

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • German Edition

No. 10/2010 • 7. Jahrgang • Leipzig, 6. Oktober 2010 • PVSt. 64494 • Einzelpreis: 3,00 €



Zukunftstrend CAD/CAM

CAD/CAM hat großen Einfluss auf die restaurative Zahnmedizin. Prof. Dr. Dr. Albert Mehl, Zürich, über Möglichkeiten, Hoffnungen und zum aktuellen Stand der Technik.

► Seite 4ff



Beständig trotz Wirtschaftskrise

Bei einem Besuch in der VOCO Firmenzentrale verriet Geschäftsführer Olaf Sauerbier Details zu Produktinnovationen und den Vorbereitungen auf die IDS 2011.

► Seite 8



ITI Universitätsprogramm

In Partnerschaft mit ausgesuchten akademischen Institutionen rund um den Globus führt das International Team for Implantology ein umfassendes Kursprogramm durch.

► Seite 9

ANZEIGE

Semi-permanenter Implantatzement

ZAKK® Implant

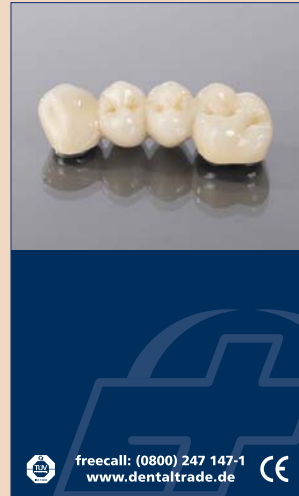
R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
Informationen unter Tel. 0 40 - 22757617
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei
E-mail: info@r-dental.com
r-dental.com

EU-Abgeordnete rufen zum Handeln auf

Maßnahmenkatalog zur Verbesserung der Zahngesundheit vorgestellt.

BRÜSSEL – Anlässlich des 3. Weltmündgesundheitsstages am 12. September hat der Europaabgeordnete Dr. Thomas Ulmer, MdEP, einen Maßnahmenkatalog an John Dalli, den Europäischen Kommissar für Gesundheit und Verbraucherschutz, geschickt. In dem sogenannten „Call to Action“ wird die Europäische Union (EU) aufgerufen, die Mund- und Zahngesundheit in Europa auf systematische und kosteneffiziente Weise zu verbessern. Auf über 54 Bil-

lionen Euro würden sich die jährlichen Kosten für zahnmedizinische Behandlungen belaufen. Der Katalog wird von führenden Mitgliedern des Europäischen Parlaments sowie vom Weltverband der Zahnärzte (FDI), der European Association of Dental Public Health (EADPH), dem Council of European Chief Dental Officers (CECDO), der Association for Dental Education in Europe (ADEE) und von Wrigley Oral Health Programs (WOHP) unterstützt. **DI**



Top-Angebot zum Spitzenpreis!

VMK-Brücke

4-gliedrig (NEM), vollverblendet

komplett inkl. MwSt. und Versand **376,11 €**

[Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen]

dentaltrade
...faire Leistung, faire Preise

ANZEIGE

Steigende Tendenz von Mundhöhlenkarzinomen

Rund 11.000 Neuerkrankungen im Jahr. Zunehmend jüngere Patienten betroffen. Neuer Mundkrebstest an University of Sheffield, UK, entwickelt.

Von der Kür zur Pflicht

Abrechnung für junge Zahnärzte.

BERLIN – An kaum einer Universität werden den Studierenden die Grundlagen der Vergütung zahnmedizinischer Leistungen oder das Basiswissen zum Versicherungssystem in Deutschland vermittelt – Assistenzzahnmediziner sollen dieses Know-how in ihrer Vorbereitungszeit erlernen. Im besten Fall vermittelt der Praxisinhaber oder eine zahnmedizinische Fachangestellte das Wissen. Viele junge Kollegen können im zweiten Jahr ihrer Vorbereitungszeit jedoch noch keine Heil- und Kostenpläne qualifiziert kontrollieren oder erstellen. Eine Pflicht zur Weiterbildung in diesem speziellen Bereich besteht nicht und spätestens zur Praxisgründung wird das Thema Abrechnung von der Kür zur absoluten Pflicht, um betriebswirtschaftlich keinen Schiffbruch zu erleiden. Um den Einstieg in das Thema zu erleichtern, hat der BdZA im Sommer 2010 zusammen mit Experten auf dem Informationsportal **DENTS.de** eine Beitragsreihe gestartet. Kontinuierlich steigende Zugriffszahlen zeugen von großem Interesse der jungen Kolleginnen und Kollegen.

Mehr zum Thema auf Seite 35 →

DÜSSELDORF/MÜNCHEN/LEIPZIG (je) – Mundhöhlenkrebs ist weltweit die fünfthäufigste Krebsart. Allein in Deutschland erkranken rund 11.000 Menschen pro Jahr an lebensbedrohlichen Tumoren, welche in der Mundhöhle und an der Zunge entstehen. Gegenwärtig sei eine erhöhte Anzahl von Erkrankungen am Mundhöhlen- und speziell am Zungenkarzinom bei vor allem jungen Patienten festzustellen. „In den letzten Jahren beobachten wir eine Verschiebung: Zunehmend mehr jüngere Menschen erkranken an einem Zungenkarzinom“, äußerte sich Dr. med. dent. Wolfgang Bengel, Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, kürzlich gegenüber der „Apotheken Umschau“.

Nach einer Studie des Deutsch-Österreichisch-Schweizerischen Arbeitskreises für Tumoren im Kiefer- und Gesichtsbereich (DÖSAK) sind etwa 20 bis 25 % aller Mundhöhlenkarzinome an der Zunge lokalisiert. Die Tumore des Mundbodens folgen mit ca. 45 %. Die Erkrankung an Mundhöhlenkrebs stehe vor allem in Zusammenhang mit Zigaretten- und Alkoholkonsum, wobei deren Kombination die Gefahr verstärke. Auch über Human-Papilloma-Viren (HPV-Erreger), welche ebenfalls beim Gebärmutterhalskrebs eine Rolle spielen, könne

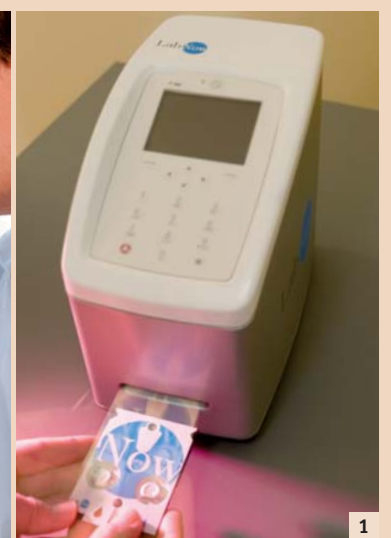


Foto: wavebreakmedia ltd

man an diesem Krebs erkranken. Problematisch sei, dass der Krebs in der frühen Phase nicht wehtue und Betroffene Veränderungen an Zunge, Mundboden oder Wangenschleimhaut oft nicht ernst genug nehmen würden. „Besonders wichtig ist es, Zahnärzte und Allgemeinärzte dahingehend aufzuklären, bei jeder Untersuchung der Zähne oder des Halsbereiches auch immer die gesamte Mundhöhle nach Auffälligkeiten zu untersuchen, meint Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert, Präsident des DÖSAK und Direktor der Regensburger Uni-Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

DGZMK empfiehlt Mundschleimhaut- und Röntgen-Beratung

Vor zwei Jahren etablierte die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) einen einfach funktionierenden und effektiven Mundschleimhaut- und Röntgen-Service: Die Praxis sendet den Mundschleimhaut- bzw. Röntgenbefund in Form eines Bildes zusammen mit einem anonymisierten Befundbogen, der von der Homepage der DGZMK heruntergeladen werden kann, an das Büro der DGZMK in Düsseldorf. Das Mundschleimhaut- bzw. Röntgenbild wird an zwei Experten-



gremien von Kollegen aus der Schweiz, Österreich und Deutschland weitergeleitet. Anschließend wird ein Empfehlungsschreiben generiert und per Mail zeitnah der einsendenden Praxis zugeleitet. Auch wenn nicht immer eine definitive Diagnose gestellt werden kann, verspricht sich die DGZMK eine deutliche Unterstützung des Niedergelassenen. Ziel ist es, die Aufklärungsrate bei Erkrankungen der Mundschleimhaut und letztlich auch die 5-Jahres-Überlebensrate beim Plattenepithel-Karzinom durch eine frühe Diagnostik zu verbessern. Detaillierte Informationen finden

Fortsetzung auf Seite 3 →

ANZEIGE

Asiatische Fertigkeit trifft deutsche Qualität

Auf uns ist Verlass

Qualität ist keine Frage des Standortes sondern der Qualifikation der Mitarbeiter und natürlich unserer 15-jährigen Erfahrung in diesem Markt. Das sehen schon heute 2.500 Zahnarztpraxen sowie 50 bedeutende Krankenkassen genau so. Sie vertrauen deshalb in unsere Produkte und Leistungen. Patienten profitieren von unserer 5-Jahres-Garantie und Zahnärzte von unserer kulanten Kooperation, unseren regionalen Kundenbetreuern und den Service-Laboren vor Ort.

Imex – der Zahnersatz. Einfach intelligenter.

Kostenlos anrufen: 0800 8776226 oder
www.kostenguenstiger-zahnersatz.de

imex
DER ZAHNERSATZ

Kliniker. Weimarer. Weimarer.

Neue Hoffnung für Patienten mit dentiner Hypersensibilität

Amerikanisch-chinesisches Wissenschaftsteam entwickelte spezielle Lack-Beschichtung.

NEW YORK/LEIPZIG (je) – Das Problem der Behandlung schmerzempfindlicher Zähne ist ein Schwerpunkt allgemeinzahnärztlicher Tätigkeit. Wissenschaftler des New York University College of Dentistry (NYUCD) haben nun einen vielversprechenden neuen Ansatz zur Behandlung überempfindlicher Zähne gefunden.

Die Ursache von schmerzempfindlichen Zähnen wird durch freiliegende Öffnungen der Dentintubuli verursacht, die externe Reize an die Pulpa, wie mechanischer Druck, Temperaturschwankungen (heiß – kalt) sowie chemische Reize (süß – sauer) weiterleiten, den Nerv aktivieren und den typisch stechenden Zahnschmerz auslösen.

Die meisten Zahnpasten, Schutzstreifen und andere Behandlungen zur Überempfindlichkeit der Zähne verwenden Kaliumoxalat, um die Tubuli zu schließen. Aber Kaliumoxalat kann eine Wiederholung der Hypersensibilität der Zähne nicht vorbeugen, da es sehr anfällig auf Effekte der Säure von Zahnstein, Plaque, Zitrusgetränken und anderen Flüssigkeiten ist.

In der Forschungsstudie des Wissenschaftsteams um Dr. Racquel Z. LeGeros, Professor and Associate Chair of Biomaterials & Biomimetics am New York University College of Dentistry, und Dr. Haijin Gu, Chief Dentist an der Sun-yat-sen University Guanghua School of Stomatology in Guangzhou, China, wurde ein Lack aus Fluorid- und Zink-Ionen in einer Kalziumphosphat-Matrix entwickelt, mit gesteigerter Effektivität zur Umkehr der Tubuli-Schäden durch Streptococcus mutans-Bakterien.

Die spezielle Lack-Beschichtung schließt nicht nur die offenen Tubuli, sondern hindert die Bakterienart Streptococcus mutans, welche bei der Kariesentstehung eine entscheidende Rolle spielen, an weiteren Schäden. Die Ergebnisse wurden auf dem Jahresmeeting der International Association for



Dental Research in Barcelona, Spanien, am 17. Juli 2010 präsentiert.

Die Forscher verglichen zwei Gruppen von Dentinproben, die 24 Stunden in einer Lösung mit Streptococcus mutans getaucht waren. Eine Gruppe wurde mit der Kalziumphosphat/Fluorid/Zink-Rezeptur für acht Minuten behandelt, während die zweite Gruppe keine Behandlung erhielt. Die behandelte Gruppe hatte signifikant weniger offene Tubuli als die unbehandelte. Da die Kalzium-, Phosphat- und Fluorid-

Ionen eine Lösung formierten, die die offenen Dentintubuli verschlossen und Zink-Ionen Bakterienwachstum und -ansiedelung behinderten, deuten unsere Ergebnisse an, dass dies eine Formel zur Behandlung von Hypersensibilität an Zähne darstellt, die weniger anfällig auf Säureeffekte ist, als Behandlungen mit Kaliumoxalat sind“, sagte Dr. LeGeros. Weitere Tests sind geplant. **DT**

Quelle: „Dental Study Identifies Promising New Approach for Treating Tooth Hypersensitivity“, www.nyu.edu/dental, www.zahn-online.de

Victriss Award: Schnelltest zur Parodontitis-Früherkennung

Risiko für Früh- und Fehlgeburten könnte deutlich minimiert werden.

BERLIN/BÜHL – Anlässlich der Victriss Award-Gala am 24. August 2010 erhielt Prof. Maria Emanuel Ryan, Stony Brook University, New York, den Preis für die erfolgreichsten Wirtschaftsfrauen des Jahres im Bereich

Gewebeabbau noch reversibel. Als Grundlage diente die Forschungsarbeit von Prof. Timo Sorsa, Universität Helsinki, der die aktiven MMP-8-Enzyme als Parodontitis-Indikator erkannt und patentiert hat.

Ryans Ziel war es, Medizinern aller Fachrichtungen ein Testverfahren zur direkten Anwendung in der Praxis zur Verfügung zu stellen. Das bietet Patienten den Vorteil, dass therapie-relevante Ergebnisse direkt während des Termins beim jeweiligen Facharzt ermittelt werden können. „Wenn ein solcher Schnelltest bei bestehendem Kinderwunsch zum Einsatz kommt, können wir zukünftig Parodontitis als wichtigstes Risiko für Früh- und Fehlgeburten deutlich reduzieren“, so Dr. Katja Kessler. Die dadurch resultierende rechtzeitige Erkennung des Parodontitis-Risikos ermöglicht eine präzise Therapie sowie die anschließende Erfolgskontrolle der gewählten Therapie beim Zahnarzt.

Fortschritt interdisziplinärer Zusammenarbeit

Mit ihren Forschungen legte Prof. Maria Emanuel Ryan den wichtigen Grundstein für die Entwicklung des Parodontitis-Schnelltests der GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG. So schließt sich die Brücke zwischen Wissenschaft und fertigem Produkt. Zudem erzielte Ryan durch die Forschungen rund um den Chlorhexamed-PerioMarker-Schnelltest einen einzigartigen Fortschritt in der interdisziplinären Zusammenarbeit. **DT**

Quelle: obs, GlaxoSmithKline Consumer Healthcare



Laudatorin Dr. Katja Kessler (links) übergibt den Victriss Award an Prof. Maria Emanuel Ryan. (Foto: obs/GlaxoSmithKline Consumer Healthcare)

„Health“. Ryan entwickelte den Chlorhexamed-PerioMarker-Schnelltest und schuf damit eine wichtige Basis zur Parodontitis-Früherkennung.

Innerhalb weniger Minuten misst dieser Parodontitis-Früherkennungstest direkt im Patientenspeichel, ob die MMP-8-Enzyme, welche nicht nur am Zahnfleisch sondern im ganzen Körper erheblichen Schaden anrichten, im Mundraum bereits aktiv sind und sich dadurch das Risiko einer Parodontitis signifikant erhöht. Und das, bevor klinische Zeichen sichtbar sind. Meist ist in diesem Stadium der parodontale

← Fortsetzung von Seite 1 Leitartikel
sich auf den Internetseiten der DGZMK unter „Zahnärzte/Mitgliederservice“.

Neuer Mundkrebstest an der University of Sheffield entwickelt

Ein internationales Forschungsteam wurde durch das National Institutes of Health, USA, für die Entwicklung eines Tests ausgezeichnet, welcher eine genaue Diagnose in weniger als 20 Minuten für Läsionen mit Verdacht auf Mundkrebs bereitstellen könne. Bei dem neuen Test werden Zellen mit einer Bürste abgetragen und auf einem Chip platziert (Abb. 1, Seite 1). Die Nano-Bio-Chips in ein batteriebetriebenes Analysegerät geschoben, welches in 8 bis 20 Minuten zu einem Ergebnis führen soll.

Das Team in Sheffield, UK, geführt von Professor Martin Thornhill, Professor of Oral Medicine an der University of Sheffield, führte zwei Jahre lang Tests durch, um die Technologie zu perfektionieren. Beweisen die Versuche, dass die neue Technologie genau so effektiv wie eine Biopsie ist, könnte es in der Zukunft eine normale Applikation für die Zahnarztpraxis werden. Das Projekt wird geführt von Professor John McDevitt von der Rice University, USA, der den neuen Mikro-Chip entwickelt hat. „Diese neue erschwingliche Technologie wird unsere Möglichkeit signifikant steigern, Mundkrebs zu erkennen“, so Professor Martin Thornhill. **DT**

Quellen: www.dgzmk.de, www.shef.ac.uk, www.labnow.com, www.doesak.com

ANZEIGE

Cupral® – bewährt in Endodontie und Parodontologie

mit den Eigenschaften von Calciumhydroxid, aber etwa 100fach stärkerer Desinfektionskraft



Schnelle Ausheilung. Selektive Auflösung des Taschenepithels mit Membranbildung. Sicheres Abtöten aller Keime mit Langzeitwirkung ohne Resistenzentwicklung, auch bei Anaerobiern und Pilzen.

siehe auch S. 36



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

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

Natürlich metallfrei.

ZERAMEX[®]T

ZERAMEX[®]T setzt mit metallfreiem Zirkonoxid ganz auf die Natur.

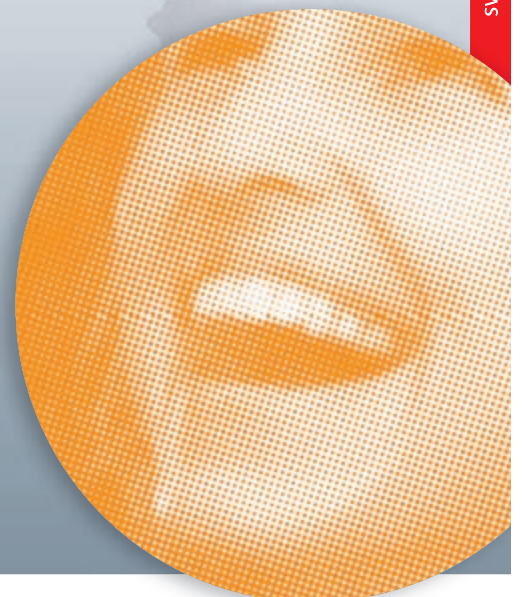
Das technisch ausgereifte, 2-teilige Implantatsystem wurde neu mit 3,5 mm Implantaten für den Frontbereich und Locator Abutments ergänzt.

Seine hervorragenden Eigenschaften sind geblieben: Ästhetik, Biokompatibilität, Bruchstabilität und Plaquesistenz.

ZERAMEX[®]T ein Plus für Sie und Ihre Patienten! Überzeugen Sie sich selbst und entdecken Sie noch heute die Möglichkeiten der metallfreien Versorgung! Gerne beraten wir Sie umfassend.



swiss made



Telefon Schweiz, 044 388 36 36
Telefon Deutschland, 07621 1612 749

www.dentalpoint-implants.com

DENTALPOINT

Swiss Implant Solutions

SINOL®

Ökonomie - denn Preis muss Leistung sein!

SINOL®



Farbwahl

2-stufige OP-Lampe

Ökonomie Behandlungseinheit

Röntgenfilmbetrachter

extra großes Tray

Computer-gesteuertes Touchpad für alle wichtigen Funktionen

rechte Armlehne abschwenkbar

Die Sinol Vollausstattung und das für nur

9.800,- €

zzgl. MwSt.

Peitschenversion auf Anfrage



Standard-Ausstattung

- AD-4/AX-4 Turbine ein NSK Micromotor
- ein NSK-Winkelstück und ein NSK-Handstück 3-Wege Luft- und Wasserspritze aus Edelstahl mit auswechselbarer, sterilisierbarer Kanüle
- Zahnsteinentfernungsgerät von Satelec aus Keramik mit drei verschiedenen Aufsätzen und 1 Steri-Box
- Mit integrierter Absauganlage oder Anschluss für Nass- und Trockenabsaugung

- OP-Lampe mit zwei Lichtstärkeinstellungen: Stufe 1 = 8.000 Lux, Stufe 2 = 20.000 Lux
- Röntgenfilmbetrachter
- Umschaltmöglichkeit zwischen Leitungswasser und den Behältern für physiologische Kochsalzlösung
- Speichelsauger und Speichelzieher
- motorbetriebener, verstellbarer Patientenstuhl für den Behandler
- unverwüstlicher Fußregler
- 1-mal Zahnarztstuhl

SINOL®

Siegburger Straße 308 · 51105 Köln

Tel. 0221 - 830 32 60 · Fax 0221 - 837 05 32 · www.sinol.de · E-Mail: dr.jhansen@t-online.de

- Bitte rufen Sie mich an
- Bitte vereinbaren Sie einen Besichtigungstermin
- Ich möchte gern bestellen und bitte um Rückruf Finanzierung möglich

Meine Anschrift:

Praxis, Labor

Besteller

Straße (kein Postfach!)

PLZ, Ort

Meine Telefon-Nummer

galt, muss man heute anhand neuer Ansätze eher sogar vom Gegenteil ausgehen. Okklusale Morphologien von Tausenden von Zähnen lassen sich mit Software analysieren und diese Informationen mittels allge-

Vorteile der Labside-CAD/CAM-Systeme

Die Bewertung der Labside-CAD/CAM-Systeme unter klinischen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten speziell unter dem Aspekt der Gerüstfertigung aus Keramik, Titan- und Nichtedelmetall-Legierungen) führt aktuell zu folgender Einschätzung:

- Passgenauigkeit vergleichbar oder in vielen Fällen schon besser als bei konventioneller Technik
- Gestaltung der Gerüstform ist mit aktueller Software genauso gut möglich wie manuell in Wachs
- Materialqualität ist bei industriell gefertigten Blöcken besser als bei laborgefertigten Restaurationen
- Hohe Wirtschaftlichkeit der CAD/CAM-Systeme ist inzwischen unbestritten ein entscheidender Vorteil

meiner mathematischer Beschreibungen vorteilhaft für die Rekonstruktionen einsetzen. Am Beispiel des biogenerischen vollautomatischen Vorschlags bei Inlay- und Onlayversorgungen im CEREC System erkennt man bereits jetzt die klinische Leistungsfähigkeit und man kann erahnen, welche Möglichkeiten damit noch bereitstehen könnten.

Für die Chairside-Herstellung von kleineren keramischen Restaurationen bis hin zu Einzelzahnkronen hat der Zahnarzt die Wahl zwischen verschiedenen Feldspat- und Glaskeramiken. Diese Silikatkeramiken zeichnen sich durch ein hohes ästhetisches Potenzial und eine vielseitige Verwendbarkeit (Inlays, Onlays, Veneers, Front- und Seitenzahnkronen) aus. Neben einfarbigen Blöcken gibt es auch Blöcke mit graduellen Farbverläufen, um die Ästhetik noch weiter zu verbessern. Prinzipiell würde durch das Aufbrennen von keramischen Malfarben eine weitergehende Individualisierung ermöglichen, den Aufwand chairside dann aber wieder erhöhen. Kompositblöcke für Langzeitprovisorien und Keramikblöcke aus Lithiumdisilikat für höhere Festigkeiten runden inzwischen das Materialangebot ab.

Vorteile der Labside-CAD/CAM-Systeme

Bei den Labside-CAD/CAM Systemen werden in der Regel die Gipsmodelle eingescannt, um die dreidimensionalen Datensätze der Präparation zu erhalten. Da man hier für die Vermessung mehr Zeit zur Verfügung hat, also keine Verwicklungen auftreten können, können auch Messverfahren eingesetzt werden, die prinzipiell eine genauere Oberflächenvermessung ermöglichen. Erkauft wird dieser Vorteil allerdings mit dem Nachteil, dass man mit Gips

Modifiziertes Labside-Konzept II

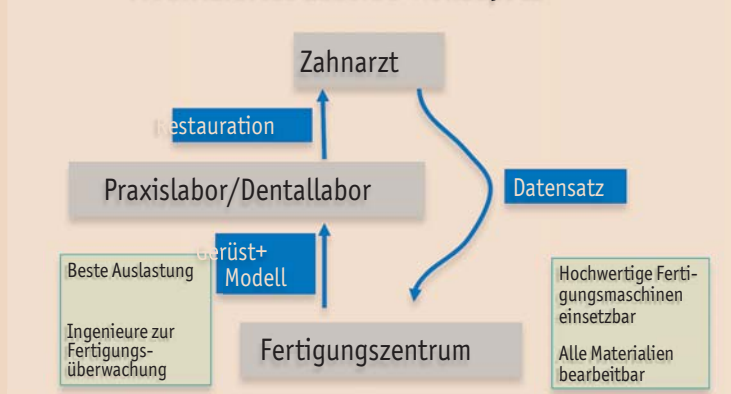


Abb. 8: Als neues Konzept für die digitale Praxis: Intraorale optische Datenerfassung und Versand dieser Daten per Internet an das Fertigungszentrum; hier kann neben der Herstellung der gewünschten Restauration auch ein Modell der intraoralen Situation angefertigt werden.

und Abformmassen weiterhin entsprechende Ungenauigkeiten in der Prozesskette integriert. Zentrales Indikationsgebiet dieser Systeme ist im Allgemeinen die Gerüsterstellung. Da man speziell für die Zirkondioxid-Versorgungen weiß, dass für eine langlebige Restauration eine gleichmäßige Verblendungsschichtstärke in der Größenordnung von 1–1,5mm Voraussetzung ist, muss in jedem Falle die Möglichkeit einer reduzierten Gestaltung des Gerüsts obligat vorhanden sein, sei es in Form von Software-Tools oder durch Einscannen der konventionell modellierten Situation.

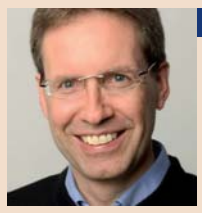
Sind die Datensätze konstruiert, können diese dann in für die einzel-

nen Materialien optimierten Fräs- und Schleifmaschinen in hoher Genauigkeit und Qualität gefertigt werden. Um die Investitionskosten niedrig zu halten, bieten hochspezialisierte Fertigungszentren mit industriellen Front-Edge-Produktionsmaschinen die externe Fertigung von Zahnrestorationen aller Art und in nahezu allen Materialien als Dienstleistung an. Unter Einhaltung aller relevanten Präparationsrichtlinien ändert sich ansonsten in der Vorgehensweise für den Zahnarzt nichts (klinisches Beispiel: Abb. 3 bis 7).

CAD/CAM – Thema der Zukunft
Neben weiteren Verbesserungen in der Benutzerführung und einer

weitergehenden Automatisierung mit entsprechenden Zeiteinsparungen wird in naher Zukunft die abdruckmassenfreie Praxis ein großes Thema sein. Durch intraorale Messtechniken soll der Zahnarzt in die Lage versetzt werden, die Daten direkt per Internet an das Fertigungszentrum schicken zu können, wo dann Modell und Gerüst bzw. fertige Restauration produziert werden zur Diagnostik und Befunderhebung abklären. Inwieweit dies schon bald standardmäßig in den Praxen Einzug hält, wird die nächste Zeit zeigen. Festhalten lässt sich aber auf jeden Fall, dass CAD/CAM-gefertigte Restaurationen nicht mehr wegzudenken sind und in Zukunft ihr Anteil in der Zahnmedizin weiter wachsen wird. DT

Aktualisierter Beitrag der Erstveröffentlichung aus Dental Tribune Schweiz 3/09



Prof. Dr. Dr. Albert Mehl
ZZMK – Station für computergestützte restaurative Zahnheilkunde
Universität Zürich
8032 Zürich
albert.mehl@zzmk.uzh.ch

ANZEIGE

Pflege & Sterilisation wie von selbst

Das Statmatic-Statim-Kombi-Paket von SciCan



Optimale Pflege und schonende Sterilisation: schnell, ökonomisch und zuverlässig. Fragen Sie Ihr Dentaldepot nach dem SciCan Kombi-Paket bestehend aus Statim 2000s & Statmatic. Ihre Instrumente werden es Ihnen mit noch längerer Haltbarkeit danken.

Angebot gültig vom 1. September bis 31. Dezember 2010. Alle Preise zzgl. MwSt.

~~€ 6.359,30~~
€ 4.399,-

SciCan GmbH
Wangener Strasse 78
88299 Leutkirch im Allgäu, Deutschland
Tel.: +49 (0) 7561-98343 0
Fax: +49 (0) 7561-98343 699



„In Europa haben wir den deutschen Markt sehr stark ausgebaut“

Olaf Sauerbier, Geschäftsführer VOCO GmbH, Cuxhaven, im Interview über neue Produkte, Aspekte der Zahnästhetik und die Vorbereitungen auf die IDS 2011.



Luftansicht der VOCO Firmenzentrale in Cuxhaven.

VOCO hat sich in Deutschland und weltweit als Spezialist für Dentalmaterialien etabliert. Neben Produkten für die konservierende Zahnheilkunde bietet die Firma unter anderem Materialien für die Prothetik und die Prophylaxe an. Dental Tribune International Chefredakteur Daniel Zimmermann sprach mit Olaf Sauerbier, Geschäftsführer und speziell für die Bereiche Marketing und Vertrieb verantwortlich.

Dental Tribune: Herr Sauerbier, neueste Zahlen des Verbandes der Dentalhersteller in Europa (ADDE) lassen für den Dentalmarkt in Deutschland und Europa ein kräftiges Wachstum vermuten. Spüren Sie den Aufschwung auch in Ihrem Unternehmen?

Olaf Sauerbier: Ehrlich gesagt war der Aufschwung für uns nie richtig weg. In der Vergangenheit waren wir immer etwas besser positioniert als der gesamte Markt und dies trifft auch auf die derzeit vom ADDE für den hiesigen Markt prophezeiten drei Prozent zu. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass 2010 besser angefangen als 2009 geendet hat und dass wir im letzten Halbjahr ein ordentliches Wachstum erzielen konnten. Dabei ist das Ausland für uns von entscheidender Bedeutung, obwohl wir in Europa zuletzt den deutschen Markt sehr stark ausgebaut haben. Unter anderem haben wir hier allein in diesem Jahr 15 neue Mitarbeiter eingestellt. Unsere Strategie

sieht im Moment so aus, dass wir bestehende Geschäfte und Märkte intensiv bearbeiten und ausbauen werden. Es wird zum Beispiel noch eine Weile dauern, bis wir den riesigen nordamerikanischen Markt erschlossen haben.

Haben die zur IDS 2009 vorgestellten Produkte Ihre Erwartungen erfüllen können?

Die wichtigste Neuerung auf der IDS 2009 war zweifelsohne die nachlauffreie, nichttropfende NDT®-Spritze. Unser hochästhetisches zahnfleischfarbenes Füllungssystem Amaris Gingiva fand ebenso großen Anklang. Nicht zu vergessen Rebuilda Post System, unser Komplet-Set für 15 postendodontische Versorgungen, das innerhalb kürzester Zeit bei Anwendern im In- und Ausland höchst erfolgreich ankam und bereits mehrfach ausgezeichnet wurde.

Einige Branchen wie die Implantat-hersteller haben derzeit mit sinkenden Umsatzzahlen zu kämpfen. Wie beurteilen Sie die Lage in den von ihnen belegten Produktsegmenten?

Sicherlich hat die Wirtschaftskrise besonders Auswirkungen auf Anbieter hochpreisiger Materialien und Ausstattung gehabt. In der restaurativen Zahnheilkunde bzw. Prävention sieht die Lage aber besser aus. So konnten wir in den Bereichen, in denen wir gut vertreten sind, z.B. Prothetik, Prophylaxe und Befestigungszemente, Wachstumsraten zwischen 10 und 20 Prozent erzielen. Der Bereich Füllungsmaterialien lief etwas schleppender, was aber vor allem dem zunehmenden Druck unserer Wettbewerber zu schulden ist. Es gibt derzeit viele neue und innovative Füllungsmaterialien auf dem Markt. Diese Situation bekommen wir natürlich auch im Unternehmen zu spüren.

Welche Entwicklungen kann man derzeit beobachten?

