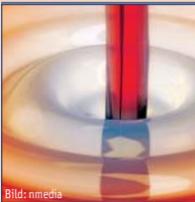


DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • German Edition

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



Obturationsmethoden im Überblick
Um eine biologisch verträgliche und dichte Wurzelkanalfüllung zu erzielen, stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung. Univ.-Prof. Dr. Peter Städtler stellt eine Auswahl vor. **▶ Seite 4ff.**



Einzigartig in Europa
An der ZMK der Universität Bern wurden Grundlagen für eine Neuausrichtung in Forschung, Lehre und Behandlung geschaffen. Wir sprachen mit Prof. Dr. Daniel Buser und Prof. Dr. Anton Sculean. **▶ Seite 8**



Plädoyer für revolutionäre Technik
In einem offenen Brief an die Mitglieder des DZOI formuliert Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke ein Plädoyer für die geschlossene minimalinvasive Operationstechnik: Flapless oral Surgery. **▶ Seite 12**

ANZEIGE

Perfekt ästhetisch und provisorisch zementieren (dualhärtend).

ZAKK® Beauty

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

Neue EU-Gesundheitspolitik?

BZÄK bietet EU-Kommissar John Dalli Kooperation an.

BRÜSSEL/BERLIN – Das Europäische Parlament bestätigte am 10. Februar in Straßburg die neue Europäische Kommission mit großer Mehrheit. EU-Kommissar für Gesundheit und Verbraucherschutz ist John Dalli aus Malta. Die Bundeszahnärztekammer gratuliert Dalli und setzt auf eine gute Zusammenarbeit mit dem neuen EU-Gesundheitskommissar wie auch den anderen europäischen Institutionen. Vor John Dalli liegen große Aufgaben. So hat er u.a. ange-

kündigt, die Beratungen über die derzeit auf Eis liegende „Richtlinie über die Ausübung der Patientenrechte in der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung“ wieder in Gang setzen zu wollen. Angesichts der eingeschränkten Kompetenzen der EU im Gesundheitsbereich bewies Dalli bereits bei seiner Anhörung Mitte Januar im Europäischen Parlament politisches Gespür, als er im Hinblick auf die europäische **Fortsetzung auf Seite 2 →**



Qualität

[Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen]

Theoretisch müsste hier ein Werbetext über unsere sensationelle Qualität stehen. Praktisch kümmern wir uns lieber darum, dass unser eigenes TÜV-zertifiziertes Meisterlabor und umfangreiche Kontrollen durch unsere Technik Service-Teams diese täglich garantieren.

Wir versprechen nur das, was wir auch halten können.



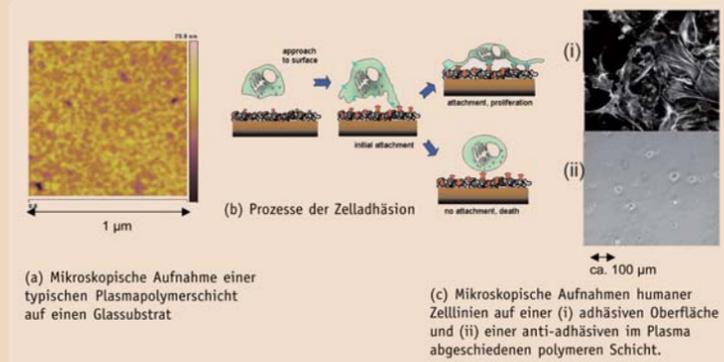
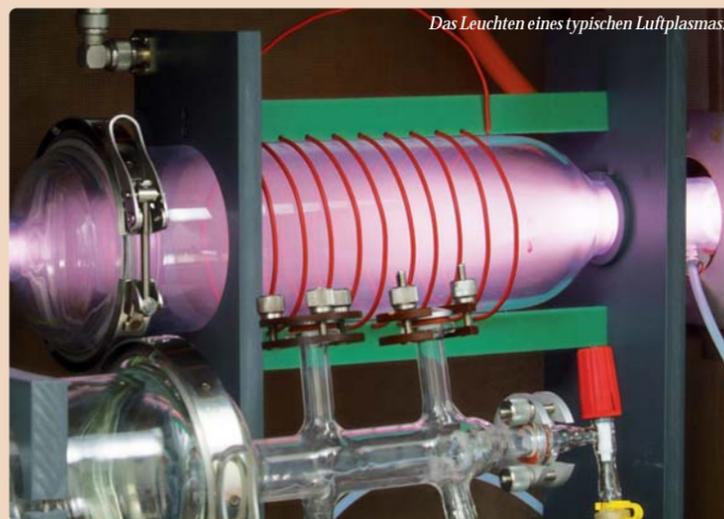
ANZEIGE

