Sophie Volz am Strand vor dem Hotel NEPTUN eingeladen. Lassen Sie sich überraschen und nutzen Sie die Chance für ein erlebnisreiches Fortbildungs- und Erholungswochenende. ◀

## Beliebte Kursreihe „Unterspritzungstechniken“ wird fortgeführt

Neue Termine für 2014 stehen fest. Jetzt anmelden!



Seit 2005 bietet die OEMUS MEDIA AG unter anderem in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) kombinierte Theorie- und Demonstrationen zum Thema „Unterspritzungstechniken“ an. Neben den Basiskursen fand vor allem die vierteilige Kursreihe inklusive



Abschlussprüfung bei Ärzten der unterschiedlichsten Fachrichtungen regen Zuspruch. Im Laufe der Jahre wurde das Kurskonzept immer wieder den veränderten Bedingungen angepasst und auf Wünsche der Teilnehmer reagiert. Eigens für die Kurse wurde z. B. eine DVD „Unterspritzungstechniken“ produziert, die jeder Teilnehmer der Basiskurse inkludiert in der Kursgebühr erhält.

Für 2013 wurde das gesamte Kurssystem zum Thema „Unterspritzungstechniken“ nochmals umfassend überarbeitet, effizienter gestaltet und um einen Praxiskurs erweitert. Neben dem aktualisierten Grundlagenkurs betrifft das die Aufbau-Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“, die von vormals vier auf zwei Tage inkl. Lernerfolgskontrolle reduziert wurde, sodass an einem Termin (Freitag/Samstag) an den zentralen Standorten Wien, Österreich; Basel, Schweiz; Hamburg und Düsseldorf die gesamte Kursreihe absolviert werden kann. Weitere Infos unter: [www.oemus.com](http://www.oemus.com). ◀



### Termine 2014

**Grundlagenkurs Unterspritzungstechniken**  
Basisseminar mit Live- und Videodemonstrationen:  
• 21. Juni in Lindau, 9–15 Uhr  
• 17. Oktober in Hamburg, 12–18 Uhr

**Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen:**  
Unterspritzungstechniken:  
Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden  
• 4./5. April in Wien, 10–17 Uhr  
• 16./17. Mai in Hamburg, 10–17 Uhr  
• 26./27. September in Düsseldorf, 10–17 Uhr

## Deutscher Zahnärztetag 2013: Neue Forschungsergebnisse präsentiert

Altersgemäße Therapiekonzepte in Frankfurt am Main vorgestellt. Von Dr. Christine Bellmann.



Abb. 1: Der traditionelle Festakt des Deutschen Zahnärztetages fand in der historisch ehrwürdigen Frankfurter Paulskirche statt. - Abb. 2: Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, Past-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK). - Abb. 3: Vortragssaal des Deutschen Zahnärztetages 2013 in Frankfurt am Main. - Abb. 4: Dr. Peter Engel, Präsident der Bundeszahnärztekammer. - Abb. 5: Ausstellung zum Deutschen Zahnärztetag 2013. - Abb. 6: Dr. Wolfgang Eßer, Vorstandsvorsitzender der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV). (Fotos: OEMUS MEDIA AG)

Zum diesjährigen Zahnärztetag am 8. und 9. November 2013 im Kongresszentrum der Messe Frankfurt standen die Unterschiede und Verknüpfungen bei der Therapie von Patienten in verschiedensten Altersgruppen im Vordergrund. Mehr als 3.500 Teilnehmer besuchten den Kongress, um sich zu dieser Thematik weiterzubilden.

Der demografische Wandel beeinflusst auch die zahnärztlichen Therapiekonzepte. Denn mit älter werdenden Patienten und neuen Strategien des Zahnerhalts kommen immer neue Herausforderungen auf die praktizierenden Zahnärzte und Zahnärztinnen zu. So stand der Zahnärztetag in diesem Jahr unter dem Motto der interdisziplinären Verknüpfung von Zahnmedizin und Medizin sowie den Interaktionen zwischen einzelnen zahnmedizinischen Fachgebieten und bot für

die Teilnehmer die Möglichkeit, sich in entsprechenden Bereichen weiterzubilden und mit Kollegen auszutauschen.