Alle Hersteller versuchen ein Material zu entwickeln, das ideale Eigenschaften für ein Füllungsmaterial aufweist. Das Optimum sind dabei Materialien, die die gleichen physikalischen Eigenschaften wie der natürliche Zahn aufweisen und so dauerhaft im Mund verbleiben können. Alle Hersteller arbeiten daran und ich glaube, wir sind hier recht weit vorn. Wir haben bereits zu Beginn der 2000er-Jahre im Bereich der Nanotechnologie geforscht und 2003 mit Grandio® das weltweit erste Nano-Hybrid-Composite auf den Markt gebracht, das bis heute im In- und Ausland sehr stark vertreten ist. Gleichzeitig haben



Olaf Sauerbier, Geschäftsführer der VOCO GmbH.

wir nicht aufgehört, weiterzuentwickeln. So präsentieren wir jetzt mit Grandio®SO ein Nano-Hybrid-Füllungsmaterial, das mit seinen Materialeigenschaften unsere ursprünglichen Erwartungen weit übertroffen hat. In der Summe seiner physikalischen Eigenschaften ist Grandio®SO derzeit wohl das zahnähnlichste Material am Markt.

Wann und wo wird es erhältlich sein?

Bereits im Oktober in Deutschland und in anderen europäischen Märkten. Grandio®SO ist wie Grandio® universell einsetzbar, ist aber ein wenig transluzenter, sodass es auch besonders gut im Frontzahnbereich eingesetzt werden kann. Natürlich werden wir Grandio®

auch weiterhin unseren Kunden anbieten. Letztendlich entscheidet dann aber der Zahnarzt, welches Produkt er bevorzugt.

Inwieweit spielen ästhetische Gesichtspunkte bei einer Produktentwicklung wie Grandio®SO eine Rolle?

Das primäre Ziel ist die Funktionalität. Ästhetik spielt schon eine wichtige Rolle, sie darf aber auf keinen Fall auf Kosten der Funktionalität und Stabilität einer Füllung gehen.

braucht. Dahin entwickeln wir nicht und das haben wir auch nicht vor. Ich hoffe, dass es in Europa nicht so Schule macht wie in Amerika. Ein Zahn hat doch eine natürliche Transluzenz und die wollen wir wenn möglich beibehalten. Ich glaube, wir haben mit unseren Materialien einen guten Weg gefunden, um möglichst dauerhafte und natürlich ästhetische Restaurationen zu erzielen.

Die Produktentwicklung in Amerika läuft bei einigen europäischen Herstellern ja autark. Auch bei Ihnen?

In den USA werden diejenigen Produkte eingeführt, die in Europas schon auf den Märkten sind. Spezielle Produkte gibt es nicht, höchstens Unterschiede in den Farbzusammenstellungen. In Deutschland ist zum Beispiel die Farbe A3.5 sehr gängig, die in anderen Märkten wie den USA, wo üblicherweise A2 angewandt wird, keine so große Rolle spielt.

Wird Grandio®SO ihren Auftritt auf der IDS 2011 bestimmen und wird es weitere Produkte geben?

Grandio®SO wird natürlich der Aufhänger unseres Messeauftrittes sein. Wir werden es aber schon Anfang Oktober hier im Markt einführen und auf verschiedenen Messen wie etwa auch der Fachdental in Leipzig präsentieren. Natürlich haben wir noch weitere Produkte, die neben Grandio®SO auf den Markt kommen und zur IDS präsentiert werden.

Herr Sauerbier, vielen Dank für das Gespräch. □

Detaillierte Informationen zum Unternehmen, der Produktpalette und den Aktivitäten der VOCO GmbH finden Sie auf www.voco.de

ANZEIGE

Die hygienischen Kronentrenner

Funktion / CMD

Prophylaxe

Parodontologie

Ästhetik

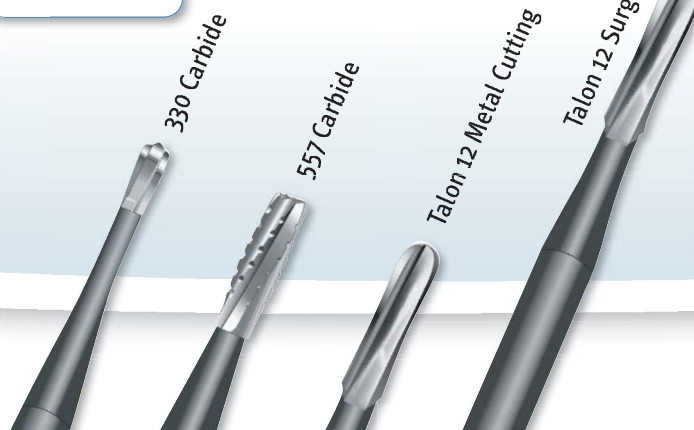
Prothetik

Implantologie

Hilfsmaterialien

Tri Hawk Kronentrenner

- antiseptische Einzelverpackung
- keine Hygienerichtlinien
- keine Crosskontamination
- schneidet vertikal und horizontal
- durchtrennt alle Metalle, Amalgam, NEM und Cr-Ni Legierungen
- Rolle mit 100 Bohrern zum Preis von 219,00 € zzgl. MwSt.



Preis / Stück
2,19 €

Talon 12 Surgical

Tel (0203)

ITI Education Weeks around the globe

International Team for Implantology startete ITI-Universitätsprogramm.

BASEL – Eine der führenden unabhängigen akademischen Vereinigungen in der dentalen Implantologie, das International Team for Implantology (ITI), hat zu ihrem bereits bestehenden Fortbildungsangebot das ITI-Universitätsprogramm ins Leben gerufen. In Partnerschaft mit momentan sieben ausgesuchten akademischen Institutionen rund um den Globus führt die wissenschaftliche Vereinigung ein umfassendes Kursprogramm durch, das Zahnärzten besseren Zugang zu einem hohen Standard von Fortbildung mit einer starken praktischen Komponente bietet.



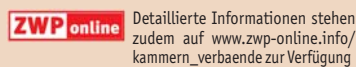
Im Juni und August 2010 fanden die ersten ITI Education-Kurse an der Harvard School of Dental Medicine, Boston, USA, sowie an den Universitäten Bern und Genf, Schweiz, statt.

Weitere Kurse werden noch in diesem Jahr sowie in 2011 das Katharinenhospital Stuttgart, die Universität Hongkong, das University College of London, England, die Universität Melbourne, Australien, und das Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital, Toronto, Kanada, durchführen.

Informationen und Anmeldung: ITI International Team for Implantology, ITI Education International, Peter Merian-Weg 10, 4052 Basel, Schweiz, education@iticenter.ch, Tel.: +41 61 2708397, Fax: +41 61 2708384, www.iti.org/educationweek



Eine Bildergalerie des spektakulärsten ITI Symposiums seit Gründung des ITI 1980 mit über 4.000 Teilnehmern aus über 90 Ländern vom 14. bis 17. April 2010 finden Sie in der E-Paper-Version dieser Ausgabe unter: www.zwp-online.info/publikationen



Zahntechnik – konventionell oder virtuell?

Schweizer Zahntechnik-Kongress 2010 am 6. November in Luzern.

BASEL – CAMLOG ist seit jeher der Überzeugung, dass es das Teamwork von Zahntechniker und Behandler ist, was den Erfolg der Implantologie ausmacht. Und von Anfang an hat CAMLOG den zielführenden Prothetikansatz des „Backward Planning“ als ein Schlüsselement für das langfristige Gelingen des implantologischen Zahnersatzes betrachtet. Daraus resultiert der hohe Stellenwert der Zahntechnik in der Implantologie.

Seit industrielle CAD/CAM-Fertigungstechniken und digitale Planungsmöglichkeiten für die Implantatpositionierung auf dem Vormarsch sind, befindet sich die Zahntechnik in einer Phase des intensiven Umbruchs und der Neuorientierung. Um für diesen komplexen Prozess Denkanstöße



und Entscheidungshilfen zu liefern, werden beim Schweizer Zahntechnik-Kongress 2010 bekannte Referenten aus der Schweiz und Deutschland etablierte und zukunftsorientierte Modelle präsentieren. Inklusiv der Veränderungen, denen diese Verfahren in absehbarer Zukunft unterliegen werden.

Das Verkehrshaus Luzern wird ein inspirierendes Umfeld bieten, um sich unter ausgewiesenen Fachleuten über zukünftige zahntechnische Trends und Veränderungen, aber auch über bewährte Technologien zu informieren und die ganze Vielfalt von Meinungen darüber aus Vortrag und Diskussion aufzunehmen.

Ausführliche Informationen und Anmeldung bei der:

CAMLOG Schweiz AG

Margarethenstrasse 38
4053 Basel, Schweiz
Tel.: +41 61 5654141
Fax: +41 61 5654142
events@camlog.com
www.zahntechnik-kongress.ch



Interaktiv: Connecting Science™ Podium-Events

Wissenschaft, Klinik und Operationen werden auf der internationalen Connecting Science Serie live diskutiert.

WALDENBURG – Thommen Medical lädt ein zum nächsten Connecting Science™ Podium-Event am 5. November 2010.

Via Webstream werden aus dem Gottlieb Duttweiler Institute Zürich (GDI) Referate, Live-Operationen und Diskussionen rund um das Thema „Risikofaktor Knochen“ in die live zugeschalteten Städte vermittelt.

Namhafte Kliniker aus der Schweiz und Deutschland präsentieren spannende Referate und stehen den Teilnehmern Rede und Antwort bei einer Podiumsdiskussion mit Übertragung in alle Veranstaltungsorte. Eine Networking-Plattform rundet den Fortbildungsabend ab und bietet Gelegenheit, neben dem Fachlichen auch die Geselligkeit zu pflegen.

Termine

- 15.00 bis 17.00 Uhr Lokales Programm in Berlin, Frankfurt am Main und München
- Ab 17.30 bis 21.00 Uhr Live-Programm ab Zürich mit Direktübertragung nach Berlin, Frankfurt am Main und München

Orte

- Zürich: Gottlieb Duttweiler Institute, Rüslikon
- Berlin: Mariott Hotel
- Frankfurt am Main: Le Meridien Parkhotel
- München: MACE München

Moderator Schweiz

- Zürich: Dr. Ueli Grunder

Moderatoren Deutschland

- Berlin: Dr. Siegfried Marquardt
- Frankfurt am Main: Dr. Dr. Dr. Christian Foitzik
- München: Dr. Otto Zuhr

Referenten und Diskussionspanel Schweiz/Deutschland:

- Dr. Claude Andreoni
- Dr. Rino Burkhardt
- Prof. Dr. Daniel Buser
- Dr. Dr. Dr. Christian Foitzik
- Dr. Uwe Held
- Dr. Siegfried Marquardt
- Priv.-Doz. Dr. Dr. Dennis Rohner
- Dr. Dr. Bernd Stadlinger
- Dr. Otto Zuhr



Details und Registrierung unter: www.thommenmedical.com

ANZEIGE

er – scharf, schnell, lafruhig



Erhalten Sie
einmalig 2 Spritzen
CHLOSITE Perio Schutz
Gel im Wert von 30 €
GRATIS
mit Ihrer ZantoDrill
Bestellung bis Ende
Oktober

ZantoDrill Kronentrenner

Spezifikation wie Tri Hawk Talon 12, jedoch:

- aus einem Stück Hartmetall gefertigt
- verringerte Bruchgefahr
- Made in Germany
- für mehr Schärfe und Lafruhe
- optimiertes Preis/Leistungsverhältnis
Rolle mit 100 Bohrern zum Preis von 209,00 €

Vertriebspartner:

Zantomed GmbH
Ackerstraße 1 • 47269 Duisburg
Tel.: + 49 (0) 203 - 80 510 45
Fax + 49 (0) 203 - 80 510 44
E-Mail: info@zantomed.de

zantomed

80 510 45

Zahnärzte aus den Vereinigten Staaten sagen: „Yes We Scan!“

Das 25th CEREC Anniversary Symposium im August in Las Vegas (USA) war die bisher größte wissenschaftliche Veranstaltung zum Thema „CAD/CAM in der Praxis“. Dental Tribune war vor Ort und berichtet über die wichtigsten Referentenbeiträge. Teil 2.



Das CEREC-Symposium war nicht nur eine Geburtstagsfeier des weltweit erfolgreichsten, computergestützten Restaurationssystems. Der CAD/CAM-Weltkongress eröffnete auch neue Perspektiven zur Nutzung der Digitaltechnik in der Zahnmedizin.

Wenn in einem Vierteljahrhundert bis heute weltweit insgesamt ca. 26 Millionen vollkeramische Restaurationen mithilfe aller CAD/CAM-Systeme konstruiert und NC-gesteuert ausgeschliffen worden sind, erinnert man sich kaum noch an das Jahr 1985, als das erste computergestützt ausgeschliffene Keramikinlay an der Universität Zürich entstand. Der Erfolg der computergestützten Verfahren dominiert unser Erinnerungsvermögen, weil wir uns daran gewöhnt haben, dass die Digitaltechnik heute viele restaurative Behandlungsschritte vereinfacht und klinisch dauerhafte Ergebnisse produziert.

Das CEREC-System war lange Zeit der einzige Vertreter der optoelektronischen Intraoralabformung und der computergestützten Rekonstruktion. Heute ist es das meistverbreitete CAD/CAM-Verfahren für vollkeramische Versorgung und kann als einziges auf eine 25-jährige Erfahrung in Klinik und Praxis zurückblicken. Die Geburtstagsfeier, die vor wenigen Tagen im Rahmen eines Welt-Kongresses in Las Vegas in Anwesenheit von ca. 3.000 System-Anwendern und CAD/CAM-Interessierten stattfand, war jedoch nicht nur dem Rückblick gewidmet. 40 international bekannte Referenten thematisierten auch neue Applikationen, die Praxis und ZT-Labor weitere Prozessschritte und Schnittstellen zur Vernetzung mit externen Systemen bieten.

CAD/CAM zeigte neue Perspektiven

Die Langlebigkeit der CAD/CAM-Restaurationen ist laut Prof. Fasbinder, Ann Arbor, durch viele Studien hinlänglich bewiesen, sodass der „Gold-Standard“ nicht mehr allein metallgestützten Versorgung zugeschrieben werden kann. Dass CEREC nicht stehen geblieben ist, sondern sich zusehends zum Nukleus für vernetzte Anwendungen entwickelt, beschrieb Prof. Mörmann, Zürich, und verwies auf die „interaktive, abformfreie Praxis“, auf die arbeitsteilige Schnittstelle zur Zahntechnik

(Abb. 1) und zur digitalen Volumentomografie für die Implantologie. Die Weiterentwicklung der biogenerischen Kauflächen Gestaltung für Kronenrekonstruktionen stellte Prof. Mehl, Zürich, vor – ein Verfahren, das die Gestaltung patientenspezifischer Okklusalfächen mit funktionellen Eigenschaften ermöglicht (Abb. 2). Erfahrungsberichte zur Biogenerik aus der Praxis boten die US-Zahnärzte Klim, Park, Puri, die der Software eine gute Praxistauglichkeit zur Herstellung individueller Kauflächen bescheinigten.

von monolithisch gefrästen Kronen und 3- bis 4-gliedrigen Brücken kein Modell mehr erforderlich sein wird. Durch die modellfreie Fertigung würden Zeitaufwand und Herstellungskosten ohne Qualitätseinbußen reduziert. Wachstum prognostizierte Glidewell ebenso der Multilayertechnik auf Kronen- und Brückengerüsten. Hierbei wird die Verblendung computergestützt aus Feldspatkeramik oder Lithiumdisilikat ausgeschliffen und mit dem anatomisch reduzierten Zirkonoxid-Gerüst dauerhaft verbunden (Abb. 4).

wirtschaftlichen Möglichkeiten des Patienten entgegenkommen. Vollkeramik und CAD/CAM haben Ästhetik zu wirtschaftlichen Bedingungen möglich gemacht.

In den USA, wo sich der technische Fortschritt in allen Bereichen der Medizin besonders schnell durchsetzt, ist das CEREC-Verfahren besonders schnell aufgenommen worden. Mit den Worten „Yes we scan!“ sagte Gordon Christensen vom CRA-Letter ein dynamisches Wachstum voraus. Die Referenten auf dem CEREC-Symposium ließen aber auch keinen Zweifel daran, dass die Anforderungen der Anwender hinsichtlich Produktivität, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit weiterhin steigen werden. Las Vegas hat gezeigt, dass CEREC das Rüstzeug dazu hat, auch weiterhin den Standard in der CAD/CAM-Technik zu prägen.

Implantatplanung mit Volumentomografie und CEREC – Safety first beim Implantieren

Digitale Volumentomografen sind die modernsten Röntgensysteme unserer Zeit. Der Blick in die dritte Dimension erleichtert die Diagnostik, erhöht die Behandlungssicherheit und senkt die Strahlenbelastung für den Patienten. Auch forensische Gründe empfehlen das DVT aufgrund der besseren Interpretationsfähigkeit der

So gewinnen Überweiser, die ihre Patienten zur DVT-Aufnahme senden, eine höhere Sicherheit in der Diagnostik und Therapie für die Endodontie und Parodontologie, in der Implantologie und Kieferorthopädie, für die Kiefergelenkdiagnostik. Gewissheit geben 3-D-Aufnahmen vor chirurgischen Eingriffen oder bei der Diagnostik unklarer Beschwerden, die mit 2-D-Verfahren nicht geklärt werden können. Die Aufnahmen können jederzeit digital, ohne Bildqualitätsverlust, dupliziert und an Kollegen im Rahmen einer Überweisung oder Zweitmeinung übermittelt werden. Für implantierende Zahnärzte eröffnet die softwareseitige Vernetzung von DVT mit einem CAD/CAM-System neue Perspektiven für die implantatbasierte Prothetik.

Jay B. Reznick, M.D., M.D.M., Tarzana, Kalifornien, DVT-Anwender (GALILEOS) seit 2008 und CEREC-Nutzer seit 2009, stellte seine Erfahrungen mit dem 3-D-bildgebenden System und der Backward-Planung mit CEREC AC in der Implantologie zur Diskussion. Ausschlaggebend für die Anschaffung des DVT war, dass der Referent die Überweisung der Patienten an den Radiologen stets als zeitraubend empfand – sowohl für die Patienten als auch für den Implantologen. Auch „no shows“, d.h. Patientenverluste nach der Überweisung, sind gelegentlich eingetreten.



Abb. 1: Die digitale Intraoral-Abformung mit Gegenbiss ist das künftige Medium zwischen Zahnarztpraxis und ZT-Labor. Der Datensatz ist präziser als ein konventioneller Abdruck. (Foto: DGCZ) – Abb. 2: Mit dem Scan eines benachbarten Referenzzahns berechnet und rekonstruiert die biogenerische Software Form und Okklusalfäche der FZ-Krone. (Foto: Klim) – Abb. 3: Die Genauigkeit des Datensatzes ermöglicht die Fertigung von gerüstfreien, monolithischen Kronen und Brücken aus Lithiumdisilikat (LS2, e.max CAD) ohne eine Modellaufpassung. (Foto: Ganz) – Abb. 4: Für hohe Ästhetikansprüche lassen sich Verblendungen computergestützt ausschleifen und auf das Gerüst sintern. Links: ZrO₂-Gerüst, Mitte: LS2-Verblendung vor dem Kristallisieren, rechts: Verblendung bereit zum Auf-sintern (e.max CAD-on). (Foto: Ivoclar) – Abb. 5: Jay B. Reznick, M.D., M.D.M., leitet eine Praxis für Oral and Maxillofacial Surgery in Tarzana bei Los Angeles. In seiner Praxis konzentriert er sich heute auf CBCT-guided dental implant surgery and bone and tissue reconstruction. – Abb. 6: Neal S. Patel, D.D.S., Praxisinhaber in Powell, Ohio, installierte das CEREC-System mit der MCXL-Schleifeinheit. Die DVT-Befundung, die er an der Universität kennengelernt hatte, übernahm er mit GALILEOS in seine Praxis. Patel ist Advanced Trainer für GALILEOS und leitet In-Office Trainings für Kliniker. – Abb. 7: 3-D-Volumentomogramm mit importiertem Scan einer CEREC-Krone. (Foto: Reznick) – Abb. 8: SICAT Operations-Schablone. (Foto: Sicat/Patel) – Abb. 9: Insetierte ZrO₂-Abutments. (Foto: Patel) – Abb. 10: CAD-Konstruktion einer Implantat-Krone. (Foto: Patel) – Abb. 11: LS2-Kronen mit adhäsiv verbundenen Abutments. (Foto: Patel) – Abb. 12: Implantate und Suprastrukturen in situ. (Foto: Patel)

Zahnersatz modellfrei fertigen

Vom Online-Datenaustausch intraoral erzeugter, virtueller Modelle zum ZT-Labor mit CEREC Connect berichteten Skramstad und die Zahntechniker Nieting und Sikes. Auf breiter Basis nutzen diese Software inzwischen die Glidewell-Labors in Kalifornien; der Inhaber des ZT-Labors mit 2.600 Mitarbeitern verzeichnet zunehmende Eingänge von Digitaldatensätzen aus Praxen, die auf dem inLab-System zu vollkeramischen Kronen und Brücken verarbeitet werden. Mit den Worten „No Modell, no Problem“ gewinnt laut Glidewell die mittels Digitalabformung modellfrei hergestellte, gerüstfreie Kronenrestauration zunehmend an Bedeutung (Abb. 3). Die im Vergleich zur konventionellen Abformung höhere Übertragungspräzision der via Internet übermittelten Datensätze wird laut Glidewell dazu führen, dass künftig für die Herstellung

Den virtuellen Import von CEREC-Scans in die digitale Volumentomografie (GALILEOS) thematisierten die Zahnärzte Agarwal, Bindl, Kusama, Reznick, Patel. Mit diesem Verfahren kann erstmalig die Planung einer implantologischen Versorgung präzisiert, die Behandlung vereinfacht und die klinische Sicherheit erheblich gesteigert werden. CEREC hat auch wirtschaftliche Aspekte bedient. So können ästhetische Restaurationen zu sehr unterschiedlichen Arbeitskosten erzielt werden. Das haben Referenten in Las Vegas belegt. Monolithisch ausgeschliffene Kronen aus Feldspat oder Lithiumdisilikat, poliert, glasiert oder charakterisiert, alternativ mit der Cut-Back-Methode im Schicht- oder Pressverfahren verblendet – alle diese Techniken verfolgen zwei Ziele: Ästhetik für jeden individuellen Anspruch und zu unterschiedlichen Kosten zu fertigen, die im Einzelfall den

Befunde; im Gegensatz dazu ist bei einer Zonografie durch Bildüberlagerungen die dritte Dimension nicht erkennbar. Mit der 3-D-Aufnahme kann der Behandler die klinische Situation ohne Dimensionsverlust sehr gut beurteilen. Die anwählbaren Ansichten bieten Darstellungen aus sagittaler, koronaler, axialer Perspektive zur Beurteilung der optimalen Bohrwinkel sowie Transversalansichten und die Panoramaübersicht. Verschattungen oder Septen in der Kieferhöhle sind eindeutig zu erkennen. Ferner ist die Empfindlichkeit des DVT geringer gegenüber Metallartefakten als beim CT. Mit der 3-D-Bildgebung kann der Zahnarzt besser entscheiden, ob ein Fall ohne Risiko noch in der eigenen Praxis gelöst werden kann. Das DVT bietet dem Behandler auch die Möglichkeit, die Vernetzung von Ärzten zu fördern und sich für Überweiserpraxen als Dienstleister zu profilieren.

Ferner kamen die Befunde verspätet, oder die Berichte waren nicht dem Bild unmittelbar zugeordnet. Auch fand es der Behandler als störend, die Patientenberatung für die externe Radiologie unterbrechen zu müssen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Patienten die Kompetenz der Praxis höher einschätzen, wenn alle Leistungen aus einer Hand kommen und er selbst in die Befundung der Aufnahmen einbezogen wird. Die höheren Kosten für die DVT-Aufnahme gegenüber dem OPG lassen sich gut verargumentieren mit dem Hinweis, dass die Investition des Patienten in diesen Behandlungsschritt eine sichere Diagnose und Therapie zur Folge haben. So erklären GALILEOS-Anwender oftmals im Patientengespräch den wesentlich höheren Informationsgehalt der 3-D-Volumenaufnahmen damit, dass das DVT einen 300 MB-Datensatz generiert, das OPG hingegen nur 5 MB.

Neben der Befundung und Planung der prothetischen Implantatversorgung verwendet Reznick GALILEOS zum Aufspüren von verlagerten Molaren, von Zahnfrakturen, zur Befundung bei WSR (Wurzelspitzenresektion),



zur Darstellung knöcherner Verletzungen in der Traumatologie und Defekte, entstanden durch entzündliche Prozesse, Zysten oder Tumore, zur Abklärung pathologischer Veränderungen im Nasen-Nebenhöhlen-Bereich, zur Ortung von Kiefergelenksbeschwerden, zur Planung orthodontisch-chirurgischer Eingriffe.

Mehr klinische Sicherheit ...

Sehr hilfreich ist laut Reznick die GALILEOS-integrierte Implantat-Datenbank. Als Anwender von Astra, Straumann, 3i, Bicon, BioHorizons, Z-Look findet er schnell die passenden dimensionierten Enossalpfeiler und Abutments. Durch die Zusammenführung der GALILEOS-Aufnahme, des klinischen CEREC-Scans und der virtuellen Konstruktion von Suprastrukturen kann auf die Herstellung eines aufgewachsenen, prothetischen Modells verzichtet werden. Alternativ kann bei komplexen Versorgungen eine vom Kiefermodell gewonnene, mit Bariumsulfat imprägnierte, tiefgezogene Aufbissplatte für den Patienten-Scan benutzt werden, um die prothetische Planung in der Röntgenaufnahme sichtbar abzubilden. Röntgenopake Glas-Soda-Kugeln dienen der virtuellen Positionsbestimmung im Kiefer. Zur Positionierung der chirurgischen Enossal-Bohrungen wird eine Bohrschablone mittels der DVT-Daten stereolithografisch aus Kunststoff hergestellt, zurzeit von Fa. SICAT (Sirona). Reznick verwendet in 99 Prozent aller Fälle eine Schablone. Mit der minimalinvasiven Flapless-Implantation wird eine Hebung des Mukoperiostlappens überflüssig. Das minimiert nicht nur das chirurgische Trauma, sondern ermöglicht dem Patienten bei gegebener Indikation die Sofortversorgung des Implantats. Bei geringem Knochenangebot als Implantatlager erfolgt eine Augmentation mit autologem Knochen (Allogeneic Bone Grafting), kombiniert mit synthetischem Knochensatzmaterial.

Die Implantatplanung mit GALILEOS und CEREC reduziert die Anzahl der erforderlichen Patientensitzungen. Auf der zahntechnischen Seite wird laut Reznick ebenfalls der Aufwand geringer. Studienmodelle mit aufgewachsenen, prothetischen Rekonstruktionen sind in der Regel nicht mehr erforderlich. Der Digitalprozess und die CAD-Konstruktion generieren die erforderlichen Unterlagen für das ZT-Labor und gestalten die Abläufe transparent. Entscheidend für den Zahnarzt ist, dass mit GALILEOS und CEREC der Workflow vereinfacht und in klinischer Hinsicht ein sicheres Ergebnis erzielt wird.

... und weniger zahntechnischer Aufwand

Neal S. Patel, D.D.S., Powell, Ohio, berichtete besonders über den prothetischen Teil der Zusammenarbeit mit GALILEOS und CEREC. Schon an der Universität machte er die Beobachtung, dass das Prinzip „From failures to success“ nicht geeignet ist, Therapielösungen auf einer

gesicherten Evidenz im Voraus zu planen. Dies führte ihn zur Anschaffung des GALILEOS-Systems, um eine sichere Befundung und erfolgreiche Behandlung zu gewährleisten. 25 Prozent Zufallsbefunde mit pathologischen Risiken, die er in seiner Praxis antraf und im 2-D-Orthopantomogramm nicht erkennbar waren, bewiesen Patel die Notwendigkeit einer gründlichen Detektion mit der Volumetomografie. Das Zusammenspiel von 3-D-Aufnahme und der Import des CEREC-Datensatzes mit der Überlagerung der Intraoral-Aufnahme im Rahmen der Implantatplanung hat laut Patel den Workflow deutlich beschleunigt. Die Interaktion dieser Systeme ermöglicht, dass für die Versorgung des Patienten nur zwei Sitzungen im Abstand von 5 bis 7 Tagen erforderlich sind. Die invasiv-chirurgische Enossalinsertion mit der Bohrschablone verkürzt die Behandlungszeit auf 15 Minuten – mit weniger Stress und höherer Präzision. Beim konventionellen Verfahren ohne DVT-Scan und ohne Bohrschablone sind bis zu 45 Minuten für das Einzelimplantat erforderlich mit zusätzlich erhöhtem Risiko. Ferner erleichtert die DVT-Darstellung von Zahnhartsubstanz, Knochen und Weichgewebe die Bewertung der „biologischen Breite“ sowie der „roten und weißen Ästhetik“.

Waren bisher zum Divergenzausgleich der Einschubachsen von Implantat und Suprastruktur oftmals speziell hergestellte, abgewinkelte Abutments mit individuellem Emergenzprofil erforderlich, kommen in der Praxis Patel immer mehr industriell präfabrizierte, kostengünstige Abutments zum Einsatz. Die exakte Planung der Angulation im DVT sowie die schablonengeführte Bohrung sorgen für eine bessere Passung zwischen Enossalteil und Suprastruktur. Falls erforderlich, können speziell geformte Abutments auf dem inLab-System aus Zirkoniumdioxid (ZrO_2) gefertigt werden. Formänderungen und Kürzungen am Abutment, die gegebenenfalls intraoral oder extraoral vorgenommen werden, müssen mit einem hochtourigen Handstück unter Wasserkühlung erfolgen, um martensitische Strukturänderungen in der Keramik zu vermeiden. Abutments werden in der Regel mit dem Einzelzahnimplantat verklebt (Phosphate Monomers). Überpresste Kleberrückstände müssen hierbei zum Schutz der Gingiva sorgfältig entfernt werden.

Bei komplexen, weitspannigen Implantatbrücken ...

... bevorzugt Patel die rotationssichere Verschraubung mit den Enossalpfeilern; dies erlaubt im Bedarfsfall eine spätere Entnahme und Wiedereingliederung des prothetischen Aufbaus. Nach der Befestigung des Abutments und dem Verschließen des Schraubenzugangs ist das Legen eines Retraktionsfadens angezeigt, um Gewebe und Abutmentrand freizulegen. Nach der Konditionierung des Abutments mit Titanpulver erfolgt die Intraoralaufnahme mit CEREC AC mit anschließender CAD-Konstruktion der finalen Implantatkrone. Diese wird aus Lithiumdisilikat (LS2, e.max CAD) vollanatomisch ausgeschliffen. Die Anprobe zur Prüfung der Passung sollte vor dem Kristallisationsprozess erfolgen. Danach erfolgen Kristallisation, Politur oder Glanzbrand, dann die Verklebung mit dem Abutment. Bei außergewöhnlich hohen Ansprüchen an die Ästhetik, z.B. im Frontzahnbereich, wird die LS2-Krone um Schmelzschichtdicke zurückgeschliffen (Cut Back) und aufbrennkeramisch verblendet sowie individualisiert.

Jay Reznick und Neal Patel resümierten, dass GALILEOS und CEREC die Befundung und Planung der Implantation sowie die Herstellung der Suprastrukturen wesentlich vereinfachen und das klinische Ergebnis im Voraus sicherstellen. Gegenüber konventionellen Verfahren ist der Zeitbedarf für die Behandlung deutlich geringer. Die Unterstützung der Patientenberatung mit 3-D-Aufnahmen und mit dem virtuellen, prothetischen Vorschlag ist geeignet, dass der Patient die Plausibilität des Behandlungsvorschlags klarer erkennt und seine Zustimmung in kürzerer Zeit erteilt. [DT](#)

Equipment

Prophylaxe | Chirurgie/Implantologie | Polymerisation | Diverse | Sterilisation

Imaging
Pharma



THE POWER OF PIEZO BONE SURGERY

Leistungsstarker Ultraschallgenerator für die Knochenchirurgie

- 3-mal höhere Leistung – für einzigartige Schnelligkeit!
- Komplettlösung mit starkem Implantologie-Mikromotor (100 bis 40.000 UpM)
- Ergonomische LED-Lichthandstücke mit 100.000 Lux garantieren eine optimale OP-Sicht
- Instrumente für jede Indikation:
Bone Surgery: NEU - BS1 II Slim / BS1 II Long, interner Sinuslift „INTRALIFT“ **EXKLUSIV bei SATELEC**, externer Sinuslift, Extraktion und konventionelle Ultraschallanwendungen

Wieder auf Tour!

