

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

No. 12/2013 - 10. Jahrgang - 4. Dezember 2013 - PPSf. 64494 - Einzelpreis: 3.00 CHF

**Platzmanagement in der KFO**  
In der Entscheidungsfindung Extraktion vs. Nicht-Extraktions-Therapie spielen sowohl die Weichteilästhetik als auch die Langzeitstabilität eine wichtige Rolle.  
» Seite 4f

**Superimplantat aus Keramik**  
Das zweiteilige Keramikimplantat ist bereits heute jedem Titanimplantat überlegen. Dr. Karl Ulrich Volk (rechts im Bild) aus Konstanz, im Interview.  
» Seite 8f

**Milj auf dem Vormarsch?**  
Ein beängstigendes Phänomen beschäftigt derzeit Kinderärzte: Sie behandeln immer öfter Kinder mit spröden, porösen und braunen Backenzähnen.  
» Seite 17

**MEIN POLIERER**

www.kenda-dental.com  
Phone +423 388 23 11  
KENDA AG  
B. WERO VADUZ  
MEMBERSHIP OF ASSOCIATIONS

## Diabetes und Mundgesundheit

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

KÖLN – Diabetespatienten sollten ihren Zahnarzt unbedingt über ihre Stoffwechsellagerung 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 Zahnpflegeprodukten muss kann der Speichelfluss angeregt werden. ■  
Quelle: dpa

## Zahnmediziner erhält Preis als „wissenschaftlicher Unternehmer“

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

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

„Der Preis ist eine riesige Anerkennung für mich, für die Zahnmedizinischen Kliniken und die Universität Bern“, freut sich Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Uni Bern. Die Auszeichnung komme für ihn überraschend, da normalerweise Leute aus der Wirtschaft dafür geehrt würden. Diese



Wahl zeige aber, dass die Wirtschaft die wichtige Rolle der Universität als Quelle der regionalen Wertschöpfung erkannt habe.

Als geschäftsführender Direktor hat Daniel Buser die ZMK in der Fortsetzung auf Seite 2 →

**easy-graft®**

„the swiss rock...“

Genial einfaches Handling - führt im Defekt aus

Swiss made bei: **SUNSTAR**  
Dentalab Stationen AG  
CH-8662 Schönen/Zürich

Verteilbar Schweiz:  
**Strobel**  
Strobel Pharma AG  
8720 Uster  
052 246 90 90  
www.strobel-pharma.ch

## Regelmässige Dentalhygiene und trotzdem Zahnschäden

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

LUZERN – „Was, wenn die Dentalhygiene gar keine ist?“ So lautet die Überschrift eines von Carmen Ros-

Dr. med. dent. Gerold Borer, Zahnarzt in Lunen, übersandte der DT Swiss Edition einen Kommentar zur aktuellen Debatte:

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

Seit Jahrzehnten funktioniert in vielen Praxen der Schweiz ein Hygienekonzept in Zusammenarbeit mit Zahnärzten, Dentalhygienikerinnen und Prophylaxassistenzentinnen, welches, denke ich, sogar weltweit als Vorbild gelten könnte. Dieses Konzept verlangt von allen Beteiligten eine grosse Hingabe, Fachkompetenz und, was nicht zu vernachlässigen ist, auch manuelles Geschick. Zudem braucht es eine intensive Kommunikation und Zusammenarbeit aller

Beteiligten, inklusive dem Patienten. Wenn diese Parameter angewandt und Probleme auch immer wieder hinterfragt werden, ist dies für die Mundgesundheit der Patienten, bei adäquater Zusammenarbeit, über Jahre ein grosser Gewinn.

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

Aber: muss aus diesem Grunde ein einer der grössten Tageszeitungen der Schweiz mit Unterstützung von Prof. U. Saxer ein Artikel lanciert werden, Fortsetzung auf Seite 2 →

**Was, wenn die Dentalhygiene gar keine ist?**

hard verfassten Beitrages im Tagesanzeiger, in dem Prof. Dr. Ulrich P. Saxer Kollegen sehr attackiert. Es kommt nicht allzu selten vor, dass auch Schweizer Zahnärzte für ihre PA den DH-Tarif verrechnen. Darum empfiehlt er den Patienten, sich immer nach der Ausbildung der Fachperson zu erkundigen.

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



# Osteo Science Foundation in Philadelphia lanciert

Unterstützung und Förderung unabhängiger Forschung in der MKG-Chirurgie.

PHILADELPHIA – Im Oktober 2013 hat Dr. Peter Geistlich, Verwaltungsratspräsident der Geistlich Pharma AG, zusammen mit der Geistlich Pharma AG in den USA die Osteo Science Foundation mit Sitz in Philadelphia auf den Weg gebracht. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, eine Plattform zu etablieren, um unabhängige Grundlagen- und angewandte Forschung zu unterstützen

sowie neue Therapieansätze und klinische Behandlungsmethoden in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (MKG) zu entwickeln. Die Lehre zur Vermittlung neuen Wissens ist ebenfalls eine zentrale Aufgabe der neuen Organisation.

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

## Späte Ehre für den Pionier Dr. Philip Boyne

Die Stiftung wurde gegründet, um die chirurgische Exzellenz und herausragende Forschung von Dr. Philip Boyne zu ehren und seine Vision von Knochen- und Geweberegeneration Wirklichkeit werden zu lassen. Dr. Boyne verstarb im Juni 2008. Er war ein weltberühmter Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurg, Implantologe, biologischer Innovator und Knochenphysiologe. Gleichzeitig war er ein sehr guter Freund von



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.

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 organi-

schon Bestandteilen – ohne Veränderung der natürlichen Mikrostruktur und Knochenzusammensetzung – zu befreien. So entwickelten die Pioniere gemeinsam das Knochenersatzmaterial Geistlich Bio-Oss®, das die rege-

nerative Zahnmedizin revolutioniert hat.

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

Quelle: Geistlich Pharma AG

## Biofilm so einzigartig wie Fingerabdruck

Unterschiedliche Verteilung der Mikroben im menschlichen Biofilm.

OHIO – Jeder Mensch ist an seinem Fingerabdruck eindeutig zu identifizieren. 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. handlen. 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.

Quelle: ZWP online



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

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 vor-

## Neue Chiptechnologie für Krebstherapie?

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

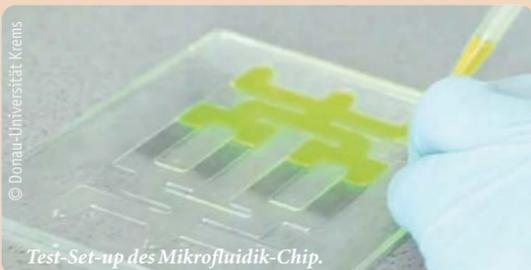
KREMS – Wenn bei Krebserkrankungen Metastasen entstehen, haben sich zuvor Zellen vom Haupttumor gelöst und sind über den Blutkreislauf in andere Organe gelangt und bilden oft

Im Rahmen des niederösterreichischen „Life Science Call“-Programms wird dazu ein steuerbarer Mikrofluidik-Chip entwickelt, der die zirkulierenden Tumorzellen aus dem Blut filtert.

Mithilfe von Strömungssimulationen soll das Design dieses Mikrofluidik-Chips verbessert werden. Ein erster Prototyp zeigt bereits das grosse Potenzial dieser neuen Technologie. An dem Projekt sind Forschungsteams des Austrian Institute of Technology, der Fachhochschule St. Pölten, des Landesklinikums Krems und der Donau-Universität Krems betei-

tigt. 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.

Quelle: Donau Uni Krems



Test-Set-up des Mikrofluidik-Chip.

ANZEIGE



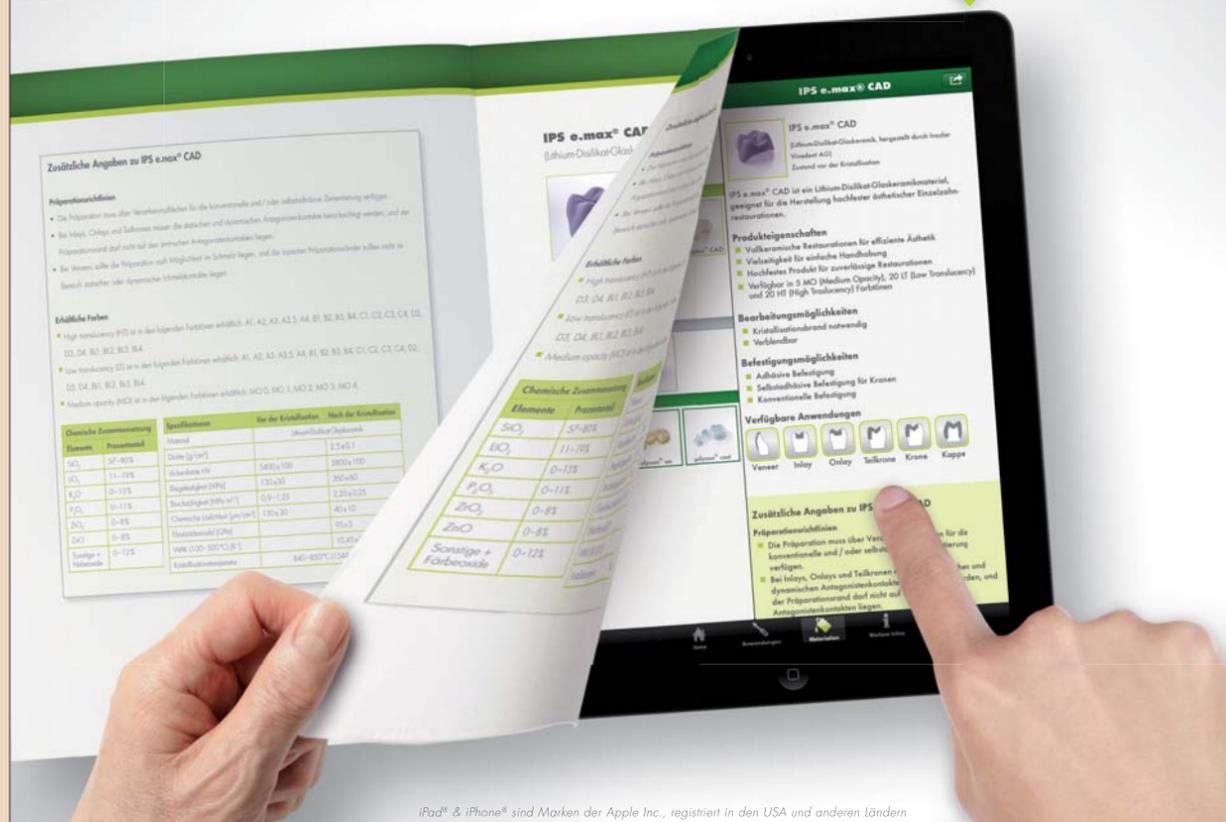
## DER STRAUMANN® CARES® GUIDE WEGWEISEND

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

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

Verfügbar für iPad®, iPad mini® und iPhone®

NEU AUCH ALS GRATIS-APP VERFÜGBAR!

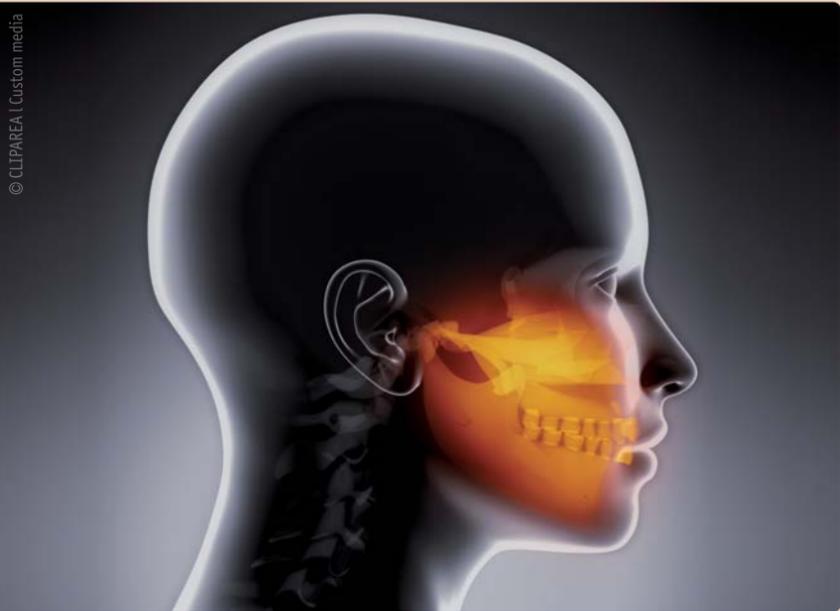


iPad® & iPhone® sind Marken der Apple Inc., registriert in den USA und anderen Ländern

COMMITTED TO  
**SIMPLY DOING MORE**  
FOR DENTAL PROFESSIONALS

# 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 Vergangenheit eine Nicht-Extraktionstherapie bei Diskrepanzen der Zahnbreiten zu ihrer knöchernen Basis weitestgehend kritisiert. Es wurde bemängelt, dass eine Non-Ex-Therapie die Langzeitstabilität des erreichten Behandlungsergebnisses gefährde. Jedoch

wurde diese Theorie widerlegt. Denn es ist nachgewiesen, dass die Stabilität auch durch andere Variablen beeinflusst wird, wie z.B. durch eine ausgeglichene muskuläre Funktion.

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

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

Obwohl das Behandlungsergebnis zwischen Extraktions- und Nicht-

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

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

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

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

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

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

Aus ästhetischer Sicht wird seit den späten 1960er-Jahren bis heute

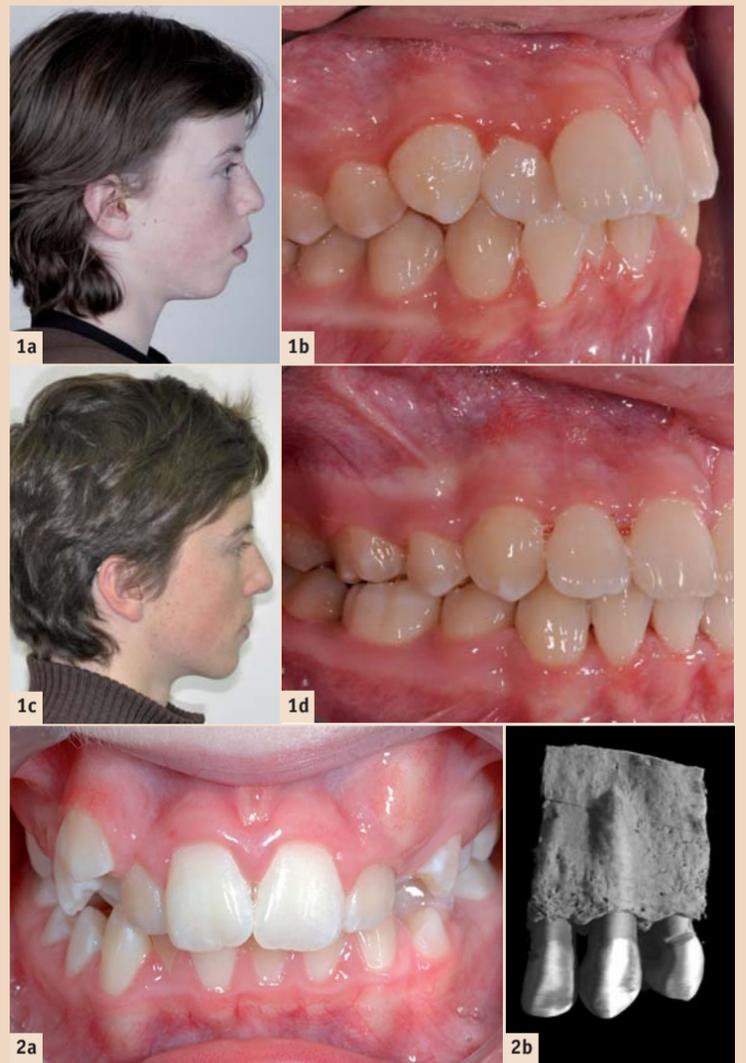


Abb. 1a–d: Ein exzessives bialveolär-protrudiertes Profil profitiert von einer Retraktion der oberen und unteren Frontzähne. – Abb. 2 a und b: Ein dünner Gingiva-Biotyp ermöglicht kleine Expansionsmassnahmen und kann das Risiko einer Rezession oder Fenestration erhöhen.

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 die Hart-, sondern auch die Weichteilgewebe Schlüsselfaktoren, um eine Entscheidung für eine Extraktion oder Nicht-Extraktionstherapie zu treffen. Unterdessen haben die Kie-



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

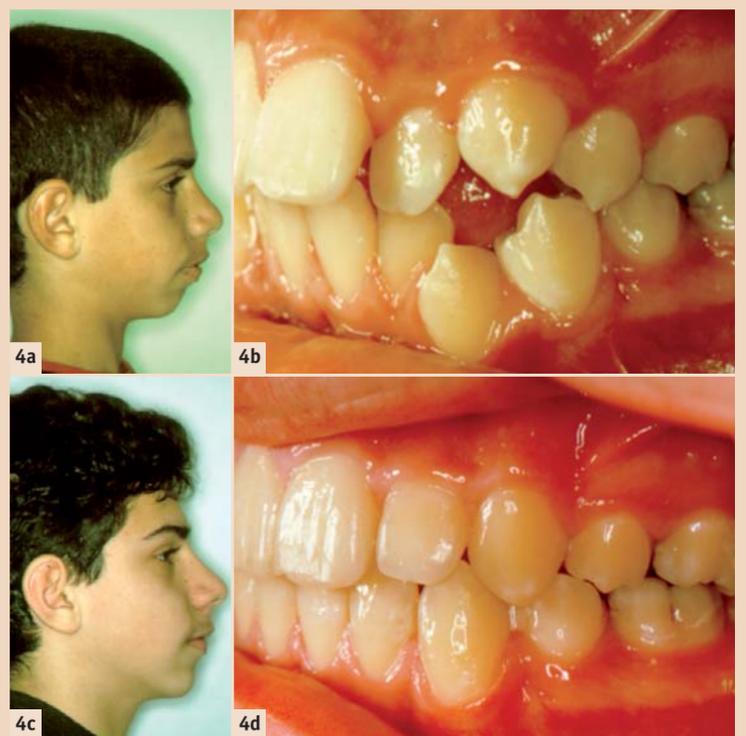
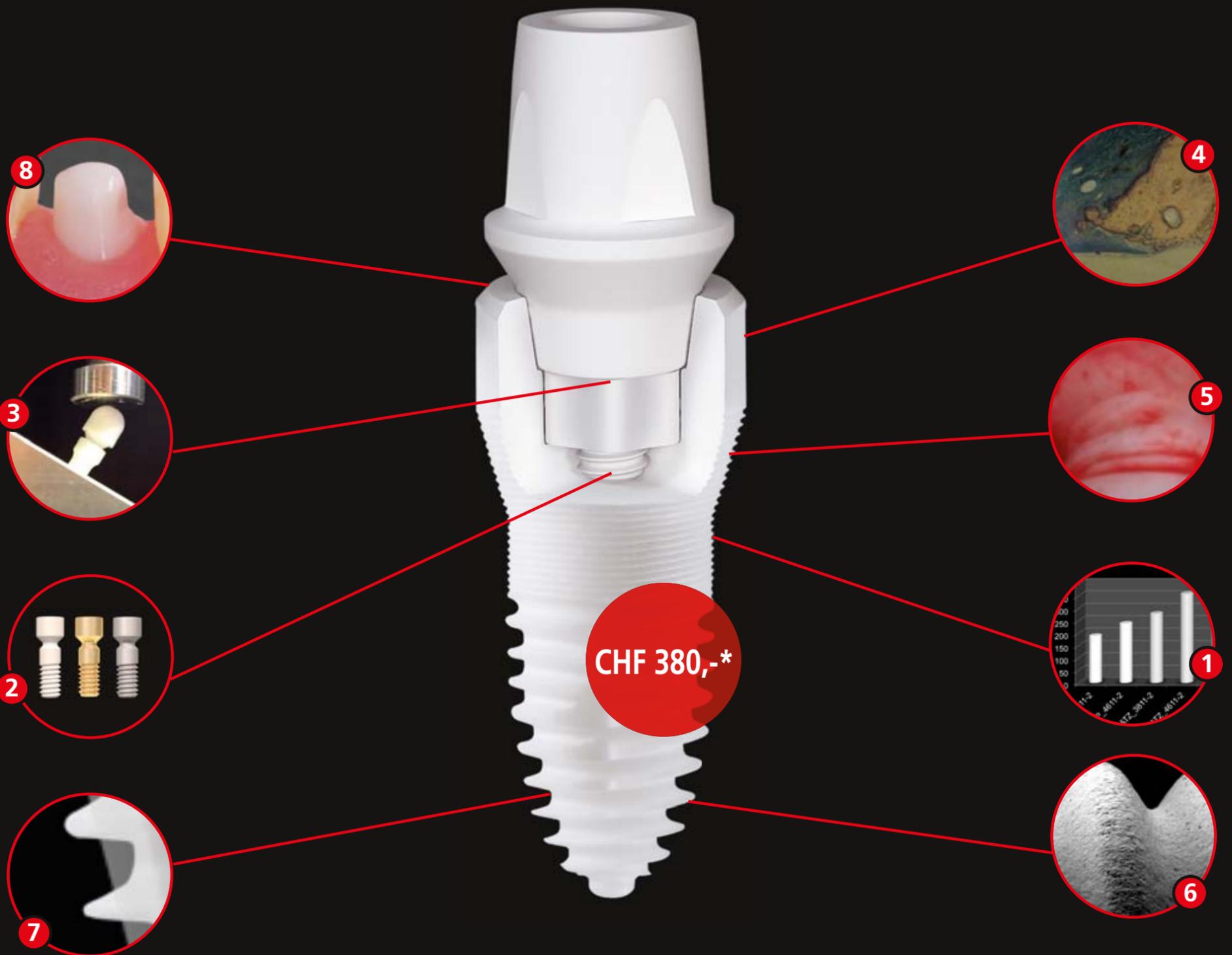


Abb. 4a–d: Extraktionen in einem retrognathen Profil lösen den Zahnengstand, aber nicht die skelettalen Anomalien.

# SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS

Das reversibel verschraubte  
zweiteilige Zirkonoxid-Implantat

SDS 2.0



\* Implantat incl. Heilschraube

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



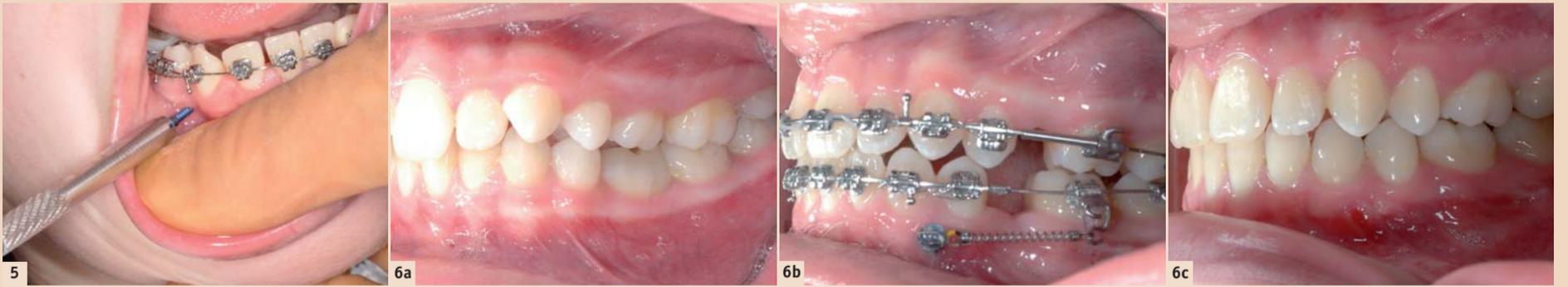


Abb. 5: Die Positionierung der Mini-Schraube für die ossäre Verankerung findet unter Lokalanästhesie auf dem Behandlungsstuhl statt. – Abb. 6a–c: Die ossäre Verankerung ermöglicht den Lückenschluss von Aplasien, indem die Molaren mesialisiert werden, ohne den Overjet zu beeinträchtigen.

ferorthopäden realisiert, dass das breite Publikum eher volle und prominente Lippen bevorzugt als früher. Deswegen berücksichtigt der Kieferorthopäde, der entscheiden muss, ob Zähne extrahiert werden oder nicht, üblicherweise sowohl die Gesichtswerteästhetik als auch die Funktion. Ein exzessives alveolär-pro-

gungen 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-

kiefers, 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 ge-

nem Grenzfall 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.

### Zusammenfassung

Die Wahl zur Extraktion oder Nicht-Extraktion stellt eine herausfordernde und reizvolle Aufgabe für den Kieferorthopäden dar, dessen Kenntnisse genutzt werden, um die okklusale Relation zu verbessern, indem die natürliche Unterstützung durch die Zähne und die ästhetische Harmonie des Profils berücksichtigt

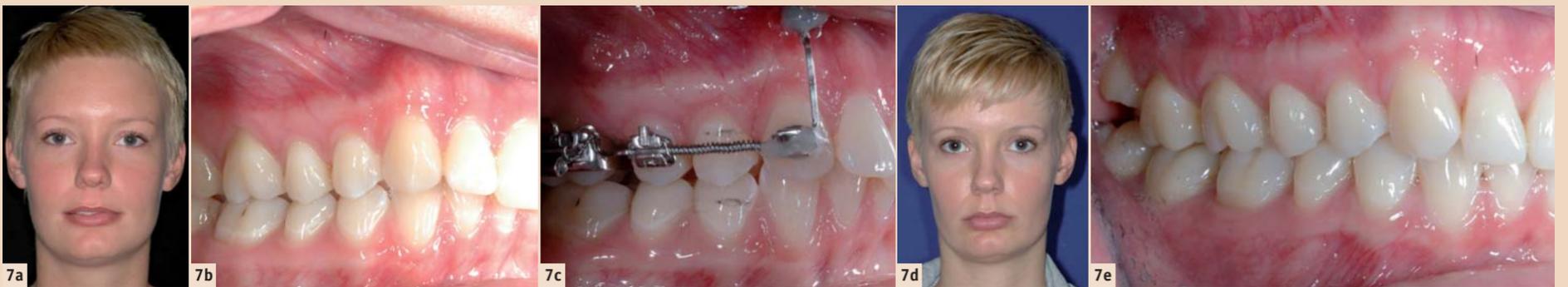


Abb. 7a–e: Die temporäre ossäre Verankerungsmethode vereinfacht die Non-Extraktionschancen durch das Ermöglichen einer Distalisation in symmetrischen wie auch in asymmetrischen Fällen.

trudiertes Profil wird zwar von einer Retraction 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 unausgeglichene Gesichtsästhetik.

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

Ein dünner Gingiva-Biotyp ermöglicht kleine Expansionsmassnahmen (Abb. 2 a und b). Dieses Bild veranschaulicht die unterschiedliche Knochendicke, die den Knochen um den einzelnen Zahn charakterisiert. Es ist offensichtlich, dass je nach Bewegungsrichtung bestimmte Bewe-

knochen besser durchführbar als früher. CBCT ist bereits als nützliches Werkzeug in der Forschung verwendet worden, um die Knochenmenge rund um Zähne nach sagittaler und transversaler Expansion zu analysieren. Diese Art von Studien haben gezeigt, dass Knochen während einer kieferorthopädischen Zahnbewegung nicht immer den Wurzeln folgt; infolgedessen können anatomische Gegebenheiten entstehen, die zu Fenestrationen führen.<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 der Wurzeln hinsichtlich des umgebenden Gewebes.

Die nicht-extrahierende Therapie, z.B. die transversale und sagittale Expansion, tendiert zur Entstehung einer posterioren Rotation des Unter-

rade Zähne, sondern auch die Lokalisation des Lächelns in der gesamten Gesichtsharmonie.

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

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

Die Position der Dentition im Zahnbogen muss bei der Platzanalyse berücksichtigt werden. Wenn bei ei-

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

wird. Während in der Vergangenheit die Wahl der Therapie durch biomechanische Faktoren beeinflusst wurde, hat heutzutage die Einführung der skelettalen Verankerung diesen Teil der Behandlung überflüssig gemacht.

Die skelettale Verankerung muss in Fällen eingesetzt werden, in denen eine konventionelle Verankerung keine zufriedenstellenden Ergebnisse garantiert, wie z. B. beim asymmetrischen Lückenschluss, Typ C-Verankerung oder der Molarendistalisation. [1]

### Referenzen

- Cattaneo PM, Treccani M, Carlsson K, Thorgeirsson T, Myrda A, Cevidanes LH, Melsen B: Transversal maxillary dento-alveolar changes in patients treated with active and passive self-ligating brackets: a randomized clinical trial using CBCT-scans and digital models. *Orthod Craniofac Res.* 2011 Nov; 14(4):222–33.
- 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.



UNI  
BASEL

### Kieferorthopädie

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

### Kinderzahnmedizin

In der Kinderzahnmedizin spielen nicht primär Zahnfehlstellungen eine

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

### Forschungslabor

Das Forschungslabor stellt Doktoranden, Masterstudenten, Ärzten und wissenschaftlichen Mitarbeitern eine exzellente Infrastruktur zur Erforschung wichtiger Fragestellungen im

Bereich kieferorthopädischer Materialtechnik bereit. Es verfügt über einen 6-Achsen-parallel-kinematischen Prüfstand, eine 1-Achsen-Universalprüfmaschine zur Ermittlung mechanischer Eigenschaften, einen 3-D-Oberflächen-scanner, ein Differential-Scanning-Calorimetry-Analysengerät (DSC) und weitere Prüfgeräte.

Die Schwerpunkte der Forschung sind Biomechanik des orofazialen Systems, Entwicklung und Testung von neuen Federsystemen und Bögen in der festsitzenden Behandlung, Biomechanik und Simulation von orthodonti-

schen Bewegungsabläufen, röntgenologische Studien über Knochenstrukturen und Biokompatibilitätsuntersuchungen von kieferorthopädischen Materialien.

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

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

## Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin der Universitätskliniken für Zahnmedizin, Basel



**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



# Ostseekongress

7. Norddeutsche Implantologietage

30./31. Mai 2014

Rostock-Warnemünde // Hotel NEPTUN

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



## Freitag, 30. Mai 2014

### Pre-Congress Workshops

12.00 – 13.30 Uhr

- 1 SDS** Dr. Ulrich Volz/Konstanz  
Mit Keramikimplantaten wurzelbehandelte Zähne ersetzen und zufriedene Patienten gewinnen – ein Win-win-Konzept
- 2 camlog** Dr. Thomas Barth/Leipzig  
iSy – einfach schnell und günstig! Qualität für Standards in der Implantologie
- 3 SUNSTAR** Dr. Jens Schug/Zürich (CH)  
Socket Preservation – Ein Behandlungsprotokoll für die Extraktionsalveole. Hands-on mit einem in situ aushärtenden Knochenersatzmaterial
- 4 3M ESPE** Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt/Greifswald  
Mini-Dental-Implantate zur Prothesenstabilisierung im zahnlosen Kiefer
- 5 FREDERIK 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 Knochenaugmentierungen

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

#### Hinweis:

Nähere Informationen zu den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)



Anmeldeformular per Fax an  
**+49 341 48474-390**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

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

PRE-CONGRESS 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"/> Implantologie <input type="checkbox"/> Allg. Zahnheilkunde <input type="checkbox"/> Seminar A (Hygiene) <input type="checkbox"/> Seminar B (QM)
<input type="checkbox"/> Seminar ① <input type="checkbox"/> Seminar ② <input type="checkbox"/> Seminar ③ <input type="checkbox"/> Seminar ④	Freitag
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

# „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.

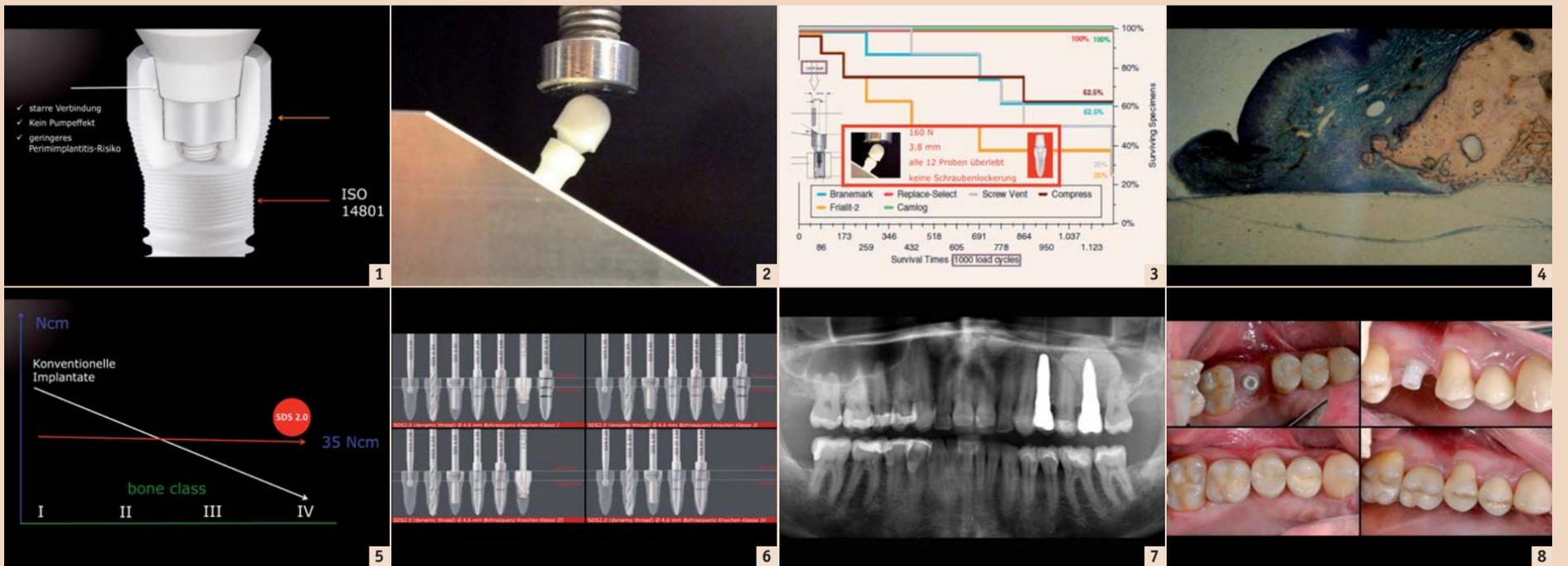


Abb. 1: Starre Keramik-in-Keramik-Verbindung mit ultrakurzer Schraube und dadurch massiv im hochbelasteten Bereich. – Abb. 2: Versuchsaufbau nach ISO 14801. – Abb. 3: Deutlich höhere Stabilität der SDS-Implantate gegenüber Titan. – Abb. 4: Histologie am Zirkonoxid-Implantat nach 20-jähriger Liegedauer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

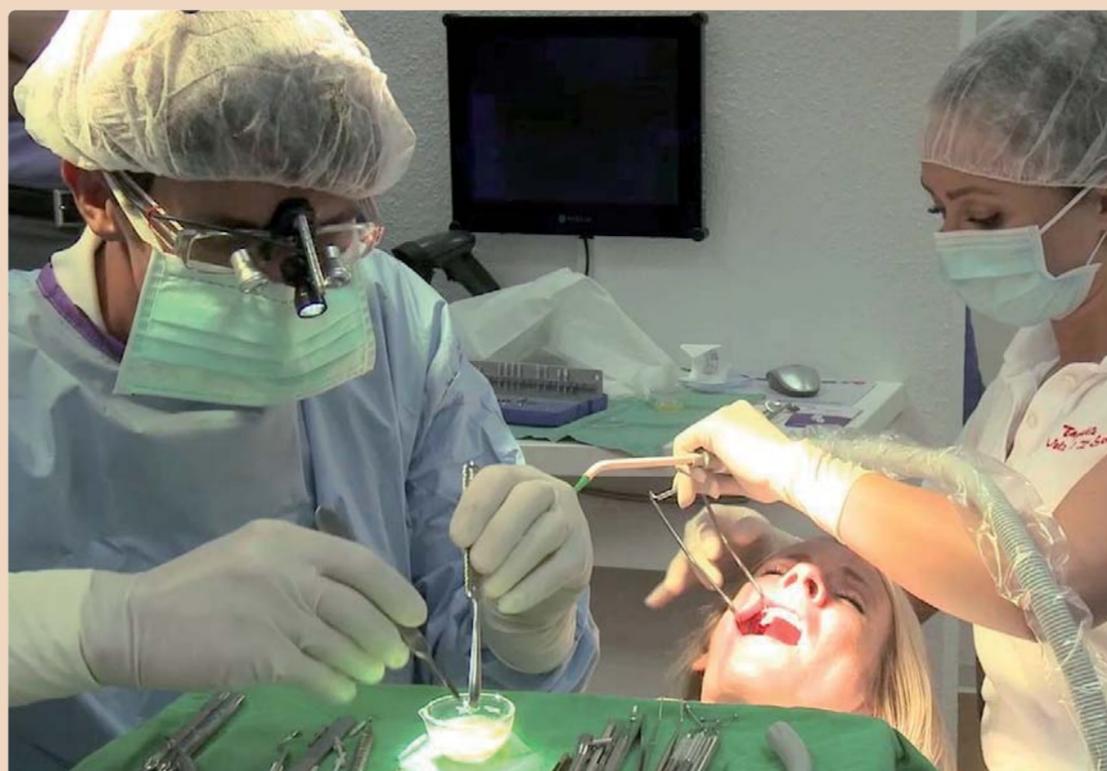
Sie haben Recht! Für die Knochenklasse III und IV gibt es derzeit sicher kein besseres Gewinde als das „Dynamic Thread“ – in extrem weichen Knochen genügt es sogar, lediglich mit dem Rosenbohrer anzukernen und das Implantat ohne weitere Vorbohrung einzuschrauben. Eben so, wie es der Heimwerker mit einer 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 Knochenspänen die Osseointegration sofort starten kann. Wie wir ja wissen, kann der extrem harte kompakte Knochen nur schlecht osseointegrieren. Durch diese Aufbereitung unterstützen wir ihn dabei auf einzigartige Weise.

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



**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.

# Extraktion – Nonextraktion? Eine länderübergreifende Fragestellung!

Oberrheinischer Zahnärztetag vereinte Kollegen aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland.

BASEL (mhk) – Die Aula der Universität Basel war am Samstag, dem 9. November 2013, Schauplatz des 46. Oberrheinischen Zahnärztetages. Bereits 1968 fand die erste Jahrestagung statt. Das Gründungsziel der Oberrheinischen Zahnärztesellschaft, eine enge wissenschaftliche und kulturelle Zusammenarbeit von Studenten, Dozenten und Zahnärzteschaft über die Grenzen hinweg zu fördern, ist erreicht und das Miteinander der drei Standorte beispielgebend. Dies belegen nicht zuletzt die ca. 200 Teilnehmer der Veranstaltung.

Nach der Eröffnung durch den Präsidenten der Oberrheinischen, Prof. Dr. Thomas Lambrecht, startete der fachliche Teil des Oberrheinischen Zahnärztetages. Prof. Dr. Carlalberta Verna aus Basel sprach über „Extrahieren oder Erhalten in der Kieferorthopädie“. Ihm folgten Dr. Etienne Waltmann aus Strasbourg mit seinem Vortrag über das Thema „Strategie der Extraktionen vor Implantation“ und der Freiburger Zahnarzt Michael Ermer mit „Zahnextraktionen bei Störungen der Blutgerinnung“. Nach einer ersten Kaffeepause erwartete Dr. Martine Soell aus Strasbourg die Zuhörer in der vollbesetzten Aula der Universität. In ihrem gemeinsam mit Prof. Dr. Denis Selimovic verfassten Beitrag informierte sie über „Parodontitis: Entscheidungsfindung in der Erhaltungstherapie“.



Mitglieder des Vorstands der Oberrheinischen Zahnärztesellschaft (v.l.n.r.): Prof. Dr. Thomas Lambrecht, Dr. Christian Mall, Dr. Markus Roth, Dr. Martin Schilling, Dr. Peter Stern.