Das abwechslungsreiche Programm beinhaltete eine Mischung aus Vorträgen, Fallvorstellungen, Symposien, Seminaren und Workshops. Die Themen reichten von frühkindlicher Karies, craniomandibulärer Dysfunktion bei Kindern und Jugendlichen, parodontologischer Diagnostik und Therapie in jedem Alter bis hin zu gerontostomatologischen Behandlungsstrategien. Neue Forschungsergebnisse und Ansätze wurden auf der Posterausstellung und in Präsentationen von den unterschiedlichsten Referenten dargelegt und aufschlussreich für das Publikum vermittelt.

Nach zwei lehrreichen Tagen hielt Dr. Giuseppe Allaise einen spannenden, zusammenfassenden Vortrag zum Thema „Nur wer sich ändert, bleibt sich treu. Be-

fundbewertungen und Therapiekonzepte im Laufe des Lebens. Langzeitdokumentationen synoptischer Fälle“ zum Abschluss des Kongresses. Mithilfe von ansprechenden und interessanten Fallbeispielen verdeutlichte er die Relevanz von interdisziplinären Behandlungskonzepten in der zahnärztlichen Praxis.

Das Schlusswort hielt Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake (Pastpräsident der DGZMK) und bedankte sich bei allen Organisatoren für einen gelungenen und abwechslungsreichen Kongress. Mit dem Ende des Deutschen Zahnärztetages wird die Präsidenschaft der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde nun von Frau Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke übernommen. ◀

Quelle: ZWP online



# Fortschritte im Bereich des Implantatabdruckes

An der Universität Aachen wurde ein neuer Abdrucklöffel mit Folientechnik für die Implantologie entwickelt.

Die Methode ermöglicht eine schnelle, leichte, saubere und präzise Positionierung der Implantate. Von Dr. Gregori M. Kurtzman, Maryland, USA.



Abb. 1: Miratray Implant für Ober- und Unterkiefer, erhältlich in klein, medium und groß. - Abb. 2: Kompletter Oberkieferabdruck für fünf Implantate mit Miratray Implant nach intraoraler Entfernung. - Abb. 3: Abdruckabutment offener Löffel auf einem Implantat, zweites Prämolare. - Abb. 4: Miratray Implant, eingesetzt zur Demonstration des Abdruckabutments im Löffel mit Abdruck des gesamten Oberkiefers.

Abdrucknahmen bilden das Herzstück einer jeden Behandlung, wenn indirekte Restaurationen geplant sind. Jedoch schenken die meisten Behandler dem Thema „Abdruck“ zu wenig Aufmerksamkeit.

Dentallabore beklagen sich immer wieder darüber, dass die Qualität der angelieferten Abdrücke zu wünschen übrig lässt, was die Herstellung der gewünschten Restaurationen erheblich erschwert. Die Samet Studie belegt, dass 89 Prozent aller an Labore gesandten Abdrücke sichtbare Mängel aufweisen.

Besonders kritisch ist die Abdruckqualität bei festsitzenden Implantaten. Da Implantate nicht das gleiche Desmodont aufweisen wie natürliche Zähne, verhindern schon leichte Abweichungen bei der Abdrucknahme einen passiven Sitz der fertigen prothetischen Arbeit. Dieser mangelhafte passive Sitz verursacht Druck auf die Implantate, was zu krestalem Knochenabbau sowie zu Spannungen auf die einzelnen Komponenten führen kann, eventuell bis hin zum Bruch der Implantatschraube oder zum Versagen der Prothetik.