Bone Management Road Shows 2010 – in ausgewählten Porsche Zentren!

www.bone-management-event.de

Neugierig? Demotermine?
Rufen Sie uns an!

0800 / 728 35 32

» Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Fragen Sie nach unserer

RÜCKKAUF AKTION

bis zu 2.000 € für Ihr Altgerät!

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

ACTEON Germany GmbH

Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann

Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11

info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com



Laserunterstützte Augmentation kontaminierter Knochendestruktionen

Ein Erfahrungsbericht von Dr. med. dent. Heiner Jacoby, Arnsberg, Beratungszahnarzt des DZOI.



Bakteriell kontaminierte Knochendestruktionen sind mit „klassischen“ Behandlungsmethoden schwierig zu therapieren. Der veränderte pH-Wert in der entzündlichen Region und das massive Granulationsgewebe verbieten ausnahmslos eine gleichzeitige Knochenaugmentation, auch wenn die Region sorgfältig und intensiv auskuriert und excochleiert wurde. Jeder

Fit mit dem Laser

Das Deutsche Zentrum für orale Implantologie e. V. bietet ein **Curriculum Laserzahnmedizin** an. Weitere Informationen unter www.dzoi.de oder bei der **DZOI-Geschäftsstelle**: Rebhuhnweg 2, 84036 Landshut
Tel.: 0871 6600934, Fax: 0871 9664478
office@dzoi.de

chirurgisch tätige Kollege kennt das ungute Gefühl, nicht zu wissen, wie viel letztlich vom kostbaren Knochen geopfert werden muss, und ob der rotierende chirurgische Rosenbohrer beim Säubern und Anfrischen des Knochenbetts nicht mehr Bakterien nach innen hineinrotiert als hinaus befördert. Die Frage bleibt: Wann ist der Knochen wirklich dekontaminiert und augmentationsbereit und -fähig?

Bisher war die zweizeitige Behandlungsweise das therapeutische Mittel der Wahl, was bedeutet, dass nach chirurgischer „Säuberung“ der OP-Situs verschlossen wurde, um in der Folge eine Abheilungszeit von mehreren Wochen abzuwarten, in der die Entzündungszeichen sich zurückbildeten und der pH-Wert sich normalisierte. In jedem Fall war ein Zweiteingriff nicht zu vermeiden. Wenn die wissenschaftlich belegte und fundierte Aussage von Prof. Andreas Moritz, Wien, stimmt, dass „auf einem laserbestrahlten Gewebe kein Bakterium mehr lebt“ und speziell der Erbium-Laser als typischer Hartgewebs-Laser mit begrenzter Eindringtiefe das Gewebe dekontaminiert,



1



2

Abb. 1 und 2: Dr. Heiner Jacoby arbeitet seit Jahren mit dem Laser. (Fotos: Dr. D. Jaeschke)

erwachsen hieraus neue Therapieperspektiven, die vom Autor selbst in zahlreichen Behandlungsfällen erfolgreich durchgeführt wurden.

Als Beispiel mag die Behandlung häufig vorkommender periapikaler und fazialer Knochendestruktionen bei mehrfach erfolglosen Wurzelspitzenresektionen an Oberkieferfrontzähnen dienen. Nach Extraktion der meist schwarz verfärbten Restwurzel und Entfernung des Granulationsgewebes verbleibt häufig ein ausgedehnter Knochendefekt, der eine geplante Implantatinserktion nicht zulässt. Das Granulationsgewebe, welches erfahrungsgemäß nur schwer instrumentell

entfernbar ist, lässt sich berührungslos und für den Patienten angenehm schmerzfrei mit der Saphirspitze des Erbium-Lasers ablösen. Das Knochenbett wird dekontaminiert und frisch blutend angefrischt, sodass sich ein ideales, sauberes Feld für die nun gleichzeitig erfolgende Augmentation bietet. Der Autor bevorzugt retromolar an der Linea obliqua des Unterkiefers gewonnene Knochenzylinder (System Streckbein/Fa. Meisinger), welche passgenau nach Art einer Presspassung in die genormte zylindrisch geformte Fräsung im Knochendefekt

eingesetzt und verschraubt werden. Restebeneheiten werden mit gewonnenen autologen Knochenspänen und einer Abdeckung mit einer alloplastischen Materialschiicht aufgefüllt, wobei bei intaktem Periost auf eine Membran verzichtet wird. Nach drei bis vier Monaten erfolgt die geplante Implantation in ausreichend voluminöser Knochendimension.

In keinem Falle sind bei laserunterstützten Augmentationen Komplikationen aufgetreten – es stimmt wohl: jeder Laser dekontaminiert! – unter einem Laserstrahl lebt kein Bakterium mehr. Der Zweiteingriff erübrigt sich – zum Wohle des Patienten. **DT**

Weitere Informationen zu diesem Erfahrungsbericht erhalten Sie bei:

Dr. med. dent. Heiner Jacoby
Spezialist Implantologie, TSP
Laserzahnmedizin & Implantologie
Hüstener Markt 3, 59759 Arnsberg
Tel.: 02932 32032
praxis@dr-jacoby.de
www.dr-jacoby.de



ANZEIGE



VORGEMISCHTE & VORGEFÜLLTE SPRITZENSYSTEME

Unser Angebot für die Praxis:
LEICHT ANZUWENDEnde
Behandlungsmethoden



VITAPEX - Füllpaste für Wurzelbehandlungen



EVADYNE PLUS - Lichthärtendes Füllmaterial für temporäre Füllungen



CAVIUS - Lichthärtendes Unterfüllungsmaterial



Erhältlich über www.neodental-intl.com
NEO DENTAL International, USA
Hergestellt durch www.neo-dental.com
NEO DENTAL Chemical Prod. JAPAN

„Hierzu bedarf es eines gewaltigen Aufschreis!“

Wünsche eines niedergelassenen Zahnarztes (FREIBERUFER!).

Wer spricht heute noch von der „50 % Abwertung“ der GOZ- (cave von 1987!) bzw. BEMA-Positionen durch die Umstellung von DM auf Euro! Die Gebührenwerte wurden auf der 3. Stelle hinter dem Komma exakt konvertiert.

Was heißt das für einen Praxisbetrieb nach zehn Jahren? Die Kostenstruktur (wie der GKV so schön sagt, sind mit der Gebührenordnung BEMA



Dr. Helmut B. Engels ist Beratungsarzt des DZOI mit Praxis in Bonn. DrEngels@t-online.de, www.drengels.de

abgeholten bzw. inkludiert!) hat sich mittlerweile dem allgemeinen EURO-Kostenniveau schleichend angepasst. Beispiele: Materialien, Service-, Wartungs- und Reparaturkosten, Gehälter (früher Anfangsgehälter einer ZMA 1.200 DM; heute 1.200 Euro). Dazu kommen die zusätzlichen Aufwendungen aufgrund der RKI-Empfehlungen durch die Hygieneverordnung. Nach einer IDZ-Studie belaufen sich diese zusätzlichen Kosten mittlerweile zwischen

sehen diesen Beitrag als „sogenannte Praxisgebühr“ an. Wie sicherlich jeder weiß, werden diese 10 Euro von den Quartalsumsätzen als Vorabauszahlung abgezogen. Unsere Herren von der BKZV bzw. LKZV sollten folgende Forderung bei den Vertragsverhandlungen mit dem GKV stellen: KEINE ANRECHNUNGEN DER

10 EURO GEBÜHR! Damit wäre zumindest ein kleinerer Teil der zusätzlich entstandenen Kosten abgedeckt. Aber, liebe Kolleginnen und Kollegen, es kommt noch schlimmer: Wie Sie alle wissen, muss ab dem 01.01.2011 das QM (Qualitätsmanagement) in unseren Praxen vorhanden sein und angewendet werden. Entsprechende Prüfungen durch Nachweise (etwa 2 % zufällig ausgewählte Praxen) werden von den KZVen angefordert. Durch

6	QSZUSCH	Qualitätssicherungszuschlag	24.03.10	24.03.10	1	0,99	0,99	100,00	46005000	0,99 €
7	AUSBI	Zuschlag gem. § 17a Abs. 9 S 1 KHG	24.03.10	24.03.10	1	68,85	68,85	100,00	75105002	68,85 €
8	1BNCH	Einbettzimmer mit Nasszelle	24.03.10	26.03.10	3	95,71	287,13	100,00	45000000	287,13 €

Abb. 1: Beispiel für eine Position QM, die hier durch eine Ziffer bzw. einen Betrag definiert ist.

45.000 und 65.000 Euro pro Jahr (je nach Praxisgröße), die ebenfalls (laut GKV) mit den Leistungen innerhalb des BEMA abgegolten sind. Wohin soll das noch führen? Mittlerweile untersteht viele Praxen der Bankenaufsicht!

Mein Vorschlag: Berechnung einer sogenannten Hygiene- und Sterilisationsgebühr pro Patient pro Quartal. Solche Sicherheitszuschläge sind bei den Luftfahrtgesellschaften längst üblich. Aber nein, vielmehr müssen wir noch für die Krankenkassen 10 Euro Umlagekosten den Patienten in Rechnung stellen. Die meisten Patienten

einen kleinen Klinikaufenthalt bekam ich eine Privatliquidation, auf der eine Position QM durch eine Ziffer bzw. einen Betrag definiert war (Abb. 1). Das sind die ersten Schritte!

Unser Beruf macht uns sicherlich noch Freude, denn sonst hätten wir ihn nicht gewählt. Aber kostenpflichtige Umsetzungen von Gesetzen bzw. Empfehlungen können nicht weiter auf den Schultern von Freiberuflern ausgetragen werden. Hierzu bedarf es eines gewaltigen Aufschreis! **DT**

Ihr Dr. Helmut B. Engels

Leichteres Legen von Retraktionsfäden mit einzigartigem Instrument

„Bob's Double Cord Packer“ für Arbeit mit Lupenbrillen und Mikroskopen entwickelt.

In Zusammenarbeit mit dem renommierten Zahnarzt Dr. Robert „Bob“ Margeas, Iowa, USA, hat Garrison Dental Solutions einen einzigartigen Retraktionsfadenleger TN010 mit zwei Spateln an je einem Instrumentenende entwickelt. Aufgrund der konstruktiven Zusammenarbeit wird das innovative Instrument auch „Bob's Double Cord Packer“ genannt.

Das Instrument hebt sich durch die zwei dünnen gezahnten Spatel mit unterschiedlichen Winkeln an einem Ende und die zwei nicht gezahnten besonders dünnen Spatel ebenfalls in unterschiedlichen Winkeln am anderen Instrumentenende von herkömmlichen Fadenlegern ab. Diese Anordnung ermöglicht es dem Zahnarzt, das Instrument einfach im aktuellen Blickfeld zu drehen und den Faden vollständig um den Zahn zu legen, ohne den Blick abzuwenden. Ein besonderer Vorteil ergibt sich hierdurch bei der Arbeit mit Lupenbrillen oder der Benutzung eines Mikroskops.



Darüber hinaus wurden die Spatel mit einem schmalen Profil gefertigt, um Verletzungen des Sulkus beim Legen des Fadens um kleine und schief stehende Zähne zu verhindern.

Garrison Dental Solutions
Carlstraße 50, Übach-Palenberg
52531 Nordrhein-Westfalen
Tel.: 02451 971-409, Fax: 02451 971-410
info@garrisondental.net
www.garrisondental.eu

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

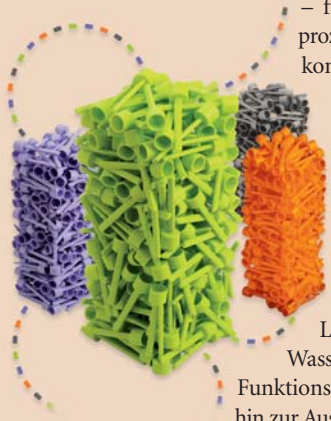
Innovative Einwegansätze

Risikontrol ART stoppt das Infektionsrisiko und erfrischt die Praxis.



Sie ist das schwächste Glied in der Praxishygiene und wird gleichzeitig am häufigsten verwendet: die Multifunktions-spritze. Mit den Riskontrol-Einwegansätzen kann das Risiko der direkten oder der Kreuzkontamination von Patient zu Patient jedoch konsequent unterbrochen werden. So lautet ihre Sicherheitsformel: „100 Prozent Hygiene, 100 Prozent Ergonomie, 100 Prozent trockene Luft = 100 Prozent Sicherheit.“ Seit September sind die neuen Riskontrol ART Einwegansätze mit frischem Duft und in den Farben Mandarine, Lakritze, Anis und Johannisbeere erhältlich.

Die innovativen Ansätze von Pierre Rolland, die nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt sind, verhindern eine mikrobielle Migration im Wasser- und Luftkreislauf der Behandlungseinheit und ermöglichen so mühelos die Einhaltung jeder noch so strengen Hygienerichtlinie – für eine hundertprozentige Infektionskontrolle.



Dank des einzigartigen, weltweit patentierten Riskontrol-Systems führen zwei voneinander unabhängige Leitungen den Luft- sowie den Wasserstrahl aus der Funktionsspritze direkt bis hin zur Austrittsöffnung. Das

bedeutet trockene Luft für eine garantiert feuchtigkeitsfreie Oberfläche – besonders hilfreich bei Klebearbeiten und Operationen. Gleichzeitig verhindert der spezielle, nicht leitfähige Kunststoff einen Wärmeaustausch zwischen Ansatz und Zahn.

Für einen universellen Einsatz an nahezu jeder Behandlungseinheit sind knapp 70 verschiedene Präzisionsadapter erhältlich, mit denen bis zu 145 Typen ausgerüstet werden können. Einmal aufgeschraubt bzw. aufgesteckt kann das Zwischenstück aus eloxiertem Aluminium dauerhaft auf der Spritze verbleiben. Es genügt, nach jedem Patienten nur den Einwegansatz auszuwechseln.

Acteon Germany GmbH

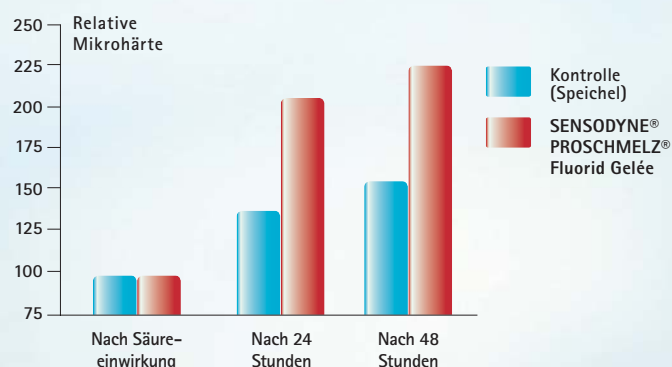
Industriestraße 9
40822 Mettmann
Kostenlose Hotline: 0800/7 28 35 32
info@de.acteongroup.com
www.de.acteongroup.com



„Die Intensiv-Behandlung zur Zahnschmelz-Härtung.“

SENSODYNE® PROSCHMELZ® Fluorid Gelée: bei bestehender Schmerzempfindlichkeit und zur Härtung des Zahnschmelzes. Als hochdosiertes Arzneimittel mit 12.500 ppm Fluorid medizinisch empfohlen.

Ergebnisse in-vitro-Studie¹: Hervorragende Rückhärtung durch SENSODYNE® PROSCHMELZ® Fluorid Gelée



¹ Studie: Rehardening of Enamel Erosive Lesions: A Comparison of High Fluoride Gels; Data on file; GSK

SENSODYNE® PROSCHMELZ® Fluorid Gelée.

Wirkstoff: Natriumfluorid. Zusammensetzung: 100 g Gelée enthalten: 2,765 g Natriumfluorid (entspr. 1,25 g Fluorid) sowie gereinigtes Wasser, Dinatriumhydrogenphosphat, Carbomer 956, Natriumdodecylsulfat (Ph. Eur.), Aromastoffe, Saccharin-Natrium, Natriumhydroxid, Patentblau V (E 131). Anwendungsgebiete: Vorbeugung der Karies. Unterstützung zur Behandlung der Initialkaries. Behandlung überempfindlicher Zahnhälse. Gegenanzeigen: bekannte Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. Nicht anwenden bei Kindern unter 7 Jahren. Besondere Vorsicht bei Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist (z. B. bei Kindern vor dem 7. Lebensjahr oder bei bestimmten Behinderungen). Nicht zusammen mit anderen fluoridhaltigen Arzneimitteln oder fluoridiertem Trinkwasser anwenden. Bei regelmäßiger Durchführung anderer Maßnahmen der Fluoridierung sollten diese nach Applikation von SENSODYNE® PROSCHMELZ® Fluorid Gelée für einige Tage ausgesetzt werden. Nebenwirkungen: keine bekannt. In Einzelfällen sind Überempfindlichkeitsreaktionen nicht auszuschließen. Tube mit 40 g/225 g Dentalgel: verschreibungspflichtig. Tube mit 25 g Dentalgel: apothekenpflichtig.

GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, D-77815 Buhl



Dr. rer. physiol. Thomas Nahde, Forschung & Entwicklung

1x wöchentlich

SENSODYNE® PROSCHMELZ® Fluorid Gelée*

- zur Karies-Prophylaxe und Behandlung der Initialkaries – Hervorragende Rückhärtung von erweichtem Zahnschmelz
- zur Behandlung überempfindlicher Zahnhälse
- mit angenehmem Geschmack

* Enthält Natriumfluorid. Fluoridgehalt: 12.500 ppm.



www.proschmelz.de

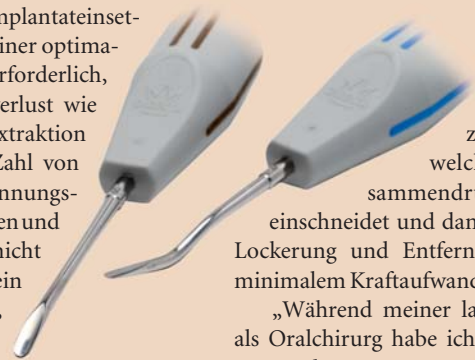
Apothekenpflichtiges Arzneimittel (25 g)
Verschreibungspflichtiges Arzneimittel (40 g, 225 g)

Atraumatische Zahnextraktion

Der Luxator von Directa bietet ein schonendes Extraktionsprinzip für die Praxis.

Vor Behandlungen zur Implantateinsetzung ist es zur Erzielung einer optimalen Prognose unbedingt erforderlich, dass so wenig Knochenverlust wie möglich während der Extraktion auftritt. Die gestiegene Zahl von Patienten, die mit Gerinnungshemmern behandelt werden und oftmals ihr Medikament nicht absetzen dürfen, wenn ein Zahn gezogen werden soll, erfordert äußerste Sorgfalt, um postoperative Blutungen zu vermeiden. Auch sollte versucht werden, die Schädigung von Gewebe so gering wie möglich zu halten, um eine optimale Möglichkeit für eine lokale Hämostase zu schaffen.

Patienten, die bestrahlt oder mit Zytostatika behandelt werden, müssen zur Vermeidung des Risikos postoperativer Infektionen mit minimalem Trauma behandelt werden. Die Möglichkeiten zur Vermeidung unnötiger Traumata bei der Zahnextraktion kann erheblich verbessert werden, wenn die Operation mit dem Einsatz eines Luxator-Instruments von Directa begonnen bzw. durchgeführt wird. Der Luxator



von Directa ist ein speziell gestalteter Wurzelheber mit einer feinen, spitz zulaufenden Klinge, welche die Alveole zusammendrückt, die Membran einschneidet und damit die abschließende Lockerung und Entfernung des Zahns mit minimalem Kraftaufwand ermöglicht.

„Während meiner langjährigen Tätigkeit als Oralchirurg habe ich festgestellt, dass die Verwendung von Luxator-Instrumenten unerlässlich ist, um die Anforderungen an eine atraumatische Methode der Zahnextraktion zu erfüllen“, so der anerkannte schwedische Spezialist für Kiefer- und Gesichtschirurgie Dr. Lars Rundquist vom Karolinska Institute, Huddinge.

Directa AB

Porscherstraße 16 D, 92245 Kammersbruck
Tel.: 0172 89618-38, Fax: 0962 1754-23
gerhard.kiklas@directadental.com
www.directadental.com

Praxissanierung als Chance

Wie erkennt der Zahnarzt die Schiefelage seiner Praxis und was kann er tun? Sanierungsberater Stephan Kock beschreibt den Weg aus der Krise.

Es ist zunehmend schwierig, neben den Einnahmen aus der gesetzlichen Krankenversicherung auf zusätzliche Umsätze mit Selbstzahlerleistungen zu setzen. Halten Zahnärzte ihre Einnahmen und Ausgaben nicht stringent unter Kontrolle, kommt es zu betriebswirtschaftlichen Schiefelagen. Ungenügendes Management, ein verändertes Marktumfeld, sinkende Patientenzahlen, mehr Wettbewerber und zu hohe Privatentnahmen sind meist die Hauptgründe. Oft treten diese Ursachen gemeinsam auf. Das Praxissterben aufgrund wirtschaftlicher Probleme betrifft häufig Betriebe, die ihren Fokus rein auf Kassenmedizin und Prothetik gesetzt haben.



Stephan Kock, Geschäftsführer und Sanierungsexperte der Kock & Voeste GmbH

Doch wie erkennt der Zahnarzt die Schiefelage seiner Praxis und wie groß ist die Sanierungschance? Betriebswirtschaftliche Auswertungen (BWA) geben einen Überblick. Ein Gespräch mit der Hausbank, ein überzogenes Konto oder das Feedback eines Unternehmens- oder Steuerberaters sorgen ebenfalls für Klarheit. Hat der Praxisinhaber Schwierigkeiten, zum Beispiel Laborkosten, Löhne und Sozialabgaben rechtzeitig zu zahlen, ist die Lage bereits sehr ernst. Je eher der Zahnarzt einen Experten ins Boot holt, desto größer ist die Sanierungschance. Generell müssen Einspar- und Wachstumspotenziale ermittelt werden. Bei kritischem Liquiditätsengpass werden Banken- und Lieferantengespräche geführt, Zahlungsziele neu verhandelt oder Umschuldungen erzielt. Es geht zunächst darum, die Existenz des Inhabers und seiner Praxis zu sichern und eine drohende Insolvenz abzuwenden.

Erste Sanierungsschritte und typische Hürden im Sanierungsprozess

Die Schuldenbekämpfung ist der erste Schritt der Existenzsicherung. Es gibt leichte und schwere Krisenstadien. In den leichten Fällen helfen meist gezielte Maßnahmen und eine veränderte Praxisführung. In den schweren Fällen folgen oft außergerichtliche Vergleichsführungen mit dem Ziel einer angemessenen Entschuldung, schlimmstenfalls droht Insolvenz. Die Erarbeitung eines zukunftsfähigen Praxiskonzepts

auf der Basis angemessener Honorargrößen mit ausreichendem Praxisingewinn ist ebenfalls nötig.

Sanierungsbedürftigkeit und -fähigkeit werden von uns mit dem Zahnarzt anhand eines Leitfragenkatalogs geprüft und analysiert. Alle relevanten Praxisbereiche, von der Honorarzusammensetzung und -abrechnung, der Kostenstruktur und der Ertragskraft bis zur persönlichen Vermögenssituation und der Praxisentwicklung über 3 Jahre, werden überprüft. Die resultierende meist förderfähige Dokumentation ist Grundlage für jedes weitere Vorgehen und bei Banken von hoher Akzeptanz und Nützlichkeit.

Wir arbeiten als Team mit dem Zahnarzt an den nötigen Schritten. Fehlt es einem Praxisinhaber an Einsicht, die nötigen Änderungen durchzuführen, sind den Banken und den Sanierungsexperten Grenzen gesetzt. Typische Hürden sind Änderungen des privaten Lebensstandards, Entlassung von Mitarbeitern oder Verhaltensänderungen wie das Anbieten von Zuzahlerleistungen.

Was macht ein gutes Sanierungskonzept aus?

Wichtig ist das Gleichgewicht zwischen zwingend notwendigen Sofortmaßnahmen zur kurzfristigen Liquiditätsverbesserung und der mittel- bis langfristigen Neupositionierung des Betriebs. Externes Controlling und Management auf Zeit helfen hierbei. Absprachen mit Banken und Gläubigern, präzise Analysen und ein gezielter Maßnahmenplan führen dann die Praxis zurück zum finanziellen Gleichgewicht.

Am Ende der Sanierungsmaßnahme steht ein zeitgemäßes, markt- und zielgruppenorientiertes Praxiskonzept. Dieses wird vom Praxisteam dann schrittweise umgesetzt. Ein Managementsystem garantiert die stetige Erfolgskontrolle und gibt Sicherheit, künftig immer den Überblick zu behalten.

Kock & Voeste

Existenzsicherung für die Heilberufe GmbH
Kantstraße 44/45, 10625 Berlin
Tel.: 030 318669-0, Fax: 030 318669-30
info@kockundvoeste.de

Imaging

Intraorale Kameras | Digitales Röntgen | Imaging Software | Kleinbild-Röntgen

Equipment

Pharma



Auf dem Bildschirm können alle Arbeitsschritte kontrolliert und die Aufnahmen sofort angezeigt werden:



Die Speicherfolie kann eingelegt werden



Scanvorgang wird gestartet



Das Bild wird nach wenigen Sekunden angezeigt

ONE, you shoot – TWO, you scan

Komplettes digitales Bildgebungssystem für die intraorale Anwendung

- Die ERLM-Speicherfolien sind extrem dünn und flexibel – für eine einfache und präzise Positionierung mit höchstem Patientenkomfort (erhältlich in 4 Größen)
- In nur 4,3 bis 7,5 Sekunden sind die Aufnahmen eingelesen
- Mit jedem Röntgengerät zur intraoralen Anwendung kompatibel (AC oder DC)
- Vielseitig vernetzbar und TWAIN kompatibel

Neugierig? Demotermin?
Rufen Sie uns an!

0800 / 728 35 32

» Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

ACTEON Germany GmbH

Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann

Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11
info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com



EndoInnovations III

SybronEndo bietet Ihnen fortschrittliche Technologie für sichereres und effizienteres Arbeiten.



REALSEAL 1 Warme Versiegelung

Alle Komponenten des RealSeal 1™ — Sealer, Füller und Coan — sind resin-basierende Materialien, deren chemisch-Bindung miteinander zu einer besseren Verbindung führt. Als zusätzlichen Vorteil ist dieser System-Kern technisch so entwickelt, dass er leicht auf einem Röntgenbild zu sehen ist.

TF – Schneller, Sicherer, Stärker

TF® ist verdreht, nicht rund geschliffen — im Gegensatz zu anderen Nickel-Titan-Feilen — dies macht sie haltbarer. Rund-geschliffene Endodontie-Feilen erfahren durch das Schleifen der Fluten eine Schwächung der metallmolekularen Struktur, die letztendlich zum Bruch führen kann. Unser einzigartiges Herstellungsverfahren bringt eine Feile mit optimaler Schärfe, Kraft und Flexibilität hervor. Eine TF-Feile ermöglicht Ihnen Arbeiten in schwierigen Situationen schneller, sicherer und mit einer stärkeren Feile durchzuführen.



SybronEndoEurope

A DIVISION OF SYBRON DENTAL SPECIALTIES

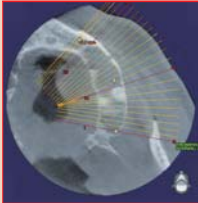
Safe files, superior fills.

SybronEndo Europe, Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, The Netherlands
tel: +31 33 4536 159 fax: +31 33 4536 153 email: Endo@SybronDental.com

IMPLANT TRIBUNE

The World's Implant Newspaper · German Edition

No. 10/2010 · 7. Jahrgang · Leipzig, 6. Oktober 2010



Maximale Sicherheit beim Sinuslift

Wie kann eine Membran an zwei Körperstrukturen das Augmentat schützen und das Einwachsen von Bindegewebe verhindern? Dr. Anne Jacobi-Haumer zeigt es.

► Seite 20f



Parodontitis – Periimplantitis

Ein Symposium in Zürich behandelte das Thema „Implantatbehandlung“ als Ergänzung zu bewährten Konzepten von Parodontologie und Endodontologie.

► Seite 22



Implantologische Entscheidungsfindung

Behandlungsauftrag: Implantologische Wiederherstellung der Kaufunktion rechts: Eine Fallpräsentation von Prof. Dr. Liviu Steier, Warwick Medical School, UK.

► Seite 26ff

Einsatz der DVT in der Implantologie

Digitale Volumentomografie ersetzt Computertomografie teilweise im zahnärztlichen Indikationsspektrum und mildert einige Nachteile der CT. Von Dr. Petra Rugani und Prof. Dr. Dr. Norbert Jakse, Österreich.

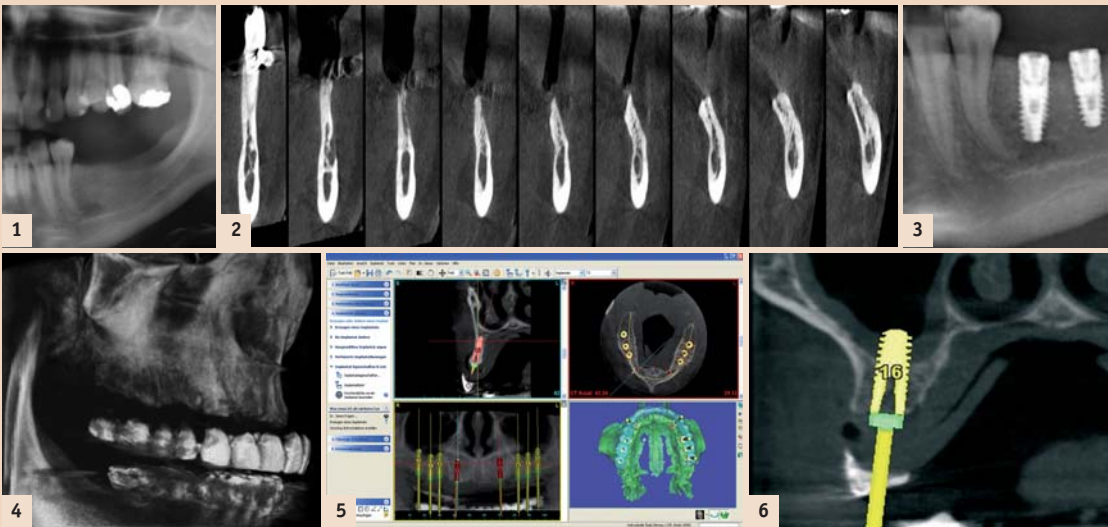


Abb. 1: Panoramaschichtaufnahme, Ausschnitt. – Abb. 2: Digitale Volumentomografie, paraxiale Schnitte. – Abb. 3: Postoperative Panoramaschichtaufnahme, Ausschnitt. – Abb. 4: DVT, 3-D-Rekonstruktion. – Abb. 5: Simplant® Planung. – Abb. 6: Planung Regio 16.

In der Zahnmedizin wird die dreidimensionale Bildgebung zunehmend zum Standard. Der Einsatz zur Diagnostik vor operativen Eingriffen kann zu der Reduktion der Invasivität des Eingriffes folglich zu einer Senkung des Komplikationsrisikos und damit verbunden zu geringeren postoperativen Beschwerden für den Patienten führen (Fuhrmann et al. 2003). In einer Statistik des Departments für zahnärztliche Chirurgie und Röntgenologie der Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Graz, über die Zuweisungen zur Computertomografie (CT) über einen Fünf-Jahres-Zeitraum (2003 bis 2007) getätigt wurden, spiegelt sich dieser Trend deutlich wider. Wurden 2003 noch 181 Patienten zum CT überwiesen, so waren es 2007 bereits 543 Patienten. Die Indikationsstellungen betreffen, abgesehen von retinierten Zähnen,

Zysten, Tumoren und Kieferhöhlenpathologien, zu einem großen Teil den Bereich der Implantologie. Implantologisch interessiert in erster Linie Ausmaß und Qualität des geplanten Implantatlagers, aber auch die Verwendung der Bilddaten zur digitalen Planung am Computer und zur navigierten Implantation war Indikation für die Zuweisung zur CT. Die Computertomografie ist ein etabliertes Verfahren, das große Vorteile gegenüber der konventionellen zweidimensionalen Bildgebung bietet.