In Abänderung des Tagungsprogrammes stellten danach drei Nachwuchswissenschaftlerinnen ihre Dissertationen zur Diskussion: Dr. Teresa Born aus Freiburg im Breisgau präsentierte den „Vergleich von zwei- und dreidimensionalen Analysen zur Untersuchung der Frontzahnformen“, Laetitia Gantz aus Strasbourg stellte ihre „Vergleichende Untersuchung der Oberflächen temporärer Kunststoffe in der festsitzenden Versorgung“ vor, und med. dent. Anja von Büren aus Basel erläuterte das „Konzept der Avulsionen in Schweizer Praxen“.

Im letzten Vortrag des Vormittags informierte der Basler Dr. Mauro Amato über „Möglichkeiten und Grenzen der Zahnerhaltung“.

Strahlender Sonnenschein verwöhnte die Teilnehmer des Kongresses und ermöglichte es, das gemeinsame Mittagessen auch auf der Terrasse der Aula einzunehmen. Nach der Mittagspause wurde das Ergebnis des Dissertationswettbewerbes bekannt gegeben: Den ersten Preis der Oberrheinischen Zahnärztesellschaft erhielt Anja von Büren, Dr. Teresa Born und Laetitia Gantz bekamen beide einen zweiten Preis verliehen.

Den Reigen der Vorträge am Nachmittag eröffnete Thimothé Wuckelt, der auf unterhaltsame Weise über seine Erfahrungen als Erasmus-Stipendiat in Freiburg im Breisgau berichtete.

Im Anschluss daran kam Prof. Dr. Agnes Bloch-Zupan zu Wort. Ihr Thema lautete: „Manifestationen seltener Krankheiten im Mund- und Zahnbereich“. Das geplante Rundtisch-Gespräch über „Extraktionen bei Bisphosphonaten“ konnte aufgrund von kurzfristigen Absagen einiger Teilnehmer in dieser Form nicht stattfinden, und so entschied

sich Dr. Pit Voss aus Freiburg im Breisgau, das Thema in einem Vortrag zu präsentieren.

Das folgende Programm befasste sich mit den freiwilligen zahnärztlichen und operativen Einsätzen von Mitarbeitern der Kliniken in Entwicklungsländern, aber auch in Kambodscha und Vietnam. Mit interessanten Fotos ihrer Arbeit berichteten cand. med. dent. Clemens Kuhn, das Ehrenmitglied der Oberrheinischen, Prof. Dr. Willfried Schilli, Dr. Jean Nonclercq und Prof. Dr. Lambrecht über ihre Erlebnisse und Erfahrungen vor Ort.

Besondere Anerkennung muss dem Organisationsteam der Veranstaltung unter Leitung von Dr. Christian Mall gezollt werden, das trotz einiger Programmänderungen für einen reibungslosen Ablauf der Tagung sorgte und damit grosse Anteile am Erfolg des 46. Oberrheinischen Zahnärztetages besitzt.

Der 47. Oberrheinische Zahnärztetag wird am 15. November 2014 in Freiburg im Breisgau stattfinden. Darüber informierte Dr. Joachim Schwalber, Präsident der deutschen Sektion der Oberrheinischen Zahnärztesellschaft. [DI](#)



OBERRHEINISCHE  
ZAHNÄRZTEGESELLSCHAFT  
GROUPEMENT ODONTOSTOMATOLOGIQUE  
DE LA RÉGION RHÉNANE SUPÉRIEURE

## Internationales Symposium in Dubai

BioHorizons lädt vom 7. bis 9. Mai 2014 zur Fortbildung mit besonderem Flair.

DUBAI – Das Unternehmen veranstaltet auch im kommenden Jahr wieder international besetzte Symposien mit Referenten von Rang und Namen.

generer Strand und Blick auf das berühmte segelförmige Hotel Burj Al Arab inklusive.

Mit Themen aus den Bereichen Sofortimplantation, Ästhetik, Knochenaugmentation mit biologischen Materialien und Konzepte zum Umgang mit Komplikationen bei/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 direkt per E-Mail an das BioHorizons International Team [Dubai2014@biohorizons.com](mailto:Dubai2014@biohorizons.com). [DI](#)



Getreu der BioHorizons-Fortbildungsphilosophie zielt auch die Veranstaltung im Mai 2014 nicht nur auf das rein Fachliche, sondern findet an einem erstklassigen Ort mit exotischer Atmosphäre statt. BioHorizons-Geschäftsführer Steve Boggan zielt mit Dubai 2014 auf eine „außerordentlich wertvolle Lernerfahrung“ in Kombination mit „Freizeit unter Kollegen an einem entspannenden Ort“ – hoteli-

**BioHorizons GmbH**

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

## Zeit für neue Visionen

SGI feierte am 15. und 16. November 2013 in Zürich ihr 30-jähriges Bestehen.

ZÜRICH (mhk) – Seit Gründung der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie (SGI) hat sich die Implantologie von einer Randdisziplin zum klinisch etablierten und wissenschaftlich gut dokumentierten Fachbereich innerhalb der Zahnmedizin entwickelt. Ein idealer Zeitpunkt für eine Standortbestimmung und einen Ausblick in die Zukunft! Dazu empfing die SGI Mitglieder und Gäste zur Jahrestagung in der ehemaligen Papierfabrik Sihlcity in Zürich.

Unter dem Blickwinkel auf Zukünftiges hatten der Präsident, Dr. Claude Andreoni, und der Präsident Wissenschaftliche Kommission der SGI, Dr. Rino Burghardt, ein überaus interessantes Kongressprogramm zusammengestellt.

Am Freitagmorgen drehte sich alles um diagnostische und therapeutische Optionen auf Niveau des Knochens. Zudem wurden von Dr. Dr. David Schneider und Dr. Falko Schlottig aus Zürich sowie PD Dr. Michael Bornstein aus Bern Einblicke in neue Entwicklungen gegeben, die schon bald Einzug in die Praxis finden könnten.

Am Nachmittag standen periimplantäre Weichgewebe im Zentrum der Aufmerksamkeit. Ist Periimplan-



tis überhaupt ein Thema in der Schweiz? Wie wichtig ist der Weichteilabschluss am Implantat? Welche Behandlungsmöglichkeiten stehen bei funktionellen und ästhetischen Komplikationen zur Verfügung? Diese und weitere Fragen wurden von einem internationalen Expertenteam beantwortet, zu dem Dr. Mario Rocuzzo, Turin, Prof. Dr. Patrick Schmidlin, Prof. Dr. Thomas Imfeld und PD Dr. Nicole Lindenblatt aus Zürich sowie Prof. Dr. Nicola Zitzmann aus Basel gehörten.

Der Samstag gehörte vollumfänglich prothetischen Aspekten. Nebst einem Update zu Keramikversorgungen auf Implantaten wurde unter anderem eine neue Applikation

für eine einfachere Kommunikation zwischen Behandler, Zahntechniker und Patient vorgestellt und die Frage aufgeworfen, wie wichtig die Meinung und das Urteil des Patienten für den Erfolg einer Behandlung eigentlich ist. Dazu sprachen Prof. Dr. Carlo Marinello aus Basel, Dr. Anja Zembic aus Bern, PD Dr. Andreas Bindl und Walter Gebhard aus Zürich sowie Prof. Dr. Christian Mehl aus München.

Nach einer abschliessenden Diskussion und der Verleihung des SSOI Research Award an Marco Aglietta, DDS, MAS (1. Platz), Dr. Dorothea Dagassan-Berndt (2. Platz) und Dr. Tim Joda (3. Platz) endete die überaus erfolgreiche Veranstaltung. [DI](#)



# Die European Society of Endodontology traf sich in Lissabon

„Meet the expert“: Endodontie-Spezialisten mit Empfehlungen aus erster Hand.

LISABON – Die portugiesische Hauptstadt avancierte in diesem Herbst zu einem wichtigen Veranstaltungsort für den zahnmedizinischen Fachbereich der Endodontie: Vom 12. bis 14.

fizierung diskreter apikaler Aufhellungen. Beständige Weiterentwicklungen der DVT-Geräte gehen unter anderem mit einer Strahlenreduktion einher und gewährleisten die optimale Diagnostik

möglichst durch die Anbindung von Monitoren auch dem Assistententeam, die einzelnen Behandlungsschritte im Wurzelkanal mit zu verfolgen, da die Mikroskopaufnahme direkt auf den

schaftlichkeit bei der endodontischen Therapie. Durch das Zusammenspiel von Technologie, Ergonomie und Design werden die Bedürfnisse von Behandler wie auch Patienten in den

Rolle, aber auch die Ausstattung mit innovativen Instrumenten für eine bedarfsgerechte Behandlung.

## Innovative Lösungen für die Endodontie

Die Expertenberichte am Rande des 16. ESE Biennial Congress bestätigen nicht zuletzt das Motto von Morita „Thinking ahead. Focused on life.“ Voraussetzung für die Entwicklung der hochwertigen und nutzerfreundlichen Produkte bleibt die enge Zusammenarbeit mit Anwendern und die damit verbundene partnerschaftliche Gestaltung von neuen Konzepten und Ideen, ausgehend von den Bedürfnissen und Wünschen der Zahnärzte. Die Ergebnisse können sich den Berichten der Anwender zufolge auch im Bereich der Endodontie sehen lassen – ob in Lissabon oder in den Praxen in aller Welt. **DT**



Endo-Experte Dr. Hans-Willi Herrmann gab praktische Empfehlungen zur Behandlungsplanung. • Auf Augenhöhe. Die Spezialisten geben Praxistipps am Modell. • Die Experten im Austausch mit interessierten Messebesuchern.

September 2013 besuchten Wissenschaftler und Praktiker aus 28 europäischen Ländern hier den unter anderem vom japanischen Traditionsunternehmen Morita geförderten 16. Fachkongress der European Society of Endodontology (ESE). Ganz im Sinne der unternehmenseigenen Philosophie, Zahnärzte bei ihrer täglichen Arbeit durch anwendungsorientierte Konzepte umfassend zu unterstützen, bot sich Interessierten am Messestand von Morita bei einem „Meet the expert“ die Möglichkeit zum Austausch mit erfahrenen Endodontie-Spezialisten.

Als einer der global bedeutendsten Hersteller medizinisch-technischer Produkte und innovativer Behandlungskonzepte bietet Morita Lösungen an, die dem Ziel einer erfolgreichen Endodontiebehandlung Rechnung tragen. In der täglichen Praxis ist hierfür eine technische Ausstattung erforderlich, die einerseits zuverlässig im Sinne des medizinischen Eingriffs funktioniert und andererseits möglichst effektiv und angenehm für den Endodontologen anzuwenden ist. Wie gut das mit den Praxislösungen von Morita gelingt, können erfahrene Anwender am besten beurteilen, daher kamen ausgewählte Endodontie-Spezialisten am Messestand von Morita in einem „Meet the expert“ zu Wort und informierten die zahlreichen Besucher zu den diagnostischen Möglichkeiten der digitalen Volumentomografie, der Teamarbeit während der Behandlung sowie dem Nutzen einer rückschonenden Arbeitsweise für Arzt und Assistententeam.

## Drei Dimensionen für den endodontischen Behandlungserfolg

Praktische Empfehlungen zur Behandlungsplanung mithilfe der dreidimensionalen DVT-Bildgebung gab Endodontie-Experte Dr. Hans-Willi Herrmann, seines Zeichens in eigener Praxis für Endodontie und Zahnerhaltung in Bad Kreuznach tätig. Er setzt für die Diagnostik wie auch für die Durchführung und Verlaufskontrolle seiner endodontischen Tätigkeit einen digitalen Volumentomografen (DVT) von Morita ein. Für ihn schafft die dreidimensionale Bildgebung seines Veraviewepocs 3D F40 „klare Fakten, wo wir bislang diagnostisch allzu oft nur im Trüben stocherten“. In diesem Zusammenhang ermöglichen die dreidimensionalen Aufnahmen unter anderem das Erfassen und den Nachweis zusätzlicher Wurzelkanäle sowie die Veri-

des Knochengewebes im dentomaxillofazialen Bereich bei gleichzeitig geringer und patientenschonender Dosis. Der Patient profitiert hier zusätzlich von kurzen Scanzeiten und einfachen, exakten Positionierungen. Der ebenfalls von Morita angebotene 3D Accutomo 170 weist als innovativer digitaler Volumentomograf eine wegweisende Auflösung und neun Scansvolumina auf. Veraviewepocs 3D R100 setzt sogar noch höhere Maßstäbe: Das einzigartige Reuleaux-Sichtfeld bildet nur den relevanten Bereich des Kieferbogens ab und bietet sechs verschiedene Aufnahmebereiche, mit denen ein breiter Indikationsrahmen möglich ist.

## Funktionalität, Ergonomie und Ästhetik für die endodontische Praxis

Da endodontologisch tätige Zahnärzte täglich mehrere Stunden in einer bestimmten Arbeitshaltung verbringen, sind viele Behandler auf lange Sicht dem Risiko von Rückenbeschwerden ausgesetzt. Zahlreiche Tipps und Ratschläge zum rückschonenden Arbeiten mit dem Ziel eines beschwerdefreien Arbeitslebens gaben die in eigener Praxis in Nürnberg niedergelassenen Endodontie-Spezialisten Dr. Tom Schloss (Referent auf nationalen und internationalen Fachtagungen) und Dr. Jürgen Wollner (Referent in den Bereichen Endodontie, DVT und Ergonomie) aus Nürnberg. Für eine beschwerdefreie Arbeitsweise wird empfohlen, eine möglichst günstige Behandlungsposition einzunehmen sowie auf den richtigen Bewegungsablauf zu achten. Morita hat hierfür unter anderem die ergonomische Behandlungseinheit EMCIA entwickelt, die eine Behandlung aus der 12-Uhr-Position ermöglicht.

Die Endodontie-Spezialisten Dr. Uwe Radmacher (Mannheim; tätig in Endodontie, navigierter Implantologie, ästhetischer Prothetik und minimalinvasiver Chirurgie sowie internationaler Referent zu Endodontie und Implantologie) und Dr. Jörg Schröder (Berlin; Behandlungsschwerpunkt Endodontie, nationale und internationale Referententätigkeit) standen Rede und Antwort zu den Vorteilen der Behandlungseinheit Soaric, die das endodontische Arbeiten in Kombination mit speziellen Instrumenten – wie beispielsweise dem Endodontie-Winkelstück TorqTech CA-10RC-Endo – sowie der Integration eines Mikroskops unterstützt. Soaric er-

Bildschirm übertragen wird. Für Dr. Schröder ist in dieser Hinsicht vor allem ein gut funktionierender Workflow bei der Teamarbeit von elementarer Bedeutung. Soaric erleichtert in diesem Sinne nicht nur die Arbeit, sondern optimiert auch Behandlungseffizienz und Wirt-

Mittelpunkt gestellt und dafür gesorgt, dass sich alle Patientengruppen – Kinder, Erwachsene und bewegungseingeschränkte Personen – bei der Behandlung wohlfühlen. Für den Zahnarzt wiederum spielen vor allem die flexible und intuitive Bedienung eine wichtige

ANZEIGE

## Planung, Design & Logistik

Swissness



## Endfertigung im Ausland

Ausland



## Die Kombination in Symbiose für Ihren Erfolg!



Patientenarbeit vom November 2013 / Copyright Bild & Text by DLZ

**Dentales Logistik Zentrum**  
 Dentales Logistik Zentrum Schweiz  
 DLZ-Schweiz  
 Tel.: +41 41 660 75 67  
 Fax.: +41 41 660 75 68  
 E-Mail: [info@dlz-schweiz.com](mailto:info@dlz-schweiz.com)  
 Homepage: [www.dlz-schweiz.com](http://www.dlz-schweiz.com)

# 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? 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



## Aus der Steinzeit ins Zeitalter der Aufklärung

38. Jahreskongress Swiss Dental Hygienists in Lausanne mit Rekordbeteiligung.

LAUSANNE – Die faszinierende Welt des Zahnhalteapparates stand in diesem Jahr im Fokus des 38. Jahreskongresses der Schweizer Dentalhygienikerinnen, der am 15. und 16. November 2013 in Lausanne stattfand.

ein Zahn noch wert?“ Ihm folgten die Referate „Parodontaltherapie: Erfolg ohne Nebenwirkungen?“ (PD Dr. Clemens Walter), „Zahnmanagement – Wann sind Rezessionsdeckungen angezeigt?“ (Dr. Christoph



Cornelia Jäggi, wiedergewählte Zentralpräsidentin der Swiss Dental Hygienists, und Pierre-Yves Maillard, Regierungsrat des Kantons Waadt.

„Seit der Entdeckung der Parodontologie ist die Menschheit aus der Steinzeit ins Zeitalter der Aufklärung vorgestossen“, so Isabelle Ramuz Carron, Präsidentin der Sektion Romandie der Swiss Dental Hygienists, in ihrem Einladungstext.

Vor nicht allzu langer Zeit war die abnehmbare Teil-, oft sogar die Totalprothese der einzig mögliche Zahnersatz. Diese Versorgung gibt es zwar heute noch immer, aber in den letzten Jahren wurden enorme Fortschritte auf diesem Gebiet erzielt. Und das nicht nur dank der Weiterentwicklung der Behandlungstechniken und immer besserer Materialien, sondern auch dank der prophylaktischen und therapeutischen Behandlung durch die Dentalhygienikerinnen.

Bevor der eigentliche Kongress am Freitagmittag begann, trafen sich die Delegierten der Organisation zu ihrer Delegiertenversammlung und beschlossen einige wegweisende Veränderungen. So wird der Vorstand von drei auf fünf Mitglieder aufgestockt und eine Geschäftsstelle etabliert, um den gewachsenen Anforderungen an den Zentralvorstand zukünftig besser Rechnung tragen zu können.

1'100 Teilnehmerinnen waren angemeldet und sorgten für eine vollständig ausgebuchte Veranstaltung.

Bereits um 10 Uhr öffnete am Freitag auch die den Kongress begleitende Dentalausstellung, bei der sich 62 Firmen umfangreich präsentierten. Parallel dazu begann auch der von Oral-B durchgeführte Workshop, der mit Prof. Dr. Adrian Lussi von den Zahnmedizinischen Kliniken Bern einen ausgewiesenen Spezialisten verpflichten konnte.

Nach dem Willkommen durch Cornelia Jäggi, der auf der Delegiertenversammlung im Amt bestätigten Zentralpräsidentin von Swiss Dental Hygienists, und einer Grussbotschaft von Pierre-Yves Maillard, Regierungsrat des Kantons Waadt und Leiter des Departements für Gesundheit und Fürsorge, folgten die Fachbeiträge. Als erstes versuchte Dr. Norbert Cionca die Frage zu beantworten: „Wie viel ist

A. Ramseier), „Osteoporose – eine Herausforderung auch in der Zahnmedizin?“ (Prof. Dr. Kurt Lippuner), „Auswirkungen der kieferorthopädischen Behandlung auf das Parodont“ (PD Dr. Catherine Giannopoulou) und „Autoimmunerkrankungen und Parodontitis“ (Dr. Marcelo Abarca).

Ein besonderer Höhepunkt des Tages war die Ehrung der Dentalhygienikerin des Jahres 2013. Unter grossem Applaus nahm Danielle De Giovannini die Auszeichnung von Deborah Hofer, der Preisträgerin des Jahres 2012, in Empfang.

Zu Ehren des 50-jährigen Jubiläums von elmex lud am Freitagabend die GABA Schweiz AG zu einer Gala ein. Festlich gedeckte Tische, ein vorzügliches Buffet und exzellente Live-Musik mit der Gruppe „Sheee“ waren die Basis für eine tolle Veranstaltung.

Auch der Samstag hielt interessante Fachbeiträge bereit. Diese reichten von „Initialbehandlung – Recall: Existieren Unterschiede?“ (Christine Bischof, dipl. Dentalhygienikerin HF) über Furkationsmanagement aus der Sicht der Dentalhygienikerin und der des Chirurgen (Deborah Hofer, Dentalhygienikerin RDH, BS, EdM, CAS, und Prof. Dr. Patrick R. Schmidlin) bis hin zu „Laser/LED/Photodynamische Therapie“ (Prof. Dr. Ivo Krejci und Daniela Krejci, dipl. Dentalhygienikerin HF), um nur einige zu nennen.