## Geschlossener oder offener Abdrucklöffel

Implantate, die mit einer mittels Schraube fixierten Prothetik restauriert werden sollen, können befestigt werden, indem Abformköpfe über der Befestigung angebracht werden. Im Gegensatz zur Abdrucknahme mit natürlichen Abutments benötigt man bei Implantatabdrücken keine Retraktion zur Berücksichtigung der subgingivalen Aspekte der Implantatbefestigung. Man platziert einen Abformkopf auf die jeweilige Implantatbefestigung, und es entsteht ein Abdruck durch die geschlossene oder offene Abdrucknahmetechnik.

Es bestehen sehr wohl Unterschiede zwischen den beiden Techniken, und es gibt klinische Argumente für die jeweilige Bevorzugung einer dieser Methoden. Obwohl der Behandler für die Abdrucknahme mit dem geschlossenen Löffel weniger klinische Erfahrung benötigt als für die Abdrucknahme mit den Abformköpfen der offenen Löffel, erfordert diese Technik nach intraoraler Entfernung eine Neuausrichtung der Abformköpfe im Abdruck. Wenn diese nicht genau in der horizontalen

Achse ausgerichtet werden (im Abdruck in die korrekte Position gedreht), kann dies zu Problemen mit der Implantatverbindung führen. Nicht geschlossener Zahnersatz muss in die gewünschte Position gedreht werden. Wenn dieser nicht vollständig eingebracht ist (Vertikalachse), wird die Restauration nicht die gewünschten okklusalen Bedingungen aufweisen. Außerdem kann es zu Abweichungen zwischen den einzelnen Befestigungen kommen, da bei der geschlossenen Technik normalerweise weniger harte Abdruckmaterialien eingesetzt werden, um ein Wiedereinsetzen der Abdruckabutments zu ermöglichen.

Stents, die die Präzision zwischen den Befestigungen garantieren, können bei geschlossenen Löffeln im Abdruckstadium nicht benutzt werden, da sonst der Abdruck nicht entfernt werden kann, ohne ihn vom Stent und den Abutments abzureißen. Wenn ein Stent zur Verifizierung des Masterabdrucks gewünscht wird, wird eine zusätzliche Sitzung zur Anpassung notwendig. Außerdem kann dies dazu führen, dass das Labor den Abdruck vor Herstellung der Prothese abändern muss. Aus diesem Grund bieten offene Abdrucklöffel dem Behandler sowie dem Labor erhebliche Vorteile. Sie erlauben den Einsatz von Abdruckmaterialien mit größerer Endhärte, was den Vorteil hat, dass die Befestigungen in exaktem Verhältnis zueinander in richtiger Orientierung erfasst werden. Ein Stent kann bei der Abdrucknahme angefertigt werden, was eine zusätzliche Sitzung zur Verifizierung des Masterabdrucks unnötig macht. Da die Abutments bei intraoraler Entfernung in dem Abdruck eingebettet sind, eliminiert man außerdem Probleme, die bei der Reinsertation der Abutments in den Abdruck entstehen können.

Bei der Technik des offenen Löffels wurden Abdrücke traditionell entweder durch die Herstellung eines maßgefertigten Löffels mit Öffnungen in der okklusalen Oberfläche oder mithilfe von handelsüblichen Löffeln, deren Öffnungen in der okklusalen Oberfläche angepasst wurden, genommen. Bei der Entscheidung für einen maßgefertigten Löffel

entstehen zusätzliche Kosten und ein höherer Zeitaufwand, da vor Herstellung des Löffels im Labor ein Vorabdruck und ein Modellguss notwendig werden.

Die große Herausforderung bei beiden Techniken ist die, dass man beim Einsetzen des mit Abdruckmaterial gefüllten Löffels diesen so lange drehen muss, bis die langen Stifte an

den vorgegebenen okklusalen Öffnungen austreten. Diese Herausforderung steigt mit der Anzahl der Befestigungen im Kiefer sowie bei Befestigungen in der zweiten Molarregion.