Neben der Darstellung in allen drei Raumebenen gewährleistet sie eine detailgetreue und überlagerungsfreie Abbildung im Maßstab 1:1, die eine direkte Vermessung ermöglicht. Allerdings ist das Verfahren auch nicht ohne Nachteile. Der Computertomograf ist ein Großgerät, das für das Ganzkörper-Scanning entwickelt wurde. Die An-

schaffung und vor allem auch der Betrieb und die Wartung des Gerätes sind teuer. Die Untersuchung bedingt eine relativ hohe Strahlenbelastung für den Patienten. Subsumierend ist der Computertomograf somit nicht praktikabel in der zahnmedizinischen Praxis einsetzbar (Kau et al. 2005), von den strahlenschutztechnischen Sicherheitsbestimmungen dieses Gerätes und der Tatsache, dass es nur von einem Facharzt für Radiologie betrieben werden darf, einmal abgesehen.

Mit der digitalen Volumentomografie (DVT) wird eine in zahnärztlichen Praxen einsetzbare radiologische Technologie eingeführt, die eine 3-D-Bildgebung erlaubt und vom Zahnarzt betrieben werden kann. Die digitale Volumentomografie kann die Computertomografie bei den meisten

Fortsetzung auf Seite 18 ►

Misserfolge erkennen und beherrschen

Statement von Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Präsident der DGI



Die Implantologie hat sich in den letzten Jahren weiter entwickelt – qualitativ und quantitativ. Sie ist geprägt von neuen Materialien und Methoden und ist ein Innovationsmotor für die Zahnheilkunde. Zwar erfolgt derzeit nur ein geringer Anteil der prothetischen Versorgungen auf einem Implantat, doch dürfte sich dieser in der Zukunft deutlich erhöhen. Mit unseren Möglichkeiten und der Integration der Implantologie in das Behandlungsspektrum einer steigenden Zahl von Praxen wächst auch das Interesse der Patientinnen und Patienten.

Wenn die Zahl der Implantationen steigt und komplexere Eingriffe gefordert werden, wächst aber auch die absolute Zahl der Misserfolge. Dabei gilt grundsätzlich, dass Fehlschlag nicht automatisch gleichgesetzt werden darf mit Fehlbehandlung. Manche Misserfolge sind unvermeidbar, aber das Risiko ihres Auftretens lässt sich minimieren. Es ist vor allem wichtig, einen Misserfolg rechtzeitig zu erkennen und zu beherrschen. Wie dies gelingen kann, beleuchten wir beim 24. Kongress der DGI, der vom 25. bis 27. November 2010 in Hamburg stattfindet. Die Tagung steht entsprechend unter dem Motto „Misserfolge erkennen und beherrschen“. Unser Ziel ist es, durch den offenen Austausch voneinander zu lernen, um gemeinsam zu profitieren.

Darüber hinaus gibt es weitere Aktivitäten zur Minimierung von Fehlschlägen: Neben der Fortbildung spielen Leitlinien eine wichtige Rolle. Sie beschreiben jenen Behandlungskorridor, in dem sich Kolleginnen und Kollegen sicher bewegen können. Leitlinien, die im Rahmen eines strukturierten Prozesses unter Einbeziehung des Sachverständigen verschiedener Fächer und wissenschaftlicher Evidenz entwickelt werden, bieten einen fundierten Orientierungsrahmen, der hilft, die beste Therapieentscheidung für einen individuellen Patienten zu treffen. Dies bedeutet Therapiefreiheit, nicht Beschneidung der Möglichkeiten.

Darum veranstaltet die DGI zusammen mit 15 relevanten anderen Fachgesellschaften und Verbänden inklusive Bundeszahnärztekammer wissenschaftliche Konsensuskonferenzen. Diese stehen unter der Aufsicht der DGZMK und der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlich-Medizinischer Fachgesellschaften e.V. (AWMF). Die Ergebnisse werden auf dem 24. DGI-Kongress in Hamburg präsentiert und in die weitere Entwicklung unserer Fortbildungsangebote einfließen. So kann die DGI in ihrer Eigenschaft als größte wissenschaftliche Gesellschaft auf ihrem Gebiet in Europa eine wichtige Funktion erfüllen: sie stärkt die wissenschaftliche Basis für die implantologische Praxis.

ANZEIGE

Das Implantat-System!



Einfach überzeugend.



Überzeugen Sie sich selbst:

Augmentation und Weichgewebsmanagement als Grundlage langfristig stabiler implantologischer Versorgungen

Workshop mit Dr. Schmidt aus Olsberg und Dr. Günther aus Essen anlässlich des 27. Kongresses der BDO am 19.11.2010 im Hotel Adlon Kempinski Berlin

Neue Ansätze für eine vorhersagbare Ästhetik

Gold-Sponsoren-Workshop mit Dr. Norbert Haßfurther aus Wettenberg anlässlich des 24. Kongresses der DGI am 25.11.2010 im Congress Center Hamburg

Anmeldung unter 0221 55405-335

www.neoss.de

← Fortsetzung von Seite 17

zahnärztlichen Fragestellungen ersetzen (Fuhrmann et al. 2003) und weist eine der CT entsprechende Messgenauigkeit auf (Loubele et al. 2008). Einige Autoren führen an, dass die subjektive Bildqualität der DVT besser als die der CT sein soll (Hashimoto et al. 2003) und sie im Bereich der räumlichen Auflösung und der paraxialen Schnitte, die dem klassischen Dental-CT entsprechen, überlegen ist (Kobayashi et al. 2004). Am Department für zahnärztliche Chirurgie hat die Installation des DVT-Gerätes dazu geführt, dass der Aufwärtstrend der Anzahl der CT-Zuweisungen gestoppt wurde. Betrachtet man die Indikationen für die digitale Volumtomografie über das erste Jahr (Januar bis Dezember 2008) des Betriebs genauer, so erkennt man, dass die implantologischen Fragestellungen mit 44 Prozent von insgesamt 349 Zuweisungen den Großteil stellen (Rugani et al. 2009). Die DVT hat in vielen Bereichen die Indikationen von der CT übernommen.

Einsatzmöglichkeiten

Die Indikationen zur Anfertigung einer DVT in der Implantologie betreffen fortgeschrittene Fälle, entsprechen denen der CT und stimmen mit den Richtlinien der European Association of Osseointegration überein (Harris et al. 2002). Die dreidimensionale Bildgebung ist maßgeblich in die Entscheidung über die Wahl der therapeutischen Maßnahmen eingebunden. Sie ist angezeigt, wenn Zweifel über die dreidimensionale Ausprägung des Implantatlagers bestehen. Dies betrifft Ausmaß und Qualität des knöchernen Lagers und besonders auch die Lage und Ausprägung von sensiblen anatomischen Gebilden wie Nervenstrukturen und Kieferhöhlen. Standardindikationen sind komplexe Fälle vor horizontalen oder vertikalen internen oder externen Hartgewebsaugmentationen in ein- oder zweizeitigem Vorgehen sowie die Implantation im ästhetischen Bereich.

Die durch die DVT gewonnenen Bilddaten können im DICOM-Format exportiert und anschließend in Implantatplanungsprogrammen visualisiert werden. Somit ist es möglich, die Implantatpositionierung bereits in der präoperativen Planungsphase bzw. nach erfolgter Kieferaugmentation virtuell festzulegen. Unter Anwendung von entsprechenden Schienen im Sinne des „Backward Planning“ nach dem „Implant follows Crown“-Prinzip können die Implantate dann entsprechend der geplanten prothetischen Versorgung ideal inseriert werden.

Dies ist in Fällen, in denen eine Sofortversorgung geplant ist, unerlässlich. Des Weiteren kann die DVT auch für die Aufklärung des Patienten eingesetzt werden.

Standardindikationen

Unterkiefer – Mandibularkanal

Ein Standardbeispiel für die Notwendigkeit der dreidimensionalen Bildgebung ist der Unterkieferseitenzahnbereich. Ein am Panoramaröntgen in der Höhe suffizient scheinender Kieferkamm (Abb. 1) kann in der Breite unzureichend sein und so eine Implantation ohne vorherige Augmentation unmöglich machen. Das digitale Volumtomogramm offenbart den schmalen, spitzen Kieferkamm mit lingualem Unterschnitt, der N. alveolaris inferior lässt sich deutlich abgrenzen (Abb. 2). Somit ist vor der eigentlichen Implan-

tion eine horizontale Augmentation des Implantatlagers notwendig. Bei einem Zweiteingriff nach der Einheilung des Augmentats ist die Implantation dann problemlos möglich (Abb. 3).

Oberkiefer – Kieferhöhle, Nasenhöhle

Im Oberkiefer sollte vor einer Sinusbodenelevation jedenfalls eine dreidimensionale Bildgebung erfolgen. Sie dient zur Diagnostik eventueller Pathologien wie verbliebener Wurzelreste

Augmentationsausmaß bestimmt und Anzahl, Position und Implantattypus festgelegt (Abb. 6). Die Übertragung der Implantatpositionen auf den OP Situs erfolgte mit einer Positionierungsschiene. In der Oberkieferfrontzahnregion ist aufgrund der besonderen Bedeutung als ästhetisch sensibles Gebiet die dreidimensionale Position des Implantats besonders wichtig. Limitierende Strukturen sind hier vor allem der N. incisivus und die Nasenhöhle

Augmentationsausmaß bestimmt und Anzahl, Position und Implantattypus festgelegt (Abb. 6). Die Übertragung der Implantatpositionen auf den OP Situs erfolgte mit einer Positionierungsschiene. In der Oberkieferfrontzahnregion ist aufgrund der besonderen Bedeutung als ästhetisch sensibles Gebiet die dreidimensionale Position des Implantats besonders wichtig. Limitierende Strukturen sind hier vor allem der N. incisivus und die Nasenhöhle

management, zur Erweiterung des diagnostischen Spektrums in der Praxis und zur Verbesserung des Patientenkomforts. Ein Faktor, der gerade im Bereich der kostspieligen „Dienstleistung“ Implantologie immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die Bedienung des DVT-Gerätes ist einfach, ähnlich der Bedienung eines Panoramerätes, erfordert kaum zusätzliche technische Kenntnisse und kann somit nach entsprechender Schulung auch durch die zahnärztliche Assistentin erfolgen.

Das zweite Entscheidungskriterium betrifft die Strahlenbelastung des Patienten. Gemäß des ALARA-Prinzips (As Low As Reasonably Achievable) ist bei jeder strahlenbelastenden Untersuchung die Methode zu wählen, die bei ausreichender diagnostischer Sicherheit die geringste Belastung für den Patienten bietet (Harris et al. 2002). Dieser Grundsatz ist auch in den Euratom-Richtlinien zur medizinischen Strahlenexposition festgelegt (Richtlinie 97/43/Euratom 1997). Eine genaue Abschätzung der tatsächlichen Strahlenbelastung ist schwierig, weil sich die Testbedingungen und technischen Parameter der Geräte stark voneinander unterscheiden. Sicher ist, dass die Strahlendosis von der Bauart des Gerätes, von technischen Parametern (u.a. Röhrenspannung, -stromstärke) und in erster Linie vom gewählten Field of View (FOV) abhängt. Ludlow et al. (2006) beschreiben in ihrer Arbeit ein Verhältnis zwischen OPG:DVT:CT von 1:10:100. 2008 beziffern Ludlow und Ivanovic die effektive Strahlendosis beim DVT 1,5- bis 12,3-fach geringer als beim CT, wobei ein bis zu 15-facher Unterschied in der effektiven Strahlenbelastung zwischen den verschiedenen Geräten besteht. In anderen Publikationen werden Werte von ca. der Hälfte bis zu einem Fünftel und weniger der effektiven Strahlendosis des Computertomogramms angeführt (Kau et al. 2005, Möbes et al. 2000, Hol et al. 2008, Kal et al. 2008).

Limitiert ist der Einsatz der DVT durch Bildrauschen, vor allem wenn ein kleines „Field of View“ gewählt wird, und durch Artefakte rund um metallische Restaurationen, wie metallische Stiftaufbauten und vor allem auch Implantate. So ist zum Beispiel die exakte Beurteilung des periimplantären Knochengewebes häufig nicht möglich, insbesondere wenn mehrere Implantate nebeneinander inseriert sind. Die mögliche rechnerische Reduktion von Artefakten ist derzeit qualitativ nicht ausreichend. Dies ist somit der Bereich, in dem der meiste Entwicklungsbedarf besteht. ■

Erstveröffentlichung: Implantologie Journal 2/10

ZWP online Eine Literaturliste steht für Sie ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.

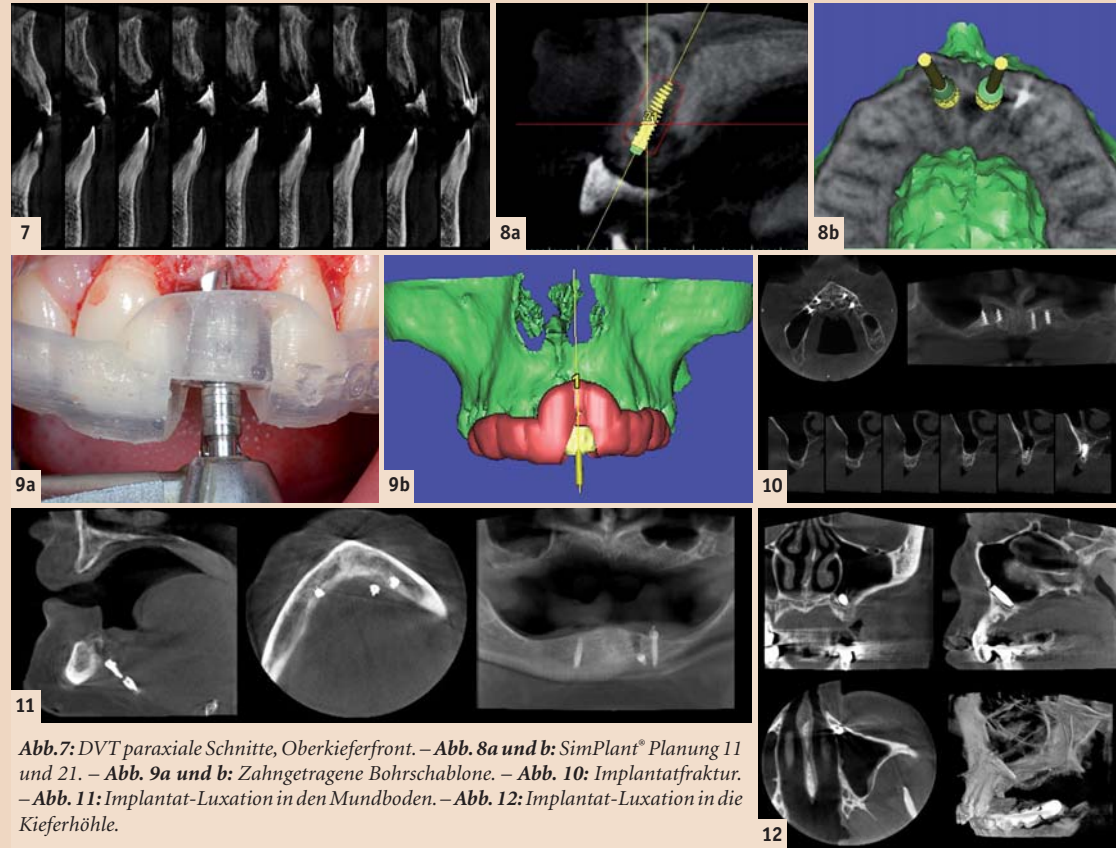


Abb. 7: DVT paraxiale Schnitte, Oberkieferfront. – Abb. 8a und b: SimPlant® Planung 11 und 21. – Abb. 9a und b: Zahngetragene Bohrschablone. – Abb. 10: Implantatfraktur. – Abb. 11: Implantat-Luxation in den Mundboden. – Abb. 12: Implantat-Luxation in die Kieferhöhle.

oder Fremdkörper oder von krankhaften Veränderungen der Kieferhöhlenschleimhaut sowie von Besonderheiten der Anatomie. Hierzu zählt neben der Möglichkeit von Kieferhöhlensepten auch das vorhandene Knochenvolumen, das entscheidend ist, ob das weitere chirurgische Vorgehen ein- oder zweizeitig gestaltet werden kann. Eine Möglichkeit zur Übertragung der prothetisch gewünschten Position ist die Anwendung einer röntgenopaken Positionierungsschiene, anhand derer die gewünschten Positionen mit der anatomischen Situation abgeglichen und notwendige Augmentationen geplant werden können. Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung von röntgenopaken Referenzpunkten an der Schiene, die ein digitales Zusammenführen von zwei getätigten Aufnahmen – einmal mit der Schiene im Mund, einmal von der Schiene allein mit dementsprechend geänderten Aufnahmeparametern – später erleichtert.

Das Beispiel zeigt den Fall einer Patientin, die mit dem Wunsch nach einer implantatgetragenen Oberkieferversorgung vorstellig wurde. Im digitalen Volumtomogramm, das bereits mit einer röntgenopaken Positionierungsschiene angefertigt wurde (Abb. 4), zeigte sich eine für die Implantation suffiziente Knochenbreite, jedoch eine nicht ausreichende Kieferkammhöhe. Die Resthöhe war ausreichend, um eine Sinusbodenelevation simultan mit der Implantation durchführen zu können. Die Kieferhöhlen selbst waren bis auf eine geringe basale Verdickung der Sinus-Schleimhaut unauffällig, es zeigten sich keine Septen. Die Bilddaten wurden in das SimPlant® Implantatplanungsprogramm exportiert und die Implantation virtuell durchgespielt (Abb. 5). Dabei wurde das nötige

(Abb. 7). Die virtuelle Planung zeigte in diesem Fall, dass eine prothetisch orientierte Implantation zum Konflikt mit dem N. incisivus führt (Abb. 8).

Navigation

In der Zahnmedizin erfolgt die Navigation in der Regel indirekt über den Einsatz von Bohrschablonen. Aufgrund der eindeutigen Positionierung sind zahngestützte Bohrschablonen am sichersten (Abb. 9). Bei fehlender Restbe-zahnung können Bohrschablonen auch knochen- oder schleimhautgetragen sein. Bei der Abstützung auf dem Knochen muss eine dementsprechende Lappenpräparation durchgeführt werden, die Lagerung der Schablonen auf der Schleimhaut ist aufgrund der unterschiedlichen Resilienz der Gingiva prinzipiell als nicht eindeutig anzusehen. Bei der Generierung von Bohrschablonen ist zu bedenken, dass die dafür nötigen anatomischen Strukturen wie Nachbarzähne bzw. angrenzende kortikale Strukturen ausreichend abgebildet sein müssen, was bei der Anwendung von Geräten mit kleinen Abbildungsvolumina nicht immer gewährleistet ist.

Bei der Navigation verlagern sich die wichtigen Schritte der Bestimmung der dreidimensionalen Implantatposition und begleitender notwendiger augmentativer Verfahren unter Berücksichtigung der Anatomie in die Planungsphase. Während der Operation selbst ist die Abfolge der Bohrsequenzen dann vergleichsweise einfach und schaltet die individuelle chirurgische Kompetenz des Operators weitgehend aus. Dies sollte allerdings nicht zu der Annahme führen, dass für die Anwendung der navigierten Implantation, die ja gerade in komplexen Fällen oder Fällen mit geplanter Sofortversorgung zum Einsatz kommt, weniger chirurgische Erfah-

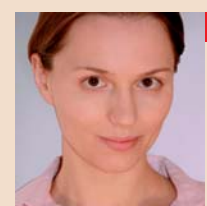
weitere Sequenz an Bohrungen herkömmlich unter Sicht vorzunehmen. Dabei stellt sich allerdings die Frage, ob Kosten und Aufwand der Navigation dann noch für den erreichten Nutzen sprechen.

Indikation bei Komplikationen

Ein weiteres mögliches Einsatzgebiet der digitalen Volumtomografie besteht bei auftretenden Komplikationen. Sie ist hilfreich, um zum Beispiel die exakte Lage von Implantaten bei auftretenden Beschwerden nach der Implantation in Hinsicht auf den möglichen Konflikt mit sensiblen anatomischen Strukturen zu verifizieren, die Integrität von Hartgewebsaugmentationen bzw. den Verlust durch auftretende Infektionen anzuzeigen oder die Lage von Fremdkörpern wie luxierten Implantatanteilen zu bestimmen. So konnte zum Beispiel durch entsprechendes chirurgisches Vorgehen das frakturierte Implantat, das in Regio 14 teilweise in den Sinus ragt, zugleich mit einem Sinuslift der gleichen Seite durchgeführt werden (Abb. 10). In den Mundboden und in die Kieferhöhle luxierte Implantate konnten mithilfe der DVT lokalisiert und anschließend entfernt werden (Abb. 11 und 12).

Diskussion

All diese Indikationen können sowohl durch die Computertomografie als auch durch die digitale Volumtomografie bewerkstelligt werden. Der Vorteil der digitalen Volumtomografie liegt in zwei Faktoren. Der erste und vielleicht entscheidende Vorteil ist die Möglichkeit der Anwendung des Verfahrens in der zahnärztlichen Praxis durch den Zahnarzt selbst, ohne zusätzliche, den Strahlenschutz betreffende Maßnahmen treffen zu müssen. Dies führt zu einem vereinfachten Praxis-



Dr. Petra Rugani
Depart. für Zahnärztliche Chirurgie und Röntgenologie
Univ. Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Graz
Medizinische Universität Graz
Auenbruggerplatz 12
8036 Graz, Österreich
petra.rugani@medunigraz.at

sticky granules

bionic

«the ⁺swiss jewel...»



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.

Vertrieb Deutschland



Hager & Meisinger GmbH
Hansemanstraße 10
41468 Neuss
Telefon 02131 20120
www.meisinger.de



Nemris GmbH & Co. KG
Marktstraße 2
93453 Neukirchen b. Hl. Blut
Telefon 09947 90 418 0
www.nemris.de



paropharm GmbH
Julius-Bührer-Straße 2
78224 Singen
Telefon 0180 137 33 68
www.paropharm.de

DS
DENTAL

Degradable Solutions AG
Wagistr. 23, CH-8952 Schlieren
Telefon +41 43 433 62 60
dental@degradable.ch
www.degradable.ch

Maximale Sicherheit beim Sinuslift – Kollagenmembranen machen's möglich

Die Perforation der Schneider'schen Membran gilt als die häufigste Komplikation bei der Sinusbodenaugmentation. Zum State of the Art der gesteuerten Geweberegeneration in der Zahnheilkunde gibt es eine neue Technik für die Anwendung von Membranen. Von Dr. Anne Jacobi-Haumer, Ludwigsburg.

Das biologische Prinzip der Guided Tissue Regeneration (GTR-Technik) wurde aus der Orthopädie zunächst auf die Regeneration parodontaler Gewebe – entstanden durch parodontale Erkrankungen – in die Zahnmedizin übertragen. Das Konzept basiert auf der Hypothese, dass unerwünschte Gewebezellen durch eine Membranbarriere daran gehindert werden, in die Wunde einzuwandern, um gleichzeitig jenen Zellen den Vorzug zu geben, welche die Fähigkeit haben, den gewünschten Gewebetyp wieder zu bilden. Die GTR-Technik findet ihre Anwendung in vielen chirurgischen Gebieten, mit dem Ziel verloren gegangene Gewebe zu regenerieren, so auch in der Knochenchirurgie mit dem Zweck, Knochen zu gewinnen. Sie wurde Anfang der 1980er-Jahre von Nyman und seinen Mitarbeitern an einem menschlichen Zahn vorgestellt⁹ und wird längst nicht mehr nur in der Parodontologie angewendet.

Ein wesentlicher Bestandteil der Konzepte von GTR und Guided Bone Regeneration (GBR) ist der Einsatz von Membranen. Sie nehmen hierbei mehrere wichtige Funktionen ein und bilden die Basis für vorhersagbare klinische Resultate bei der Regeneration von Knochen- und Parodontalgewebe.⁶

Funktionen von Membranen

Barrierefunktion

Die Membran schließt während der anfänglichen Phase der Wundheilung das konkurrierende und schnell wachsende Bindegewebe und Epithelzellen aus, um den langsam wach-

senden Knochenzellen bei der GBR und den Zellen des Parodonts bei der GTR das Einsprossen zu ermöglichen, bevor der Platz vom Weichgewebe eingenommen werden kann.

Stabilisierung des Augmentats

Heute werden standardmäßig partikuläre Materialien für den Knochenaufbau bei den meisten implantologischen und parodontologischen Indikationen angewendet. Die Membran zwischen dem Augmentat und dem Weichgewebe stabilisiert die augmentierten Partikel und verhindert deren Migration. Dabei wird das Blutkoagel als Basis für die Knochenregeneration ebenfalls stabilisiert.

Schutzfunktion

Als Schutz über dem Augmentat bildet die Membran eine Leitschiene für das darüberliegende Weichgewebe.⁷

Heute gilt das biologische Prinzip der GTR- und GBR-Technik als absolut vorhersagbare Methode, Kieferkämme zu verbreitern oder Defekte zu regenerieren, um auch in ungünstigen Knochenverhältnissen eine Implantation zu ermöglichen.³ Dabei kommen sowohl resorbierbare wie nicht resorbierbare Membranen zur Anwendung. Die nicht resorbierbaren Membranen müssen in einem zweiten Eingriff entfernt werden. Zu der als ersten in der GTR eingesetzten Membran liegen diverse umfangreiche klinische und experimentelle Erfahrungen zu synthetischen e-PTFE Membranen vor (z.B. GoreTex®).⁴ Diese sogenannte gestreckte Membran wird aus erwärmten

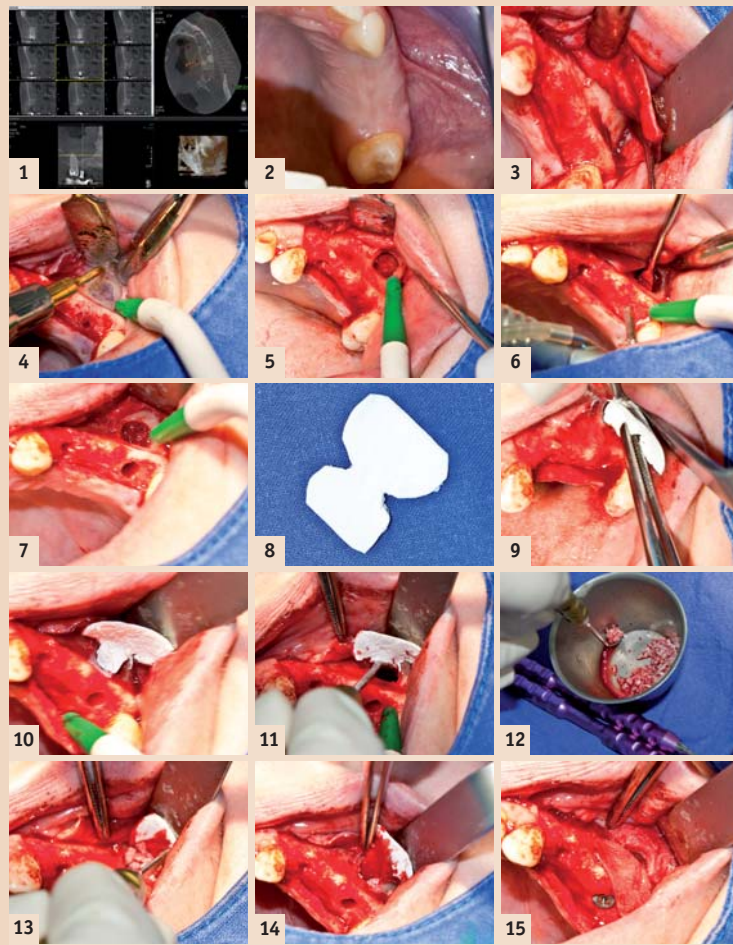


Abb. 1: Präoperatives DVT. – Abb. 2: Kiefersituation. – Abb. 3: Dargestellter Kieferkamm. – Abb. 4–7: Präparation des Kieferhöhlenfensters. – Abb. 8–11: Membranzuschnitt und Applikation der Membran. – Abb. 12 und 13: Füllen der Kieferhöhle. – Abb. 14 und 15: Abdecken des lateralen Zugangsfensters.

Teflonfolien durch Dehnung gewonnen und weist eine spezielle Faserstruktur mit stark hydrophoben Eigenschaften auf. Um die Membran trotz der hydrophoben Eigenschaften am richtigen Ort platzieren zu können, wurden spezielle Befestigungssysteme wie das Memfix®- und Frios®-System entwickelt.

Ungestreckte PTFE-Membranen (z.B. Cytoplast® und Tefgen®) wurden mit dem Ziel entwickelt, exponierte Implantatanteile ohne primären Wundverschluss abzudecken, da ein Bakterien-durchtritt durch die dichte Oberfläche verhindert wird. Bei offener Einheilung kommt es nach drei bis vier Wochen zur Exfoliation der Membran.

Die Exposition der nicht resorbierbaren Membranen ist durch die Mikroporositäten und die damit verhinderte Bakteriendurchlässigkeit risikoarm. Dehiszenzen treten bei PTFE-Membranen aber häufiger auf als bei resorbierbaren Membranen.¹⁵ Ein primärer Wundverschluss kann sogar ausbleiben, da diese freiliegen können, ohne dass Epithelzellen oder Bakterien eindringen können. Die Entfernung ist durch die hydrophile Oberflächenkonfiguration einfach und für den Patienten wenig traumatisch.

Neue PTFE-Membranen ermöglichen durch Titangitter eine stabile Stützung und Formung. Die nicht resorbierbaren Membranen aus Titan oder mit Titangittern werden bei ausgedehnten präimplantologischen Augmentationen empfohlen, in denen eine gewisse Zeit eine Formstabilität durch die metallische Struktur erreicht werden soll.

In ästhetisch kritischen Regionen haben sich die resorbierbaren Membranen bewährt. Sie müssen nicht in einem Zweiteingriff entfernt werden, verlieren aber schnell ihre Form-

stabilität. Bei ihnen ist eine vorzeitige Exposition zu vermeiden, da eine Membranexposition das Risiko eines Augmentatverlusts erhöht. Resorbierbare Membranen bestehen zum Beispiel aus Glycolid 910. Das Material wird in der Chirurgie als Nahtmaterial seit vielen Jahren verwendet und wird rückstandsfrei vollständig resorbiert. Demgegenüber gibt es synthetische resorbierbare Membranen aus Copolymeren, sogenannte Compositematerialien. Diese rufen beim Abbau durch eine Fragmentierung der Reste eine Fremdkörperreaktion hervor, die die Weichteil- und Knochenregeneration negativ beeinflussen.

Membranen organischen Ursprungs sind z.B. aus Kollagen und beim Abbau nicht mit einem partikulären Zerfall verbunden. Sie werden in entzündungsfreien Prozessen durch phagozytäre Resorption zu natürlichen Aminosäuren abgebaut.⁷ Vertreter der Kollagenmembranen sind z.B. die Bio-Gide® (Fa. Geistlich) aus Schweine-kollagen und die BioMend® (Fa. Zimmer) aus bovinem Kollagen. Die immunologische Verträglichkeit bestätigen serologische Untersuchungen. Nach zwei bis vier Wochen ist die Bio-Gide® resorbiert, die BioMend® resorbiert innerhalb von vier bis acht Wochen, die Tutodent® nach acht bis 16 Wochen. Die kürzere Barriere-dauer der Bio-Gide® kann durch eine doppellagige Anwendung verlängert werden.

Bei der Bewertung der Membran müssen die spezifischen Vorteile berücksichtigt werden. Die resorbierbare Membran wird in der Parodontologie und in Fällen empfohlen, in denen eine Entfernung nicht möglich ist, zum Beispiel wie im folgenden geschilderten Fall zur Stützung der Schneider'schen Membran in der Kieferhöhle.

Indikationen für die Membrananwendung

- Deckung nach dem Auffüllen von intraossären (ein- bis dreiwandigen) und Furkationsdefekten (Klasse I/II) in der Parodontologie und Implantatologie
- Deckung von bukkalen Knochen-dehiszenzen und Fenestrations bei Knochenmangel über apikalen Implantatwindungen
- Deckung von horizontalen und vertikalen Augmentaten
- Auffüllen und Abdecken von Extraktionsalveolen im Sinne der Socket Preservation
- Abdeckung des lateralen Fensters bei der Sinusbodenelevation sowie Abdeckung der Schneider'schen Membran bei Rupturen oder dünner Membran.