Die Grussbotschaft der SSO an die Swiss Dental Hygienists überbrachte Dr. Etienne Barras, Mitglied des Vorstandes und Departementsleiter Praxisteam.

Am zeitigen Nachmittag endete die Zusammenkunft der Schweizer Dentalhygienikerinnen. Gegen 14 Uhr zog Cornelia Jäggi ein kurzes Resümee und dankte allen Beteiligten, Akteuren und Zuhörern für ihr Engagement und ihr Kommen.

Planung ist das halbe Leben, und so steht der Termin für den nächsten Jahreskongress der Swiss Dental Hygienists schon fest: 2014 trifft man sich am 14. und 15. November in Basel.

Autor: Majang Hartwig-Kramer

## Pulp Fiction – was beschäftigt den Zahnarzt in der täglichen Praxis?

22. SSE-Jahreskongress wartet mit spannendem wissenschaftlichem Programm auf.

BERN – Die Schweizerische Gesellschaft für Endodontologie (SSE) lädt am 24. und 25. Januar 2014 zum 22. SSE-Jahreskongress nach Bern ein. Dieser findet in den Räumlichkeiten der BERNEXPO statt. Der Kongress steht 2014 unter dem Motto „Pulp Fiction“. Die Veranstalter wollen mit der provokativen Titelseite des Kongressprogramms die Aufmerksamkeit und Neugier der Mitglieder wecken.

Pulp Fiction? Nein, es geht nicht um Comics und es ist keine Fiction, es handelt sich um sehr konkrete Problematiken, die den Zahnarzt in der Praxis täglich beschäftigen: dem Patienten die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen und Schmerzen zu lindern. Im Fokus stehen auch Ästhetik, Kosmetik und Wirtschaftlichkeit.

Folgende Fragen werden am Freitag, dem 24. Januar, diskutiert: Was tun bei tiefen kariösen Läsionen? Wie weit soll, kann, muss die Karies exkaviert werden, und was geschieht bei einer Verletzung des Pulpa-Dentin-Komplexes? Wie kann sich die Pulpa regenerieren?

Des Weiteren werden klinische Fälle der Pulparegeneration nach Traumen präsentiert. Zudem erhalten die Teilnehmer einen Einblick in

die Schmerzdiagnostik und die praxisnahen Therapie-, Reinigungs- und Desinfektionsmethoden des Wurzelkanalsystems.

zum Erfolg der endodontologischen Behandlung und der Behandlung eines Pfeilerzahnes aus prothetischer Sicht werden angegangen.

Alle Vorträge werden simultan übersetzt (Französisch, Englisch, Deutsch). Während der Pausen steht den Teilnehmern genügend Zeit für den Besuch der Dentalausstellung zur Verfügung.

### Hochkarätig besetztes Referententeam

Zahlreiche nationale und internationale Referenten werden den SSE-Jahreskongress bereichern. So unter anderem: Prof. Dr. Giovanni Maio, Deutschland, Dr. Vivianne Chappuis, Prof. Dr. Jens Türp, Schweiz, Filippo Santarcangelo, Italien, Ashraf ElAyouti, Hagay Shemesh, Deutschland, Prof. Hagay Shemesh, Niederlande, Dr. Jean-Yves Cochet, Frankreich, Prof. Dr. Bjarni Pjetursson, Island.

Bei der Get-together-Party erwartet die Gäste eine musikalische Umrahmung mit Jazz-Klängen in der Mahogany

Hall Bern.



SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FÜR ENDODONTOLOGIE  
SOCIÉTÈ SUISSE D'ENDODONTOLOGIE  
SOCIETÀ SVIZZERA DI ENDODONTOLOGIA  
SWISS SOCIETY FOR ENDODONTOLOGY

- Giovanni Maio
- Annette Wiegand
- Kerstin Galler
- Vivianne Chappuis
- Jens Türp
- Frank Sanner
- Filippo Santarcangelo
- Ashraf El Ayouti
- Hagay Shemesh
- Mauro Amato
- Klaus Neuhaus
- Michael Arnold
- Jean-Yves Cochet
- Bjarni Pjetursson



International Conference

www.endodontology.ch

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  
Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283



# 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.

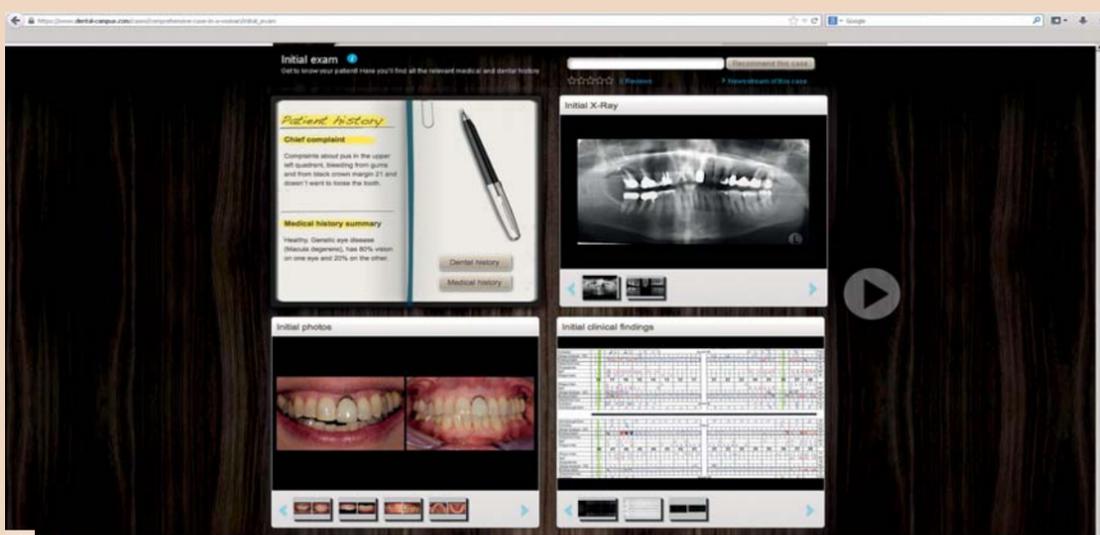
In systemunabhängigen Online-Vorträgen erwerben Sie aktuelles, umfassendes Fachwissen. Bei jedem Vortrag finden Sie die dazu pas-

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, 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)

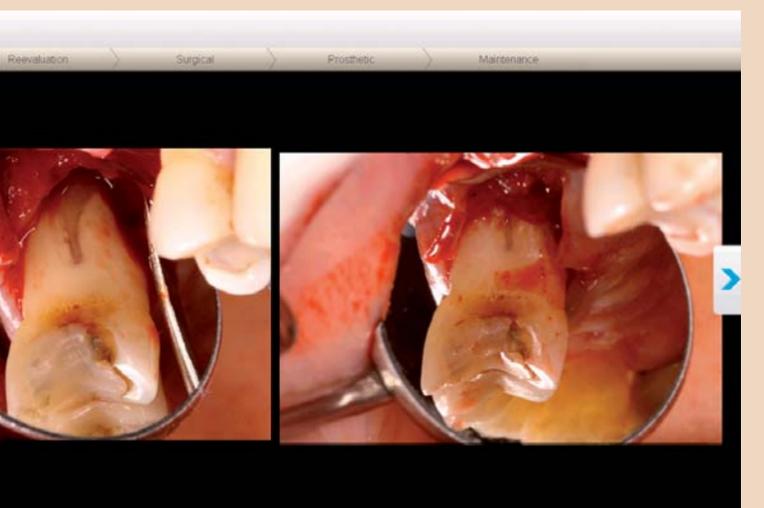


Abb. 1: Bildschirmfoto des Anfangsbefundes. Die Falldarstellung simuliert die Situation auf dem Schreibtisch des Behandlers. – Abb. 2: Intraorale Röntgenaufnahmen. – Abb. 3: Bei der offenen Parodontaltherapie zeigt sich, dass Zahn 15 nicht erhaltungswürdig ist. Der Zahn wird extrahiert.

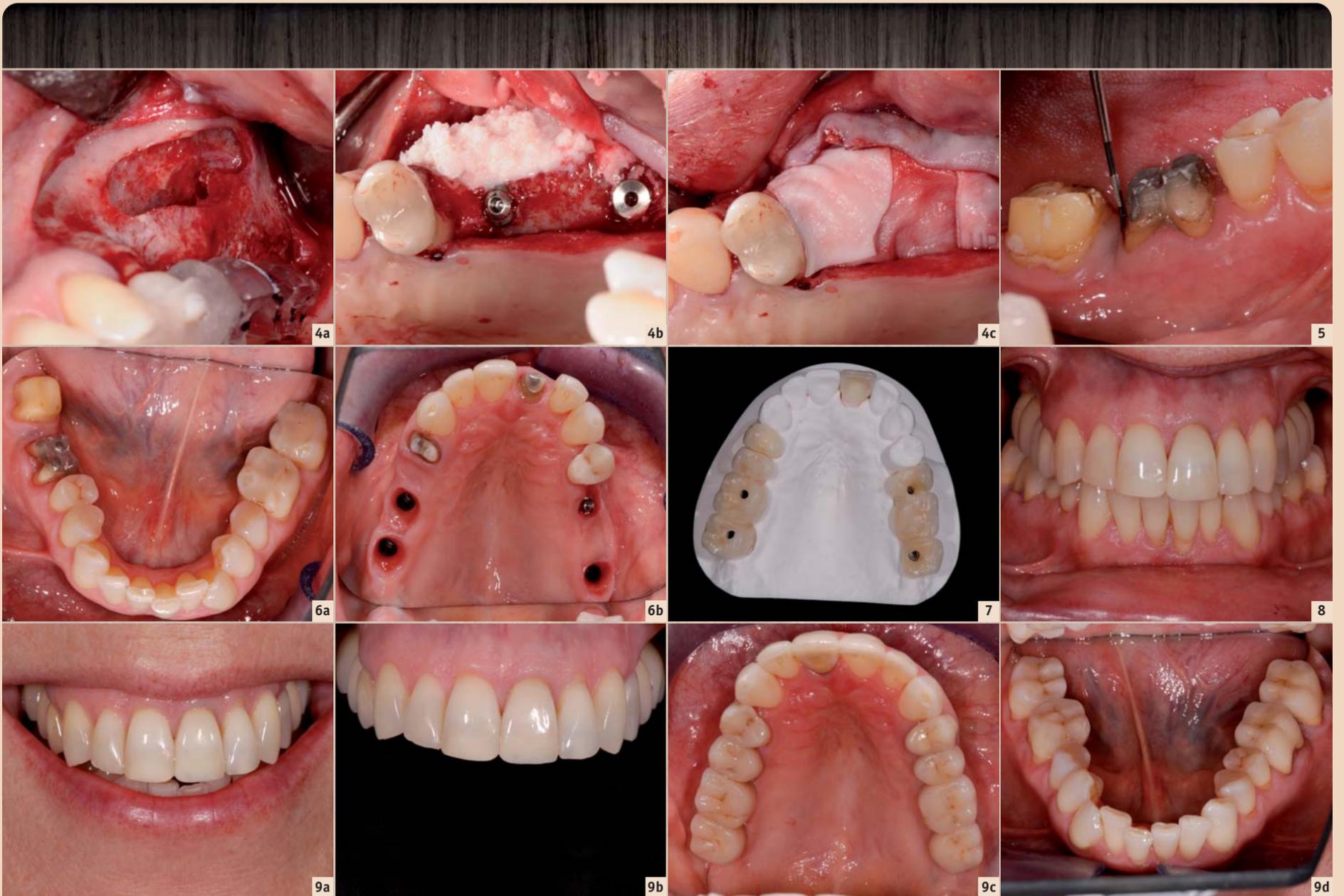


Abb. 4a–c: Beidseitige Sinusbodenelevation, Implantation und horizontale Kammaugmentation im 2. Quadranten. Nur 2. Quadrant wird abgebildet. – Abb. 5: Präparation von Zahn 46 und 47. – Abb. 6a und b: Klinische Situation bei Abdrucknahme. – Abb. 7: Wax-up Oberkiefer. – Abb. 8: Einprobe. – Abb. 9a–d: Schlussbefund.

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





Tribune CME



## 6 Months Clinical Masters Program in **Implant** Dentistry

2 May 2013 to 10 November 2013, a total of 12 days  
in **Heidelberg (DE), Como (IT), Maspalomas (ES)**



**Live surgery and hands-on** with the masters  
in their own institutes plus online mentoring and  
on-demand learning at your own pace and location.

**Learn from the Masters** of Implant Dentistry:



Dr. Tiziano Testori



Dr. Hom-Lay Wang



Dr. Scott D. Ganz



Dr. Jose Navarro



Dr. Philippe Russe



Dr. Stavros Pelekanos



Dr. Marius Steigmann

### Registration information:

2 May 2013 to 10 November 2013, a total of 12 days  
in Heidelberg (DE), Como (IT), Maspalomas (ES)

Find out more on [www.TribuneCME.com](http://www.TribuneCME.com)

**Curriculum fee: € 11,900**

contact us at: tel.: **+49-341-48474-302** / email: [info@tribunecme.com](mailto:info@tribunecme.com)

Collaborate  
on your cases

and access hours of  
premium video training  
and live webinars



University  
of the Pacific

you will receive a certificate  
from the University of the  
Pacific



Latest iPad  
with courses

all early birds will receive  
an iPad fully loaded with  
premium dental courses



**100** ADA CERP  
C.E. CREDITS

**ADA CERP**® | Continuing Education  
Recognition Program

Tribune Group GmbH is the ADA CERP provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.



## Höchste Stufe der Anerkennung für europäisches Dentalunternehmen

GCE als Finalist des renommierten European Excellence Award für Qualitätsmanagement ausgewählt.

GC Europe wurde kürzlich als Finalist für den EFQM European Excellence Award 2013 ausgewählt und erreicht damit die höchste Stufe der Anerkennung, die ein Dentalunternehmen in Europa je für sein Qualitätsmanagement erhalten hat. Von weltweit insgesamt 30'000 Unternehmen, die das EFQM Excellence Modell anwenden, wurde GC Europe als einer von zehn Finalisten für die Verleihung des Preises bekannt gegeben.

Die EFQM ist eine europäische Stiftung, die Unternehmen dazu anregt, nachhaltige „Excellence“ zu erzielen, indem sie Marktführer dazu verpflichtet, unter Anwendung des EFQM-Excellence Modells zu erlernen, Wissen zu teilen und Neuerungen einzuführen. Die Mitglieder der Stiftung kommen aus verschiedenen Branchen und Industriezweigen, die alle ein gemeinsames Ziel verfolgen: Das Streben nach „Excellence“. Der europäische Excellence Award ist die vierte und höchste Auszeichnung, die GC Europe seit 2006 seitens der Stiftung verliehen wurde.



Die Repräsentanten von GC (v.l.n.r.): Nicolas Brillaud (GC France), Frank Rosenbaum (GC Germany), Henk Nieuwdorp (GC Benelux), Vjeko Fabic (GC East European Office), Bart Dopheide (GC Europe), Eduardo Blanco (GC Iberica), Franco Bartoli (GC Italy), Zohar Blumenthal (GC Israel), Makoto Nakao (Chairman und CEO GCC), Bart Brankaerts (GC Europe), Gideon Blumenthal (GC Europe), Torsten Gilles (GCIAG), Henri Lenn (Executive Vice President GCIAG), Eckhard Maedel (GC Europe), Walter Bogaerts (GC Europe), Paul Bachmann (GC Europe), Jean Guns (GC Europe), Murat Aydin (GC Europe).

Im Rahmen der Qualifikation zum jüngsten European Excellence Award war es für GC Europe erforderlich, umfangreiche Dokumentationen zu erstellen und sich einer

strengen Bewertung zu unterziehen, in dessen Rahmen GCE einem Vergleich mit Prozessen und Werten anderer Spitzenunternehmen unterzogen wurde. Dies liest sich einfacher,

als es ist: Im Durchschnitt verbrachte die Expertenjury 500 Stunden für jede einzelne Bewerbung, um eine gründliche Analyse der jeweiligen Angaben zu gewährleisten.

### Qualität als Vermächtnis von GC

Die Leistungen von GC Europe im Bereich des Qualitätsmanagements folgen der Tradition des Mutterunternehmens, der in Japan beheimateten GC Corporation (GCC). GCC selbst wurde 2000 mit dem international renommierten Deming Award for Business Excellence und in 2004 mit der Japan Quality Medal prämiert.

Für GC Europe ist es daher eine Selbstverständlichkeit, dieses Erbe durch eigene Aktivitäten zu forcieren. Das Total-Quality-Management der GC-Unternehmensgruppe beinhaltet, dass jeder Aspekt des Unternehmens gemessen und überwacht wird, um die Prozesse in einer nachhaltigen Art und Weise kontinuierlich zu optimieren. So ermöglicht GC Europe den Zahnärzten und Zahn-technikern, Arbeiten auf einem gleichbleibend hohen Niveau liefern zu können – um das angestrebte Ziel zu erreichen: die Verbesserung der Lebensqualität der Patienten. [\[1\]](#)

Quelle: GC Europe N.V.

## Kinderzahnärzte in Unruhe: MIH auf dem Vormarsch?

Betroffene Kinder bedürfen einer besonderen zahnärztlichen Betreuung. Dr. med. dent. Rolf Ammann\* aus Zürich stellt sich den Fragen.

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

lich. Wir beobachten dieses Phänomen seit mehreren Jahren mit Besorgnis. Immer mehr Kinder weisen Milchzähne und im Alter von sechs Jahren Backenzähne auf, die bereits

troffene Person hat aber sonst keinen weiteren Kalziummangel.

**Und wie viele Kinder sind davon betroffen?**

dass die ersten Backenzähne massiv überempfindlich sind. Sie können kaum richtig essen und auch keine adäquate Mundhygiene betreiben. Manchmal sind die Zähne so instabil, dass man sie nicht mehr reparieren kann. Wir müssen den Zahn ziehen, was dann zu kieferorthopädischen Folgeproblemen führt.

**Und was steckt hinter dieser Krankheit?**

Das weiss niemand. Weltweit wird geforscht. Wir haben den Eindruck, dass dieses Phänomen vor allem in industriellen Ländern vermehrt auftritt.

**Aber es gibt bestimmte Theorien?**

Ja, natürlich viele. Aber keine macht wirklich Sinn.

**Inwiefern?**

Viele Substanzen wurden untersucht. Ursprünglich das Dioxin, aber auch alle Antibiotika, neuerdings auch das Bisphenol A. Es konnte aber bisher keine eindeutige Zuordnung gefunden werden.

**Und was geht bei diesen Theorien nicht auf?**

Sie scheitern alle an derselben Frage: Wieso sind nur die ersten Backenzähne betroffen und die folgenden Zähne nicht? Nehmen wir an, Bisphenol A ist ein möglicher Grund. Das heisst, Kleinkinder trinken aus Flaschen, lutschen an Schnullern und essen von Geschirr, das diesen Weichmacher enthält. Wenn Bisphenol A tatsächlich MIH auslösen würde, dann wären auch zu einem späteren

Zeitpunkt verkalkende Zähne betroffen.

**Und was bedeutet das jetzt für die Zukunft?**

Wir können nur hoffen, dass man in der Forschung bald vorankommt und die Ursache herausfindet. Die Situation ist ernst zu nehmen. Das Problem ist nicht nur das ungelöste Rätsel um die kaputten Zähne selbst.

**Was noch?**

Einerseits ist es für das Kind eine grosse Stresssituation. Weil die Kinder vom Ausmass der Behandlungsnotwendigkeit überfordert sind, brauchen sie manchmal schon im Alter von sechs Jahren eine Vollnarkose und verlieren ihre ersten bleibenden Zähne. Andererseits machen sich die Eltern Vorwürfe, fragen, was sie falsch gemacht haben. Und wir können es nicht sagen, weil wir es selbst nicht wissen. Dazu kommt der finanzielle Aspekt. Die Krankenkassen übernehmen die Zahnarztkosten nicht, weil dieses Problem im Katalog der Pflichtleistungen nicht aufgeführt ist. Eine starke Ausprägung von MIH kann eine Sanierung in Vollnarkose nötig machen, was leider für die Eltern mit hohen Kosten verbunden ist. [\[2\]](#)

Quelle: 20 Minuten



was dahintersteckt. Die Bezeichnung für dieses Krankheitsbild – Molar-Incisor-Hypomineralization (MIH) – wurde erst 2001 auf der Tagung der European Academy of Paediatric Dentistry vorgeschlagen und seitdem einheitlich verwendet.