## Miratray Implant Advanced Tray

Das Miratray Implant Tray vereinfacht diesen Prozess der Abformung

mit offenem Löffel. Der Löffel ist erhältlich in jeweils drei Größen für Ober- und Unterkiefer. Jeder Löffel ist einzigartig im Design (Abb. 1). Die okklusale Oberfläche ist mit einer transparenten Folie bespannt, sodass die Köpfe der intraoralen Stifte gut sichtbar sind. Retentionsschlitze und eine Innenkante sorgen für eine mecha-



ANZEIGE

# 1<sup>st</sup> INTERNATIONAL MEETING

## IMMEDIATE POST EXTRACTION IMPLANTS: STATE OF THE ART

*Tuscany*  
**VIAREGGIO, 13 - 14 December 2013**  
 Hotel Principe di Piemonte

- › **Cosyn Jan**, Belgium  
*Soft Tissues and Immediate Post-Extraction Implants*
- › **Covani Ugo**, Italy  
*Introduction: Clinical Experience of the Tuscan Dental Institute*
- › **Nevins Myron**, USA  
*Immediate Post-Extraction Implants in the daily clinical activity*
- › **Novaes Arthur jr.**, Brazil  
*Histologic Outcomes and Surgical Techniques*

- › **Peñarrocha Diago Miguel**, Spain  
*Post-Extraction Implants and Full Arch Rehabilitation*
- › **Piattelli Adriano**, Italy  
*Hard Tissues and Immediate Post-Extraction Implants*
- › **Schwartz-Arad Devorah**, Israel  
*Immediate Post-Extraction Implant: Clinical Outcomes*

13 December  
**Gala Dinner  
 Award Night**

**Book by 30 November**  
 The registration fee includes an overnight stay at the hotel (subject to availability)

**Istituto Stomatologico Toscano**  
 Via Aurelia, 335 - I-55043 Lido di Camaiore (Italy)  
 Phone +39 0584 6059888/9 - Fax +39 0584 6058716  
 istitutostomatologicotoscano@gmail.com

**Organizational Secretary Office**  
 Tueor srl - Corso Sebastopoli, 225 - I-10137 Torino (Italy)  
 Phone +39 011 0463350  
 segreteria@tueor.com - www.tueor.it