Der Fall

Wie eine Membran an zwei Körperstrukturen das Augmentat schützt und das Einwachsen von Bindegewebe verhindern kann, soll im folgenden Fall einer Sinusbodenaugmentation geschildert werden. An der Schneider'schen Membran deckt sie (Bio-Gide®, Fa. Geistlich) Mikrorupturen und Perforationen. Auch wenn diese nicht sichtbar sind, können sie nicht ausgeschlossen werden. Dort verhindert sie das Überpressen vom Knochen-augmentat in den Sinus. Die gleiche Membran deckt das laterale Zugangsfenster zum Sinus an der vorderen Kieferhöhlenwand.

Die Ausgangssituation

Eine 38-jährige Patientin stellte sich Anfang 2010 zum ersten Mal bei einem Lückengebiss in der Praxis vor. Ihr Wunsch war eine Implantatversorgung, um das Beschleifen von gesunden Zähnen zu vermeiden. Nach eingehender Untersuchung und Beratung wurde ein Behandlungsplan erstellt. Aus finanziellen Gründen wollte die Patientin zunächst nur die Versorgung der Lücke im zweiten Quadranten. Wir entschieden uns nach Abwägung der Vor- und Nachteile für eine implantatgetragene Brücke von 24 bis 26. Bis zum nächsten Termin wurde eine Bohrschablone vorbereitet, um intraoperativ die prothetische Ausrichtung der Implantate zu erleichtern. Vor dem Eingriff wurde mit der Bohrschablone ein DVT und OPG erstellt (Abb. 1).

Die Planung

Die DVT-Aufnahme ergab eine ausreichende Knochensituation in Regio 24, in Regio 26 nur eine Restknochenhöhe von knapp 6 mm. Um das gewünschte Implantat von 11 mm Länge inserieren zu können, war eine Sinusbodenaugmentation in Regio 26 unumgänglich. Auch wenn nach Summers die Implantatüberlebensrate beim internen Sinuslift erst bei einer Restknochenhöhe unter 5 mm sinkt¹⁰, entschieden wir uns in diesem Fall für einen externen Sinuslift, um die fehlenden 5 mm für ein 11 mm langes Implantat zu gewinnen. Der Zugang erfolgte durch ein vestibuläres Fenster in die laterale Kieferhöhlenwand nach Tatum.¹⁴ Die Breite des vorhandenen Kiefers dagegen konnte als völlig unproblematisch eingestuft werden.

ANZEIGE



Alpha Bio TEC
IN HARMONY WITH NATURE

Spiral-Implantat

Ein Implantat der Neuesten Generation

Alle Durchmesser
(3,3 mm - 3,75 mm
4,2 mm - 5,0 mm - 6,0 mm)

EINE Plattform
2,5 mm Innenverbindung

Sichern Sie sich unsere Sonderkonditionen!

nur 17,50 €



OP-Vorbereitung

20-teiliges steriles OP Set für 3 Personen

www.alphabio.de - office@alphabio.de
fon 02941 95 88 549 - fax 02941 79 269

NATUR IN HARMONIE MIT DER NATUR IN HARMONIE MIT DER NATUR
IN HARMONIE MIT DER NATUR IN HARMONIE MIT DER NATUR

Der Eingriff

Die Patientin wurde mit 2 g Amoxicillin und 600 mg Ibuprofen prämediziert und anschließend im zweiten Quadranten anästhesiert. Nach krestaler Schnittführung und Entlastungsinzision wurde ein Mukoperiostlappen gebildet. Auf eine Periostschlitzung wurde verzichtet, da durch die vorhandene Breite des Kieferkamms kein Augmentat lateral geplant war und sich somit keine Volumenzunahme ergeben würde (Abb. 2 und 3).

Alternativ zu rotierenden Instrumenten wurde das Knochenfenster in die faziale Kieferhöhlenwand durch Abtragen des vestibulären Knochens mit ultraschallgetriebenen Arbeitsspitzen mittels Piezosurgery-Technik (Fa. Mectron) gelegt. Der Vorteil liegt hier im selektiven Schnittverhalten. Die Piezogeräte sind auf die Präparation von Hartgewebe abgestimmt. Benachbarte Weichgewebestrukturen bleiben bei Kontakt mit der schwingenden Spitze unversehrt.⁸ Diese Eigenschaft vermindert die Verletzungsgefahr der Schneider'schen Membran bei der Präparation des Knochendeckels.¹³

Durch das Knochenfenster von 12 x 6 mm erfolgte die vorsichtige Ablösung der Kieferhöhlenschleimhaut zunächst wieder mit ultraschallgetriebenen Piezo-Spitzen, dann mit konventionellen Sinusinstrumenten unter optischer Kontrolle (Abb. 4 bis 7). Erst dann wurde der Bohrstollen für das Implantat angelegt.

Selbst mit dieser fortschrittlichen und patientenschonenden Technologie können Mikroperforationen nicht ausgeschlossen, aber minimiert werden. Membranperforationen werden in der Literatur bei 11–56 % der Sinusbodenaugmentationen angegeben.¹² Sie stellt dabei die häufigste Komplikation dar.²

Routinemäßig wird in unserer Praxis die von Testori beschriebene Methode angewendet, eine resorbierbare Membran in den Sinus und außerhalb des Fensters zu legen.¹¹ Eine resorbierbare Membran (Bio-Gide) wurde dazu auch in diesem Fall in die Form von zwei zusammenhängenden Flügeln zugeschnitten. Die mittlere zugeschnittene Einziehung entsprach dabei dem Durchmesser des Zugangsfensters in die Kieferhöhle. Mit einer Pinzette wurde einer der Flügel in den Sinus durch das Fenster gefaltet. Die mittlere Einziehung fixierte dabei die Membran. Der Flügel im Sinus wurde anschließend mit einem flachen Instrument wieder aufgeklappt. Dies lässt sich am besten visualisieren anhand von zwei verbundenen Schmetterlingsflügeln im Stil einer Origami-Technik (Abb. 8 bis 11). Anschließend wurde der neu gewonnene Raum in der Kieferhöhle mit dem bovinen Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®) aufgefüllt, angefeuchtet und angereichert mit Eigenblut aus dem OP-Gebiet (Abb. 12 und 13). Letztendlich wurde der äußere Teil der Kollagenmembran über das Zugangsfenster geklappt (Abb. 14 und 15).

Bei der von Testori beschriebenen Membranapplikation sind drei Dinge zu beachten:

- exakter Zuschnitt der Membran
- glatte Ausbreitung der Membran im Sinus,
- stabile Positionierung der Membran. Der Anteil der Membran außerhalb der Kieferhöhle darf sich nicht beim Einbringen des Knochenersatzmaterials in die Kieferhöhle verschieben.

Da die Restknochenhöhe eine Primärstabilität der Implantate verspricht, wurden im gleichen Eingriff zwei Implantate (Ankylos®) mit 11 mm Länge in Regio 24 und 26 gesetzt.

Die Implantatüberlebensrate ist bei Verwendung von Membranen zur Abdeckung des Sinusfensters an der lateralen Kieferhöhlenwand signifikant höher als bei Behandlung ohne Membranen.² Eine Pilotstudie belegt, dass die Abdeckung des Zugangs zum Sinus mit einer resorbierbaren Membran zwar keinen Einfluss auf die Quantität des neu gebildeten Knochens hat, dass aber signifikant weniger Weichgewebe im Sinus vorlag und die Oberflächenbeschaffenheit an der verheilten Zugangskavität glatter und gleichmäßiger ist. Ebenso verhindert die Membran, dass Augmentatpartikel aus der Sinuswand herausragen.⁵ Eine Anwendung der GTR-Technik ist folglich am lateralen Zugang zur Kieferhöhle empfehlenswert.

Die Fixierung durch Pins ist im vorgestellten Fall durch die aufgefaltete Membran, die sich in ihrer Einziehung im Fenster fixiert, nicht nötig. Allgemein wird mit einer Perforation der Schneider'schen Membran ein Behandlungsmisserfolg assoziiert. Durch eine angemessene Behandlung der Perforation lässt sich dieses Problem in den Griff bekommen. Unbehandelt besteht das Risiko eines Implantatverlustes, Entzündung der Kieferhöhle und Verlusts des Augmentats. Der Eingriff muss durch die technischen Möglichkeiten heute nicht mehr abgebrochen werden. Perforationen unter 5 mm sollten mit einer resorbierbaren Membran abgedeckt, Perforationen über 5 mm zusätzlich vernäht werden. Eine geeignete Behandlung von Perforationen führt zu keinem erhöhten Risiko, ein Implantat zu verlieren, Infektionskomplikationen oder Versprengung von Augmentationsmaterial in den Sinus.¹ Auch wenn durch die

Anwendung der Piezosurgery die Perforationsgefahr erwiesenermaßen gesenkt werden kann¹², ist die in der Literatur maximal angegebene Perforationsrate von 56% sehr hoch. Mikroperforationen bleiben unbemerkt. Aus diesem Grund wird die Schneider'sche Membran in unserer Praxis routinemäßig mit der von Testori¹ beschriebenen Methode im Sinne der GTR behandelt.

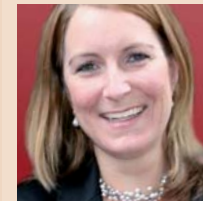
Zusammenfassung

Die beschriebene Anwendung der Kollagenmembran im Sinne der GBR und GTR zeigt eine Möglichkeit, um gleichzeitig eine Augmentation und Implantation vorzunehmen. Sie kann des Weiteren im Fall von Komplikationen zum Einsatz kommen und so zum gewünschten OP-Ziel führen, ohne den weiteren Behandlungsverlauf und die Prognose des Erfolgs der Behandlung zu beeinträchtigen. Ohne die jahrelangen Erfahrungen

und Fortschritte in der GTR-Technik wäre so manche Behandlung weniger Erfolg versprechend. ■

Erstveröffentlichung: Implantologie Journal 5/10

ZWP online Eine Literaturliste steht für Sie ab sofort online unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.



Dr. Anne Jacobi-Haumer
Danziger Straße 40, 71638 Ludwigsburg
praxis@dentic.de, www.dentic.de

ANZEIGE

Periimplantitis Ade!?
www.biohorizonsimplants.de/LaserLok.pdf

Laser-Lok® ist eine Reihe von präzisionsgefertigten Rillen, die mittels Laser in einem 1.5mm breiten Band **um den Implantathals** angebracht sind. Diese Laseroberfläche ist **innerhalb der Branche einzigartig**, da sie die **einzige Oberfläche** ist, die durch gezielte Zellführung das **epitheliale Downgrowth hemmt**, eine **attached Gingiva** und die **krestale Knochenanlagerung und -erhaltung** fördert und somit eine **natürliche biologische Breite** wiederherstellt.

Jetzt auch als 3mm Implantat!
www.biohorizonsimplants.de/LaserLok3mm.pdf

Sprechen Sie uns auf Laser-Lok® an oder erfragen Sie die Termine unserer Events.

BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

BioHorizons® GmbH
Marktplatz 3
79199 Kirchzarten
Tel.: +49 (0)7661 / 90 99 89-0
info@biohorizons.com
www.biohorizons.com

Parodontitis – Periimplantitis: Das Pendel schlägt zurück

Über 300 Zahnärzte verfolgten am 12. Juni 2010 in Zürich das Symposium „Parodontitis – Periimplantitis“. Dr. med. dent. Bendicht Scheidegger fasst zusammen.

Chairman Dr. Anton Wetzel, Fachzahnarzt für Parodontologie und Rekonstruktive Zahnmedizin, St. Gallen, eröffnete die Fortbildung im Züricher Hotel Marriott mit der Frage „Wie lange lohnt sich eine PAR-Therapie?“ Eine Studie von Lundgren über fiktive parodontale oder periimplantäre Gewebeerluste ohne effiziente Betreuung zeigt, dass sowohl Zahn als auch Implantat ohne adäquate Pflege mit der Zeit ungefähr gleichermaßen an Knochenhöhe verlieren. Die Geschwindigkeit dieses Vorgangs kann durch eine optimale Pflege verlangsamt werden. Die Kurve beginnt bei einem neu gesetzten Implantat, also bei der Baseline und verläuft kongruent zur „Attachment-loss“-Kurve des Zahnes. Daraus kann gefolgert werden, dass, je später ein Implantat gesetzt wird, umso älter der Patient bei dessen Verlust ist. Dies spricht dafür, mit paro- oder endodontischer Therapie den Zahn möglichst lange zu erhalten. Durch die Periimplantitis wird der „Attachmentverlust“ des Implantates zusätzlich beschleunigt, und bei Parodontalbehandlungen gibt es keine Frühmissefolge,



Dr. Claude Andreoni, Zürich

was beides für eine möglichst lange Erhaltung des Zahnes spricht. Der Zusammenhang „Extraktion + Implantation = endgültige Problemlösung“ ist somit definitiv obsolet, und die Parodontologie und Endodontologie stellen in der Privatpraxis nach wie vor die Grundpfeiler dar – das Pendel schlägt zurück.

Periimplantitis durch den Behandler

Implantologe Dr. Claude Andreoni, Zürich, stellt sich hinter das Konzept „Back to the roots“, was für eine möglichst lange Zahnerhaltung spricht. Chirurgische Parodontologie und reaktive Therapien stünden vor einem Comeback, und jünger ein Zahn erhalten werde, umso besser. Ausnahmen stellen größere Rekonstruktionen dar, welche statt auf zweifelhaften Zähnen doch lieber auf neu inserierten Implantaten einzugliedern seien. Dabei ist aber auch zu beachten, dass insbesondere der parodontale Zustand der Restbeziehung die Prognose eines Implantates beeinflusst. Periimplantitis kann laut Andreoni auch durch den Behandler ausgelöst werden, zum Beispiel bei Zementüberschüssen (darum, wenn immer möglich, verschraubte Rekonstruktionen

Stufe	Beschrieb	Therapie
0.	Totalmissefolg: Implantatbruch, Primärkomplikation < 6 Monate	Explantation
1.	Infektion wegen Fremdkörper („Zementitis“)	mechanische Reinigung, Politur
2.	Mukositis, ST > 3 mm ohne radiologischen Knochenverlust	mechanische Reinigung, Politur, Desinfektion mit CHX
3.	Leichte Periimplantitis ST ≥ 4 mm, Knochenverlust < 2 mm	mechanische Reinigung, Politur, Desinfektion mit CHX, Antibiose Metronidazol + Amoxicillin
4.	Fortgeschrittene Periimplantitis ST > 5 mm, Knochenverlust ≥ 2 mm	Chirurgische Intervention: Situs darstellen, Konkremente und Biofilm entfernen, Knochenersatzmaterial, z.B. Bio-Oss, zur Defektstabilität, Membran, z.B. Bio-Gide, und dichter Verschluss insbesondere um Implantat, Antibiose Metronidazol + Amoxicillin

Tabelle 1: Aktueller Stand des Cist- oder Akut-Protokolls.

nen empfohlen) oder bei fehlender keratinisierter Gingiva um das Implantat.

Die richtige Diagnostik der Periimplantitis

Prof. Dr. Andrea Mombelli, Universität Genf, widmete sich in seinem Vortrag der Diagnose von Periimplantitis – Klinische Zeichen wie Suppuration und kraterförmiger Knochenverlust (welcher im Gegensatz zur Parodontitis obligat zirkulär und ausgeprägter ist als im Rx vermutet). Da Sondieren wegen Aufstehens der Parosonde auf den Gewindengängen unzuverlässiger und die Beweglichkeit des Implantates nicht erhöht ist, stellt sich die Diagnostik der Periimplantitis schwieriger dar. Zudem muss eine



Prof. Dr. Andrea Mombelli, Universität Genf

„Zementitis“, ausgelöst durch Zementüberschüsse oder physiologische Adaptation (sogenannte Saucer) bei der Diagnose ausgeschlossen werden. Bei der Mikrobiologie handelt es sich um ähnliche Keime wie bei der Parodontitis. Für die Gleichung Parodontitis = Periimplantitis sprechen die Punkte: – Klinische und mikrobiologische Ähnlichkeit, – Gemeinsame Risikofaktoren (Hygiene, Rauchen, Genetik), – Mehr Periimplantitis bei Paropatienten. Folgende Punkte sprechen dagegen: – Periimplantitis kann ohne Parodontitis am selben Patienten vorkommen, – Krankheit ist definiert durch klinische Zeichen (analog der Diagnose „Pneumonie“, die auch nicht deren Ursache verrät). Den aktuellen Stand

des Cist- oder Akut-Protokolls stellte Mombelli, wie in Tabelle 1 dargestellt, vor.

Mit Laser gegen Bakterien

Dr. Gérald Mettraux, Parodontologe in Bern, erklärte die Wirkungsmechanismen der Lasertherapie. Die elektromagnetischen Wellen des Lasers transportieren Wärme, auf die der Wellenlänge entsprechenden Stoffe. Der Laser kann helfen: – In der Hygienephase (also geschlossen mittels Fasersystem oder transgingival nach Markieren der Bakterien), – in der chirurgischen Phase (offen, direkte Dekontamination der Zahn- oder Implantatoberfläche) und – in der Erhaltungsphase bei der Elimination pathogener Keime bei Parodontitis und Periimplantitis. Auf diesem Gebiet darf man auf zukünftige wissenschaftliche Studien gespannt sein.

Fazit: Das Implantat sollte nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung zu den „altbewährten“ Konzepten der

ANZEIGE

Professionelle Implantatpflege



TePe Implant Care™

Eine innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatale und linguale Reinigung bei Implantaten.



Partner auf www.zwp-online.info

iPad 9:41 AM

Mediacenter Bildergalerien Zahnarzttauche Kliniken Labore Patientenportal Newsletter Zahnarztlogin

ZWP online NEWS FACHGEBIETE FIRMEN & PRODUKTE EVENTS KAMMERN & VERBÄNDE AUS- & WEITERBILDUNG

Firmen Fachhandel Produkte Produktinformationen Fachverlage Unternehmensberatung & Agenturen Anwälte

Firmen Suche Alle Bereiche

Champions-Implants GmbH

CHAMPIONS® IMPLANTS

Bornheimer Landstraße 8, 55237 Flonheim
Telefon: 06734-6991
Telefax: 06734-1053
E-Mail: info@championsimplants.com
Internet: <http://www.championsimplants.com>

Einfach, erfolgreich & bezahlbar

Champions®-Implants entwickelt und produziert moderne zahnärztliche Implantate und Medizinprodukte und bilden zahnärztliches Personal zu deren Handhabung aus.

Die Kombination von Qualität, Preis, Service, Ästhetik und fachlicher Kompetenz macht Champions®-Implants unverwechselbar und einzigartig. Unsere Produkte erfüllen die hohen Erwartungen, die von unseren Patienten hinsichtlich Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit gestellt werden.

Die Konzentration auf das Wesentliche und das einzeitige Operationsprotokoll nach dem MIM®-Verfahren (minimal-invasive Methodik der Implantation) vereinfachen die Abläufe für das zahnmedizinische Personal und deren Patienten erheblich.

Eine zeitgemäße, implantologische Versorgung ist durch Champions® für viele Patienten somit erst möglich. Champions-Implants® wird komplett in Deutschland entwickelt und produziert.

Aktuelle Veranstaltungen:

Champions®-Individual Coaching [zum PDF](#)

Champions®-Team-Days [zum PDF](#)

VIDEO

13.05.2010
1. Champions & VIP-ZM Kongress

Literaturlisten

13.08.2010
Minimalinvasive Methode der Implantation
Autor: Dr. Armin Nedjat
[zum Artikel](#)

18.05.2010
Implantologie und Innovationen über den Wolken
Autor: Champions Implants
[zum Artikel](#)

17.05.2010
Fortbildung: Champions®-Individual Coaching ... step by step
[zur Übersicht](#)

17.05.2010
Fortbildung: Champions®-MotivaCtion „Champions®-Team-Days“
[zur Übersicht](#)

13.05.2010
Event: 1. Champions®-Kongress,
13.05.2010 bis 16.05.2010, in Mainz
[zur Anmeldung](#)

Jetzt auch als iPad- und Tablet-PC-Version verfügbar!

Besuchen Sie uns auf: www.zwp-online.info



27. ICOI Weltkongress bot aktuelles Wissen auf höchstem Niveau

Rund 900 internationale Teilnehmer erlebten auf dem 27. Weltkongress des ICOI und 7. Internationalen Jahreskongress der DGOI ein hochkarätiges Programm.



Der 27. Weltkongress des International Congress of Oral Implantologists (ICOI) in Verbindung mit dem 7. Internationalen Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI) vom 26. bis 28. August war beeindruckend: Rund 900 Teilnehmer und mehr als 50 hochkarätige Referenten aus dem In- und Ausland waren in das Hamburger Congress Centrum gekommen. Überzeugend waren vor allem die Vorträge, die ein hohes wissenschaftliches Niveau und zugleich viele praxisorientierte Tipps boten. Die

Ästhetik – Konzepte für den Erfolg“ sprachen die jeweils aktuellen Fragen der modernen Implantologie an.

Die Atmosphäre spiegelte den typischen „DGOI-Spirit“ wider: Aktuelles Wissen auf höchstem Niveau, vermittelt in freundschaftlicher und internationaler Atmosphäre. Dr. Kenneth Judy als Co-Chairman des ICOI betonte, dass die enge Verbindung zwischen dem weltgrößten Verband ICOI und der DGOI in Hamburg weiter gestärkt worden sei.

Auf in die vierte Dimension

Los ging es mit einem systematischen Überblick über die zwei- wie dreidimensionalen Diagnosemöglichkeiten und den auf dem Markt befindlichen Systemen für die computergestützte Navigation. Der Nutzen der

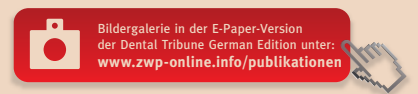
treten? Hierüber erhielten die Teilnehmer einen systematisch aufbereiteten Überblick. Klar wurde, wie wichtig die präoperative Planung im Hinblick auf das Vermeiden von Komplikationen ist. So habe beispielsweise eine Implantatfraktur ihre Ursache oftmals in einer falschen Positionierung.

Die aktuellen Erkenntnisse rund um die Periimplantitis wurden ebenfalls diskutiert. Der Biofilm als entscheidender Faktor für Periimplantitis entwickelt sich sofort nach der Insertion an den Implantaten. Wichtig ist, dass sich die Bakterien, die sich rund um den natürlichen Zahn in den Zahntaschen bewegen, auch um ein Implantat aufbauen. Als Therapie wurde eine Kombination aus mechanischer Debridementbeseitigung, Antibiotika und Antiseptika empfohlen.

blöcke, wenn das Material sachgemäß verwendet und die optimale Operationstechnik angewandt wird. Die Prognose für die Zukunft lautet: Komplizierte Splitttechniken können vermieden und in vielen Fällen eine erfolgreiche Alternative zum heutigen Goldstandard Beckenkammtransplantation angeboten werden.

Sicherer zur Ästhetik

Eine große Herausforderung ist die Ästhetik im Frontzahnbereich, speziell des Weichgewebes. Deshalb ging es um die Risikofaktoren in dieser Region. Deutlich wurde, dass überwiegend die Fallplanung über Erfolg oder Misserfolg entscheidet. Ein wichtiger Aspekt in der Planungsphase ist zum Beispiel die Bestimmung des individuellen Biotyps hinsichtlich der Weich- und



Zuspruch fand auch das Podium für die Fachassistenz mit rund 40 Teilnehmerinnen, die den ersten Teil des 8. Curriculum Implantologische Fachassistenz „2+1“ absolvierten.

Annähernd 80 Dentalunternehmen waren in der Ausstellungshalle anzutreffen. Am Freitagabend feierten zahlreiche Teilnehmer auf dem Dreimaster Rickmer Rickmers – dem Wahrzeichen des Hamburger Hafens.

Fazit und Ausblick

„Es war der bisher erfolgreichste Kongress der DGOI“, so Dr. Georg Bayer, Präsident der DGOI, und weiter: „Wir wollen den positiven Zuspruch



Abb. 1: Rund 900 Zahnärzte kamen zum 27. Weltkongress des ICOI in Verbindung mit dem 7. Internationalen Jahreskongress der DGOI nach Hamburg. – Abb. 2: Dr. Maurice Salama, USA, gehörte zu den mehr als 50 hochkarätigen Referenten des Kongresses. – Abb. 3: Die Teilnehmer aus der ganzen Welt schauten sich mit großem Interesse in der Dentalausstellung um. – Abb. 4: Dr. Kenneth Judy, Co-Chairman ICOI, Dr. Georg Bayer, Präsident der DGOI, und Prof. (NYU) Ady Palti, Präsident des ICOI, bekräftigten noch einmal die erfolgreiche und enge Zusammenarbeit der beiden Fachgesellschaften. (Fotos: Jürgen Mai)

internationalen Top-Referenten präsentierten neue wissenschaftliche Erkenntnisse und sensibilisierten dabei die Teilnehmer für die medizinischen, biologischen und mechanischen Prozesse, die mit der oralen Implantologie verbunden sind. In einigen Bereichen der Implantologie stellten sie gar die Notwendigkeit zum Umdenken in Aussicht. Damit war den beiden wissenschaftlichen Leitern, Prof. Dr. Hom-Lay Wang, USA, und DGOI-Präsident Dr. Georg Bayer, Landsberg a. Lech, ein anspruchsvolles Programm gelungen. Die fünf Themenbereiche „Digitale Planung für die exakte Implantatpositionierung“, „Komplikationen und Problemmanagement“, „Innovationen in der Implantat-Therapie“, „Wachstumsfaktoren für die vorhersagbare Knochenregeneration“ und „Vorhersagbare

dreidimensionalen Diagnostik wurde umfassend aufgezeigt. Mit ihrer Hilfe kann sowohl die Knochenbreite wie auch die -qualität gemessen werden, sodass die Ausgangssituation genau darstellbar ist. Allerdings müssen die dreidimensionalen Bilder richtig interpretiert werden. Dafür ist zusätzlich zu den anatomischen Zusammenhängen die Zeit als vierte Dimension zu berücksichtigen. Biologische Prozesse, die während und nach einer Implantatinsertion im Hart- und Weichgewebe ablaufen, müssen in Zukunft noch besser verstanden und im Therapieplan berücksichtigt werden.

Probleme vermeiden

Welche Komplikationen können während der Implantatinsertion, im ersten Jahr post OP und später auf-

Neues rund um das Hartgewebe

Hochkarätig waren die Einblicke in die aktuelle wissenschaftliche Forschung über die verschiedenen Wachstumsfaktoren für die Knochen- und Weichgeweberegeneration. Vorgestellt wurden die Fortschritte in der allgemeinen regenerativen Medizin, beispielsweise die aktuellen Resultate wissenschaftlicher Untersuchungen mit PDGF (Platelet-derived growth factor), einer Familie von vier Wachstumsfaktoren. Im Bereich der Membranen verspricht der Blick in die Zukunft Materialien, welche die Knochen- wie auch die Weichgeweberegeneration anregen können.

Auf großes Interesse stieß das Thema allogene Knochenblöcke. Klinische Untersuchungen zeigen eine gute Adaption der allogenen Knochen-

Hartgewebestruktur des Patienten. Wenn es um die Sofortimplantation als Prävention geht, dann muss in ausgewählten Situationen noch einmal umgedacht werden. Aufgezeigt wurden die Möglichkeiten für die Wahrung und Wiederherstellung der faszialen Knochenlamelle. In diesem Bereich ist präventiv noch Einiges möglich, jedoch benötigt der Operateur viel Routine.

Rund um das Mainpodium

Zum ersten Mal fanden am Donnerstagabend Table Clinics statt. Über den gesamten Kongresszeitraum zeigte eine Ausstellung Posterpräsentationen. Die Preisträger dürfen sich auf die Teilnahme am nächsten Wintersymposium in Züri freuen. Den Jungen Implantologen gab die DGOI am Samstagmorgen ein Forum. Großen

nutzen und bis zum nächsten Kongress vom 15. bis 17. September 2011 in München das 2.000. Mitglied in Deutschland begrüßen.“



Deutsche Gesellschaft für
Orale Implantologie
Bruchsaler Straße 8, 76703 Kraichtal
Tel.: 07251-618996-0
Fax: 07251 618996-26
info@dgoi.info, www.dgoi.info
www.dgoi-congress2010.info

ANZEIGE

„Ich will einfach keine Antibiotika,
um meine Parodontitis
effektiv behandeln zu lassen.“

PerioChip
2,5mg Insert für Parodontaltaschen
Wirkstoff: Chlorhexidinbis (D-Glucosid)
20 Inserts für Parodontaltaschen

Eine Innovation von
Dexcel Dental

- kein Antibiotikum
- im Handumdrehen platziert
- hochdosierter, probater Wirkstoff CHX
- 73% bessere Heilungschancen zusammen mit Ihrer PZR
- bei PKVs voll erstattungsfähig
- Ihren Patienten zuliebe

FreeCall: 0800 - 29 36 28 (A)
FreeCall: 0800 - 284 3742 (D)

Dexcel Pharma GmbH | Dental
Röntgenstraße 1 · D-63755 Alzenau

www.periochip.de · service@periochip.de

Vom Nischenprodukt zur Alternative: Metallfreie Implantate aus Zirkonoxid

Erstes Zeramex®T-Anwendertreffen mit über 70 Teilnehmern in Zürich.

Ganzheitliche Zahnmedizin ist ein weitgesteckter Begriff, der die orale Gesundheit und deren Ausstrahlung auf den gesamten Organismus im Fokus hat. Die Vermeidung von Allergien und Entzündungsreaktionen durch Materialunver-

träglichkeiten sind ein Thema, das von Zahnärzten vermehrt diskutiert wird, wie die Themenliste vieler Fortbildungen und des SSO-Kongresses bestätigt. Dazu kommt der Wunsch von Patienten, die eine metallfreie Implantatversorgung als Alternative zu bewerten, bestätigt Dr. Reto Coray, wissenschaftlicher Berater von Dentalpoint und Zahnarzt in Zürich, in einem Gespräch mit *Dental Tribune*. In seiner Praxis wird ganzheitliche Zahnmedizin immer stärker nachgefragt, weshalb er sich und seine Kollegen vertieft damit beschäftigt.



Abb. 1: Über 70 Teilnehmer aus der Schweiz und Deutschland versammelten sich zum ersten Zeramex®T-Anwendertreffen im Crowne Plaza in Zürich. – Abb. 2: Dr. Dr. Thomas Engelhardt, Zahnarzt in Wollerau und Nürnberg, Zeramex®T-Anwender der ersten Stunde. – Abb. 3: Philip Bolleter zuständig für Produktion und Entwicklung bei Dentalpoint, freut sich zusammen mit dem wissenschaftlichen Berater Dr. Reto Coray, Zürich, über die erfolgreiche Tagung. – Abb. 4: Jürg Bolleter, CEO Dentalpoint AG, bedankte sich bei Referenten und Teilnehmern für ihre engagierte Teilnahme.

Seine Erfahrungen mit dem zweiseitigen Zeramex®T-Implantatssystem seien positiv und die Akzeptanz seitens der Patienten hervorragend, wie Dr. Dr. Thomas Engelhardt in seinem Eröffnungsreferat feststellte. Dr. Dr. Engelhardt, der das optimierte und erweiterte Zeramex®T-Implantatssystem vorstellte, betreibt eine Praxis im schweizerischen Wollerau sowie in Nürnberg.

Erste Studien angelaufen

An den Universitäten Bern und Genäulen histologische und klinische Langzeitstudien, unter Leitung der Professoren Dr. Daniel Buser und Dr. Andrea Mombelli. Letzterer berichtete von seinen ersten klinischen Erfahrungen, die er zusammen mit seinem Oberarzt Dr. Norbert Cionca gemacht hat. Ziel der Studie ist es, die Anwendung

sen wurden starke Raucher, Alkoholiker, starke Adipöse und Patienten mit schwerem lokalem Knochenverlust. Gesetz wurden bis heute 26 Implantate verschiedener Dimensionen bei 19 Patienten, acht Implantate bei sechs Patienten wurden bereits prothetisch versorgt. Wie die Röntgenbilder zeigen, gab es keine Primärmissfolge.

Zirkonoxid sorgfältig geprüft

Zirkonoxid ist nicht gleich Zirkonoxid. In seinem Referat zu den Materialeigenschaften informierte Franz Bergähnel von der Metoxit AG, Tayngen, über Fragen, die immer wieder gestellt werden: Befinden sich noch Spuren radioaktiver Elemente im Werkstoff? Was hat es mit der Biegefestigkeit auf sich?