**Herr Ammann, wie schlimm ist das Phänomen der bröckelnden Zähne bei Kindern?**

Die Situation ist etwas unheim-

lich. Wir beobachten dieses Phänomen seit mehreren Jahren mit Besorgnis. Immer mehr Kinder weisen Milchzähne und im Alter von sechs Jahren Backenzähne auf, die bereits

**Wovon sprechen wir genau?**

Die Krankheit nennt sich MIH, Molaren-Inciviven-Hypoplasie. Das ist grundsätzlich eine Reifungsverzögerung des Zahns, der letzte Reifungsschritt findet nicht statt. Der Schmelz hat zu viele organische Bestandteile und der Zahn erscheint im Mund mit zu wenig Kalzium. Die be-

In meiner Praxis zeigen mindestens 30 Prozent der Kinder das Krankheitsbild MIH. Beim grössten Teil sind die Konsequenzen aber harmlos. Sie haben lediglich weisse oder gelbe Wölkchen auf den Zähnen. Bei diesen Kindern findet der letzte Reifungsschritt der Zähne im Mund statt und sie merken vom ursprünglichen Defekt nichts mehr.

**Aber?**

Aber bei einigen Kindern ist die Situation katastrophal. Sie haben eine dermassen starke Ausprägung,

\*Rolf Ammann führt eine Kinderzahnarztpraxis in Zürich und ist Lehrbeauftragter an der Universität Zürich.

### Kontakt

Dr. med. dent. Rolf Ammann  
Breitingerstrasse 35  
8002 Zürich, Schweiz  
ammann.rolf@swissonline.ch

# Erfordern neue Technologien neue Konzepte?

Young ITI-Meeting 2013: Präsentation aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse auf hohem Niveau. Von Dr. Georg Bach, Freiburg im Breisgau, Deutschland.

Am 28. September 2013 fand im Radisson Blue Hotel Leipzig das Young ITI-Meeting des International Team for Implantology (ITI) statt – erstmals in den neuen Bundesländern.

Nach den guten Erfahrungen, die im Rahmen des Young ITI-Meetings im vergangenen Jahr in Konstanz gesammelt werden konnten, wurde auch dieses Jahr das Annual Member & Fellow Meeting in das Symposium integriert. Hier standen die Vermittlung aktueller Informationen zur Implantologie und ein Bericht aus der ITI-Konsensuskonferenz 2013 auf der Agenda.

Auf reges Interesse des Auditoriums stießen die facettenreichen Darstellungen der Aufgaben und Aktivitäten der deutschen ITI-Sektion um seinen Vorsitzenden Prof. Dr. Gerhard Wahl, sodass hier mit Fug und Recht von einem weiterhin steigenden Interesse am ITI in den neuen Bundesländern ausgegangen werden darf. In seinem Grusswort dankte Prof. Wahl den aktiven Fellows dieses internationalen implantologischen Netzwerkes für deren Bereitschaft, ein solch attraktives wissenschaftliches Programm zusammenzustellen, und

betonte, dass die Vielzahl neuer Produkte und die Schnelligkeit, mit der sie verfügbar sind und auf den Markt gebracht werden, durchaus auch als Herausforderung zu verstehen ist.

## Den einfachen Konzepten gehört die Zukunft

Das Referentenduo um Prof. Dr. Dr. Karl Andreas Schlegel und Prof. Dr. Stephan Eitner vermochte erneut, die ungemein wichtige Schnittstelle Chirurgie und Prothetik darzustellen. Sie betonten, dass bereits die Ausgangsbefunde stets durch Planungsmodelle und Fotos ergänzt werden sollten, die bildgebenden Verfahren müssen den vorgängigen Modellplanungen folgen und nicht umgekehrt. Ohne vorherige radiologische Diagnostik ist eine implantatprothetische Versorgung nicht möglich.

Quasi als Hausherr referierte PD Dr. Arne Boeckler, der das diesjährige Young ITI-Meeting ausrichtete. Der Implantologe nahm die ITI-SCA-Klassifikation als Basis einer Entscheidungskaskade: Welche Implantate und wo, welches Abutment, welche Versorgung? Er wies darauf hin, dass es z.B. im zahnlosen Oberkiefer



PD Dr. Arne Boeckler und Prof. Dr. Gerhard Wahl.

gar keine „S“-Fälle (Simple Fälle) gibt, sondern es sich in der Regel immer um komplexe Fragestellungen handelt.

Neu in den Reihen der „Young ITIler“ fand sich PD Dr. Florian Beuer. Er legte den Schwerpunkt seiner Ausführung auf metallfreie Versorgungsformen. „Den einfachen Konzepten gehört die Zukunft!“, betont Dr. Beuer.

Dr. Guido Petrin nahm Stellung zu der Frage der temporären Versor-

gung. Er wies auf eine bis zu 24 Monate anhaltende Tragedauer von temporären Versorgungen hin. In diesem langen Zeitraum muss der Patient sozialfähig sein, seinem Beruf nachgehen und kauen können sowie ästhetisch versorgt sein. Nach seiner Ansicht ist die Modellgussteilprothese das Basissegment, Teilprothesen mit handgebogenen Klammern erfüllen die hier zu stellenden Anforderungen keinesfalls.

## Auf Bewährtes setzen

Zahntechnikermeister Thomas Lassen bereicherte mit seinem Fach- und Expertenwissen das Young ITI-Meeting mit neuen, bis dato nicht berücksichtigten Aspekten. Nicht nur die Zahnmedizin erlebt einen furiosen Umbruch mit dem Einzug der Digitaltechnik, dies betrifft mindestens ebenso, wenn nicht sogar stärker, die Zahntechnik. Kritisch zu betrachten sind Fragen der Haltbarkeit und Bewährtheit, vor allem unter dem Gesichtspunkt, dass Patienten viele Jahre mit einem suffizienten Zahnersatz versorgt werden sollen. Viele der aktuell auf dem Markt eingeführten Produkte sind deshalb nicht als „sicher“ einzustufen. Credo und Fazit des bayerischen Zahntechnikers: „Setzen Sie auf Bewährtes!“ [DT](#)



## ZWP online mit neuem Besucherrekord

Im Oktober 2013 mehr als 146'000 Besuche auf der Nachrichtenplattform.

Seit dem offiziellen Start im September 2008 haben sich die Zugriffszahlen bzw. Besuche auf ZWP online vervielfacht. Waren es anfangs rund

wächst deren Anzahl um 10–15 Prozent an. Wer also in den Suchergebnissen auf die ersten Plätze klettern will, muss entweder viel Geld in die Hand nehmen (Google AdWords) oder fleissig in die Suchmaschinenoptimierung (SEO) investieren oder einfach ZWP online als Sprungbrett auf die ersten Plätze beim Suchmaschinenriesen nutzen. Denn Google bewertet bei seinem Streifzug über Webseiten in allererster Linie URLs, Seiteninhalte, Backlinks, Quelltexte und Social Signals,

wie die Anzahl der Tweets bzw. Facebook- und Google+-Posts. Insgesamt wertet die Datenkrake über 200 Parameter aus. Jeder, der hier aktive Optimierung betreibt, wird dafür mit Positionen im vorderen Bereich belohnt. So auch das dentale Nachrichtenportal ZWP online. Dank seiner tagesaktuellen News aus Zahnmedizin, Wirtschaft, Berufspolitik und Wissenschaft sowie der durchgängigen crossdigitalen Vernetzung und durch originären Content hat sich das Portal in den letzten zwei Jahren an die Spitze der Suchergebnisse gegogelt. Davon profitieren natürlich nicht nur die suchenden User, sondern auch Kunden, die in diesem redaktionellen Umfeld in Form von Berichterstattung, Produktvorstellungen, Videos bzw. Bildercontent aktiv sind. [DT](#)

Quelle: ZWP online

3'000 Besuche und ca. 10'000 Seitenaufrufe pro Monat, konnten im Oktober 2013 auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) mehr als 146'000 Besuche und über 357'000 Seitenaufrufe verzeichnet werden. Die ständige Weiterentwicklung des Portals hinsichtlich Funktionalität und neuen Features ist dabei unabdingbar für die messbaren Erfolge: Ob Direct Sales & Information Tool, Live-Blog, Spezialisten-Newsletter, Umstrukturierung der Fachgebiete oder eine App für Tablets – die Räder von Deutschlands erfolgreichstem dentalen Informations- und Nachrichtenportal stehen einfach nicht still.

Auch bei der grössten Suchmaschine der Welt, Google, landet das Portal zunehmend auf den vorderen Plätzen. Aktuell sind über acht Milliarden Webseiten im Google-Index, und nach jeder neuen Indexierung



## Nadeln in der Zahnmedizin

Ohrakupunktur: Praktischer Workshop für Anfänger und Fortgeschrittene.

Für den 17. und 18. Januar 2014 bietet die Fortbildung ROSENBERG in Zürich zwei aufeinander aufbauende praktische Workshops zum Thema „Ohrakupunktur in der Zahnmedizin“ an. Dr. Beate Strittmatter, Ärztin für Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren, Sportmedizin und Akupunktur sowie Ausbildungsleiterin Ohrakupunktur der DAA München, wird an beiden Tagen die Kursteilnehmer dazu befähigen, die Techniken der Ohrakupunktur schon am nächsten Tag in den Praxen anzuwenden zu können.

Als die Ohrakupunktur 1972 von Frankreich nach Deutschland kam, interessierten sich nur eine Handvoll Kollegen für diese aussergewöhnliche Methode. Durch die Ausbildungsarbeit der Deutschen Akademie für Akupunktur, München, hat sich die Ohrakupunktur zu einer der wichtigsten, am häufigsten angewendeten und am meisten beachteteten Methoden der Komplementärmedizin in Europa entwickelt. Alleine in Deutschland, Österreich und der Schweiz wenden inzwischen mehr als 25'000 Ärzte diese spezielle Form der Akupunktur an.

Die Ohrakupunktur ist eine überaus einfache, leicht zu erlernende Methode. In der vielfachen Anwendung hat sie sich als effizientes, kostengünstiges, nebenwirkungsarmes und schnelles Verfahren etabliert.

Hauptindikationen für deren Anwendung sind: Erkrankungen im Zahn-Mund-Kieferbereich, Schmerzgeschehen (Migräne, Bewegungsapparat), allergische Erkrankungen, Infektanfälligkeit, Ent-

zündungen, Magen-Darm-Erkrankungen, gynäkologische und interistische Probleme

### Lernziele Anfänger-Kurs

- Besprechung der wichtigsten praxisrelevanten Reflexlokalisationen auf der Ohroberfläche.
- Exaktes Auffinden der Punkte auf dem Ohrmodell durch die Teilnehmer, Einstechen von Akupunktur-nadeln.
- Individuelle Kontrolle der korrekten Umsetzung durch den Kursleiter.
- Besprechung der wichtigsten und für den Anfänger sofort umsetzbaren Indikationen, besonders die Indikationen der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde: Schmerzen, Entzündungen, Blockaden des Kiefergelenks, Wundheilungsstörungen.
- Indikationen aus anderen Bereichen: Bewegungsapparat, Kopf, Allergien.
- Übergeordnete Punkte, psychisch wirksame Punkte.
- Störherde und daraus folgende Therapieresistenz.
- Die Techniken der präzisen elektrischen Punktssuche am Ohr werden erläutert und eingeübt.

- Selbstständiges Üben am Patienten unter Supervision: Erhebung der Anamnese, Aufsuchen der zu dem Krankheitsbild gehörigen elektrisch aktiven Punkte, Nadelung (kurze Besprechung der Möglichkeiten des Lasers).
- Ohrmodell/Hilfsmittel/Geräte in der Praxis.

### Lernziele Fortgeschrittenen-Kurs

- Sicheres Beherrschen funktioneller Punkte am Ohr.
- Erlernen des RAC (Nogier-Reflex)
- Kenntnis zur Laserdiagnostik und -therapie.
- Diagnostik und Therapie schwieriger Indikationen in der zahnärztlichen Praxis.
- Gezieltes Auffinden und Ausschalten von Störherden. [DT](#)

Weitere Infos unter:

### fortbildung ROSENBERG

Tel.: +41 55 415 30 58  
[www.frb.ch](http://www.frb.ch)



# Collegium Implantologicum trifft sich zur Jahrestagung 2013 in Solothurn

Keramische Werkstoffe standen im Zentrum des Interesses. Von Dr. med. dent. Christoph Vögtlin-Paganini, Aarburg.

SOLOTHURN – Am 8. November fand im Kultur- und Kongresszentrum „Altes Spital“ in Solothurn die 24. Jahrestagung des Vereins Collegium Implantologicum statt. Dieser engagiert sich im Bereich Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der rekonstruktiven Zahnmedizin, insbesondere mit Implantologie sowie der damit verbundenen Zahntechnik. Ebenfalls sollen die klinische Anwendung und Erprobung von Implantaten und die Fortbildung der Vereinsmitglieder gefördert werden. Das Thema der diesjährigen Jahrestagung lautete: „Keramische Werkstoffe in Chirurgie und rekonstruktiver Zahnmedizin“. Über 60 Personen trafen sich in der Barockstadt Solothurn zur Fortbildung und zum Gedankenaustausch.

Zusammen mit Dr. med. dent. Michael Gahlert, München, eröffnete Moderator und Tagungsleiter PD Dr. med. et Dr. med. dent. Claude Jaquiéry, Basel, die Tagung. Der Referent ist schon seit Jahren in Arbeitsgruppen tätig, die sich der „Vision Keramik“ widmen und Titan- durch Keramik-Implantate zu ersetzen versuchen. Gahlert zeigte eine gute Übersicht über die heute auf dem Markt erhältlichen Keramik-Implantate und deren Werdegang, die mit eigenen Untersuchungen als Haupt- oder Mitautor unterlegt wurden. Zirkondioxid hat dieselbe Osseointegrationskapazität wie Titan, wenn die Oberfläche die dazu nötigen Eigenschaften aufweist und entsprechend bearbeitet wurde, was in tierexperimentellen Untersuchungen nachgewiesen werden konnte. Komplikationen konnten vorwiegend bei den durchmesserreduzierten Implantaten beobachtet werden.

## Keramik-Implantate

Keramikfrakturen zeigten sich bei zu starken Eindrehkräften, also im Bereich individueller Verarbeitung. Der Referent forderte deshalb zwingend Operations- und Arbeitsprotokolle beim Einsetzen von Keramik-Implantaten. Bei zweiteiligen Implantaten liegen noch keine Langzeitstudien vor. Die Gesamtbewertung stimmt jedoch optimistisch.

Materialtechnische Aspekte zu Keramik-Implantaten lieferte Dr. chem. Falko Schlottig, Waldenburg. Wichtig erschien ihm auch die Definition der Begriffe, wobei die Lehrbuch-Klassifikationen aus seiner Sicht als überholt zu gelten haben. In der Klasse I ist die Keramik inert und auflösbar (resorbierbar, umbauar) einzuteilen; die Klasse II unterscheidet in stabil und abbaubar (z. B. Zemente) und die Klasse III gliedert in Formgebung/Oberfläche (z. B. poliert, rau, porös) und Anwendung (dental/nicht dental). Die modernen keramischen Dental-Implantate bestehen aus YTZP. Die physikalisch-chemischen Schlüsselbegriffe der Qualität sind die Biegefestigkeit und die Risszähigkeit, wobei man beim Vergleichen unbedingt auf die Mess-



Ein interessiertes Auditorium an der Jahrestagung des Collegium Implantologicum in Solothurn.

methode achten sollte. Die Risszähigkeit ist die Fähigkeit der Keramik, Risse am Fortschreiten zu hindern. Bei der YTZP-Keramik gibt es drei Gittertypen: monoklin, tetragonal, kubisch. Dabei hat die monokline Gitterkomponente der Keramik die Fähigkeit, Risse wegen Volumenzunahme selbst zu stoppen. Wird Keramik bei Temperaturen über 200 Grad geschliffen, erscheint die monokline Phase auch an der Oberfläche, was einer Materialzerstörung gleichkommt. Das ist insbesondere bei einteiligen

Hauptnachteil der Keramik-Implantate gesehen wird.

## Klinische Aspekte

PD Dr. med. dent. Daniel Thoma beleuchtete die klinischen Aspekte der implantatgetragenen Rekonstruktionen aus Keramik. Anhand verschiedener Fallbeispiele ging er der Frage nach, wann individuelle und wann standardisierte Healing-Abutments verwendet werden sollten und verglich die Daten in Bezug auf das Material: Keramik vs. Titan. Die

ments sollen deshalb eingesetzt werden, wenn eine ausgeprägte Scalloppierung der Mukosa vorliegt und/oder diese eine Schichtdicke unter 2mm aufweist. Untersucht man die Verweildauer von Rekonstruktionen aus klinischer Sicht, zeigt es sich, dass Schäden in erster Linie an den Rekonstruktionen selbst auftreten und weniger am Implantat.

## Stabilität

Prof. Dr. Dieter Bosshardt, Bern, sprach zum Thema „In-vitro- und histologische Daten zum biologischen Verhalten von Keramikimplantaten“. Er beschrieb die „Ereigniskette“ Osseointegration und definierte den Begriff. Zeichnet man die Kurven von Primär- und Sekundärstabilität auf, ist die Gesamtstabilität im Schnittpunkt der Kurven vermindert. Dies bedeutet, dass im Rahmen der Integration eines Implantates eine sensible Phase nach ca. drei bis vier Wochen auftritt. Während dieser Zeit ist mit einer leichten Abnahme der Gesamtstabilität zu rechnen.

Implantatoberflächen kann man physikalisch oder chemisch modifizieren. Bei der physikalischen Modifikation (mechanisch, energetisch, Benetzbarkeit) stehen Ausdrehmomentanalysen im Zentrum der Beobachtung. Bei der chemischen Modifikation sucht man nach geeigneten Legierungen oder Wachstumsfaktoren und kann Knochenneubildung bereits nach wenigen Tagen beobachten (histologisch). Ein Blick auf die Materialeigenschaften zeigt, dass Titan als bewährtes Material eingestuft wird, das mit rauer Oberfläche und SLA-Eigenschaften rasche Osseointegration bewirkt, was in Langzeitstudien gut dokumentiert ist.

Bei ZrO<sub>2</sub>-Materialien finden sich interessante Eigenschaften mit einem vielversprechenden Potenzial; es liegen jedoch noch nicht so viele gesicherte Daten vor.

Dr. med. dent. Bernd Ilgenstein, Solothurn, referierte zum Thema „Bildgebende Verfahren und histologische Untersuchungen zu kerami-

schen Knochenersatzmaterialien“. Die bildgebenden Verfahren liefern dabei wichtige Erkenntnisse über Aufbau und Struktur, makroskopisch im DVT, mikroskopisch im  $\mu$ CT. Aus klinischer Sicht wissen wir heute, dass der Zustand der Hart- die Weichgewebe bestimmt und dass der ästhetische Anspruch heute auch auf die Weichgewebe ausgedehnt wird. Es gilt deshalb, die Volumendefekte im Knochen zu kompensieren. Bei grösseren Defekten steht immer noch der autologe Knochen als Ersatzmaterial im Zentrum. Das ist der Goldstandard. Bei kleineren Defekten kommen die keramischen Knochenersatzmaterialien ins Blickfeld des Anwenders. Es gibt noch keine verbreitete gemeinsame Aussage, welche Technik und welches Material wann und wo verarbeitet werden soll. Die eigene Studie, die der Referent vorstellte, ist ein sehr interessantes Pilotprojekt mit dem Fernziel, dass mit bildgebenden Verfahren dereinst die Histologie in Bezug auf Knochenqualität, Entzündungsgewebe und Ersatzmaterial ersetzt werden könnte.