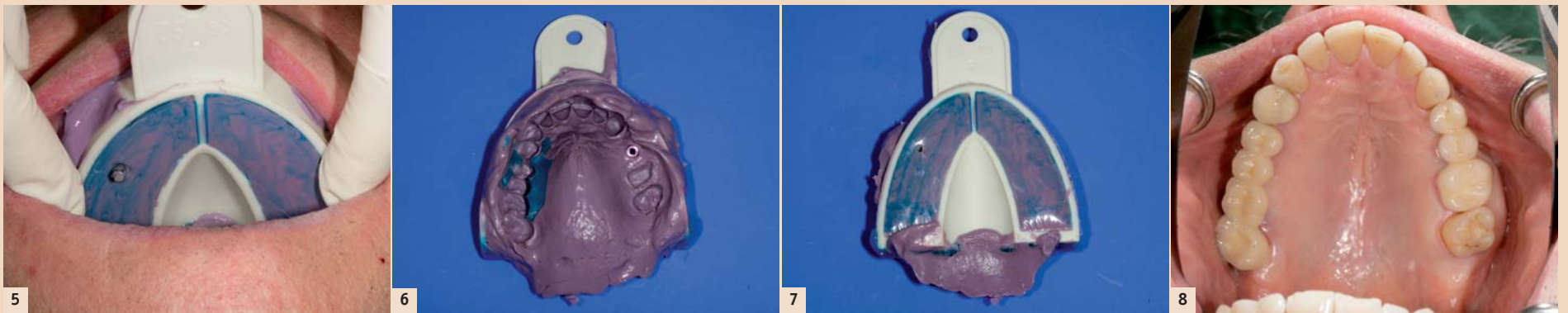


Abb. 5: Intraoral eingesetztes Miratray Implant, gefüllt mit Abformmasse, der Haltestift durchsticht die transparente Folie des Löffels. - Abb. 6: Abdruck nach intraoraler Entfernung mit Sicht auf das eingebettete Abdruckabutment des offenen Löffels. - Abb. 7: Außenseite des Miratray Implant-Abdrucks nach Entfernung des langen Stiftes aus der transparenten Folie. - Abb. 8: Fertige Restaurationen mit Krone auf dem natürlichen Molar und zementierter Krone auf dem zweiten Prämolaren sowie Freidendbrücke am ersten Prämolaren.

sche Retention und vermeiden somit das Herausquellen des Abdruckmaterials. Wenn der Behandler diese Wirkung durch ein PVS-Löffeladhäsiv verstärken will, sollte er dieses nicht auf der Folienoberfläche aufbringen, da ansonsten die Sichtbarkeit der Stifte bei Einsatz des Löffels negativ beeinflusst werden kann. Außerdem sei erwähnt, dass PVS-Löffeladhäsive an Puttymaterialien nicht haften und somit die Retention des Abdruckmaterials im Löffel nicht erhöht wird. An Materialien mit anderer Endhärte haftet der PVS-Löffel adhäsiv.

Bei dieser Technik wird der Löffel mit geeignetem Abdruckmaterial gefüllt; es wird entweder ein Universal-PVS oder ein Löffel- bzw. Putty-PVS empfohlen. Der Löffel wird dann intraoral eingeführt und nach unten gedrückt, bis die Spitzen der Stifte durch

die transparente Folie sichtbar werden. Jetzt muss der Behandler den Löffel noch weiter nach unten drücken, bis die Stifte die Folie durchstechen und deutlich sichtbar herausragen. Das Abformmaterial befindet sich in der Folie, sodass, im Gegensatz zu individuell angepassten Löffeln, die Abformmasse die Sicht auf die Spitzen der Abformstifte nicht beeinträchtigt. Nach Aushärtung werden die Haltestifte gegen den Uhrzeigersinn gedreht und aus dem Abdruckmaterial entfernt. Der Abdruck kann dann aus dem Mund entfernt werden (Abb. 2). Die Ausgestaltung des Löffels ermöglicht einen Einsatz bei allen Abdrucksituationen, auch bei teilweise oder komplett unbezahnnten Kiefern.

**Fallbeispiel**

Der Patient stellte sich vor zur Einzelimplantation des zweiten Prä-

molaren im Oberkiefer mit Überkronung des benachbarten natürlichen Molars. Der Behandlungsplan beinhaltete die Restauration des zweiten Molaren mit individuellem Abutment sowie die Restauration des Behandlungsgebietes mit einer zementierten Freidendbrücke am ersten Prämolaren. Nach Präparation des Molaren wurde in offener Technik ein Implantatabformpfosten auf der Befestigung angebracht (Abb. 3). Es wurde nun sichergestellt, ob der Miratray Implant-Löffel alle Zähne im Kiefer erfasst, ohne Zähne oder Weichgewebe zu schädigen (Abb. 4). Eine Polyvinylsiloxan-Abformmasse wurde in den gingivalen Bereich des Implantatabutments und in den Sulkus des präparierten Molars injiziert. Miratray Implant wurde mit zusätzlichem Abdruckmaterial gefüllt und intraoral eingeführt. Durch Drücken des Löff-

fels in gingivale Richtung konnte der lange Stift die transparente Folie okklusal durchstechen (Abb. 5). Nach Aushärtung wurde der Stift aus der Abdruckmasse entfernt, der Löffel aus dem Mund genommen und zur Herstellung der prothetischen Arbeit an das Labor geschickt (Abb. 6 und 7). Es wurde ein Master-Abdruck erstellt, die Prothetik fertiggestellt und zum Einsatz zurückgegeben (Abb. 8).