Viele Mineralien enthalten Spuren von radioaktiven Elementen, wie auch der Grundwerkstoff, aus dem das Zirkonoxid gewonnen wird. Es ist daher wichtig, Rohmaterialien zu verwenden, bei denen während des Herstellungsprozesses diese Anteile sehr gründlich herausgefiltert werden. Qualitätsgesicherte Prozesse gewährleisten dies.

Für die Ermittlung der Biegefestigkeit von Dentalkeramiken stehen drei unterschiedliche Prüfungen zur Verfügung: 3-Punkt-, 4-Punkt- und Biaxial-Biegefestigkeits-Tests. Die Testmethoden unterscheiden sich durch

unterschiedliche Testkörpergrößen und -geometrien. Die Normen für Biegefestigkeitstests sind international beschrieben und festgelegt. Um unterschiedliche Biegefestigkeitswerte vergleichen zu können, muss das ver-

wendete Testverfahren angegeben werden. Die Zuverlässigkeit und Festigkeit von Zirkonoxid ist zudem abhängig von der Qualität des ausgewählten Rohstoffes und dem Herstellungsverfahren. Durch Prozessfehler bedingte Poren und Risse sind zu vermeiden. Erfahrung und Verständnis für dieses Material ist daher bei dessen Verarbeitung absolut notwendig. Dieses Wissen ist bei Metoxit vorhanden.

Wie sagte der Referent treffend? „An der Zahnwurzel hängt der Mensch, deshalb ist Vertrauen in den Werkstoff absolut erforderlich.“

Ganzheitliche Zahnmedizin im Kommen

Über die Verträglichkeit verschiedener Materialien referierte Dr. Volker von Baehr, Arzt für Laboratoriumsmedizin, Allergien, Umweltverträglichkeiten und Entzündungen in Berlin. Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Umwelt-Zahnmedizin sprach über klinische Immunologie, Umwelt-Zahnmedizin, Zahnmaterial-Allergien, Titanunverträglichkeiten, Herdgeschehen und Parodontitis. Die biologischen Vorteile der metallfreien Zeramex®T-Implantate liegen aus seiner Sicht auf der Hand. Die angeregte Diskussion im Anschluss an seinen Vortrag bewies das grosse Interesse der Teilnehmer an Zahnmedizin aus ganzheitlicher Sicht.

Offener Umgang mit Misserfolgen

24. DGI Jahreskongress lädt nach Hamburg ein.

Diskutieren Zahnärztinnen und Zahnärzte über Fehlschläge in der Implantologie, weiß jeder, in welcher Praxis diese am häufigsten vorkommen: in alio loco. Verständlich – denn niemand spricht gerne über eigene Fehlschläge. Gleichwohl werden alle Implantologen natürlich auch mit solchen konfrontiert. „Bei den vielen positiven Aspekten in der Implantologie, die inzwischen fest etabliert ist, darf nicht außer Acht gelassen werden, dass angesichts steigender Implantationszahlen auch die Anzahl von Misserfolgen absolut steigt“, betont DGI-Vizepräsident Dr. Gerhard Iglhaut, Memmingen. Darum hat Iglhaut als Kongresspräsident für den 24. Kongress der DGI, der vom 25.–27. November 2010 in Hamburg stattfindet, dieses Thema gewählt: „Misserfolge - erkennen und beherrschen“.

Angesichts der Fortschritte in der Implantologie und komplexer werdenden Eingriffsmöglichkeiten spielen Ausbildung und Training erlernter Fähigkeiten natürlich eine entscheidende Rolle, wenn es um Erfolg und Misserfolg geht. „Wer wenig operiert, hat viele Komplikationen, wer viel operiert, hat wenig Komplikationen, nur wer gar nicht operiert,

hat keine Komplikationen“, zitiert DGI-Präsident Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kassel, in diesem Zusammenhang einen alten Chirurgen-spruch. Darum sei die postgraduale Fortbildung eine wichtige Basis der implantologischen Tätigkeit. „Wer die Implantologie gründlich gelernt hat und entsprechend viel implantiert, bekommt Erfahrung – und die ist durch nichts zu ersetzen“, betont Dr. Iglhaut. Zur Erfahrung gehöre auch, einschätzen zu können, welche Risiken in welcher Behandlungssituation bestehen, so der Kongresspräsident.

Darum wurde das Programm des DGI-Kongresses so zusammengestellt, dass renommierte Referenten Risiken und mögliche Ursachen von Fehlschlägen systematisch in allen Stadien einer Behandlung beleuchten – beginnend mit der Planung bis hin zu möglichen Spätkomplikationen. Die Referenten werden in ihren Präsentationen auch Optionen aufzeigen, wie Misserfolge rechtzeitig erkannt und beherrscht werden können. Ausführliche Informationen finden sich unter: www.dgi-congress-hamburg.de

ZWP online Weitere Informationen zur DGI stehen auf www.zwp-online.info/kammern_verbaende_bereit.

Kosten-Nutzen-Relation

Alles hat auch seinen Preis. Zeramex®T-Implantate kosten mehr als diejenigen aus Titan. Die Bearbeitung des Werkstoffes ist aufwendiger und der Zahnarzt muss sich erst an das neue Protokoll gewöhnen. Doch überwiegen auf den ersten Blick die Vorteile, wie eine höhere Belastbarkeit und Bruchstabilität, die Biokompatibilität und die hydrophile Oberfläche zur optimalen Knochenintegration. Die geklebte Verbindung zwischen Implantat und Abutment gewährleistet hohe Bruchsicherheit und ist hermetisch verschlossen – Mikrobewegungen als mögliche Quelle von Periimplantitis sind ausgeschlossen. Und die Akzeptanz bei vielen Patienten ist höher.

Zum Schluss der Tagung mit lebhaften Diskussionen bedankte sich

Jürg Bolleter, CEO der Dentalpoint AG, bei den Referenten und Gästen für die anregenden Referate und den offenen Gedankenaustausch. Mit einer anschließenden Tramfahrt durch Zürich klang der Abend bei einem bunten Programm im Zunfthaus zur Saffran gemütlich aus.



Dentalpoint AG
8048 Zürich, Schweiz
Tel.: +41 44 3883636
info@dentalpoint-implants.com
www.dentalpoint-implants.com
www.metoxit.ch
v.baehr@imd-berlin.de
www.inflammatio.de

ANZEIGE



Flexibilität in Form und Service



QUALITÄT

Die komplette Fertigung in Deutschland ist einer der wesentlichen Qualitätsmerkmale unserer Möbellinien. Hinzu kommen Langlebigkeit sowie zeitloses und unverwechselbares Design.



FLEXIBILITÄT

Ihre räumlichen Gegebenheiten sind für uns eine Herausforderung. Wir planen mit Ihnen gemeinsam, transportieren und montieren pünktlich zum gewünschten Termin.



SERVICE

Schaffen Sie in Ihrer Praxis ein individuelles Ambiente – unsere Mitarbeiter beraten Sie vor Ort. Wählen Sie aus 180 RAL Farben – nur bei uns und ganz ohne Aufpreis.

Medizin Praxis
Le-IS Stahlmöbel GmbH
Dental Labor

Verwendung der Evidenz für die implantologische Entscheidungsfindung

Behandlungsauftrag: Implantologische Wiederherstellung der Kaufunktion rechts: Eine Fallpräsentation von Prof. Dr. Liviu Steier, Warwick Dentistry – Warwick Medical School, UK.

Eine 43-jährige Patientin wurde an unsere Praxis überwiesen mit dem Ziel zur Wiederherstellung der Kaufunktion rechtsseitig mittels implantologischer Behandlung.

Die Rehabilitation der linken Seite sollte aus wirtschaftlichen Gründen zu einem späteren Zeitpunkt und die konservierende Weiterversorgung durch den Hauszahnarzt erfolgen (Abb. 1).

Das Lückengebiss entsprach folgender Kennedy-Klassifizierung:

- Unterkiefer
 - Kennedy Klasse I = beidseitig verkürzte Zahnreihe
- Oberkiefer
 - Kennedy Klasse III = einseitig, doppelseitig oder mehrfach unterbrochene Zahnreihe

Die allgemeinmedizinische wie auch die zahnärztliche Anamnese wies keine Auffälligkeiten auf. Die Mundhygiene war als gut zu bezeichnen und die entsprechenden Indizes im normalen Bereich. Es wurden Modelle erstellt und in einem Mittelwertartikulator montiert. Die Fixierung der Bissrelation erwies sich

als absolut problemlos. Folgende Behandlungsalternativen wurden mit der Patientin erläutert:

- Oberkiefer – Alternative 1: Kieferorthopädische Lückenöffnung Regio 16 und anschließende Implantation 14 und 16.
- Alternative 2: Brückenversorgung 13–15–17.
- Alternative 3: Implantation 14 und Brückenversorgung 15–17.
- Unterkiefer:
 - Implantation 45–46–47.

Nach reiflicher Überlegung und nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gründen entschied sich die Patientin für: Oberkiefer Alternative 3, bestehend aus einem Implantat und der Brückenversorgung zum Ersatz des Zahnes 16, und Unterkiefer für die 3 Implantate.

Der Autor möchte sich in dem vorliegenden Beitrag viel eher auf die Entscheidungsfindung und Behandlungsausführung zur Versorgung der Freidücke im rechten unteren Quadranten beschränken. Die Beweggründe und Überlegungen

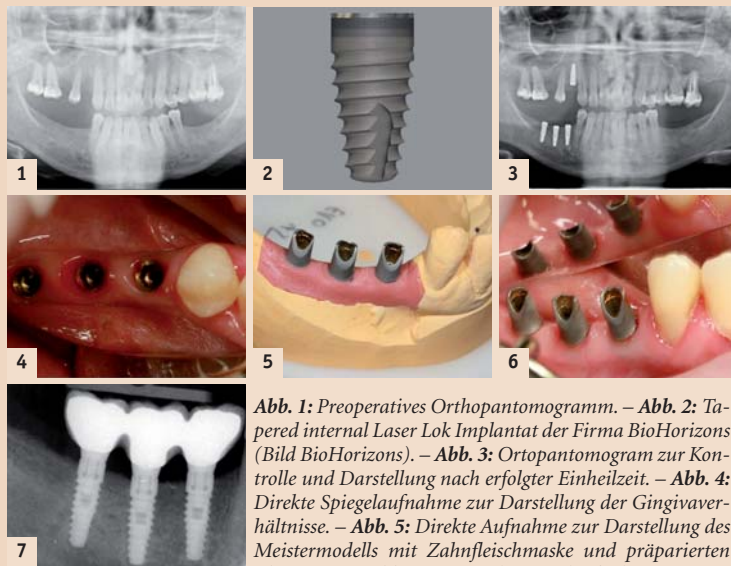


Abb. 1: Preoperatives Orthopantomogramm. – Abb. 2: Tapered internal Laser Lok Implantat der Firma BioHorizons (Bild BioHorizons). – Abb. 3: Orthopantomogram zur Kontrolle und Darstellung nach erfolgter Einheilzeit. – Abb. 4: Direkte Spiegelaufnahme zur Darstellung der Gingivaverhältnisse. – Abb. 5: Direkte Aufnahme zur Darstellung des Meistermodells mit Zahnfleischmaske und präparierten Abutments. – Abb. 6: Intraorale Spiegelaufnahme zur Darstellung der Abutments in situ vor dem okklusalen Verschluss. – Abb. 7: Intraorale Röntgenaufnahme zur Kontrolle des Sitzes der implantatgetragenen Suprakonstruktion.

werden anhand der Kontroversen in Theorie und Praxis besprochen.

Die Entscheidungsfindung zur angemessenen Auswahl des Sanierungskonzeptes der verkürzten Zahnreihe im Unterkieferbereich wirft eine Vielzahl an Konflikten auf.

- Verkürzte Zahnreihe – wie viele okkludierende Zahnpaare sind nötig?
- Elastizität der Mandibula – wie viele Implantate sind angezeigt?
- Wiederherstellung der verkürzten Zahnreihe: implantatgetragen vs. herausnehmbar.
- Zementierte vs. geschraubte Suprastruktur.
- Kronenrand und gesundes marginales Parodontium.
- Erhalt der krestalen Knochenhöhe – welche Implantatoberfläche ist die richtige?
- Erhalt der krestalen Knochenhöhe – welches Implantat/Abutment ist optimal?

Die verkürzte Zahnreihe im Unterkieferseitenzahnbereich – Walter et al. (2005)¹ diskutieren folgende Behandlungskonzepte für die verkürzte Zahnreihe:

- Keine Wiederherstellung, sofern ausreichende Funktion vorhanden.
- Prothetische Rehabilitation, sei es entweder festsitzend mittels Extension oder herausnehmbar mittels Prothese.
- Implantat – prothetische Versorgung.

Die Nichtwiederherstellung der verkürzten Zahnreihe

Das Verfolgen dieser Strategie ist nur dann angezeigt, sofern ein ausreichendes „Funktionsniveau nach Käyser“ (1989)² vorhanden ist, sprich „12 oder mehr okkludierende Zahnpaare“ vorhanden sind.

Prothetische Wiederherstellung der verkürzten Zahnreihe

- a. Extensionsbrücken zeichnen sich allgemein durch ein erhöhtes Risiko und eine verkürzte Lebenserwartung aus (Leempoel et al. 1995; Kerschbaum et al. 1991; Cheung et al. 1990)³.
- b. Herausnehmbarer Zahnersatz (Teilprothesen) mittels Klammern verankert beweist keinen Vorteil zur Wiederherstellung der Zahnreihe (Luthardt et al. 2000)⁴.
- c. Praktische Anwendung finden teleskop- oder geschiebeerankerte Prothesen jedoch mit erhöhter Gefährdung des verbleibenden Restgebisses, insbesondere der zur Verankerung genutzten Pfeilerzähne.

Implantatverankerte Rekonstruktion

Diese Versorgungsform scheint als einzige Vorteile aufzuweisen:

- a. Eine Nichtbelastungsresorption des Kieferkammes kann vermieden werden.
- b. Schonung der verbliebenen Restbezaehlung.
- c. Gestiegener Patientenkomfort und Akzeptanz durch festsitzenden Zahnersatz.

Elastizität der Mandibula

Omar (1981)⁵ berichtete, dass eine Flexion der Mandibula vorhanden sei bei jeglicher Form der Kau-muskellaktivität. Gates et al. (1981)⁶ stellten fest, dass es zu einer Volumenverkürzung des Unterkiefers kommt bei maximaler Mundöffnung, Protrusion oder Ausführung anderer Kautätigkeiten. Hobkirk et al.⁷ beschreiben eine Verschiebung von bis zu 420 µ zwischen Implantaten, wenn diese weit verstreut in dünnen Unterkiefer platziert waren. Für die Behandlungsplanung mittels Implantaten im zahnlosen Unterkieferseitenzahngbiet ergeben sich somit folgende Forderungen: Keine großen Lücken zwischen Implantatanker. Bei großen Zahnücken die Anzahl der Implantate erhöhen.

Eine grundsätzliche Forderung, welche prothetische Suprastrukturen zu erfüllen haben, lautet: „Passive fit“. Karl et al. (2004)⁸ untersuchten 3- und 5-gliedrige Brücken, zementiert vs. geschraubt und zogen die Schlussfolgerung: „... dass konventionell erstellte Implantat-Suprastrukturen keinen spannungsfreien Sitz (passive fit) aufweisen“. Ihre Studie berücksichtigt zu allem die langfristigen Erfolge implantatgetragener Brücken und verweist auf „eine gewisse biologische Toleranz für passungsgenaue Suprakonstruktionen auf Implantaten“.

Multiple Implantatkronen – Verbund oder Einzelelement?

In ihrer fotoelastischen Studie untersuchten Guichet et al (2002)⁹ die Auswirkungen der Verblockung, die Stärke der interproximalen Kontaktbeziehungen und den Kräfte-transfer der Implantatstrukturen. Den Autoren gelangen mehrere aufschlussreiche Schlussfolgerungen: Eine Verblockung reduziert sichtlich Stresshöhepunkte auf das mittlere Implantat (bei 3-gliedrigen Implantatbrücken). Geringe Bedeutung erhält die Kraftverteilung im Fall einer posterioren Belastung der Suprakonstruktion (Scherkraft). Für die Kräfteverteilung bei angulierten Implantaten (infolge extraaxialer Positionierung des Implantates) ist die Verblockung der Suprastruktur vorteilhaft. Mit dichteren interproximalen Kontakten sinkt die „Passivität“ der Suprastruktur.

Welche Implantat-Abutment-Verbindung ist optimal?

Zipprich et al. (2007)¹⁰ ziehen folgende Schlussfolgerungen aus ihrer Studie: „Sämtliche Implantat-Abutment-Verbindungen mit Spielpassung weisen Mikrobewegungen auf.“

ANZEIGE

DENTISTRY

2010

Accreditation
CME

9 - 11 November 2010 • Abu Dhabi National Exhibition Centre, UAE

The Definitive Dentistry Event in the Middle East

The conference will feature the most up-to-date information on the diagnosis and treatments available from international experts including:

Renowned Dental Personality
Prof Nasser Barghi,
Professor and Head of Division – Esthetic Dentistry,
University of Texas, San Antonio, USA

Diplomate of the American Board of Oral Medicine
Prof Juan Yepes,
Associate Professor and Director of Radiology,
University of Kentucky, USA

Award Winner: Excellence in Dental Education
Prof Patricia Reynolds,
Director of Flexible Learning – Dental Institute,
King's College, UK

Supported By

Organised By

Member Of

Media Partners

www.dentistryme.com



HI-TEC IMPLANTS

Nicht besser, aber auch nicht schlechter



NEU



89,-*

*inkl. Verschlußschraube

VISION

VISION

Konisches wurzelförmiges Implantat mit Tri-Lobe Rotationsschutz



NEU



89,-*

*inkl. Verschlußschraube

LOGIC

LOGIC

Selbstschneidendes knochenverdichtendes Implantat mit Platform-Switching und Innen-Hex

Beispielrechnung*

*Einzelzahnversorgung Komponentenpreis

Implantat (Vision, Logic, Self Thread).....	89,-
Abheilpfosten.....	15,-
Einbringpfosten=Abdruckpfosten.....	0,-
Modellimplantat.....	12,-
Titan-Pfosten.....	39,-

Gesamtpreis
zzgl. MwSt.

€ 155,-



89,-*

*inkl. Verschlußschraube

Self Thread

Self Thread

Konisches selbstschneidendes Doppelgewinde-Implantat



79,-

Tite-Fit

Tite-Fit

Einphasiges Implantat



59,-

TRX

TRX

Sofortbelastungs-Implantat



65,-

TRX-OP

TRX-OP

Einteiliges Sofortbelastungs-Implantat



65,-

TRX-TP

TRX-TP

Sofortbelastungs-Implantat mit abnehmbarem Kugelkopf-Attachment

ohne Abbildung: Mini-Implantate
2,4 mm Ø mit und ohne Kugelkopf-Aufbau

Internationale Standards und Zertifizierungen **FDA, CE, ISO 9001:2000, CMDCAS**

Das HI-TEC Implantatsystem bietet allen Behandlern die **wirklich** kostengünstige Alternative und Ergänzung zu bereits vorhandenen Systemen. Kompatibel zu führenden internationalen Implantatsystemen.



HI-TEC IMPLANTS · Vertrieb Deutschland · Michel Aulich · Germaniastraße 15b · 80802 München
Tel. 0 89/33 66 23 · Fax 0 89/38 89 86 43 · Mobil 01 71/6 08 09 99 · michel-aulich@t-online.de · www.hitec-implants.com

HI-TEC IMPLANTS

Bei präzise gefertigten Konusverbindungen mit Presspassung konnten keine Mikrobewegungen beobachtet werden.“ Viel früher bereits forderte Salinas (2001)¹¹ eine Indexierung der Abutments zur Rotationsicherung.

Erhalt der krestalen Knochenhöhe – okklusale Faktoren

Es kann allgemein festgehalten werden, dass der Neigungswinkel der Höcker sowie die Ausdehnung des okklusalen Tisches eine signifikante Bedeutung für den Kräfteaufbau und Übertragung am Interface Abutment – Implantat haben. Der wichtigere Faktor scheint hierbei sicherlich der zweite zu sein.

Hauptfaktoren, welche zu dem Verlust des im „Screw Joint“ verbundenen Implantatkörper und Abutment (Schraubenlockerung)

geführt haben, sind eindeutig mechanische Kräfte (Kaukräfte). Eine Reduktion der „Joint Separating Forces“ durch Verkleinerung des „okklusalen Tisches“ trägt in bedeutendem Maße zum Zusammenhalt der Implantatteile bei. Der Verlust des „Screw Joint“ führt automatisch zum Verlust der krestalen Knochenhöhe.

Zementierte vs. geschraubte Suprastruktur

Folgende mögliche Probleme sind zu beachten:

- Zementierte Suprastruktur.
- Zementüberschuss kann zu Irritationen des Periimplantgewebes führen.
- Zementüberschuss kann zur unerwünschten Passung der Implantatsuprastruktur durch Erzeugung eines hydraulischen Kissens im okklusalen Abutmentbereich führen.

Schwedhelm et al. (2003)¹² und Patel et al. (2009)^{13,14} haben die etwas „verstaubte“ Idee des „Crown Ventig“ im Zusammenhang mit zementierten Implantatkonstruktionen untersucht und positive Rückschlüsse sowohl für passgenaueren Sitz als auch für Zementüberschüsse nachweisen können. Geschraubte Suprastrukturen stellen nach wie vor sehr hohe zahntechnische Herstellungsansprüche an den „Passive Fit“. Zementierte Suprastrukturen verzeihen eher und sind leichter zu manipulieren. Der Autor bevorzugt eine Kombination aus zementierbarer Suprakonstruktion mit offenem Zugang zum Schraubenkanal.

Welche Implantatoberfläche ist die richtige?

Pecora et al. (2009), Weiner et al. (2008), Ricci et al. (2008) und Grew et al. (2008)¹⁵

konnten nachweisen, dass eine Lasemicrotextur am Implantatthals sowohl positive Auswirkungen für das Weichgewebe als auch das Hartgewebe darstellen (Abb. 2).

Behandlungsablauf

Unter Lokalanästhesie wurde eine krestale Inzision von 44 bis Regio 48 platziert und der Lappen (Full Flap) angehoben.

Folgende Zahnpositionen sollten implantologisch versorgt werden: 44, 45, 46 (Biohorizons, Tapered Internal Implant RBT, Laser-Lok 3,8 x 12 mm, 3,5 Platform). Mittels einer herkömmlichen Bohrschablone wurden die Positionsfräsungen und anschließend unter Einhaltung der vom Hersteller empfohlenen Bohrersequenz die entsprechenden Implantatalveolen geschaffen. Alle Implantate wurden mit 40 Ncm in situ fixiert. Folgende Anforderungen wurden befriedigend erfüllt:

- Abstand Zahn – Implantat, Abstand zwischen den Implantaten.
- Bukkolinquale Platzierung der Implantate mit ausreichend vorhandenem Knochenangebot.
- Adäquate Versenkung des Implantates.

Die Wunde wurde spannungsfrei verschlossen (Abb. 3).

Nach einer dreimonatigen Einheilzeit wurde die Eröffnung in klassischer Technik ausgeführt. Die Gingivaausheilung erfolgte ohne Komplikationen (Abb. 4).

Die Abformung ist entsprechend dem vom Hersteller beschriebenen Protokoll ausgeführt worden. Zur Montage der Modelle im Mittelwertartikulator wurde ein Gesichtsbogen und eine Bissregistrierung ausgeführt und das zahntechnische Labor (Labor Lubberich, Koblenz) mit der Erstellung der prothetischen Suprakonstruktion beauftragt.

Eigenschaften der prothetischen Suprakonstruktion:

- Verblockte keramisch verblendete Kronen.
- Edelmetall.
- Okklusal Schraubenzugänge offen.
- Okklusaler Tisch in Premolarenbreite.

Bei der Gerüstanprobe wurde eine Pickup-Abformung gemacht (Abb. 5).

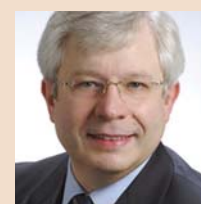
Bedingt durch die adäquate Behandlungsplanung konnten die Originalabutments zur Anwendung kommen. Die Eingliederung der Abutments erfolgte entsprechend dem vom Hersteller angegebenen Protokoll. Die okklusale Feinabstimmung sowie die Hygieneeinweisung konnten ohne besondere Vorkommnisse ausgeführt werden (Abb. 6).

Die postoperative radiologische Kontrolle bestätigte die genaue Passung der Suprastruktur (Abb. 7).

Schlussfolgerung

Die Wiederherstellung einer Frendlücke kann erst nach Sichtung und Beantwortung aller beeinflussenden Kriterien und Faktoren erfolgreich geplant werden. Nur eine genaue preoperative Behandlungsplanung, einschließlich Implantatauswahl und prothetische Suprakonstruktion, führen letztendlich zu einem angemessenen Behandlungserfolg, gekrönt von der vollsten Zufriedenheit des Patienten. **II**

ZWP online Eine Literaturliste steht für Sie ab sofort online unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.



Dr. med. dent. Liviu Steier
Kehriger Straße 12, 56727 Mayen
Tel.: 02651 900490, www.drsteier.de

ANZEIGE

EMS⁺
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

EMS-SWISSQUALITY.COM

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE NO 1

Air-Polishing sub- und supragingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahnausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supragingivale Air-Polishing geht,

> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stressfreies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxeprofis überzeugen sich am besten selbst.

Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com

"I FEEL GOOD"

Chirurgisch und prothetisch „zaubern“

Das Prinzip des Champions®-Sofortimplantations-Konzeptes. Von Dr. Armin Nedjat.

Kurze Behandlungszeiten, minimal-invasive, für den Patienten schonende Eingriffe, erstklassige Ästhetik und nicht zuletzt die Bezahlbarkeit der Gesamtbehandlung sind klare Vorgaben für eine moderne Implantologie und Implantat-Prothetik.

Was sind die Voraussetzungen für eine Sofortversorgung und -belastung zahnärztlicher Implantate?

- ➔ Periostschonendes, minimalinvasives Implantieren (MIMI®)
- ➔ Unterdimensionierte Knochen-Kavitäten-Aufbereitung
- ➔ Laterale Knochen-Kondensationen und kontrollierbare Kraftinsertionen mittels Champions-Drehmomentratsche von 20 bis 120 Ncm führen zu Primärstabilitäten von mindestens 40 Ncm beim „Champions“-Implantat (maximal 70 Ncm)



Foto: Champions

gerade bei der sog. „Sofortimplantation“, sprich Extraktion und Implantation in nur einer Sitzung. Ich sehe aus zahlreichen Kurserfahrungen heraus Sofortimplantationen nicht nur für „Chirurgen-Profis“ geeignet. Auch die Zahnärzte/-innen

tert wird. Die Länge des Ø 3,5 mm Champions wird endgültig während der OP festgelegt, sollte nach Möglichkeit jedoch um mindestens 50 % länger gewählt werden als die natürliche Wurzel lang war.

Abbildung 13 bis 16:

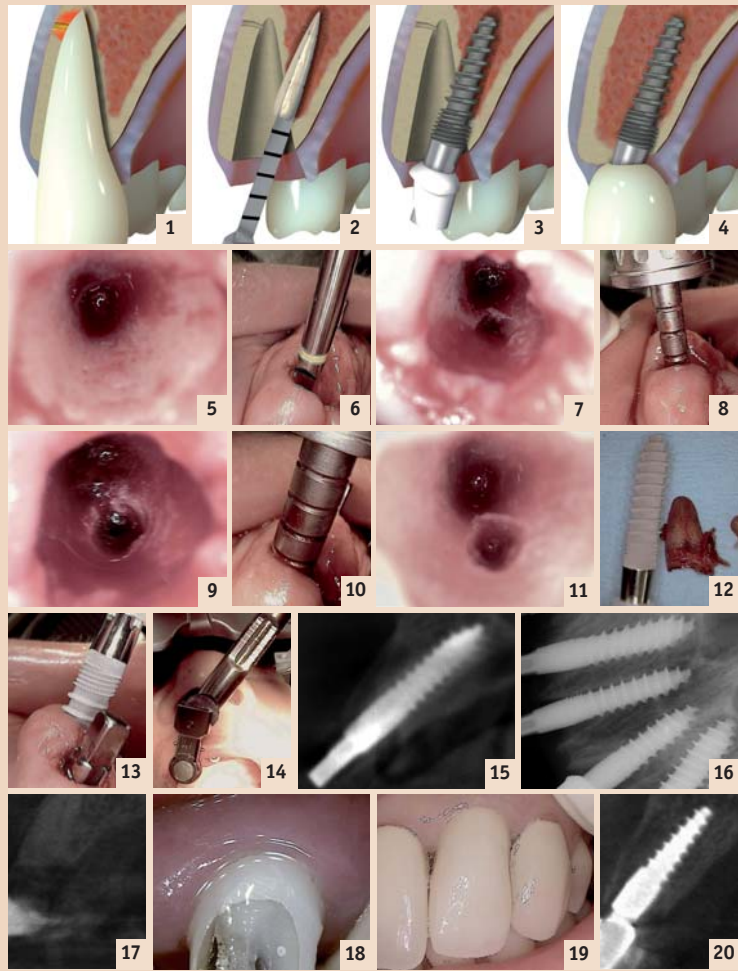
Gewissermaßen „transgingival“ werden die Champions mit mindestens 40, höchstens jedoch 70 Ncm schonend, schmerzfrei und patientenfreundlich inseriert. In diesem Fall betrug die Primärstabilität 60 Ncm. In der röntgenologischen 3-D-Sagittalanalyse erkennt man den vollständigen Erhalt der Knochenlamelle vestibulär des gerade „subkrestal“ inserierten Champions. Die Mikrogewinde sollten „visionär“ ca. 2 mm tiefer als die Verbindung der knöchernen Alveolenwände implantiert werden, damit die natürliche Knochenregeneration der „alten“ Alveole alle Gewindeanteile des Implantates ca. 4 Monate post-OP umfasst.

Abbildung 17 bis 20:

Zahn 22 vor der Extraktion, Prep Cap und einzementierte Krone und 3-D-Sagittalschnitt 8 Wochen post-OP.

Mithilfe der fakultativ einsetzbaren Prep-Caps aus Zirkon (ich setze diese bei Sofortimplantationen und großen Pfeilerdivergenzen ein, ansonsten belasse ich den Vierkant) erzielt man immer langzeitgesicherte und eine vorhersehbar perfekte Ästhetik. Gingivarezessionen sind i.d.R. auch nicht zu beobachten, insofern man die in zehn verschiedenen Zementierungshöhen und Winkeln erhältlichen Zirkon-Prep Caps ca. 2 mm subgingival zementiert und das Periost während der OP nicht verletzt. Es ist übrigens sehr von Vorteil, dass der definitive Befestigungszement für die Prep Caps nicht nach axial gelangen, sondern lediglich nach oral hin abfließen kann.

Unser Motto „KISS“: Keep it safe & simple.



- ➔ Verblockung von mindestens zwei bis drei festen Pfeilern: Sofortbelastung
- ➔ Ausreichende Anzahl von Pfeilern
- ➔ „Verständnis“ und „Mitarbeit“ seitens des Patienten (Diät mit weicher Kost, gerade in den Wochen 2 bis 8 post-OP).

Abbildung 1 bis 4:

Das Prinzip des Champions®-Sofortimplantationskonzeptes: Die Schaffung einer „neuen Alveole“ im gesunden, palatinalen Alveolenknochen mittels Dreikantbohrer und Condensern mit Ø 2,4 und 3,0 mm zur Implantation eines Ø 3,5 mm Champions®-Implantates mit der Primärstabilität von mindestens 40, höchstens jedoch 70 Ncm. Bei der Extraktion des Zahnes ist die vestibuläre Knochenlamelle möglichst schonend und ohne Periostverletzung zu erhalten.

Mit dem MIMI®- und Champions®-Konzept ist man in der Lage, chirurgisch und prothetisch „zu zaubern“

mit ihrem „digitalen Gespür“ halte ich für ausgezeichnet qualifiziert, die Implantologie in ihren Praxen routinemäßig und erfolgreich durchzuführen.

Abbildung 5 bis 8:

Klinische Bilder der Alveole eines gerade extrahierten Zahnes, die alleinige „gelbe“, konische Champions-Dreikant-Bohrung, die kleine „neue“ Alveole, die mit einer sterilen (PA-) Sonde in allen fünf Dimensionen kontrolliert wird (KKK: Knochen-Kavitäten-Kontrolle). Danach kommt i.d.R. der Condenser mit Ø 2,4 mm zur langsamen, lateralen Kondensation des neuen Implantatlagers zum Einsatz. Eine Bohrung oder eine Implantation in akut entzündliche Bereiche ist natürlich gänzlich zu unterlassen.