Das Rahmenprogramm der Tagung bestand aus der Generalversammlung des Vereins und aus einem musikalisch umrahmten Mittagessen. Die GV unter der Leitung des CI-Präsidenten Prof. Dr. med. dent. Kurt Jäger zeigte einen aktiven Verein. Alle Traktanden wurden gutgeheissen und man darf gespannt sein, wie sich die neu ins Leben gerufene Tagung für junge Wissenschaftler unter dem Titel „The Voices of Implantology“ anlässlich des 25-jährigen Bestehens des CI präsentieren wird. Die nächste Jahrestagung wird am 7. November 2014 abgehalten werden. **DI**



Jürg Stocker, CEO Thommen Medical Schweiz, bedankt sich beim Präsidenten des CI, Prof. Dr. Kurt Jäger, und dem Vizepräsidenten, PD Dr. Claude Jaquiéry, für die gelungene Veranstaltung.

Implantaten zu beachten, die aus prophetischen Gründen unter Umständen beschliffen werden müssen.

Auch in Bezug auf die Herstellung gilt es, einige Klippen zu überwinden. Jedes Implantat muss hier einzeln geprüft werden, was die Herstellungskosten stark belastet und als

Dicke der Mukosa ist entscheidend für die Farbgebung, wenn sie weniger als 2mm beträgt. Keramik-Abutments sind (in vitro) den Metall-Abutments unterlegen, dies ist jedoch unter klinischen Bedingungen kaum relevant, wie eine Literaturrecherche gezeigt hat. Keramik-Abut-



**Dr. med. dent.**  
**Christoph Vögtlin-Paganini**  
Grod 280  
4805 Brittnau, Schweiz  
Christoph.voegtlin@  
margarethen.ch

ANZEIGE

DENTAL BERN



MAI 22 | 23 | 24 2014

Dein Besuch ist ein MUSS – wie tägliches Zähneputzen...

# Eine Form für alle Zahnoberflächen

Restorationen mit natürlich wirkendem Glanz.

Mit den Sof-Lex Finier- und Polier- rädern geht 3M einen neuartigen Weg, um Restaurationen einen natürlich wirkenden Glanz zu verleihen. Dank der innovativen Spiralförmigkeit passen sich die Finier- und Polier- räder allen Zahnoberflächen an und sie können in jedem Winkel eingesetzt werden.

Mit den spiralförmigen Sof-Lex Finier- und Polier- rädern bietet 3M eine vielseitige und einfache Alternative zu herkömmlichen Spitzen, Kelchen, Scheiben und Bürsten. Die neuartigen Finier- und Polier- räder basieren auf flexiblen spiralförmig angeordneten Bürstchen, die sich an alle Oberflächen im Front- und Seitenzahn- bereich anpassen. Während die Bürstchen über die Restauration bewegt werden, erfassen sie konvexe und konkave Oberflächen. So müssen die Instrumente während des Ausarbei- tungs- und Poliervorgangs nicht mehr ausgewechselt werden.

Dank der integrierten Schleifpar- tikel ist ein effektives Ausarbeiten und Polieren von beiden Seiten möglich.



Spiralförmige 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finier- und Polier- räder.

Mit nur einer Form und ohne Wasser- kühlung können Zahnärzte von je- dem Winkel aus arbeiten.

### Praktisches Zwei-Schritt-System

Die Sof-Lex Finier- und Polier- räder der Marke 3MESPE sind als Ein- wegprodukte in einem praktischen

Zwei-Schritt-System erhältlich: Mit dem feinen Sof-Lex Finier- räder können Zahnärzte kleinere Kratzer entfernen und die Oberfläche für die Hoch- glanzpolitur vorbereiten. Im An- schluss daran lässt sich für den Ab- schluss des Ausarbeits- und Po- liervorgangs mit dem superfeinen

Sof-Lex Polier- räder eine glatte, hoch- glänzende und natürlich wirkende Oberfläche erreichen.

Die neuen Finier- und Polier- räder eignen sich optimal für den Einsatz bei Compositen wie dem Restaurations- material 3M ESPE Filtek Supreme XTE Universal, bei kunststoffmodi-

fizierten Glasionomeren, provisori- schen Materialien aus Bis-Acryl, Edel- metallen, Halbedelmetallen und dem Restaurationsmaterial Lava Ultimate CAD/CAM.

Mit diesem neuen Produkt bietet die branchenführende Sof-Lex-Fam- lie ein umfassendes System für das Ausarbeiten und Hochglanzpolieren. „Mit Sof-Lex Finier- und Polier- rädern haben Zahnärzte die Möglichkeit, verschiedenste Oberflächen aus belie- bigen Winkeln auszuarbeiten und zu polieren“, erklärt Rabea Tschamler, Marketing Manager Restorative, 3M ESPE Seefeld. „Ihre Vielseitigkeit und einfache Anwendung ermög- lichen einen schnellen und unkompli- zierten Abschluss des Ausarbeits- und Polierprozesses mit natürlichen, lebensechten Ergebnissen.“

**3M (Schweiz) AG**  
Tel.: +41 44 724 92 06  
www.3M.com/ch

ANZEIGE

## » Informieren, bestellen und kaufen. Das Direct Sales & Information Tool

**Direct Sales & Information Tool**  
Einfach Informationen anfordern, Termine vereinbaren,  
Produkte bestellen oder Firmenprofile besuchen.



**Direct Sales & Information Tool**  
Erfahren Sie jetzt mehr!



Mit einem Klick auf Fachartikel, Newsartikel, E-Paper oder Produktinformationen erreichen Sie schnell und einfach das Direct Sales & Information Tool auf ZWP online.

**www.zwp-online.ch**

FINDEN STATT SUCHEN.

**ZWP online**

## Fortbildung in der Hansestadt

Präsentation des Tiefenfluorids, Hämostatikum Al-Cu,  
Cupral® und MAGIS®.

Zu Ehren des hundertsten Geburts- tags von Prof. Dr.-Ing. Dr. med. dent. h.c. Adolf Knappwost (1913–2007) organisierte das Team der Human- chemie GmbH in Hamburg eine zweitägige Fortbildungsveranstal- tung.

Der erste Tag stand ganz im Zei- chen der Dentalhygiene. Der Schwer-

orie und Praxis der Depotphorese® mit Cupral® präsentiert. Um den Teilnehmern auch die weiteren The- rapiemöglichkeiten des modernen All-in-One Depotphorese®-Gerätes MAGIS® darzustellen, referierte Dipl.-Ing. Gerald Schlumbohm über die „Moderne Endometrie bei der Aufbereitung von Wurzelkanälen“.



Präsentation der Grundlagen der Depotphorese® mit Cupral® durch Frau Dr. Knappwost-Gieseke.

punkt lag hierbei auf der Tiefenfluorid- rierung, für die Prof. Knappwost bereits 1958 den ORCA-Preis erhielt. Vorgestellt wurden die herausragen- den Studienergebnisse der Univer- sität Freiburg und auch der fruchtig- süsse Geschmack vom Tiefenfluorid junior. Weiterhin wurden die Vorteile der Blutstillung mit Hämostatikum Al-Cu und die antibiotikafreie Paro- dontitisbehandlung mit Cupral® an- schaulich dargestellt.

Am zweiten Tag der Fortbildung wurde eine bunte Mischung aus The-

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

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

## Flauschfaden entfernt Plaque und Speisereste

Neue Zahnseide besonders geeignet für gereiztes Zahnfleisch.

Wie Studien zeigen, verwenden nur 36 Prozent der Bevölkerung regelmässig Zahnseide – dies trotz der Tatsache, dass 83 Prozent aller Zahnärzte ihren Pa-

Die neue meridol Flausch-Zahnseide entfernt dank ihres Flauschfadens effektiv Plaque und Speisereste aus den Interdentalräumen und ist gleichzeitig sanft zum Zahnfleisch. Somit schützt ihre regelmässige Verwendung vor Gingivitis und Parodontitis.

Ein überwiegender Teil aller Jugendlichen und Erwachsenen sind von Zahnfleischproblemen betroffen. Diese treten am häufigsten in den Interdentalräumen auf. Da Zahnfleischprobleme durch regelmässige Plaqueentfernung vermeidbar sind, ist die regelmässige Verwendung von Zahnseide also unerlässlich, um das Zahnfleisch gesund zu erhalten.

„Zweifellos ist die regelmässige Reinigung der Interdentalräume in Ergänzung zum täglichen Zähneputzen sinnvoll“, betont Dr. Manuel Vögtli von GABA, Spezialist für Mund- und Zahnpflege. „Mit der neuen Flausch-Zahnseide steht Zahnärzten nun ein Produkt zur Verfügung, das sie ihren Patienten bei gereiztem Zahnfleisch empfehlen können.“ [DT](#)

GABA Schweiz AG

Tel.: +41 61 725 45 45  
www.gaba.ch



meridol Flausch-Zahnseide für gereiztes Zahnfleisch.

tienten dieselbe ans Herz legen. Ein Grund für die zögerliche Akzeptanz dieses Ratschlags mag in der Tatsache begründet liegen, dass die Verwendung konventioneller Zahnseide bei bereits gereiztem Zahnfleisch unangenehm sein kann.

## Antiseptikum zur kurzzeitigen Keimzahlreduktion

Chlorhexidin-Spülung überzeugt durch angenehmen Geschmack.

Seit Kurzem ist meridol®perio Chlorhexidin Lösung 0,2 Prozent wieder in Apotheken und Drogerien erhältlich. Hersteller GABA bietet das Antiseptikum zur kurzzeitigen Keimzahlreduktion in der Mundhöhle mit seiner klinisch geprüften Wirksamkeit in der therapieadäquaten Packungsgrösse, ausreichend für zwei Wochen (300 ml), an. Die Chlorhexidin-Spülung überzeugt durch ihren angenehmen Geschmack. Ausserdem ist sie alkoholfrei.

Die CHX-Mundspülung ergänzt das meridol® System für Patienten mit Zahnfleischproblemen. Sie sollte – immer in Absprache mit dem behandelnden Zahnarzt – bei Parodontitis und schwerer Gingivitis kurzzeitig (ca. zwei Wochen lang) angewandt werden. Ergänzend empfiehlt sich für die Betroffenen, in dem fraglichen Zeitraum eine besonders sanfte Zahnbürste zu verwenden, z.B. meridol® Spezial-Zahnbürste EXTRA SANFT mit mikrofeinen Borstenden.

Zur Abrundung der Behandlung während einer CHX-Therapie ist eine Zahnpasta ideal, die kein Natriumlaurylsulfat (SLS) enthält und somit die Wirkung des Chlorhexidins nicht beeinträchtigt (z.B. meridol® Zahnpasta). Nach Beendigung der Therapie sollte für die Langzeitanwendung ein System aus Zahnpasta, Zahnbürste und Mundspülung zum



CHX-Mundspülung wieder im Handel.

Einsatz kommen, das speziell für Patienten mit Zahnfleischproblemen entwickelt wurde und dessen Produkte optimal aufeinander abgestimmt sind (z.B. meridol® System). [DT](#)

GABA Schweiz AG

Tel.: +41 61 725 45 45  
www.gaba.ch

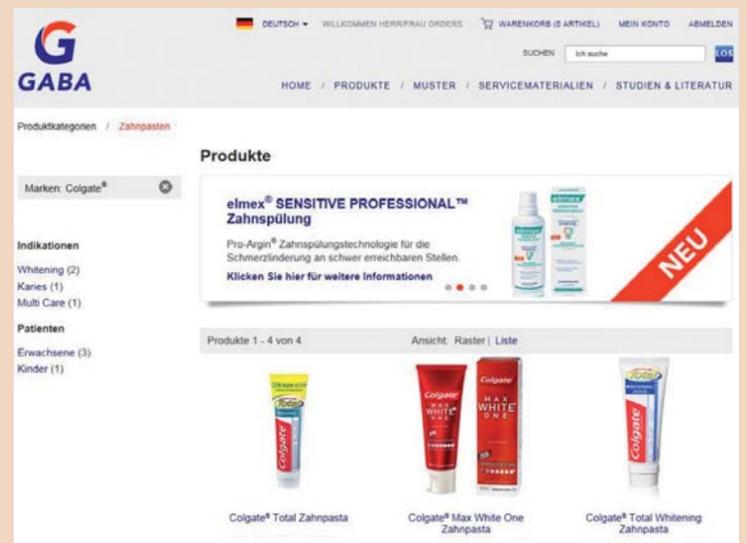
## Nach der kostenlosen Registrierung immer wieder nutzbar

GABA-Webshop ist jetzt online und offeriert lukrative Rabatte.

Start frei für das GABA-Online-Bestellportal! Einmal kostenlos registrieren und dann immer wieder nutzen, so lautet die Devise seit dem 1. Juli 2013. Seit diesem Tag ist der innovative Webshop von GABA online. Produkte der Marken elmex, meridol und Colgate können ab sofort online bestellt werden. Ausserdem lassen sich Informationsbroschüren und sonstige Werbe- und Arbeitsartikel (zum Beispiel Sanduhren, Rezeptblöcke, personalisierte Rendezvous-Kärtchen) über den neuen Webshop bestellen.

Als besonderes Angebot für den Start des GABA-Online-Bestellportals gibt es bis Ende dieses Jahres zehn Prozent Ermässigung auf alle Bestellungen.

Die Suche nach den gewünschten Produkten ist über Indikationen und über Produktgruppen möglich. Benutzer von [www.gaba-shop.com](http://www.gaba-shop.com)



können zwischen den Spracheinstellungen Deutsch und Französisch wählen und ihre Bestellungen aufgeben. [DT](#)

GABA Schweiz AG

Tel.: +41 61 725 45 45  
www.gaba.ch

ANZEIGE

sticky granules

«the swiss jewel...»

synthetic bone graft solutions - Swiss made

**easy-graft®**  
**CRYSTAL**

**Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!**  
Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren • härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

**Genial innovativ!**  
Die synthetische Alternative easy-graft®CRYSTAL, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60% HA / 40% β-TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der β-TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

SUNSTAR  
**GUIDOR®**

Degradable Solutions AG  
A Company of the Sunstar Group  
Wagistrasse 23  
CH-8952 Schlieren/Zürich  
[www.easy-graft.com](http://www.easy-graft.com)

*Streuli*  
pharma

Vertrieb Schweiz:  
Streuli Pharma AG  
Bahnhofstrasse 7, CH-8730 Uznach  
Tel. +41 55 285 92 92, Fax +41 55 285 92 90  
[kd@streuli-pharma.ch](mailto:kd@streuli-pharma.ch), [www.streuli-pharma.ch](http://www.streuli-pharma.ch)

# Aktuelle Literatur zur dentalen Volumentomographie

**Ambitioniertes Projekt: ein Fachbuch ausserhalb üblicher Normen für die tägliche Praxis. Von Dr. Georg Bach, Freiburg im Breisgau, Deutschland.**

Es ist durchaus erstaunlich, auf welchen Gebieten heute niedergelassene Kollegen neben ihren spezifischen Aufgaben in der Praxis tätig sind. Entstanden früher zahnärztliche Fachbücher in der Regel der Feder von Hochschullehrern bzw. an Universitäten und Fachkliniken tätigen Kollegen, so konnten in jüngster Zeit einige Publikationen präsentiert werden, die der täg-

Doz. Dr. Dirk Schulze, der auch ein Vorwort beisteuerte. Das Autorentrio hat sich ein sehr engagiertes Ziel gesetzt, ein Fachbuch zur DVT-Diagnostik zu verfassen, welches ausserhalb üblicher Normen liegt. Es sollte eine praktische „Arbeitsanleitung“ für die tägliche Arbeit mit den faszinierenden Optionen der 3-D-Diagnostik werden.

Hauptanliegen der Autoren ist die Forderung nach einheitlichen Rekonstruktionen, was angesichts stark diversifizierter Geräteportfolios sicherlich alles andere als einfach ist, die wiederum aber den Vorteil bergen, dass sie jedem Betrachter visuell geläufig sein können und somit auch effiziente Arbeits- und Diagnostikabläufe ermöglichen.

Dieses Ansinnen kann angesichts bis zum heutigen Tage fehlender eigenständiger DVT-Ausbildungsschwerpunkte nicht hoch genug gewertet werden und wurde durch eine systematische Auswahl wichtiger klinischer Fallbeispiele aus dem praktischen Alltag verwirklicht, wobei deren fundierte und detaillierte Aufbereitung nicht unerwähnt bleiben soll.

Um den Leser und DVT-Interessierten eine schnelle Übersicht und damit einen schnellen Zugriff zum jeweils gewünschten Thema zu gewährleisten, wurde in dem gut 230 Seiten fassenden Werk besonderer Wert auf einheitliche Gliederung, klare Nomenklatur sowie klar strukturierte Didaktik, aber auch auf ein ansprechendes, hochwertiges Layout gelegt.

Herausgekommen ist ein aussergewöhnliches, ein sehr fundiertes und ein mutiges Buch zur dentalen Volumentomographie, das zweifellos, da auch in englischer Sprache verfügbar, seinen Weg gehen und breite Zustimmung finden wird. [DT](#)



**Autor**

Infos zum Autor



Fleiner J, Weyer N, Stricker A: *Dentale Volumentomographie – DVT-Diagnostik*. ISBN/EAN 978-3-9815787-1-39; Agentur 2einhalb, Biberach (2013), 232 Seiten, Einzelpreis 149 Euro.

lichen Arbeit in der niedergelassenen Praxis entspringen. Genauso verhält es sich bei dem Buch, welches das Autorentrio Dr. Jonathan Fleiner, Dr. Andres Stricker und Dr. Dr. Nils Weyer auf den Markt gebracht haben: Dentale Volumentomographie – DVT-Diagnostik.

Alle drei Autoren sind in eigenen oral- und kieferchirurgischen Praxen im Bodenseeraum niedergelassen. Dies ist jedoch, das muss eingeräumt werden, nur die halbe Wahrheit: Stricker und Fleiner arbeiten zwar seit vielen Jahren in eigener oralchirurgischer Überweiserpraxis in Konstanz am Bodensee, sind aber nach wie vor in engem Kontakt mit ihrer früheren akademischen Ausbildungsstätte, der Universitätszahnklinik Freiburg, an der auch der dritte Autor, Nils Weyer, beschäftigt war.

Gleichzeitig bestehen enge Beziehungen zu einem der DVT-Inauguratoren in Deutschland, Priv-

# Neues Keramikimplantat – eine besondere, evidenzbasierte Alternative

Das innovative Implantat von Straumann besitzt die transluzente Elfenbeinfarbe echter Zähne.

Keramikmaterialien bieten bei Dentalanwendungen bedeutende ästhetische Vorteile gegenüber Metallen. Ausserdem ist Keramik eine gute biokompatible Alternative für Patienten, die metallfreie Implantate wollen. Bisher waren jedoch Bedenken hinsichtlich der mechanischen Vorhersagbarkeit ein entscheidendes Hindernis. Ein innovativer Fertigungsprozess liess Straumann diese Hürde überwinden. In einem anschliessenden Proof-Test wird jedes Implantat mechanisch geprüft – ein in der Zahnimplantatbranche besonderes umfangreiches Qualitätskontrollmanagement.

Die ästhetischen Eigenschaften sind ebenfalls aussergewöhnlich: Anders als reinweisse Keramik hat das neue Implantat von Straumann die transluzente Elfenbeinfarbe echter Zähne.

Zur weiteren Verbesserung der Zuverlässigkeit des Implantats verwendet Straumann eine einteilige Form (Monotyp), die Implantat und Sekundärteil vereint. Darüber hinaus ist es Straumann gelungen, eine keramische Oberflächentextur zu schaffen, die der SLA®-Oberfläche seiner Titanimplantate ähnelt, sich auch vergleichbar verhält und so den Einheilprozess verbessert und verkürzt. Nähere Details zur neuen ZLA™-

Oberfläche zeigt die aktuelle Ausgabe von Starget<sup>1</sup>.

Das neue Implantat ist das Ergebnis eines siebenjährigen Entwicklungsprozesses, dem die einzigartige Fachkompetenz von Straumann bei

ren nach einem Jahr<sup>2</sup>. Die teilnehmenden Zahnärzte meldeten zudem positive ästhetische Ergebnisse sowie einen hervorragenden Zustand des Zahnfleischgewebes rund um das Implantat.

Aufgrund der sehr positiven Resultate wurden im Rahmen einer kontrollierten Markteinführung weitere 500 Implantate an Kliniken ausgeliefert. Bei weiterhin positiven Rückmeldungen will Straumann das Produkt 2014 in grösserem Umfang einführen.