**Fazit**

Abformungen stellen den Implantologen vor eine große Herausforderung. Gute Abformungen sind der Schlüssel zu einer erstklassigen Restauration, Ungenauigkeiten zu Beginn können sich im Laufe der Behandlung vervielfachen und somit das Ergebnis der fertigen Arbeit beeinträchtigen. Aus diesem Grund muss der Behandler darauf achten, dass er bei der Abformung

sehr genau und akkurat arbeitet, was dann im Labor weiterverfolgt werden sollte. Die Auswahl des richtigen Löffels und einer angemessenen Abformtechnik kann die Qualität der Abformung entscheidend verbessern. ◀

**Hager & Werken GmbH & Co. KG**  
 Tel.: +49 203 99269-0  
 www.hagerwerken.de

Infos zum Unternehmen

**Kontakt**

Infos zum Autor

**Dr. Gregori M. Kurtzman**  
 dr\_kurtzman@maryland-implants.com

ANZEIGE

Referent | Dr. Tomas Lang/Eszen

# Kursreihe Endodontie

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

**1 Basiskurs** ● ● ●  
 Effiziente Aufbereitungs- und Füllkonzepte mit Live- und Videodemonstrationen  
 | Aufbaukurse auf Anfrage |

Videovorschau DVD

**4** FORBILDUNGSPUNKTE FORBILDUNGSPUNKTE

**Termine 2014**

7. Februar 2014	Unna	14.00 – 18.00 Uhr	19. September 2014	Leipzig	14.00 – 18.00 Uhr
16. Mai 2014	Hamburg	14.00 – 18.00 Uhr	21. November 2014	Essen	14.00 – 18.00 Uhr

**Kursinhalt**

Management von Notfallpatienten in der Praxis | Wie komme ich sicher auf die Arbeitslänge? | Wie ermittle ich die Arbeitslänge präzise? | Maschinelle Aufbereitung mit 2–3 Instrumenten | Welches Spülprotokoll für welche Fälle? | Effizienter Workflow durch Behandlung in zwei Sitzungen | Akute Schmerzfälle sicher und einfach behandeln | Problemfälle identifizieren und überweisen | Einfache und sichere Wurzelfüllung

**Organisatorisches**

**Kursgebühr** inkl. DVD (Teil I) 250,- € zzgl. MwSt.  
 Tagungspauschale 49,- € zzgl. MwSt.  
 Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

**Veranstalter**  
 OEMUS MEDIA AG  
 Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341 48474-308  
 Fax: 0341 48474-390  
 event@oemus-media.de | www.oemus.com

**Dieser Kurs wird unterstützt von**

DENTSPLY MAILEFER | HanChADent+ | lege artis

**Faxantwort |**  
 0341 48474-390

Hiermit melde ich folgende Person zur Kursreihe „Endodontie – Basiskurs“ verbindlich an:

- Unna 7. Februar 2014
- Hamburg 16. Mai 2014
- Leipzig 19. September 2014
- Essen 21. November 2014

Titel | Vorname | Name

E-Mail (Bitte angeben)

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

Praxisstempel

DTG 12/13

# Steigende Rabatte im Advent

dentaltrade setzt mit attraktiven Angeboten für Zahnersatz Akzente.

■ Vorfreude ist bekanntlich die schönste Freude. Mit dem dentaltrade Rabatt-Kalender wird die weihnacht-

weihnachtlichen Preishighlights. Jeden Tag gilt ein neues Angebot auf unsere zahntechnischen Leistungen, mit bis zu 23 Prozent Rabatt auf festsitzenden Zahnersatz“, erklärt Dr. Olaf Perleberg, dentaltrade Geschäftsführer.