Abbildung 9 bis 12:

Die lateral kondensierte, „neue“ Knochenkavität, die mittels des Condensers Ø 3,0 mm noch erwei-



Dr. Armin Nedjat
Spezialist Implantologie,
Diplomate ICOI
Bornheimer Landstr. 8
55237 Flonheim
nedjat@t-online.de



FENDERMATE® Matrize



Wird platziert wie ein Keil



Formung des convexen Kontaktpunktes



Dichte cervikale Marginaladaption vermeidet Überschüsse



Flexible Kerbe separiert die Zähne und sichert den cervicalen Abschluss

The World's Fastest Matrix?

Fender Mate ist konstruiert für Composit-Füllungen

FenderMate® is a trademark registered by Directa AB. Registered Design and Patent pending.

GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND

DIRECTA AB Porschestraße 16 D, 92245 Kümmerbruck, Germany
Tel: +49-172-896 18 38, Fax: +49-9621-754 23, gerhard.kiklas@directadental.com, www.directadental.com

HEAD OFFICE

DIRECTA AB P.O. Box 723, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden
Tel: +46 8 506 505 75, Fax: +46 8 590 306 30, info@directadental.com, www.directadental.com

3191-1009 © Directa AB

Die Versorgung des atrophhen Kiefers ohne Knochentransplantationen

Dem zahnlosen atrophhen Patienten können heute Alternativen zur Augmentation mit Knochen aus dem Beckenkamm angeboten werden.

Dr. med. dent. Rolf Fankidejski, M.Sc., Böhl-Iggelheim, stellt im folgenden Patientenfall ein schnelles Behandlungsverfahren für eine sichere und ästhetische Zahnversorgung vor.

Wenn im Stadium des fortgeschrittenen Knochenabbaus beim zahnlosen Patienten Implantate gesetzt werden sollen, aber nur noch wenige Millimeter Restknochen (der sogenannte basale Knochen) vorhanden ist, wird die Behandlung schwierig. Der Aufbau des Kiefers mit Eigenknochentransplantaten wurde und wird auch heute noch von einigen Experten als die beste Behandlung angesehen. In einem mehrstufigen Konzept, bei dem zunächst Knochen aufgebaut wird und nach einigen Monaten Implantate gesetzt werden, kommt es für den Patienten zu schwierigen Behandlungsphasen. Bei jüngeren Patienten kann dieses Vorgehen, insbesondere wenn es den sichtbaren Bereich betrifft, durchaus sinnvoll sein. Bei zahnlosen Patienten stellt sich die Situation jedoch anders dar.

Heute stehen mehrere Verfahren (z.B. kurze Implantate, schräg gesetzte Implantate, Diskimplantate, Zygoma-implantate) zur Verfügung, um Patienten mit Knochenschwund schnell und sicher versorgen zu können. Die prothetische Versorgung kann fest-

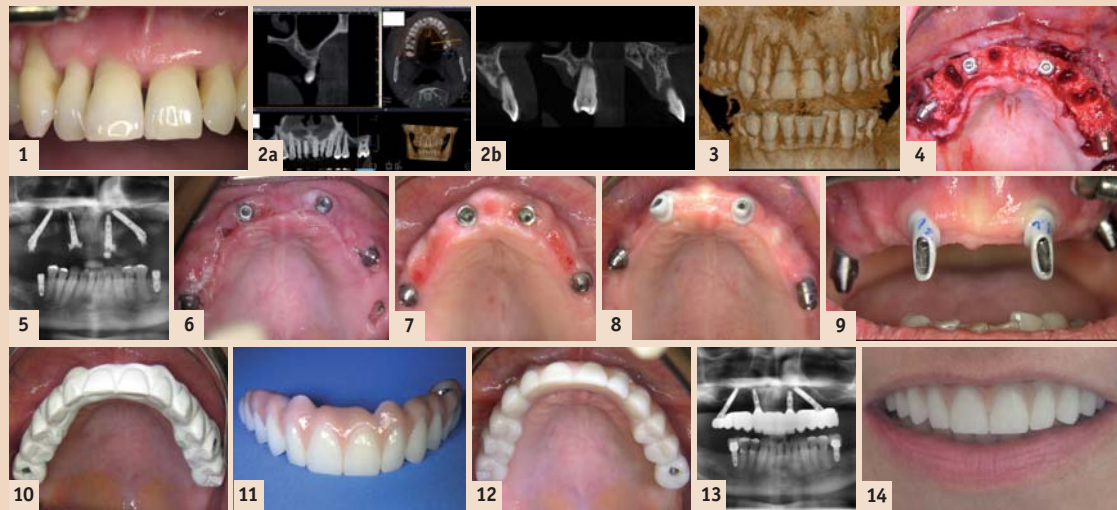


Abb. 1: Das Ausgangsbild nach dem Prophylaxeprogramm. – Abb. 2: Die 3-D-DVT Analyse zeigt den dramatischen Knochenabbau bei der Patientin. – Abb. 3: Die 3-D-Rekonstruktion. – Abb. 4: OP-Situs nach Insertion und Augmentation. – Abb. 5: Kontrollröntgenbild nach Einsetzen des Provisoriums. – Abb. 6: Reizloser Zustand bei der Nahtentfernung. – Abb. 7: Das Provisorium hat das Zahnfleisch konditioniert. – Abb. 8: Das definitive Einschrauben mit definiertem Eindrehmoment. – Abb. 9: 2 Zirkontelekope und 2 Multiunit-Abutments. – Abb. 10: Die „Blaupause“ für die Kopierfräsung. – Abb. 11: Die fertig verblendete Vollkeramikbrücke. – Abb. 12: Die definitiv verschraubte Brücke. – Abb. 13: Das Kontrollröntgenbild der Gesamtversorgung. – Abb. 14: Das Lippenbild der Patientin. Durch die Lippenlinie ist der Übergang Keramikzahnfleisch zu natürlicher Gingiva nicht zu sehen.

sitzend erfolgen, sofern keine ästhetischen Kontraindikationen (hohe Lippenlinie, LipLifter) oder Mundhygienedefizite dagegen sprechen. Dank dem vollkeramischen Zirkon-

zahnsystem kann hochwertiger biokompatibler Zahnersatz ohne das Chippingproblem hergestellt werden. Folgender Fall wurde nach den Prinzipien der „All on 4“-Methode gelöst.

Patientenfall

Die Patientin stellte sich Mitte 2008 bei uns vor. Ihr Hauptproblem waren lockere Zähne im Oberkiefer sowie fehlende Seitenzähne im Unterkiefer. Eine Aufklärung über Parodontitis erfolgte. **Abbildung 1** zeigt die Situation nach dem Prophylaxe-Einführungsprogramm. Erst das 3-D-Bild sowie Schnittbilder der Zähne zeigen das Ausmaß des Knochenabbaus (**Abb. 2–3**). Nach Abwägung der Vorgehensweise (drei Zähne hätten mit großem Aufwand erhalten und in die Versorgung mit eingebracht werden können) wurde auch unter finanziellen Aspekten eine komplette Oberkieferbrücke nach den Prinzipien des „All on 4 Systems“ geplant.

Im Juni 2008 wurden in einer Sitzung alle Zähne des Oberkiefers entfernt sowie zwei gerade und zwei gekippte Implantate eingesetzt (HITEC 3,7/11,5 sowie 2 Nobel Biocare speedy groovy Implantate der Größe 4/15 bzw. 4/18) (**Abb. 4–5**). Jeweils 40 Ncm Primärstabilität konnten erzielt werden. In der gleichen Sitzung wurde nach Abformung und Registrierung ein verschraubtes Vollkunststoffprovisorium eingegliedert. Somit konnte das Konzept „Neue Zähne an einem Tag“

durchgeführt werden. Eine Woche nach der OP wurde zur Nahtentfernung die provisorische Brücke entfernt (**Abb. 6–8**).

Im Oktober konnte die Abformung vorgenommen werden. Im Dezember wurden definitiv die Abutments bzw. die Primärteile der Galvanoteleskope sowie ein zweites Provisorium eingesetzt. Mithilfe der „Blaupause“ des Zirkonzahnverfahrens konnten die Basalfächen kontrolliert und ausgeformt werden (**Abb. 9–10**).

Da die Patientin nicht zur Weiterbehandlung kommen konnte, verschob sich der Einsetztermin. Nach einigen kleinen Änderungen und mit Zustimmung der Patientin wurden im Mai 2009 die definitive Zirkonzahnbrücke sowie die 2 Einzelkronen im Unterkiefer eingegliedert (**Abb. 11–13**). Die letzte Kontrolle – ohne biologische oder mechanische Komplikationen – konnte schließlich im August 2010 durchgeführt werden (**Abb. 14**).

Fazit

Dem zahnlosen atrophhen Patienten können heute Alternativen zur Augmentation mit Knochen aus dem Beckenkamm angeboten werden. Darüber sollte der Patient aufgeklärt werden. Die Vorgehensweise erfordert bezüglich der Logistik in der Praxis, der Diagnostik, der Implantation und der Zusammenarbeit mit dem gesamten implantologischen Team erhöhte Anforderungen. **II**



Gemeinschaftspraxis
Dr. med. dent. Rolf Fankidejski,
M.Sc. (Foto) und ZÄ Sema Frank
Eisenbahnstraße 53
67459 Böhl-Iggelheim
Tel.: 06324 76850, Fax: 06324 76099
www.zahn-gesund.net
www.der-implantatexperte.de

ANZEIGE

Krisenmanagement

Stunde der Wahrheit.

Schieflagen in der Praxis entstehen nicht über Nacht. Über Jahre unerkannte Fehler gefährden plötzlich Liquidität und Existenz der Praxis. Dann hilft nur noch konsequentes, schnelles Handeln. Absolute Transparenz ist nötig, um die Sanierungschancen Ihrer Praxis aufzuzeigen. Mit Quick-Check, Erfahrung und begleitendem Controlling bringt Kock & Voeste Ihre Praxis wirtschaftlich wieder auf Kurs.

Jetzt buchen unter:
www.kockundvoeste.de
oder 030/318669-0

Kock & Voeste

Existenzsicherung für die Heilberufe GmbH

Sichere Implantatreinigung

Mit TePe Implant Care™ erhalten Implantate eine intensive Pflege.

Weltweit werden jährlich mehr als fünf Millionen Implantate gesetzt. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Lebenlang halten. Für den langfristigen Erfolg der Implantation ist die richtige Pflege des Zahnersatzes sehr wichtig.

Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können. TePe bietet eine Vielzahl an Spezialbürsten, die den jeweils individuellen Bedürfnissen angepasst sind. Neu erhältlich ist die TePe Implant Care™, welche speziell für die Reinigung von Implantaten entworfen wurde.

Die innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die

schwere palatale und linguale Reinigung der Implantate. Mit dem schmalen

Bürstenkopf erreicht man auch schwer zugängliche Bereiche. Die weichen, abgerundeten Borsten sorgen für eine schonende Reinigung.

TePe Mundhygieneprodukte
Vertriebs-GmbH

Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg
Tel.: 040 51491605, Fax: 040 51491610
kontakt@tepe.com
www.tepe.com/implantcare

Ein Bohrstopp-System für alle Bohrer

Einfach und übersichtlich in den neuen Mini-Trays.



Das implantologische Arbeiten soll so einfach und übersichtlich wie möglich sein. Diese Philosophie gilt sowohl für die Implantatsysteme von Dr. Ihde Dental wie auch für deren chirurgisches und prothetisches Zubehör. Jetzt bringt die implant.comany ein neues Bohrstopp-System auf den Markt, das für alle Bohrer der Implantatsysteme Hexacone®, Xigñ®, KOS® und für die S®-Implantate verwendet werden kann. Nun haben alle Bohrer genau an der Stelle, an der die Bohrstopp-Hülsen befestigt werden, denselben Durchmesser. Mit dem neuen Bohrstopp-System wird es noch einfacher, die Anzahl des chirurgischen Zubehörs zu begrenzen und insgesamt übersichtlich zu halten.



Die abnehmbaren Bohrstopps lassen sich ganz einfach aufstecken und wieder abziehen. Es gibt spezielle Mini-Trays, die dabei helfen, den richtigen Bohrstopp für den Bohrer und die entsprechende Tiefe zu finden. Diese Trays sind verfügbar für die Systeme Hexacone®, KOS®, Xigñ® und für die S®-Implantate.

Die abnehmbaren Bohrstopps sorgen für mehr Sicherheit und eine zusätzliche Präzision beim Bohren. Ihr Einsatz kann dann sinnvoll sein, wenn während des Bohrens die Sicht auf die Markierung des Bohrers schlecht oder eingeschränkt ist. Das Aufsetzen eines Bohrstopps verhindert ein zu tiefes Bohren.

Dr. Ihde Dental GmbH

Erfurter Straße 19, 85386 Eching
Tel.: 089 319761-0
Fax: 089 319761-33
info@ihde-dental.de
www.implant.com
www.ihde-dental.de



Keine Kompromisse in Sicherheit und Qualität

Hochwertige medizinische Versorgung made in Germany.

Eine effektive, zuverlässige und sichere Behandlungsmethodik sowie funktionale und ästhetische Patientenversorgung stehen für OT medical im Mittelpunkt. Dem Anwender den implantologischen und zahntechnischen Alltag bestmöglich zu erleichtern und mit einer hochwertigen Produktpalette

tats, ein seit Jahrzehnten bewährter Implantattyp mit einem umfangreichen Prothetik-Sortiment.

Vielseitigkeit und Wirtschaftlichkeit vereint das selbstschneidende einteilige BICORTIC®-Implantat aus Titan Grad 4. Mit drei unterschiedlichen Implantatkopf-Varianten



eine größtmögliche Indikationsbreite abzudecken ist der Anspruch, an dem sich OT medical täglich messen lässt.

Als Basis einer hochwertigen medizinischen Versorgung stehen dem Implantologen folgende Implantatsysteme zur Verfügung: Die einheitliche FOURBYFOUR® Innenverbindung des OT-F²-Schraubimplantats und des OT-F³ Press-Fit-Implantats vereint beide Systeme zu einem umfassenden Konzept, das nahezu jeden Indikationsbereich zuverlässig abdeckt. Die Herausforderung, selbst bei geringstem Implantatdurchmesser höchste Stabilität und filigrane Konturen miteinander zu vereinen, die zudem auch in extrem kurzen Implantaten Platz findet, wird mit diesem Konzept realisiert.

Das OT-F²-Implantat ist die Weiterentwicklung des OT-F¹-Implan-

ten sowie drei Durchmessern und diversen Implantatlängen ermöglicht es, flexibel auf viele prothetische und implantologische Indikationen zu reagieren.

Alle Produkte entstanden aus der Praxis für die Praxis und sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung im Schulterschluss von Wissenschaft, Medizin, Zahntechnik und Anwendern, ständiger Innovation und Präzision sowie zertifizierter Sicherheit „made in Germany“.

OT medical GmbH

Konsul-Smidt-Straße 8b
28217 Bremen
Tel.: 0421 557161-0, Fax: 0421 557161-95
info@ot-medical.de
www.ot-medical.de



Zuverlässig Periimplantitis bekämpfen

ChloSite Perio Schutz Gel hilft bei infizierten periimplantären Defekten.

Laut aktueller wissenschaftlicher Veröffentlichungen treten bei ca. 5–8 % der implantologisch behandelten Patienten Parodontitis und Periimplantitis auf. Aufgrund der Komplexität der Gewebesituation und der multifaktoriellen Genese ist es nicht immer leicht, die optimale Therapie zu bestimmen. Wichtig ist es daher, in einem ersten Schritt zunächst den akuten Bakterienbefall und Inflammationen wirksam, gezielt und schnell zu behandeln. ChloSite Perio Schutz Gel gilt hier als erstes Mittel der Wahl zur wirkungsvollen Bekämpfung von Parodontitis und Periimplantitis.

Das Perio-Schutz Material besteht aus einem mukoadhäsiven Xanthan-Gel mit subgingivaler Haftung, das 1,5%iges, bakterizides Chlorhexidin enthält. Die spezielle Beschaffenheit des Gels bildet einen Biofilm und erlaubt eine Verweildauer von wissenschaftlich belegten zwei bis drei Wochen im behandelten Defekt. Um Bakterien während

der gesamten Phase wirksam zu bekämpfen, wird über diesen Zeitraum parallel zum Abbau des Gels kon-



tinuierlich CHX freigesetzt. Das Xanthan-Gel selbst wird allmählich abgebaut und muss nicht manuell entfernt werden.

Sichere Wirkung, schnelle Erfolgskontrolle

Nach nur einer Behandlungsphase sind bereits eine deutliche Verbesserung, ein Abklingen der Entzündung sowie eine Erholung

der Gingiva sichtbar. Dank der seitlich geöffneten, abgerundeten Endotec-Kanüle lässt sich ChloSite Perio Schutz Gel ohne Traumatisierung des Weichgewebes angenehm, schnell und präzise in der benötigten Menge applizieren.

Die exakte Dosierbarkeit führt zu einer sparsamen Anwendung des Produktes. Eine Spritze mit 0,25 ml reicht für die Behandlung von etwa vier bis fünf periimplantären Zonen, so dass der Materialwert pro Defekt nur bei etwa 2,99 € liegt. Die Applikationskanülen lassen sich einfach tauschen.

ChloSite enthält keine Antibiotika, ist also ohne Gefahr einer bakteriellen Resistenz anzuwenden.

Zantomed GmbH

Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 8051045
Fax: 0203 8051044
www.zantomed.de



ANZEIGE

CHAMPIONS® IMPLANTS

einfach, erfolgreich & bezahlbar
minimal-invasiv statt kostenintensiv

- Champions® begeistern in allen Indikationen
- Sparen Sie am Preis, nicht an der Qualität
- Beste Primärstabilität durch kreistales Mikrogewinde → sichere Sofortbelastung
- Bereits über 1200 Champions®-Praxen/Kliniken in Deutschland
- Geniales Prothetik-Konzept
- Kommissionslieferungen für die ersten zwei Fälle
- Spaß und Erfolg bei der Arbeit

Von einem bekannten deutschen Hersteller gefertigt
€ 74 + MWS



Champions-Vierkant
jetzt ab 6 mm Länge

Fortbildung, die begeistert ...
denn SIE bohren & implantieren selbst!



Champions®-Individual Coaching – step by step



... und für Ihr Team die
TeamDays

Ihre besten Mitarbeiter/innen lernen auf diesem praxis-orientierten ‚Power-Seminar‘, was Ihre Patienten von moderner Implantologie, Prothetikkonzepten und Servicebereitschaft zukünftig erwarten können.

Themen sind u. a. Patientenführung, Rhetorik, Service, Provisorium-Erstellung, Abformung, Abrechnung.

NEU!
In vielen Städten –
auch in Ihrer Nähe



Dr. Armin Nedjat

Zahnarzt, Spezialist Implantologie, Diplomat ICOL, Entwickler & Referent

Alle Infos & Kurstermine:

Telefon (0 67 34) 69 91 · Fax 10 53

Info & Online-Bestellung:

www.champions-implants.com

Danke...

für Ihr Vertrauen!

59,-€*

je ICX-Implantat

Alle Längen,
alle Durchmesser
*zzgl. MwSt.

ICX⁺templant[®]
...das Volkimplantat...

ist unter den

Top 10

der meistverkauften Implantate in Deutschland, im 1. Halbjahr 2010.

Laut internen Berechnungen auf Basis der veröffentlichten,
betriebswirtschaftlichen Kennzahlen der Wettbewerber.

**SILBERSPONSOR
der DGI**

**BRONZESPONSOR
der EAO**

Kostenfreier Express-Service!

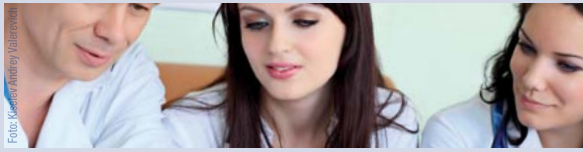
Wenn Sie bis 18.00 Uhr bestellen, erhalten Sie Ihre Ware mit
„Express-Saver“ bis Mittag des nächsten Tages geliefert;
ohne Versandkosten, ohne Mindestbestellwert!

Service-Tel.: 02643 902000-0

Mo.-Fr.: 7.30 bis 19 Uhr

**made in
Germany**

Von der Kür zur Pflicht



Der BdZA startet eine Beitragsreihe zur zahnärztlichen Abrechnung für Nachwuchszahnmediziner.

mehr auf Seite » 35

FACHDENTAL Bayern 2010



Auf der diesjährigen FACHDENTAL Bayern werden eine Reihe von neuen Produkten präsentiert.

mehr auf Seite » 36

Tipps und Tricks für die Praxis



Auch im IV. Quartal des Jahres geht es mit zahlreichen interessanten Fortbildungen zu aktuellen Themen weiter.

mehr auf Seite » 38

20. Jubiläum der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde

Jahreskongress der DGL und LASER START UP laden mit erstklassiger Referentenbesetzung Einsteiger und versierte Anwender am 29. und 30. Oktober 2010 nach Berlin ein.



Der Lasermarkt kann derzeit in vielerlei Hinsicht auf eine außerordentlich positive Bilanz verweisen. Nicht zuletzt spiegelt sich dies in einem breiten Angebot an modernen und sehr effizienten Lasern wider. Mit dem Bestreben, die Laserzahnmedizin stärker in die einzelnen Fachgebiete wie Implantologie, Parodontologie oder Endodontologie zu integrieren, wird es künftig noch besser gelingen, dem Laser den ihm gebührenden Platz innerhalb der modernen Zahnmedizin zu erkämpfen. Einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels leisten die beiden für den deutschen Lasermarkt besonders relevanten Kongresse, die Jahresta-



gung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e. V. (DGL) sowie das LASER START UP am 29. und 30. Oktober 2010. Der Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für

Laserzahnheilkunde e. V. (DGL) baut auf vorhandene Qualifikationen auf und lädt in einem vielseitigen Programm zur Weiterbildung hinsichtlich neuer Anwendungsmöglichkeiten von Lasern in der zahnärztlichen Praxis ein.

Die im letzten Jahr erstmals erreichte Verbindung der beiden traditionsreichsten dentalen Laserveranstaltungen hat das Thema auf eine neue Stufe gehoben.

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Georg Bach, Freiburg im Breisgau, Prof. Dr. Norbert Gutknecht, Aachen, und Prof. Dr. Herbert Deppe, München, bieten sowohl der DGL-Jahreskongress als auch das LASER START UP 2010 erneut eine erstklassige Referentenbesetzung sowie ein alle Facetten des Lasereinsatzes in der täglichen Praxis umfassendes wissenschaftliches Programm bis hin zu Hands-on-Kursen und Workshops der führenden Laseranbieter. Damit wird die Berliner Gemeinschaftstagung sowohl für versierte Laseranwender als auch für Einsteiger ein besonderes Fortbildungsereignis werden. **» Fortsetzung auf Seite 34**

Erstes WHITE LOUNGE® VENEERSYMPOSIUM

Medizinische und technische Grundlagen zur Versorgung mit Veneers am 5. und 6. November in Leipzig.



Veneers gehören als minimalinvasive und ästhetisch anspruchsvolle Versorgungsform zu den großen Herausforderungen in der zahnärztlichen Therapie. Gleichzeitig kommen sie dem Wunsch vieler Patienten nach schönen und möglichst idealtypischen Zähnen in besonderer Weise entgegen. Das erste „WHITE LOUNGE® - VENEERSYMPOSIUM“ vom 5. bis 6. November 2010 in Leipzig bietet Überblickwissen und praktische Anwendungen zur Versorgung mit Veneers sowohl für Einsteiger als auch für Profis.

Zum Konzept der Veranstaltung gehört es, sowohl theoretische Grundlagen als auch praktisches Anwenderwissen in Form von Live-Demonstrationen, Table Clinics, Hands-on Übungen sowie Fallbesprechungen zu vermitteln. Im Rahmen des praktischen Programms werden die wesentlichen Techniken live am Patienten bzw.

am Modell (konventionelle Veneers) demonstriert. Neben den parallel laufenden Übungen stehen die Referenten den Teilnehmern auch zu Fallbesprechungen, rechtlichen und steuerlichen Fragen sowie fachlichen Diskussionen zur Verfügung. Die Referenten sind ausnahmslos anerkannte Experten auf dem Gebiet der ästhetisch/kosmetischen Zahnmedizin.

Die Teilnehmer sind ausdrücklich aufgefordert, eigene Patientenfälle in Form von Röntgenbildern und Modellen zur Besprechung mitzubringen. Die Veranstaltung findet in den exklusiven Räumen der WHITE LOUNGE® Leipzig am Brühl 4 statt. Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390 oder per E-Mail: event@oemus-media.de.

ZWP online Anmeldeflyer und Programmheft unter www.zwp-online.info/events

ANZEIGE

19. JAHRESTAGUNG DER DGL
DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR LASERZAHNHEILKUNDE e.V.
20 Jahre DGL (1991–2010) –
Internationaler Jubiläumskongress in Berlin

LASER START UP 2010

29./30. OKTOBER 2010 IN BERLIN



0377713

NEU

Programmheft als E-Paper
www.dgl-jahrestagung.de
www.startup-laser.de

» Faxantwort
0341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm zum/zur

LASER START UP 2010

19. JAHRESTAGUNG DER DGL

am 29./30. Oktober 2010 in Berlin zu.

Praxisstempel

Großes Gewinnspiel zum Firmenjubiläum

35 Jahre Produkte für die Zahnerhaltung.

Am 6. November 2010 feiert die HUMANCHEMIE GmbH bereits das 35-jährige Firmenjubiläum. Das Unternehmen wird heute gemeinsam von der Firmengründerin Ursel Knappwost

- 35 Preise. Um an der Verlosung teilzunehmen, muss die richtige Lösung eines Preisrätsels eingereicht werden. Als erster Preis winkt eine Woche Ostseurlaub für 2 Personen im 4-Sterne Seehotel Boltenhagen. Als weitere Preise werden ein Wellness-Wochenende für zwei Personen in Lindau am Bodensee, ein Krimidinner für zwei Personen und Produktpakete verlost. Außerdem sucht das Team der HUMANCHEMIE GmbH die Praxis mit dem ältesten Depotphorese®-Gerät. Der Besitzer darf mit einem Überraschungspreis rechnen.

Der Jubiläumsflyer mit dem Preisrätsel, auf dem zusätzlich auch noch das Firmenporträt nachzulesen ist, erhalten Sie an den Messeständen der HUMANCHEMIE GmbH, auf der HUMANCHEMIE-Homepage www.humanchemie.de sowie unter der Kontaktadresse: HUMANCHEMIE GmbH, 31061 Alfeld, Hinter dem Krug 5, Tel.: 05181 24633, Fax: 05181 81226, info@humanchemie.de.

Der Einsendeschluss für die Auslosung ist der 31. Dezember 2010. Die Gewinner werden zu Beginn des neuen Geschäftsjahres ausgelost. ◀

und Ihrer Tochter Dr. Constanze Knappwost-Gieseke geführt. Bekannt ist das Unternehmen vor allem durch die Präparate Tiefenfluorid® und Cupral® bzw. durch die intergrale Wurzelbehandlung mit der Depotphorese® mit Cupral®.

Anlässlich des Jubiläums veranstaltet HUMANCHEMIE ein großes Gewinnspiel unter dem Motto 35 Jahre

Implantologie „State of the Art“ in Leipzig

7. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin fand mit einer Vielzahl von Seminaren und Workshops statt.



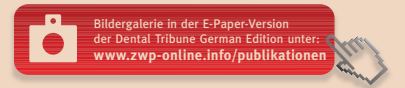
Am 10. und 11. September 2010 erwartete die 200 Teilnehmer im Leipziger West Inn Hotel ein vielschichtiges Programm in der Kombination von Implantologie und konventioneller Zahnheilkunde.

Unter dem Leitthema „Minimal-invasive Implantologie State of the Art - Behandlungskonzepte von Struktur-erhalt bis Sofortimplantation“ widmeten sich Experten aus Wissenschaft und Praxis wichtigen implantologischen Fragestellungen sowohl in Bezug auf die Funktion und Ästhetik als auch im Hinblick auf die Wünsche der Patienten nach einer schonenden Be-

handlung und sofort belastbaren Versorgung. Angesichts der Komplexität solcher Behandlungen und der Vielzahl der chirurgischen und prothetischen Lösungsansätze steht der Behandler immer wieder vor der Frage, wann welche Methode indiziert ist.

Die wissenschaftliche Leitung des Symposiums lag am Freitag in den Händen von Prof. Dr. Georg H. Nentwig, Frankfurt am Main, und Dr. Peter Gehrke, Ludwigshafen. Am Samstag erfolgte die Moderation des Programms in bewährter Weise durch Prof. Dr. Axel Zöllner, Witten. Zum dritten Mal bot das Leipziger

Forum für Innovative Zahnmedizin ein vollständiges, über beide Kongresstage gehendes, nichtimplantologisches Parallelprogramm für Zahnärzte und



Praxismitarbeiter, bei dem Seminare zu Themen wie Ästhetische Zahnheilkunde, Hygiene, Qualitätsmanagement, Unterspritzungstechniken und Parodontologie angeboten wurden.

Das 8. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin findet am 9. und 10. September 2011 statt. ◀

« Fortsetzung von Seite 33

Unbestrittene Vorteile der Laserbehandlung

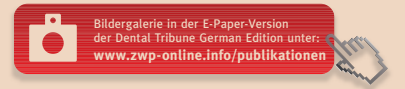
Seit mehr als 30 Jahren wird der Laser als Instrument zur Therapie und Diagnose in der Medizin und Zahnmedizin eingesetzt. Seine Vorteile gegenüber konventionellen Methoden, wie berührungsfreies und damit aseptisches Arbeiten sowie die meist reduzierte Traumatisierung des Gewebes, sind unbestritten. Darüber hinaus ermöglicht die Spezifik des Laserlichtes die Erschließung völlig neuer Behandlungs- und Operationstechniken.

Wenn angesichts des nahezu unbegrenzten Indikationsspektrums der Laser in den Zahnarztpraxen noch nicht den ungebrochenen Siegeszug

gehalten hat, so gab es dafür in der Vergangenheit im Wesentlichen zwei Gründe: Erstens gab es keine universell einsetzbaren Laser und zweitens waren Laser im Vergleich zu herkömmlichen Instrumenten relativ teuer. Hier hat sich in jüngster Zeit aber sehr viel getan. Die Laser der jüngsten Generation sind flexibel, leistungsfähig und letztlich wirtschaftlich. Der Laser kann nichts, was nicht auch mit konventioneller Therapie erreichbar wäre. Aber, und das ist entscheidend, der Laser kann vieles einfacher, schneller und im Verhältnis von Aufwand und Ergebnis deutlich wirtschaftlicher. In Zeiten des Kostendrucks liegt hier eine wesentliche Chance für den Laser, und was das technische Niveau und die Vielfalt

der Einsatzmöglichkeiten anbelangt, waren Dentallaser noch nie so gut wie heute. Nachgewiesenermaßen erreicht der Laser z.B. hervorragende Ergebnisse in der zahnärztlichen Chirurgie, in der Endodontologie und in der Parodontologie, hier speziell in der Periimplantitistherapie.

Weitere Informationen stehen für Sie unter www.startup-laser.de und www.dgl-jahrestagung.de zur Verfügung.



Eine Bildergalerie der 18. Jahrestagung der DGL/LASER START UP 2009 finden Sie in der E-Paper-Version der *Dental Tribune German Edition* unter: www.zwp-online.info/publikationen ◀

Aus der Wissenschaft in die Praxis

Zahnmedizinisches Symposium am 30. Oktober 2010.

Am 30. Oktober 2010 findet das 2. Wissenschaftliche Symposium der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke mit dem Thema „Aus der Wissenschaft in die Praxis“ statt. Themengebiete, zu denen in Witten in der jüngeren Vergangenheit geforscht wurde oder aktuell geforscht wird, werden unter Maßgabe ihrer Praxisrelevanz in Kurzvorträgen zusammengefasst.