Obwohl metallfreie Alternativen in der Regel nicht als wesentlicher Markttreiber gelten, würde die Verfügbarkeit von höchästhetischen Keramikimplantaten, die ähnlich leistungsfähig, flexibel und vorhersagbar wie ihre metallenen Vorgänger sind, die Dentalimplantologie zweifelsohne verändern. Das neue Keramikimplantat von Straumann könnte ein erster Schritt in diese Richtung sein. [DT](#)



der Konstruktion von Implantaten sowie 60 Jahre Erfahrung in der Materialinnovation zugrunde lagen. Wie üblich entschied sich Straumann dafür, das Produkt vor seiner Markteinführung ausführlich klinisch zu testen. Erste Ergebnisse des klinischen Programms wurden auf dem EAO-Kongress veröffentlicht und zeigten im Rahmen einer multizentrischen Studie mit 41 Patienten Erfolgs- und Überlebensraten von 98 Prozent und keine Implantatfraktu-

<sup>1</sup> Starget 3, 2013, S. 20 ff. – verfügbar unter [www.straumann.com](http://www.straumann.com)

<sup>2</sup> Gahlert M, Kniha H, Weingart D, Schild S, Eicholz P, Nickles K, Borman K-H, Prospective Open Label Single Arm Study to Evaluate the Performance of Straumann Ceramic Implants Monotype CIM (Zirconium dioxide) in single tooth gaps in the maxilla and mandible. EAO 2013, Poster 252.

**Straumann Schweiz**

Tel.: +41 61 965 11 11  
[www.straumann.ch](http://www.straumann.ch)

# Wer seiner Linie treu bleiben will ... muss neue Wege gehen.

Neue Wege gehen zu können heisst aber auch, immer etwas zu wagen!

Es gibt eine stetig wachsende Zahl von Patienten, die nicht bereit sind (oder nicht können), einen gerechtfertigten Preis für Zahnersatz aus Schweizer Produktion zu bezahlen. Diesem Trend tragen wir Rechnung, ohne dabei Qualität, Komfort, Kundendienst und Innovation zu vernachlässigen.

Planung, Design & Logistik aus Schweizer Manufaktur – Produktion und Endfertigung im Ausland, und das wichtigste, „die Kombination von beidem“, das ist Ihr Erfolg!

Der Preis alleine darf nicht ausschlaggebend sein, aber die Symbiose von Preis und Leistung bedeutet Mehrwert für Sie und Ihre Patienten. Insbesondere umfangreiche und komplexe Konstruktionen sind meist teuer in der Herstellung und normalerweise hat man grosse Vorbehalte,



4x Straumann NNC Implantate.



NNC Custom-Abutment.



Lippenbild der fertigen Arbeit.

solche Arbeiten im Ausland fertigen zu lassen.

Wir übernehmen Verantwortung, und die Symbiose zwischen Logistik Zentrum, Handwerk und Auslandsproduktion garantiert auch bei hochkomplexen zahntechnischen Arbeiten insbesondere den Erfolg, aber auch den wirtschaftlichen Vorteil.

In der heutigen Zeit müssen bei der Herstellung von Zahnersatz neue kosteneffiziente Möglichkeiten angeboten werden, und genau da sind Sie bei unserem Logistik Zentrum gut aufgehoben. [DT](#)

**Dentales Logistik Zentrum Schweiz**

Tel.: +41 41 660 75 67  
[www.dlz-schweiz.com](http://www.dlz-schweiz.com)

# 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: Abdruckabument offener Löffel auf einem Implantat, zweiter Prämolare. – Abb. 4: Miratray® Implant, eingesetzt zur Demonstration des Abdruckabuments 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 feststehenden 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 Retraction 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 Ab-



drucknahme 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 geschienter 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 Abdruckabuments 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 intraora-

ler 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. Retentionsschlitz und eine Innenkante sorgen für eine mechanische 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-Löffeladhä-

sive 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 unbezahnten Kiefern.

## Fallbeispiel

Der Patient stellte sich vor zur Einzelimplantation des zweiten Prämolaren im Oberkiefer mit Überkronung des benachbarten natürlichen Molars. Der Behandlungsplan beinhaltete die Restauration des zweiten Molars mit individuellem Abutment sowie die Restauration des Behandlungsgebietes mit einer zementierten Freidendbrücke am ersten Prämolaren. Nach Präparation des Molars 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 Implantatabut-

ments und in den Sulcus des präparierten Molars injiziert. Miratray® Implant wurde mit zusätzlichem Abdruckmaterial gefüllt und intraoral eingeführt. Durch Drücken des Löffels 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. [D](#)

## Hager & Werken GmbH & Co. KG

Tel.: +49 203 99269-0  
www.hagerwerken.de



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

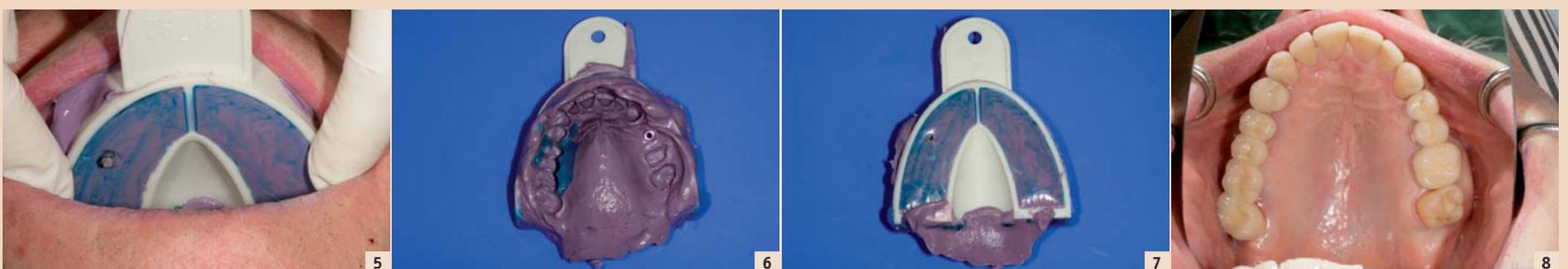


Abb. 5: Intraoral eingesetztes Miratray® Implant, gefüllt mit Abformmasse, der Haltestift durchsticht die transparente Folie des Löffels. – Abb. 6: Abdruck nach intraoraler Entfernung mit Sicht auf das eingebettete Abdruckabument des offenen Löffels. – Abb. 7: Aussenseite des Miratray® Implant-Abdrucks 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.

# Zahnpflegelinie sagt Zahnfleischirritationen den Kampf an

Schonende Regeneration von irritierter Gingiva dank Candida Parodin Professional.

Rund 80 Prozent der Erwachsenen leiden unter Zahnfleischproblemen. Die Hauptursache für die Entstehung einer Zahnfleischentzündung sind Bakterien. Zusätzlich gibt es weitere Faktoren, die eine Gingivitis begünstigen können. Dazu zählen hormonelle Einflüsse wie bei einer Schwangerschaft, aber auch Medikamenteneinnahme oder das Rauchen. Neben diesen Ursachen kann aber auch eine zu harte Zahnbürste das Zahnfleisch reizen und zu einer Entzündung führen.

Candida Parodin Professional Dental Fluid und Candida Parodin Professional Zahnpasta mit der innovativen Wirkstoffkombination Curcuma Xanthorrhiza Root Extract, Panthenol, Allantoin und Bisabolol fördern die Regeneration von irritiertem Zahnfleisch in nur vier be-

ziehungsweise acht Wochen. Und das besonders schonend: Im Gegensatz zu Produkten mit Chlorhexidin gibt es keine Zahnverfärbungen oder Geschmacksbeeinträchtigungen. Die Spezialpflege bildet einen nachhaltigen Schutzfilm gegen Karies, hemmt das Bakterienwachstum und beugt Zahnfleischirritationen vor.

Die Mundspülung enthält keine Farbstoffe oder Alkohol und die gesamte Zahnpflegelinie ist für die tägliche Anwendung geeignet. **DT**

**Migros-Genossenschafts-Bund**

Tel.: +41 848 84 0848

[www.migros.ch/candida](http://www.migros.ch/candida)



Candida Parodin Professional Mundspülung (400 ml) und Candida Parodin Professional Zahnpasta (75 ml).

# PERIO TRIBUNE

— The World's Periodontic Newspaper · German Edition —

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



## Parodontitistherapie

Der parodontologischen Zahnerhaltung sollte ein grösserer Stellenwert zugeordnet und die parodontale Behandlungslast stärker reduziert werden.

► Seite 28



## Langzeiterfolge sichern

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

► Seite 29



## Hyaluronsäure hilft heilen

Neue Mundspülung unterstützt bei komplexen zahnärztlichen Eingriffen eine rasche Normalisierung, um den Erfolg der Operation zu gewährleisten.

► Seite 30

## 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, Deutschland.

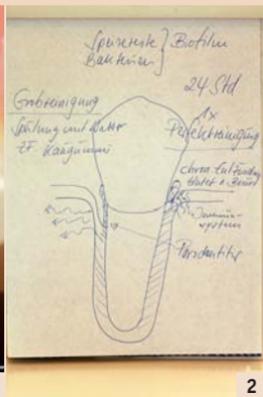


Abb. 1: Befundorientierte Problemvermittlung. – Abb. 2: Pathogenesezeichnung nach Prof. F. Henning. Befundorientierte Vermittlung wissenschaftlicher Daten. – Abb. 3: Demonstration von Dentotape (Johnson & Johnson) und einer Multitufted-Zahnbürste (Paro).

„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 Facharztbildung mehr Raum gegeben wird als 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 discipline 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 26 →

## „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.ch

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

Jetzt anmelden!

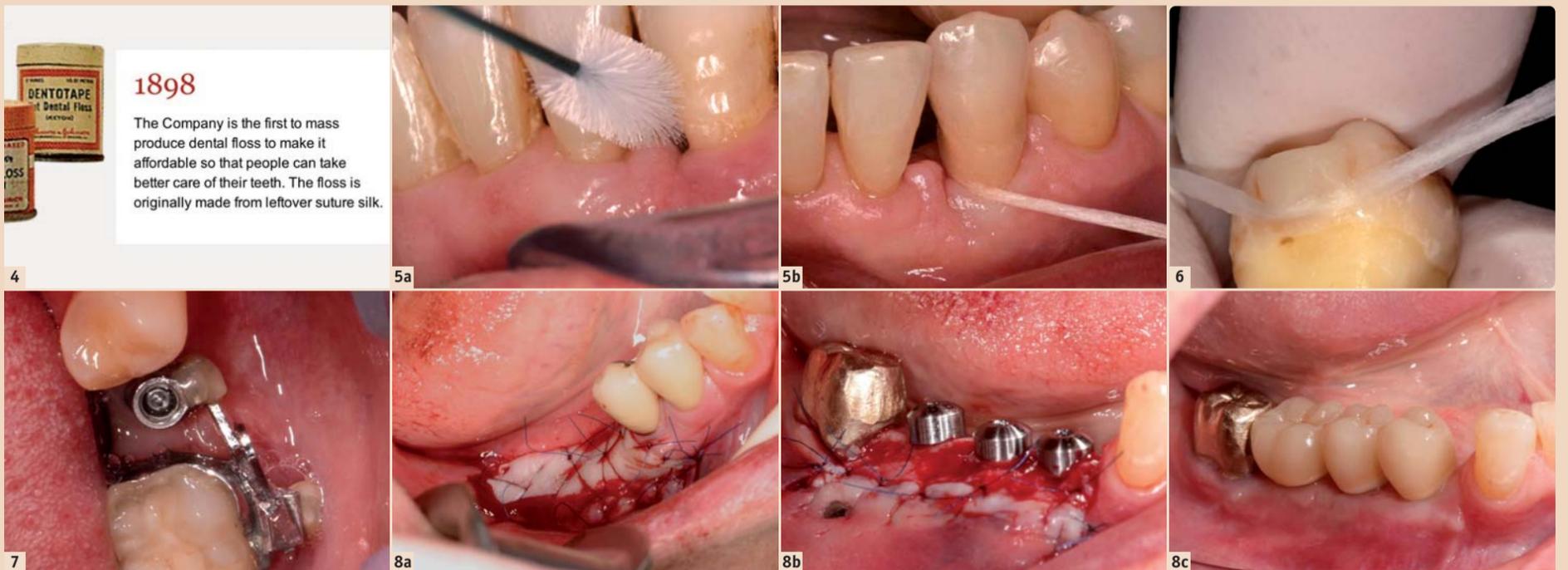


Abb. 4: Zahnseide und Dentotape der Firma Jonson & Johnson werden seit 1898 mit gleichbleibender Qualität vertrieben. – Abb. 5a und b: Interdentalbürstchen erreichen sulkusnahe Bereiche im Gegensatz zum Dentotape oft nicht, sicherlich ein Problem beim PA-erkrankten Patienten. – Abb. 6: Nur Zahnseide 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 25

### 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 Hygienehilfsmittel 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 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 Hygienehilfsmittel 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 Hygienehilfsmittel, 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



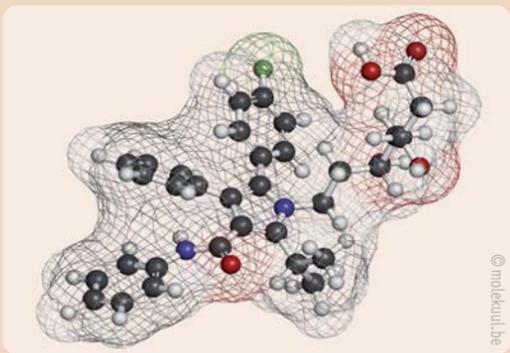
**Dr. Norbert Salenbauch**  
Wolfstraße 9  
73033 Göppingen  
Deutschland  
salenbauch@t-online.de  
www.wolfstrasse.com

## 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



© molekule.de

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> **PT**

Quelle: ZWP online

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

## Immunzellen bekämpfen Entzündungen im Mund

Forscher aus Pittsburgh untersuchten regulierende T-Zellen.

Bei Parodontitis spielt die Behandlung von verschiedenen ausgeprägten Immunreaktionen des Patienten eine

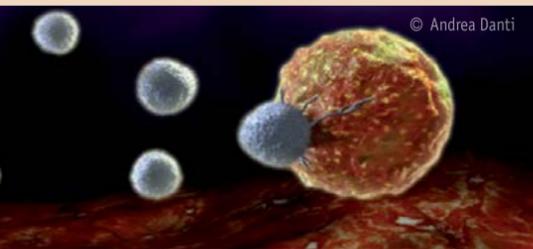
der Universität von Pittsburgh, USA, konnten mithilfe von Immunzellen Entzündungen und Symptome der Parodontitis verbessern.

Befinden sich vermehrt Bakterien im Mundraum, reagiert das Immunsystem mit der Bildung von Enzymen. Ist die Immunantwort stärker als die vorhandene bakterielle Belastung, werden wichtige Eigenzellen und Funktionen im Mundraum zerstört. Die

dadurch ausgelöste Entzündungsreaktion ist schwer zu behandeln und aufzuhalten. Die Wissenschaftler aus Pittsburgh konnten dabei die Rolle

von regulierenden T-Zellen genauer untersuchen. Ein Signalprotein namens CCL22 zieht diese Zellen an. Die Forscher nutzten winzige Mengen des Signalproteins an entzündeten Zahnhalteapparaten in In-vivo-Experimenten. Das Resultat waren eine erhöhte Konzentration von T-Zellen, reduzierte Entzündungen und reduzierte Taschentiefen. Folglich hält eine hohe Konzentration regulierender T-Zellen die Abwehrreaktion des Immunsystems im Gleichgewicht zur bakteriellen Belastung. **PT**

Quelle: ZWP online



© Andrea Danti

große Rolle. Derzeit setzen Zahnärzte auf eine Mundhygiene, die eine Verstärkung und Ausbreitung der Krankheit verhindern soll. Forscher

## Genetische Faktoren spielen Rolle bei Anfälligkeit für Parodontitis

Eine PZR pro Jahr ausreichend für Patienten ohne Risikofaktoren.

Amerikanische Forscher haben 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 professionelle Zahnreinigung (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. **PT**

Quelle: ZWP online



© Matej Kastelic

## 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 Parodontologie, Universitätsklinikum Freiburg, mit dem Excellence in

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 inte-



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“.

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.

grierte 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: [www.masteronline-parodontologie.de](http://www.masteronline-parodontologie.de). **PT**  
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

### Unterspritzungskurse

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

10./11. Oktober 2014 | Basel/Weil am Rhein

**Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen** ● ● ●

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Nähere Informationen zu den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Programm  
Unterspritzungskurse

**Hinweis:** Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Füllern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

---

**Faxantwort | +49 341 48474-390**

Bitte senden Sie mir das Programm der Unterspritzungskurse zu.

Titel | Vorname | Name

E-Mail-Adresse (bitte angeben)

Praxisstempel

DTC4 12/13

**Veranstalter**  
OEMUS MEDIA AG |  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-390  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

# 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, Deutschland.

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.

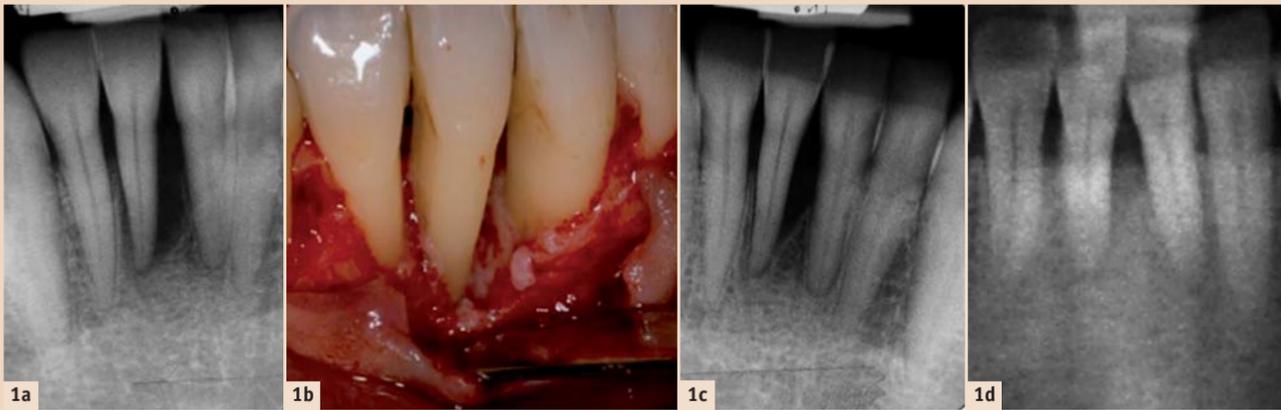
Bei den Patienten über 45 Jahre überwiegen die parodontalen Begründungen. Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt, dass die meisten unserer Patienten nur wenige Taschen 6 mm und tiefer haben und dass nur sehr wenige Patienten an sehr vielen Zähnen diese tiefen Taschen aufweisen. Durch eine systematische 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



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.

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 dele-

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**

## „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.

giert 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.

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



**Prof. Dr. Thomas Kocher**  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität  
Zentrum für Zahn-,  
Mund- und Kieferheilkunde  
Abteilung Parodontologie  
Walther-Rathenau-Str. 42a  
17489 Greifswald  
Deutschland  
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.



**Was unterscheidet eine Periimplantitis von einer periimplantären Mukositis?**

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

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

Um pathologische Prozesse frühzeitig zu erkennen und Massnahmen einzuleiten, bevor irreversible Schäden entstanden sind, ist die regelmässige Nachkontrolle wichtig. Klinisch gibt die Entzündung Anlass zur Blutung nach vorsichtiger Sondieren. Das Gewebe gerötet sein und eventuell

Zusammensetzung ist bei diesen für die antimikrobielle Therapie effektivste? Wir arbeiten seit Anbeginn mit Chlorhexidindüslungen 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 Zusammensetzung der periimplantären Flora setzen wir in der Regel die Kombination von Amoxicillin und Metronidazol ein. Eine eigene multizentrische Studie und Arbeiten anderer Forschungsgruppen zeigen gute Resultate. Bei Unverträglichkeit Penzillinallergie, kann Metronidazol allein verpreschrieben werden. Dieses ist doch nicht gegen alle inkriminierten Keime wirksam. Sehr wichtig ist die Zusatzbehandlung, dass Periimplantitis nicht behandelt werden kann. Es braucht immer die minutiöse Reinigung der kontaminierten Implantatoberfläche. Um den Biofilm vollständig zu entfernen muss dies meistens chirurgisch dargestellt werden.