Und das ist noch nicht alles. Als Dankeschön an Zahnärzte und Praxisteam für ein erfolgreiches Jahr versüßt zudem der interaktive Adventskalender von dentaltrade die Weihnachtszeit. Hinter den 24 Türchen verstecken sich spannende Spiele, weihnachtliche Rezepte und tolle Gewinne, wie z.B. eine Digitalkamera. In diesem Monat lohnt sich ein Besuch auf der Website unter



<http://dentaltrade.de/eb> also doppelt. ◀

**dentaltrade GmbH & Co. KG**  
Tel.: 0421 24714770  
[www.dentaltrade.de](http://www.dentaltrade.de)

liche Vorfreude in diesem Jahr noch weiter gesteigert. Bis 23. Dezember 2013 gibt es jeden Tag im Advent ein neues Angebot auf der Unternehmens-Website zu entdecken. „Freuen Sie sich auf die steigenden Rabatte und profitieren Sie von unseren

# Mit Bildung gegen Kinderarmut

Eine Initiative des KIDS Kenia e.V. in Kooperation mit enretec.

■ Ob die Mitarbeiter im Vertrieb oder an den technischen Anlagen, die Fahrer und Disponenten, die Mitarbeiter in der Auftragsbearbeitung oder im Sekretariat. Jede Tätigkeit ist wichtig, benötigt Kompetenz und muss revolvierend weitergebildet werden. Das hat der im brandenburgischen Velten ansässige Entsorger enretec schon lange erkannt und lässt daher seine Mitarbeiter regelmäßig fortbilden. Das schätzen sowohl die Kunden als auch die Mitarbeiter selbst.

Doch nicht nur in die eigene Bildung investiert der seit über 28 Jahren am Markt bestehende Betrieb, der sich mit viel Know-how und ebenso viel Leidenschaft um die Entsorgung von Abfällen aus dentalmedizinischen Einrichtungen kümmert.

Bereits seit Dezember 2012 finanziert enretec die Schulbildung bzw. das Studium von sechs Kindern und Jugendlichen aus Afrika, dem Kontinent der Kriege, Krisen und Konflikte. Diese Kinder sind im



Die Kinder aus dem Kiaragana-Kinderheim, Kenia, Afrika, freuen sich über jede noch so kleine Spende.

Kiaragana-Kinderheim (Kenia, Runyenjes, Embu County) aufgewachsen, welches vom KIDS Kenia e.V. finanziell und durch ehrenamtliche Arbeit maßgeblich unterstützt wird. Der Verein wurde im Jahr 2006 ins Leben gerufen und hat es sich zur Aufgabe gemacht, vor allem die Bildungskosten der Kinder zu finanzieren.

Das Projekt mit dem Leitgedanken „Mit Bildung gegen Kinderarmut“ und seiner ausschließlich ehrenamtlich organisierten Verwaltung hat enretec so überzeugt, dass der Entsorgungsbetrieb

nun langfristig die Bildungskosten für sechs dieser Kinder übernehmen wird. **KIDS KENYA** ...because of the children!

## Ihre Unterstützung zählt!

Eine gute Bildung ist der erste Schritt in eine bessere und würdevolle Zukunft und für die meisten Kinder der einzige Weg aus der Armutsspirale. Unterstützen Sie gemeinsam mit enretec obdachlose und stark benachteiligte Kinder und investieren Sie in deren Zukunft. Der Verein freut sich über jede Spende. Unter [www.kids-kenia.de](http://www.kids-kenia.de) können Sie den Verein kennenlernen, selber Spenden und die Verwendung der Spengelder nachvollziehen. ◀



**enretec GmbH**  
Tel.: 0800 1005556, [www.enretec.de](http://www.enretec.de)

ANZEIGE

# Das neue Gesicht des BDIZ EDI im Web

Internetseite nach Relaunch nutzerfreundlicher.