Neben hochwertiger Fortbildung wird auch der kollegiale Austausch zwischen Praxis und Universität im Mittelpunkt stehen. Ab sofort können sich Interessierte auf der Webseite: www.uni-wh.de/herbstsymposium über das detaillierte Programm informieren und für das Symposium anmelden. Die Veranstaltung ist mit 7 Fortbildungspunkten bewertet. ◀

ANZEIGE



DANUBE
PRIVATE UNIVERSITY
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

Mit unseren Professoren/-innen auf dem Weg zur internationalen Spitze. Interessenten wenden sich bitte an die unten stehende Adresse oder für eine persönliche Beratung an: Stefanie Wagner M. A. Tel.: +43-(0) 27 32/7 04 78



Im Sommer 2009 nahm die Danube Private University (DPU) den Universitätsbetrieb auf und mit Start des Wintersemesters 2010/2011 sind bereits drei Studiengruppen mit insgesamt 130 Studierenden aus allen deutschsprachigen Ländern Europas inskribiert. Nutzen Sie ab sofort die Möglichkeit, sich für das Sommersemester 2011 zu bewerben! Wir sind gespannt darauf, Sie kennenzulernen! Aufnahmetests finden ab 29. Oktober 2010 statt.

Für Ihr Wertvollstes das Beste! TÖCHTER und SÖHNE der Ärzte/-innen und Zahnärzte/-innen studieren an der

Danube Private University (DPU)

Diplomstudium Zahnmedizin zum Dr. med. dent. Master of Science Fachgebiet (M.Sc.)

Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (B.A./M.A.)

Das Dental Excellence-Studium ist vom Österreichischen Akkreditierungsrat (ÖAR) akkreditiert, europaweit anerkannt, entspricht voll in allen Punkten den europäischen Bildungsrichtlinien. Mit besonders praxisorientierter Betreuung durch hoch angesehene Wissenschaftler, von 2.000 universitär weitergebildeten praktizierenden Zahnärzten/-innen evaluiert, wird höchster Bildungsanspruch erfüllt. Die Danube Private University (DPU) bildet junge Studierende zu exzellenten Zahnärzten/-innen aus, deren Praxen sich mit „State of the Art“ bei den Patienten auszeichnen. Außerdem bieten



wir noch den Studiengang Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (B.A./M.A.) – einen weltweit neuen und einzigartigen Studiengang – an, der im Kommunikations- und Marketingbereich des Gesundheitswesens Spezialisten hervorbringt. In landschaftlicher Schönheit der UNESCO-Weltkulturerberegion Wachau, vor den Toren der Metropole Wiens, bietet das Studieren in kleinen Gruppen Geborgenheit und Sicherheit, erfüllt es kulturelle Ansprüche, junge Menschen aus vielen Ländern Europas und der Welt finden an der Danube Private University (DPU) interkulturellen Austausch.

FAXANTWORT

+43-(0) 27 32/7 04 78-70 60

oder per Post an:
Danube Private University (DPU)
Campus West
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 23
A-3500 Krems

Bitte übersenden Sie mir die Infobroschüre der Danube Private University (DPU) zum:

Diplomstudium Zahnmedizin zum Dr. med. dent.
Studiengang Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (B.A./M.A.)

Name, Vorname	Straße, Hausnummer	PLZ, Ort
Telefon	Fax	Unterschrift

Abrechnung: Junge Zahnmediziner haben kein Geld zu verschenken

Die rasant wachsenden Zugriffszahlen auf den neuen Onlinebereich www.dents.de/wissen/abrechnung verdeutlichen das große Interesse am Thema.



Foto: Kiselev Andrey Valerevich

petenz, betriebswirtschaftlich stimmigen Honoraren und der Realisierung des Honoraranspruchs im Rahmen der geltenden Gesetze und Verordnungen. Eine zunehmende Herausforderung für junge Kolleginnen und Kollegen besteht darin, eine präventionsorientierte und qualitativ hochwertige Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit einer leistungsorientierten Honorierung in Einklang zu bringen. Die Abrechnung der Leistungen muss korrekt dokumentiert und detailliert aufgeschlüsselt sein, damit sie für den Patienten transparent und gegenüber den Kostenträgern vertretbar ist.

Alle Interessierten, die sich über das Basiswissen hinaus mit dem Thema beschäftigen, sto-

Ben irgendwann automatisch auf die DAISY-CD: Ein Werkzeug, welches in multimedialer Form sämtliche Themen enthält, die für eine lückenlose und fehlerfreie Behandlungsdokumentation und Abrechnung benötigt werden. Der BdZA freut sich insbesondere darüber, dass dieses umfassende Kompendium den ersten 1.000 Nutzern der Mitte November startenden Absolventen-Community ALUMNIGROUPS (Anmeldung unter www.alumnigroups.de) kostenfrei zur Verfügung gestellt werden kann. Der Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni möchte die jungen Kolleginnen und Kollegen mit all diesen Maßnahmen umfassend

und nachhaltig informieren und auf die Herausforderung der zahnärztlichen Abrechnung im Praxisalltag vorbereiten. Großer Dank der jungen Zahnmedizin in Deutschland geht hierfür an Sylvia Wuttig, Dr. Gerhard Brodmann und das gesamte Team der DAISY Akademie + Verlag GmbH nach Eppelheim. ◀◀



Kontakt

Jan-Philipp Schmidt
Vorsitzender des BdZA
mail@bdza.de, www.bdza.de
www.dents.de

ANZEIGE

Der Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni in Deutschland (BdZA) konnte Dr. Gerhard Brodmann, ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der zahnärztlichen Abrechnung, als Autor und Referenten für eine kontinuierliche Wissensreihe gewinnen. Die Vita von Dr. Brodmann ist mehr als beeindruckend: Zahnarzt und Gutachter mit eigener Niederlassung zwischen 1981 und 1994, ehemaliger Referatsleiter des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen in Rheinland-Pfalz, seit 1996 ständiger Berater des Bundesministeriums für Gesundheit, ehemaliger Geschäftsführer der DKV Deutsche Krankenversicherung AG und ehemaliger Leiter der Stabsstelle Gesundheitsökonomie der Bayerischen Landes Zahnärztekammer. Seit zwei Jahren leitet unser Kollege Herr Dr. Brodmann nun als Geschäftsführer zusammen mit Firmengründerin Sylvia Wuttig die Firma DAISY Verlag + Akademie in Heidelberg. DAISY - der Name steht für Dentale-Abrechnungs-Informationen-SYSTEME - vermittelt seit über 30 Jahren qualitätsorientiertes Abrechnungswissen für die zahnärztliche Praxis. Der große Erfolg von Frau Wuttigs Seminaren für den zahnärztlichen Nachwuchs an der Zahnklinik in Heidelberg haben den BdZA dazu erwogen, einen online Wissensbereich ins Leben zu rufen, der jungen Kolleginnen und Kollegen das Grundwissen zur sozialen Sicherung in Deutschland, der gesetzlichen und privaten Krankenversicherung, zur Abrechnung von zahnärztlichen Leistungen nach GOZ, BEMA und Co., sowie zu den Themen Behandlungsverträge, Beratung und Dokumentation im Rahmen einer ersten Beitragsserie vermittelt. Die seit Sommer dieses Jahres online verfügbaren Inhalte erfreuen sich einer stetig wachsenden Beliebtheit und zwei ergänzende Beitragsserien befinden sich bereits in der Vorbereitung.

Der BdZA hofft nun darauf, dass auch die Bundeszahnärztekammer das Spezialwissen als Ergänzung zur Berufskunde2020 sieht und so noch mehr Nachwuchszahnmediziner einen leichten Einstieg in das so wichtige Thema finden. Wie Dr. Brodmann zur Einleitung der Beitragsserie sehr richtig feststellt, *basieren zukunftsfähige Berufsausübung und erfolgreiche Praxisführung im Wesentlichen auf drei Voraussetzungen: zahnmedizinisch fachlicher Kom-*

Smile Design – Ihr Einstieg in den Zukunftstrend non-prep Veneers

Zertifizierungskurs (9 Fortbildungspunkte)

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

Vorteile für Ihre Patienten

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

Vorteile für Ihre Praxis

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

In einer kleinen Arbeitsgruppe erleben Sie die Anwendung des BriteVeneers®-Systems bei der Komplettbehandlung durch den zahnärztlichen Trainer. Zudem erlernen Sie Schritt für Schritt das BriteVeneers®-System, indem Sie persönlich einen kompletten Veneerbogen (8 Veneers) im Rahmen einer praxisnahen Behandlung an Phantomköpfen selbstständig einsetzen.

Wählen Sie individuell nach dem Anspruch Ihrer Patienten das passende Veneerssystem

<p>BriteVeneers® One-Step hybrid kostengünstiges Einsteigerveneer Hybridkomposit</p>	<p>BriteVeneers® One-Step ceramic Zeitersparnis mit der zum Patent angemeldeten Traytechnologie 100 % Keramik</p>	<p>BriteVeneers® handcrafted ceramic individuelle Kreation mit maximalen Transluzenz- und Farbvariationen 100 % Keramik</p>
---	--	--

Kurse 2010

Düsseldorf 09.10.10/27.11.10	München 23.10.10	Hamburg 30.10.10	Wien 13.11.10	Berlin 20.11.10
---------------------------------	---------------------	---------------------	------------------	--------------------

Kursdauer: 10.00–15.00 Uhr 1. Teil: Theoretische Einführung in das BriteVeneers®-System • 2. Teil: Demonstration aller Behandlungsschritte am Beispiel eines Phantomkopfes • 3. Teil: 15.00–18.00 Uhr Praktischer Workshop/Zertifizierung



Tel.: +49-3 41/9 60 00 60 • Fax: +49-3 41/4 84 74 600 • E-Mail: info@brite-veneers.com • www.brite-veneers.com

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. **9 Fortbildungspunkte** (Teil 3)

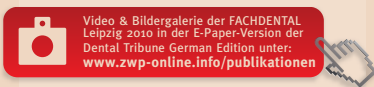
Premieren

auf den FACHDENTAL-Messen 2010



Foto: FACHDENTAL Bayern

Der Herbst bringt für Zahnmediziner und -techniker eine Reihe von Überraschungen. In allen Sortimentsbereichen hat sich die Dentalindustrie mit Erfolg der



Video & Bildergalerie der FACHDENTAL Leipzig 2010 in der E-Paper-Version der Dental Tribune German Edition unter: www.zwp-online.info/publikationen

Entwicklung von Innovationen und Verbesserungen gewidmet. Interessante Produktneuheiten und Detailverbesserungen werden auch an den Messeständen der FACHDENTAL Bayern am 16. Oktober 2010 in der Messe München, Halle A6 von 9 bis 17 Uhr beobachtbar und greifbar sein.

Breitbandtherapeutikum ohne Resistenzbildung

Cupral®-5-g-Probierpackung auf den FACHDENTAL-Messen im Angebot.

■ Noch immer sind Karies und Parodontitis die am häufigsten verbreiteten Volkskrankheiten. Derzeit sind > 70 % der Erwachsenen und Senioren von Parodontitis betroffen. In vielen Industrienationen sind mittlerweile mehr Zahnverluste auf Parodontitis als auf Karies zurückzuführen. Daher rücken Parodontalerkrankungen mehr und mehr in den Fokus der Erwachsenen Zahnheilkunde.

Als Breitbandtherapeutikum ohne Resistenzbildung in der Parodontologie vielfach bewährt ist zum Beispiel das ohne großen Aufwand anzuwendende HUMANCHEMIE-Präparat Cupral®. Dieses ist aufgrund verschiedener Reaktionswege polyvalent wirksam gegen Aerobier, Anaerobier, Pilze und deren Sporen. Neben dem für die Wirksamkeit notwendigen hohen pH-Wert von >12 enthält Cupral® eine hohe Dotierung mit Cu-Ionen. Diese bewirken eine ca. 100-fach stärkere Desinfektionskraft als „normales“ Calciumhydroxid. Außerdem unterliegt die Cu-Dotierung einem speziellen Regenerationsprozess, der in

einer permanent keimtötenden Wirkung resultiert. Dabei verhält es sich gegenüber gesundem Gewebe schonend.

Ursache hierfür ist die auch von Calciumhydroxid-Präparaten bekannte Membranbildung, welche eine tiefer gehende „Gewebeverätzung“ verhindert.

Cupral® ist wahlweise erhältlich in Fläschchen mit 5 g (Probierpackung) und 15 g, sowie in der praktischen 1,8-g-Einhand-Dosierspritze zur direkten Tascheneinbringung.

Probieren leicht gemacht

HUMANCHEMIE bietet die Cupral®-5-g-Probierpackung, wie alle anderen Probierpackungen auf den diesjährigen FACHDENTAL-Messen, zum reduzierten Messe-Sonderpreis an. Der Versand aller Messe-Bestellungen erfolgt zudem kostenfrei. Interessenten wird so das Probieren leicht gemacht. Weiterhin

als Probierpackung erhältlich sind das zur Sekundärkariesprävention unter Füllungen eingesetzte Dentin-Versiege-

und deutlich länger anhaltende Remineralisation zeigt.

Beratung und ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie bei Bedarf am Messestand der HUMANCHEMIE GmbH. Bei der Verkaufsabwicklung über Ihr Depot ist man Ihnen gern behilflich. ◀◀



HUMANCHEMIE GmbH

Hinter dem Krüge 5, 31061 Alfeld
Tel.: 05181 24633, Fax: 05181/81226
info@humanchemie.de
www.humanchemie.de

Qualitätsprodukte „made in Germany“

VOCO präsentiert universelle Füllungsmaterialien für höchste Ansprüche auf der FACHDENTAL Bayern 2010.

■ Einer der international führenden Hersteller von Dentalmaterialien „made in Germany“, VOCO, präsentiert auf der diesjährigen FACHDENTAL Bayern am Stand B58 eine Reihe von Neuprodukten für verschiedene zahnmedizinische Indikationen. Dazu zählt vor allem eine ganz besondere Produktinnovation im Bereich der Füllungsmaterialien: Grandio®SO. Dieses universelle Nano-Hybrid-Füllungsmaterial für alle Kavitätenklassen erfüllt höchste Ansprüche bei Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich. Grandio®SO eignet sich für Füllungen der Klassen I bis V, die Rekonstruktion traumatisch beschädigter Frontzähne, die Verblockung und Schienung von gelockerten Zähnen, Form- und Farbkorrekturen zur Verbesserung der Ästhetik, Kronenstumpfaufbauten und die Fertigung von Composite-Inlays.

Es zeichnet sich durch hervorragende Materialeigenschaften aus und ist mit seinen physikalischen Parametern und deren Zusammenspiel das zahnähnlichste Material am Markt. Grandio®SO ist sehr gut zu polieren und aufgrund seiner überragenden Abrasionsbeständigkeit bleibt der Glanz der Restauration dauerhaft bestehen. Mit 16 Farben einschließlich der neuen Farben ^{VC}A3.25 und ^{VC}A5 wird das zahnmedizinisch relevante Farbspektrum vollständig abgedeckt. Grandio®SO überzeugt zugleich durch seine Handlungseigenschaften. Grandio®SO ist sowohl in einhändig zu bedienenden Drehspritzen als auch in besonders wirtschaftlichen Caps erhältlich.



material: das Grandio®SO Heavy Flow. Dieses universelle Flow-Composite verfügt über einen sehr hohen Füllstoffgehalt (83 Gew.%) und eine besondere Standfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Flow-Composites. Damit empfiehlt es sich gerade für Anwendungen, bei denen es auf diese Qualitäten ankommt



wie zum Beispiel die Versorgung von Klasse-V-Kavitäten, Füllungen im Oberkiefer und dem Schienen von Zähnen in der Kieferorthopädie, Parodontologie und Traumatologie. Bei direkt in der Mundhöhle modellierten Composite-Restaurationen bewirkt die höhere Viskosität ein einfacheres und stressfreies Legen der Composite-Schichten bei ausgezeichneten Benetzungseigenschaften.

Grandio®SO Heavy Flow ist auch mit dem neuen VOCO-Composite Grandio®SO ideal zu kombinieren und sowohl in der nachlaufreifen, nichttropfenden NDT®-Spritze mit zehn Farben als auch in Caps mit fünf Farben erhältlich. ◀◀

Grandio® SO Heavy Flow – das hochviskose universelle Flow-Composite

Flankierend zu Grandio®SO präsentiert VOCO auch ein innovatives hochviskoses fließfähiges Nano-Hybrid-Füllungs-

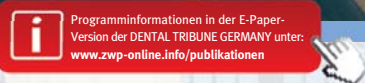
VOCO GmbH

Postfach 767, 27457 Cuxhaven
Tel.: 047 21719-0, Fax: 047 21719-109
info@voco.de, www.voco.de

ANZEIGE

WHITE LOUNGE® – VENEERSYMPOSIUM

5./6. November 2010 in der WHITE LOUNGE® Leipzig



Programminformationen in der E-Paper-Version der DENTAL TRIBUNE GERMANY unter: www.zwp-online.info/publikationen

THEMEN

Theorie/Wissenschaftliche Vorträge

- Frontzahnästhetik – Veneers als schonende Alternative (Möglichkeiten und Grenzen)
- Fallplanung und Vorbehandlung – KFO, Funktion, Bleaching
- Periorale Kosmetik, Funktion und direkte Veneers
- Konventionelle Veneers
- Non-Prep Veneers
- Lasercontouring, chirurgisches Contouring und adjuvante Therapien
- Misserfolge – Ursachen und Fehlervermeidung
- Rechtliche Aspekte bei ästhetischen Eingriffen
- Abrechnung und steuerliche Aspekte

Praxis/Live-Demonstrationen

- Live-Demonstration – Non-Prep Veneers mit Tray-Technologie (am Patienten)
- Live-Demonstration – Konventionelle Veneers (am Modell)
- Live-Demonstration – BriteVeneers handcrafted (am Patienten)

Parallel

- Live-Demonstration Bleaching (am Patienten)

Helferinnenprogramm

- Perfekte Assistenz = Perfekte Veneers Assistenz bei Veneer-Behandlungen (mit praktischen Übungen)

REFERENTEN

- Dr. Jens Voss/Leipzig
- Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht
- Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
- Dr. jur. Erwin Müller/Berlin
- ZTM Oliver Reichert di Lorenzen/Hamburg
- Susann Rek/Stuttgart



FAXANTWORT
0341 48474-390

□ Bitte senden Sie mir das Programm zum **WHITE LOUNGE® – VENEERSYMPOSIUM** am 5./6. November 2010 in Leipzig zu.

Praxisstempel

LITETOUCH

Der Kraftzweig unter den Erbium-Lasern durch revolutionäre
Laser-im-Handstück-Technologie



- *Anwendungsstark*
- *Leicht transportabel*
- *Profitabel*



Training, Fortbildung und umfangreiche Serviceleistungen durch unser Zentrum für sanfte
Laserzahnheilkunde (www.ZentrumfuersanfteLaserzahnheilkunde.de)
Außerdem: Gebrauch- und Demosysteme aller Wellenlängen zu attraktiven Preisen
(www.nmt-muc.de)



ANTWORTFAX 0 89/6 10 89 38-7

Datum, Praxisstempel

Bitte um Terminvereinbarung:

- zur unverbindlichen Beratung Konzeption Laser/Wirtschaftlichkeit
- für einen kostenfreien Demotermin in der Praxis

Bitte Unterlagen:

- LiteTouch
- Kompaktdiodenlaser Wiser
- Opus Duo Aqualite

Präzises Lippenstyling mit Hyaluron: Tipps und Tricks für die Praxis

Workshop zur Behandlung von Lippen und Konturen des Mundbereiches.



Aufgrund ihrer Beweglichkeit und ihrer starken Durchblutung sind die Lippen ein schwierig zu behandelnder Bereich. Speziell dafür haben die Laboratories TEOXANE ein Produkt entwickelt, welches sich durch eine gute Haltbarkeit sowie unkomplizierte Injektionsweise auszeichnet: TEOSYAL® Kiss ist ein innovatives Gel, das speziell für die Behandlung von Lippen, Lippenkontur und



für den Bereich um den Mund herum konzipiert wurde. Um eine verlängerte Haltbarkeit und somit eine optimale Langzeitwirkung zu erzielen, ist das Gel stark vernetzt. Eine Nachbehandlung

nach sechs bis neun Monaten, bei der eine geringere Menge des Präparats nachgespritzt wird, empfiehlt sich. TEOSYAL® Kiss ist sehr viskös und besitzt eine starke Füllkraft. Die Injektion mit einer Nadel 27G oder 30G, jeweils zur Hälfte gefüllt, ermöglicht eine besonders feine und präzise Korrektur der Lippen sowie der Konturen im Mundbereich.

Auf den Weiterbildungsveranstaltungen des Unternehmens Teoxane wird Besuchern ein besonderes Surplus angeboten. Die Teilnehmer der Workshops „Faltenunterspritzung mit Hyaluron“ erhalten nach dem Seminar eine

Empfehlung zum Versicherungsschutz bei der Arno Lemberg GmbH. Diese exklusive Versicherung gilt bundesweit für jeden Zahnarzt und greift bei ästhetischen nichtzahnärztlichen Behandlungen. Voraussetzung ist, dass für das zahnärztliche Risiko eine eigene Haftpflichtversicherung existiert, der Versicherte nicht ausschließlich nichtzahnärztliche Schönheitsbehandlung betreibt und erfolgreich an einer Ausbildung der Firma Teoxane teilgenommen hat. Der nächste Workshop findet am 23. Oktober in Leipzig statt. Mehr Informationen und weitere Termine erhalten Interessierte bei Teoxane. ◀

ANZEIGE

TEOXANE GmbH 
 Am Lohmühlbach 17, 85356 Freising Weitere Informationen auf www.zwp-online.info
 Tel.: 08161 14805-0, Fax: 08161 14805-15
 info@teoxane.de, www.teoxane.de

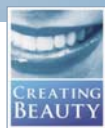
Perfect Smile

Perfect Smile

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Termine
2010 und
2011



Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step. Ein praktischer Demonstrations- und Arbeitskurs an Modellen

Weiß und idealtypisch wünschen sich mehr und mehr Patienten ihre Zähne. Vorbei die Zeit, in der es State of the Art war, künstliche Zähne so „natürlich“ wie nur irgend möglich zu gestalten. Das, was Mitte der Neunzigerjahre noch als typisch amerikanisch galt, hat inzwischen auch in unseren Breiten Einzug gehalten – der Wunsch nach den strahlend weißen und idealtypisch geformten Zähnen. Neben den Patienten, die sich die Optik ihrer Zähne im Zuge ohnehin notwendiger restaurativer, prothetischer und/oder implantologischer Behandlungen verbessern lassen, kommen immer mehr auch jene, die sich wünschen, dass ihre „gesunden“ Zähne durch kieferorthopädische Maßnahmen, Bleaching, Veneers oder ästhetische Front- und Seitenzahnrestaurationen noch perfekter aussehen.

Und im Gegensatz zu früher will man auch, dass das in die Zähne investierte Geld im Ergebnis vom sozialen Umfeld wahrgenommen wird. Medial tagtäglich protegert, sind schöne Zähne heute längst zum Statussymbol geworden. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es minimalinvasiver Verfahren und absoluter High-End-Zahnmedizin. Der nachstehend kombinierte Theorie- und Arbeitskurs vermittelt Ihnen alle wesentlichen Kenntnisse in der Veneertechnik und wird Sie in die Lage versetzen, den Wünschen Ihrer Patienten nach einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

Kursbeschreibung

Demonstration aller Schritte von A bis Z am Beispiel eines Patientenfalles (Fotos)

- A Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
- B Perfect Smile Prinzipien
- C Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell)
- D Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
- E Präparationsablauf (Arch Bow, Deep Cut, Mock-up, Präparationsformen)
- F Laser Contouring der Gingiva
- G Evaluierung der Präparation
- H Abdrucknahme
- I Provisorium
- J Einprobe
- K Zementieren
- L Endergebnisse
- M No Prep Veneers (Lumineers) als minimalinvasive Alternative

Praktischer Workshop, jeder Teilnehmer vollzieht am Modell den in Teil 1 vorgestellten Patientenfall nach

- A Herstellung der Silikonwäule für Präparation und Mock-up/Provisorium
- B Präparation von bis zu 10 Veneers (15 bis 25) am Modell
- C Evaluierung der Präparation
- D Laserübung am Schweinekieferr

Termine 2010

09. Oktober	2010	München	09.00 – 15.00 Uhr
27. November	2010	Hamburg	09.00 – 15.00 Uhr

Termine 2011 u.a.

21. Januar	2011	Unna	13.00 – 19.00 Uhr
07. Mai	2011	Berlin	09.00 – 15.00 Uhr
14. Mai	2011	München	09.00 – 15.00 Uhr
27. Mai	2011	Warnemünde	13.00 – 19.00 Uhr

Organisatorisches

Kursgebühr: 445,- € zzgl. MwSt.
 (In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten.)

Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.
 Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt. (Verpflegung und Tagungsgetränke)

Veranstalter

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

Hinweis: Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com

CMD-Workshops

NTI-tss Fortbildung im Oktober.



Die Firma Zantomed lädt interessierte Zahnmediziner und Zahntechniker zu einer lokalen, informativen NTI-Info-Abendfortbildung mit Workshops ein.



Der Referent Dirk Unkelbach erklärt Funktion und Anwendung des NTI-tss, beantwortet Fragen im Detail und zeigt die unkomplizierte Herstellung einer NTI-tss Schiene direkt vor Ort. Neben der Verköstigung erhält jeder Teilnehmer für seine Registrierungsgebühr in Höhe von 39,00€ inkl. MwSt. Informationsmaterialien zur NTI-tss Schiene sowie zwei detaillierte Handbücher zum Thema. Darüber hinaus erhält jeder die Möglichkeit, eine NTI-Schiene direkt vor Ort anzufertigen.

Die NTI-tss Fortbildungsabende finden jeweils von 19:00 Uhr bis 22:00 Uhr in München (Donnerstag 21. Oktober) und Stuttgart (Donnerstag 28. Oktober) statt. Interessierte Teilnehmer melden sich bitte direkt bei Zantomed an. ◀

Zantomed GmbH 
 Ackerstr. 5, 47269 Duisburg Weitere Informationen auf www.zwp-online.info
 Tel.: 0203 8051045, Fax: 0203 8051044
 info@zantomed.de, www.zantomed.de

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

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstr. 29
 04229 Leipzig

Für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2010 und 2011

- 09. Oktober 2010 München
- 21. Januar 2011 München
- 14. Mai 2011 München
- 27. November 2010 Hamburg
- 07. Mai 2011 München
- 27. Mai 2011 München

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname ja nein DGKZ-Mitglied Name/Vorname ja nein DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

E-Mail:

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift

Patienten nach Maß beraten

Ein Seminar mit wertvollen Formulierungen für den Praxisalltag.



Das Dental-Team der Dexcel Pharma GmbH veranstaltet weiterhin das viel gelobte Praxiscoaching „Patientenberatung nach Maß - So steigern Sie nachhaltig Ihren Privatleistungsanteil“. Zahnärzten und Praxisangestellten wird veranschaulicht, wie selbstverständlich ein Beratungsgespräch mit Patienten geführt wird. Mit klaren und leicht umsetzbaren Argumentationsmustern zeigt Referent Frank Frenzel den Weg zu größerem wirtschaftlichen Erfolg in der Praxis auf - sogar ohne Neupatienten. Die nächsten Termine sind in Duisburg am 27. Oktober 2010 sowie in München am 24. November 2010. Das Seminar beginnt jeweils um 17 Uhr. Das Anmeldeformular ist direkt vom Veranstalter erhältlich. ◀◀

Dexcel Pharma GmbH

Röntgenstr. 1, 63755 Alzenau
FreeCall: 0800 2843742
service@periochip.de, www.periochip.de

Lebendige Online-Kommunikation

Patientengerechte Dentaltexte.



◀ Virginia Siems, M.A., positive relations.

Nutzen auch Sie patientengerecht formulierte Dentaltexte für die Rubrik „Aktuelles“ auf Ihrer Website oder für einen Newsletter. Profitieren Sie von unaufdringlicher Beziehungspflege ohne Werbung und sammeln Sie Pluspunkte bei Ihren Patienten. Weitere Informationen zum neuen E-Mail-Service finden Sie auf www.dentaltexte.de. ◀◀

positive relations

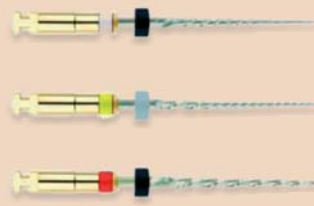
Eutiner Straße 2, 22143 Hamburg
Tel.: 04088 170655

Neues Duo auf den FACHDENTAL-Messen

Erster gemeinsamer Auftritt der Hygiene- & Endo-Spezialisten SciCan und MICRO-MEGA.

SciCan, der Hygienespezialist mit kanadischen Wurzeln, der vor allem durch den Schnellsterilisator STATIM bekannt ist, und MICRO-MEGA, der französische Hersteller hochpräziser Instrumente für die Endodontie, gehen von nun an gemeinsame Wege.

Die beiden durch den gleichen Gesellschafter kontrollierten, aber weiterhin eigenständigen Unternehmen haben auf den diesjährigen FACHDENTAL-Messen ihre ersten gemeinsamen, öffentlichen Auftritte. Diverse Behandlungsinstrumente und alles rund



um die Infektionskontrolle sollen aus einer Hand angeboten werden. Eine breite Produktpalette von Sterilisatoren und Thermodesinfektoren über ein großes Sortiment von verschiedensten Wurzelkanalinstrumenten und entsprechenden Füllmaterialien bis hin zu Hand- und Winkelstücken und den dazugehörigen Pflegegeräten erwartet den Besucher am gemeinsamen Stand.

Zu finden ist das neue Duo auf den noch folgenden FACHDENTAL-Messen in München, Stuttgart und Frankfurt am Main. ◀◀



SciCan GmbH

Wangener Straße 78, 88299 Leutkirch
Tel.: 07561 98343-0, Fax: 07561 98343-699
www.scican.com

ANZEIGE



Zahntechnik aus Dubai

Sparen Sie am Preis - nicht an der Qualität

Zahnersatz ist keine Massenware. Deshalb fertigen wir in unserem kleinen Team individuelle Versorgungen für Patienten mit schmalen Budget.

Unsere hohe Einsatzbereitschaft für kompromisslose Qualität kommt Ihnen und Ihren Patienten für ein herzliches und unbeschwertes Lächeln zugute.

Überzeugen Sie sich vom Leistungsspektrum der Dubai Euro Dental.

Quality made for smile!

Neugierig geworden?
Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über:
Free Call 0800/1 23 40 12



Dubai Euro Dental GmbH
Leibnizstraße 11
04105 Leipzig
Tel.: 03 41/30 86 72-0
Fax: 03 41/30 86 72-20
info@dubai-euro-dental.com



EINLADUNG

WORKSHOP

Theorie & Praxis

Faltenunterspritzung mit Hyaluron

Termine 2010/2011*

09.	Oktober	Hannover
23.	Oktober	Leipzig
30.	Oktober	Berlin
13.	November	Frankfurt a.M
20.	November	Stuttgart
27.	November	Düsseldorf
11.	Dezember	München
15.	Januar	Berlin
29.	Januar	Köln
12.	Februar	Hannover
26.	Februar	Hamburg

Charakter und Zielsetzung:

In unserem halbtägigen Kurs eignen Sie sich anhand von Theorie und Praxis die wesentlichen Grundlagen im Umgang mit Hyaluron an und lernen alle Behandlungsbereiche kennen.

Ihnen wird die umfangreiche TEOSYAL-Produktreihe vorgestellt, welche über ein auf alle Grade der alternden Haut abgestimmtes Sortiment für Gesicht, Hals sowie Dekolleté verfügt.

Zu den wesentlichen Eigenschaften der TEOSYAL-Gele zählen die außergewöhnliche Viskosität und Elastizität, welche effektive Füllungen von Hautdeformationen bei äußerst geringem Risiko ermöglichen. Die Besonderheiten und Funktionsweisen der Produkte werden Ihnen in unserem Kurs mit Live-Demonstrationen dargestellt und spezielle Injektionstechniken vorgeführt. Im Anschluss haben Sie die Möglichkeit, das vermittelte Wissen im Hands-on-Training zu vertiefen.

Schwerpunkthemen:

Nasolabialfalte, Lippenkonturierung, Lippenstyling, Mikrochilie, Periorale Region, Orale Kommissuren, Aktuelle Rechtslage, Versicherungsschutz

*Die Kurse sind speziell für Zahnärzte, Implantologen und Oralchirurgen konzipiert und werden ausschließlich Ärzten angeboten. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Detaillierte Informationen erhalten Sie über:

TEOXANE
GERMANY