**Welche Rolle spielt die bakterielle Besiedelung der Hohlräume und Spalten eines Implantats?**

Und was sind die Konsequenzen? Und wann ist eine periimplantäre Entzündung ein Hinweis auf Periimplantitis? Zusammenfassend: Die periimplantäre Entzündung ist ein wichtiger Spalten Spannungen oder

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

Dringst die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

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

Schwellung sichtbar. Bei der funktioneller Überlastung der Kiefergelenke stellen sich zu den krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen? Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

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

Schwellung sichtbar. Bei der funktioneller Überlastung der Kiefergelenke stellen sich zu den krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen? Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

Zusammensetzung ist bei diesen für die antimikrobielle Therapie effektivste? Wir arbeiten seit Anbeginn mit Chlorhexidindüslungen 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 Zusammensetzung der periimplantären Flora setzen wir in der Regel die Kombination von Amoxicillin und Metronidazol ein. Eine eigene multizentrische Studie und Arbeiten anderer Forschungsgruppen zeigen gute Resultate. Bei Unverträglichkeit Penzillinallergie, kann Metronidazol allein verpreschrieben werden. Dieses ist doch nicht gegen alle inkriminierten Keime wirksam. Sehr wichtig ist die Zusatzbehandlung, dass Periimplantitis nicht behandelt werden kann. Es braucht immer die minutiöse Reinigung der kontaminierten Implantatoberfläche. Um den Biofilm vollständig zu entfernen muss dies meistens chirurgisch dargestellt werden.

**Wann gilt eine Periimplantitis 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 der Kiefergelenke kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

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

Schwellung sichtbar. Bei der funktioneller Überlastung der Kiefergelenke stellen sich zu den krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen? Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

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

Schwellung sichtbar. Bei der funktioneller Überlastung der Kiefergelenke stellen sich zu den krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen? Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

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

Schwellung sichtbar. Bei der funktioneller Überlastung der Kiefergelenke stellen sich zu den krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen? Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

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

Es gibt keine klinische Studie, die deren Zusatznutzen überlegen. Ich habe eine genaue klinische und radiologische Untersuchung hinaus-berlegt. Obschon ich für Kollegen und Patienten, die mehr wissen möchten, sehr viel Sympathie habe, muss man sagen, dass gegenwärtig zur Verfügung stehenden prophylaktischen und

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

Schwellung sichtbar. Bei der funktioneller Überlastung der Kiefergelenke stellen sich zu den krestalen Mikrofrakturen am Implantat-Knochen-Interface führen? Dringt die Parodontalsonde mehr als 3 mm ein? Blutet es? Gibt es eine Hohlraum- oder gar Knochengewinn kann festgestellt werden. Die benachbarten Gewebe reagieren darauf mit Entzündung, das ist klar. Andererseits bleibt in der Mundhöhle eine Periimplantitis ein Problem. Die Planung vornehmen? Das ist es. Das Gewebe wissen damit in der das lässt sich nicht vermeiden. Neben der Aussicht auf Heilung der die Menge der Noxe dauerhaft zu erwarten möglichst gering zu halten. Weichgewebsverhältnisse nach Abheilung spielen auch behaltungstaktische Fragen eine Rolle. Gesund aber hinsichtlich ist ja die Rekonstruktion, vor allem im submukösen Bereich, sind zweifelsfrei, und der Zeitbedarf spielt eine Rolle.

## 6. INTERNATIONALER KONGRESS

FÜR ÄSTHETISCHE CHIRURGIE UND KOSMETISCHE ZAHNMEDIZIN

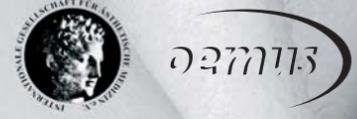
20./21. JUNI 2014 IN LINDAU HOTEL BAD SCHACHEN

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Werner L. Mang



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

Impressionen 2013



Faxantwort // +49 341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm zum 6. Internationalen Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin am 20./21. Juni 2014 in Lindau am Bodensee zu.

E-Mail-Adresse  
Praxisstempel

## Bei kleineren Paro-Defekten sofort anwendbar

Innovative Hyaluronmatrix beschleunigt die Weichgewebsheilung.

In der Dentalbranche stand das Jahr 2013 ganz klar im Zeichen der Produktneheiten und Innovationen. Die Frankfurter imperiOs GmbH ist stets den neuesten Trends im Bereich Knochenaufbau auf der Spur und stellt zum Jahresende nun ein Produkt-Highlight vor, das vor allem aus der plastischen Chirurgie bekannt ist: Hyaloss®, eine Hyaluronmatrix, die den Heilungsprozess in der gesteuerten Geweberegeneration entscheidend begünstigen und beschleunigen kann.

Die Herausforderungen an Produkte in der gesteuerten Knochen- und Weichgewebeschirurgie manifestieren sich in Zeit- und Kostenfaktoren sowie in einer möglichst schonenden Behandlung und einem reibungslosen Heilungsprozess – Ansprüche, auf die Hersteller mit hochwertigen, sicheren und funktionierenden Innovationen reagieren müssen. Die auf GTR/GBR-Management spezialisierte imperiOs GmbH hat nun ein exklusives, auf Hyaluron-

säure basierendes Produkt im Portfolio, das in der plastischen Chirurgie seit Jahren – etwa bei der Haut- und Knorpelheilung – erfolgreich eingesetzt wird und das Potenzial hat, sich auch in der Zahnmedizin zu einer festen Grösse zu entwickeln: Denn die sogenannte Hyaloss® matrix unterstützt den Regenerationsprozess vor allem in den ersten Tagen nach der OP und kann so zu einer schnelleren Heilung beitragen.

Die bioaktive und resorbierbare Hyaloss® matrix setzt sich aus Fasern der Hyaluronsäure zusammen und wird durch die Veresterung des Moleküls von Hyaluronsäure mit Benzylalkohol hergestellt.

Sobald die Fasern der Matrix mit Flüssigkeit in Berührung geraten, wird sie geförmig und kann so äus-



Hyaloss® matrix, die bioaktive, regenerative Hyaluronmatrix.

serst leicht in den entsprechenden Defekt eingebracht werden, wo sie dann schrittweise Hyaluronsäure ab-

sondert. Das dadurch entstehende Mikromilieu ermöglicht die Aktivierung und Stimulation von Fibroblasten, Endothelzellen und Osteoprogenitorzellen. Durch den erwiesenermassen positiven Effekt von Hyaluronsäure auf Angiogenese und mesenchymale Stammzellen beschleunigt die Hyaloss® matrix den Heilungsprozess und begünstigt somit die Entstehung von natürlichem, strukturiertem und bestmöglich vaskularisiertem Gewebe.

Zudem ist die Matrix vollständig resorbierbar: Sie wirkt vor allem innerhalb der ersten zehn Tage nach dem Eingriff und setzt dabei reine Hyaluronsäure und Benzylalkohol frei. Die Säure wird dann auf natürliche Weise von speziellen Enzymen, den so-

nannten Hyaluronidasen, abgebaut, während der Benzylalkohol mit dem Urin ausgeschieden wird.

Die Hyaloss® matrix wird hauptsächlich bei intraossären und paradontalen Defekten eingesetzt und erzielt den grösstmöglichen Erfolg, wenn sie mit autologen Knochenspänen bzw. geeigneten Knochenersatzmaterialien vermischt wird; die entsprechenden Partikel werden dann im Hyaloss® Gel fest gebunden und sind somit vor jeglicher Erschütterung geschützt, was die Applikation äusserst schnell und sicher gestaltet. Zudem kann diese Hyaluronmatrix bei Raumtemperatur gelagert und sofort verwendet werden – zum Auffüllen von kleineren Paro-Defekten beispielsweise sogar unvermischt. **PT**

imperiOs GmbH  
Tel: +49 69 13023767  
www.imperios.de

## Neue CHX-Therapie mit Hyaluronsäure

HA + CHX: In drei Schritten zum Operationserfolg.

Die Antiplaque-Wirkung durch Chlorhexidin (CHX), die Regenerationskraft durch Hyaluronsäure (HA): Das neue CURASEPT ADS® 420 mit Hyaluronsäure beschleunigt deutlich den Heilungsverlauf nach zahnmedizinischen Operationen.

60 Jahre nach der Entdeckung der medizinisch bedeutenden Hyaluronsäure legt der Schweizer Mundhygienespezialist

häuten und dem Zahnfleisch. Damit sichert sie die ausreichende Feuchtigkeitzufuhr des durch die Operation geschwächten Gewebes und schützt es vor weiterer Beanspruchung. In einem zweiten Schritt erleichtert HA Wachstum und Stabilisierung des neuen Gewebes und ermöglicht eine raschere Regeneration. Und zuletzt bewahrt Hyaluronsäure die operierten Stellen im Mund vor nahrungsbedingten Irritationen und reduziert das Risiko von nachoperativen Komplikationen durch Entzündungen.

Damit wird CURASEPT ADS® 420 zum Mittel der Wahl, wenn es darum geht, nach komplexen zahnärztlichen Eingriffen eine rasche Normalisierung zu erreichen, um den Erfolg der Operation mit zufriedenstellenden Resultaten für die Patienten zu gewährleisten.

### Maximale CHX-Kraft, minimale Nebenwirkungen

Eine randomisierte kontrollierte Doppelblindstudie aus Italien bestätigt die Wirksamkeit von CURASEPT ADS® 420 mit Hyaluronsäure. Nicht nur erfolgte die Wundheilung bei Patienten nach einem zahnmedizinischen Eingriff deutlich schneller, auch die vollständige Ausheilung des Gewebes (Restitutio ad Integrum) kam wesentlich rascher zustande als mit

dem CHX-Antiseptikum CURASEPT ADS® 220 ohne Hyaluronsäure. Nachoperative Komplikationen konnten verhindert, der Regenerationsprozess signifikant verbessert werden.

Und das bei voller Wirkung des Chlorhexidins und des bewährten Anti-Discoloration Systems ADS® der Mundspülungen von CURASEPT. Bereits in jeder dritten Zahnarztpraxis der Schweiz kommt CURASEPT ADS® nach komplexen Zahnextraktionen, Implantatsetzungen und anderen parodontalchirurgischen Eingriffen zum Einsatz. Denn mit ADS® kommt es – im Gegensatz zu den gängigen CHX-Therapien – kaum zu Geschmacksirritationen oder Braunverfärbungen der Zähne.

### Komplettes CHX-System, einfache Anwendung

Das neue CURASEPT ADS® 420 mit Hyaluronsäure und 0,2% Chlorhexidin komplettiert das bewährte CHX-System von CURASEPT. Es umfasst einfach anzuwendende Mundspülungen mit CHX-Konzentrationen von 0,05 bis 0,2%, Gel-Zahnpasten, ein Zahnfleisch-Gel sowie ein 1% Parodontal-Gel mit besonders hoher Substantivität. Alle Produkte sind frei von Natrium Lauryl Sulfat (SLS), das die Langzeitwirkung von CHX beeinträchtigen kann.

Die neue CURASEPT ADS® 420 Mundspülung mit Hyaluronsäure und 0,2% Chlorhexidin ist in Flaschen zu 200 ml erhältlich, das traditionelle CURASEPT ADS® 220 mit 0,2% Chlorhexidin ohne Hyaluronsäure in Flaschen zu 200, 900 und 5'000 ml. **PT**

Mit Hyaluronsäure: Die neue CHX-Mundspülung CURASEPT ADS® 420 sorgt für beschleunigte Wundheilung und verbesserte Regeneration. Medizinprodukt Klasse 1.

### Rasche Normalisierung sichert den Operationserfolg

Die Hyaluronsäure der Mundspülung CURASEPT ADS® 420 wirkt in drei Schritten. Zunächst bildet sie einen Schutzfilm auf den Schleim-



Die CURASEPT-Familie: Das CHX-Sortiment der Firma CURAPROX ist äusserst vielfältig.

Curaden eine neuartige Chlorhexidin-Therapie vor, die sich die Vorteile dieses körpereigenen Vielfachzuckers zu eigen macht: Die innovative Mundspülung CURASEPT ADS® 420 mit 0,2% CHX enthält erstmals Hyaluronsäure zur beschleunigten Wundheilung und verbesserten Regeneration des Zahnfleisches nach einem chirurgischen Eingriff. CURASEPT ADS® 420 ist in der Schweiz registriert als Medizinprodukt Klasse 1.



CURADEN Schweiz AG  
Tel.: +41 41 319 45 50  
www.curaprox.com



## DVT erhöht Sicherheit in der Implantologie

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 Volumentomografie 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 Röntgendiagnostik 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, PD 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 kriti-

sche 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.gesundesimplantat.de](http://www.gesundesimplantat.de) zum Download bereit und sind über den Aussendienst von Carestream Dental zu beziehen. **PT**

Carestream Health Suisse SA  
Tel.: +41 79 754 43 38  
adrian.mueller@carestream.com



## Die perfekte Paarung für die moderne Schallzahnreinigung

paro<sup>®</sup>amin & paro<sup>®</sup>sonic: eine ideale Verbindung für die tägliche Mundhygiene.

Bei paro<sup>®</sup> trifft Zahnpflege auf Schweizer Innovation. Das umfassende Produktportfolio erstreckt sich über Interdentalbürsten, klassische Handzahnbürsten bis zu Zahnpasten, Fluorid-Gelees und Mundspülungen.

Seit gut einem Jahr begeistert auch die paro<sup>®</sup>sonic viele Anwender. Bei der hydro-aktiven Schallzahnbürste mit Interdentalfunktion ist

bürsten oder der Einbüschelbürste ist diese Funktion auch ideal für die Reinigung von kieferorthopädischen Apparaturen.

Durch die hohe Bürstenfrequenz, die bei den Schallzahnbürsten im Allgemeinen erzielt werden, ist eine wenig abrasive Zahnpasta zu empfehlen.

RDA-Messungen der Universität Zürich haben gezeigt, dass die eigens in der Schweiz hergestellte und SLS-freie paro<sup>®</sup>amin Zahnpasta mit 1'250 ppm Amin-Fluorid und dem antiseptischen Wirkstoff Panthenol einen tiefen RDA-Wert aufweist und in die Kategorie „wenig abrasiv“ eingestuft werden kann. **[1]**

paro<sup>®</sup>/Profimed AG  
Tel.: 0800 336 411  
www.profimed.ch/www.paro.com



es paro<sup>®</sup> gelungen, die Bereiche der sanften Zahnreinigung mit der Interdentalraumpflege zu kombinieren.

Die vielseitige paro<sup>®</sup>sonic hat einen Dual-Clean Bürstenkopf mit sanften konex<sup>®</sup> Filamenten. Diese reinigt schonend sauber und ist ideal bei empfindlichen Zahnhälsen und irritiertem Zahnfleisch.

Die paro<sup>®</sup>sonic weist drei verschiedene Betriebsmodi auf, welche über die Funktionswahltasten angewählt werden können: NORMAL – für die tägliche Zahnreinigung; WHITENING – für intensivere Reinigung mit verstärkten Wischbewegungen, wodurch die exogenen Stains minimiert werden; INTERDENTAL – für die individuelle Interdentalpflege mit eigenem Aufsatz, in welchen die passenden Interdentalbürsten des paro<sup>®</sup>isola F-Systems eingesetzt werden können.

Die leichten Vibrationen erzeugen ein erfrischendes und einfaches Reinigungserlebnis. Mit den Spiral-



paro<sup>®</sup>amin Zahnpasta weist einen wenig abrasiven\* RDA-Wert auf und ist somit ideal in der Anwendung mit Schallzahnbürsten.  
\*(Schweiz: RDA-Wert: 23/USA: RDA-Wert ca. 46)



## Prophylaxe-Pulver für alle klinischen Anwendungen

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

EMS bietet mit dem neuen Prophylaxe-Pulver Air-Flow Pulver Plus 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. Für hartnäckige Flecken im supragingivalen Bereich empfiehlt EMS sein neues Air-

Flow Classic Comfort. Das Air-Flow Classic Comfort ist genauso effizient wie das altbewährte Classic-Pulver, gleichzeitig aber aufgrund seiner kleineren Korngröße viel angenehmer für den Patienten. **[1]**

EMS Electro Medical Systems S.A.  
Tel.: +41 22 99 44 700  
www.ems-company.com



## Mundspülungen gegen Parodontitiserreger

Mit ätherischen Ölen – besonders für Diabetiker geeignet.

Diabetiker werden häufig nicht ausreichend über ihr erhöhtes Parodontitisrisiko aufgeklärt. Gerade bei diesen Patienten ist deshalb ein Screening auf vorhandene Parodontitiserreger sinnvoll. Sind bereits aggressive Parodontitiserreger oder die Vorläuferkeime – sogenannte Brückenkeime – vorhanden, kann über die individuellen Parodolium-Mundspülungen gegengesteuert werden.

Der ParoCheck des Instituts für Mikroökologie in Herborn weist bis zu 20 verschiedene Arten der Parodontitiserreger nach. Das Spektrum reicht von den noch nicht pathogenen Brückenkeimen bis hin zu den aggressiven Parodontitiserregern. Die natürliche Mundflora verändert sich bei einer Parodontitis schleichend und bietet ausreichend Zeit für eine Intervention. Ist bereits eine Entzündung des Zahnhalteapparats aufgetreten, können ganz verschiedene Bakterienarten dafür verantwortlich sein.

Ätherische Öle können das Wachstum der Bakterien hemmen und helfen, einem drohenden Zahnverlust vorzubeugen. Die SymbioVaccin GmbH hat deshalb die Parodolium-Mundspülungen entwickelt: Sie enthalten jeweils die ätherischen Öle, die besonders wirksam gegen die Parodontitiserreger des einzelnen Patienten sind.

Die Parodontitiserreger wurden dafür im Aromatogramm auf ihre Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen ätherischen Ölen getestet. „Unsere Mitarbeiter streichen die isolierten Erreger auf Nährböden aus und legen dann Plättchen darauf, die verschiedene ätherische Öle enthalten“, erläutert Dr. Andreas Schwiertz, Leiter der Abteilung Forschung und Entwicklung am Institut für Mikroökolo-



Parodolium – individuelles Mundwasserkonzentrat.

gie. Anschliessend komme der Nährboden in einen Brutraum, bis ein dichter Bakterienrasen gewachsen ist. „Ist ein ätherisches Öl gegen den ausgestrichenen Erreger wirksam, bildet sich ein Hof um das Plättchen. In diesem Hof kann der Erreger nicht wachsen“, erklärt Schwiertz weiter. Beispiele für antibiotisch besonders aktive Öle sind das Lemongrasöl, Manukaöl, Lavendelöl und Pfefferminzöl.

Speziell für die Risikogruppe der Diabetiker sind die Mundspülungen zu empfehlen, da sie auch über einen längeren Zeitraum ohne die Gefahr einer Resistenzentstehung eingesetzt werden können. Zu beziehen sind die Mundspülungen über parodolium.de. Ein angenehmer Nebeneffekt der Öle: Die meisten Mischungen duften ansprechend und sorgen für ein frisches Mundgefühl. **[1]**

SymbioVaccin GmbH  
Tel.: +49 2772 981191  
symbiovacin.de

## Traumareduzierung dank 3-D-Scaling

Zantomed bietet praktisches Kennenlern-Set an.



PDT 3-D-Küretten.

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 Klinglenform der Graceys, eine konkave Rundung mit sehr scharfem Rand zu produzieren.

Die so entstandenen 3-D-Küretten verfügen über 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 unge-

wünschte Verletzungen im empfindlichen Gewebe zu verringern.

Die Zantomed GmbH in Duisburg bietet als Exklusivvertreiber der PDT-Instrumente auf seiner Webseite www.zantomed.de ein preisreduziertes 3-D-Kennenlern-Set an, bestehend aus jeweils einem Instrument für den anterioren, premolaren und molaren Bereich. **[1]**

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

**EMS**<sup>+</sup>

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



**EMS-SWISSQUALITY.COM**

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