■ Der Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI) stellt seinen komplett überarbeiteten Internetauftritt auf [www.bdizedi.org](http://www.bdizedi.org) vor.

Die Merkmale des Relaunches: neues Erscheinungsbild, klare Aufbereitung der Informationen und übersichtliche Darstellung der



Was dem Besucher gleich ins Auge fällt, ist die Implantologensuche: Wer einen Behandler sucht, wird hier fündig. Im Onlineshop können die aktuellen Empfehlungen, Tabellen und Broschüren sowie Handbücher problemlos bestellt werden. Die Arbeit des BDIZ EDI in den diversen Ausschüssen ist unter dem Reiter „BDIZ EDI“ subsumiert.

Direkte Unterstützung für die Praxen gibt es unter dem Reiter „Zahnärzte“. Die jährlichen Praxisleitfäden zu den

aktuellen Themen in der Implantologie einschließlich des Papiers von 2013 zur Defektklassifikation bei Knochenaugmentationen.

Außerdem interessant sein dürfen die Qualitätsleitlinien des BDIZ EDI zur Implantatbehandlung, die Indikationsklassen und natürlich die Zugangsvoraussetzung bzw. Anmeldung für den TSP Implantologie bzw. den „Spezialist für Implantologie (EDA)“. ◀

Quelle: BDIZ EDI



**BRITE VENEERS®**

## Smile Design – mit non-prep Veneers

der schmerzlosen Alternative für zufriedene Patienten

Onlinekurs (2 Fortbildungspunkte), Instruktor-Einsatz-Training (9 Fortbildungspunkte)

vorher

10 Veneers in 1 Stunde

nachher

Erlernen Sie die **einfache Handhabung** des revolutionären BriteVeneers® non-prep Systems zum Wohle Ihrer Patienten und Ihrer Praxis

**Vorteile für Ihre Patienten**

- schmerzfrei – keine Spritze
- schonend – keine Entfernung gesunder Zahnschubstanz
- schnell – keine Provisorien
- strahlend – einfach schöne Zähne

**Vorteile für Ihre Praxis**

- attraktive Neupatienten/Praxisumsatzsteigerung
- überregionale Marketing- und Werbeunterstützung
- breit gefächertes non-prep Veneersystem
- einfache Möglichkeit der Form- und Farbveränderung

**BriteVeneers® handcrafted ceramic**  
individuelle Kreation mit maximaler Transparenz- und Farbvariationen  
100% Keramik

**BriteVeneers® Online-Kurs für 299 €**  
inkl. DVD und ausführlicher Hands-on-Anleitung  
Erlernen Sie die theoretischen Grundlagen des BriteVeneers®-Systems bequem online Schritt für Schritt von zu Hause oder Ihrer Praxis aus.

**BriteVeneers® One-Step ceramic**  
Zeitersparnis mit der patentierten Tray-Technologie  
100% Keramik

**BriteVeneers® Praxis-Training®**  
Erlernen Sie zusätzliche Sicherheit durch ein Praxistraining am realen Patienten. Hierzu kommt ein zahnärztlicher Trainer direkt in Ihre Praxis und gibt Ihnen bei der Platzierung Ihres ersten Patientenfalles Unterstützung und Sicherheit.  
\* Preis auf Anfrage

MELDEN SIE SICH JETZT AN!

Tel.: +49 341 9600060 · Fax: +49 341 48474-600 · E-Mail: [info@brite-veneers.com](mailto:info@brite-veneers.com) · [www.brite-veneers.com](http://www.brite-veneers.com)

## ORIGINAL AIR-FLOW<sup>®</sup> PULVER SUB- UND SUPRAGINGIVAL → DAS PLUS IN PROPHYLAXE



[EMS-SWISSQUALITY.COM](http://EMS-SWISSQUALITY.COM)

AIR-FLOW<sup>®</sup> ist eine Marke von EMS Electro Medical Systems SA, Schweiz