Keimfreie Materialien für Implantate und Prothesen

Mainzer Polymerforscher entwickeln infektionshemmende Beschichtung zur Verminderung von Wundinfektionen.

MAINZ – Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung in Mainz erforschen derzeit Materialien für Prothesen und Implantate, welche das Entzündungsrisiko nach Operationen minimieren sollen. Dazu arbeiten sie in der Studie EMBEK1 mit neun weiteren Forschungszentren und Industriepartnern aus Spanien, Großbritannien, der Schweiz und Deutschland, unter anderem auch mit der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, zusammen. „Wir entwickeln eine Oberflächenbeschichtung für Implantate und Medizinprodukte, auf der die Keimbildung nicht oder nur schwer möglich ist“, erklärt Dr. Renate Förch, Leiterin des Projekts und Wissenschaftlerin am Max-Planck-Institut für Polymerforschung.

Zunächst müssen die Forscher die biologischen Mechanismen der Anhaftung von Keimen auf Oberflächen untersuchen und identifizieren, wie die Bakterien in der Lage sind, sich genetisch so zu verändern, dass sie gegen bestimmte Medikamente oder Materialien resistent sind. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem problematischen Krankenhauskeim *Staphylococcus aureus*, der immer wieder neue Resistenzen auf Antibiotika zeigt, und dem *Pseudomonas aeruginosa*, der besonders bei Brandwunden zu schweren Infektionen führen kann.



„Um die gewünschten Materialeigenschaften zu erzeugen, kommt bei uns die sogenannte Plasma-Beschich-

tung von Oberflächen zum Einsatz“, erklärt Renate Förch. Das am MPI für Polymerforschung eingesetzte

Verfahren beschichtet die Oberfläche der Materialien mit bestimmten Kunststoffen, sodass sich Keime nicht darauf anhaften können und eine Besiedlung und Vermehrung dieser auf dem Implantat erschwert wird. Dabei müssen die Forscher jedoch auch die Bioverträglichkeit der Beschichtung sowie die Lagerbeständigkeit und Haltbarkeit des Beschichtungsmaterials berücksichtigen.

Professor Katharina Landfester, Direktorin am Max-Planck-Institut für Polymerforschung und Leiterin der Abteilung Physikalische Chemie der Polymere, in deren Forschungsgruppe das EMBEK1-Projekt angesiedelt ist, sieht in dieser Studie zukunftsweisende Schritte hin zur Entwicklung verbesserter und verträglicherer Implantate. „Viele Patienten werden davon profitieren und nach Operationen weniger Probleme mit implantatbedingten Wundinfektionen und Heilungsstörungen haben“, so Landfester.

Die Wissenschaftler sind zuversichtlich, dass in circa fünf Jahren ein klinisch getesteter Prototyp des Materials vorliegen könnte.

Die Studie ist auf drei Jahre angelegt und wird von der Europäischen Union gefördert.

Mehr Informationen zum Max-Planck-Institut für Polymerforschung: www.mpip-mainz.mpg.de

Streit um Kopfpauschale

Ministerpräsident Seehofer plant Reform im neuen Jahr.

MÜNCHEN/PASSAU (ddp) – Im Streit um eine geplante Reform des Gesundheitssystems macht der bayerische Ministerpräsident Horst Seehofer (CSU) weiter Front gegen die von der FDP geforderte Kopfpauschale. Seehofer äußerte sich gegenüber der Passauer Neuen Presse: Die Einführung der Kopfpauschale mit einem Sozialausgleich in zweistelliger Milliardenhöhe ist objektiv unmöglich. Es könne nicht sein, dass der Durchschnitt mehr zahlen muss, damit einige Spitzenverdiener weniger zahlen.

Der CSU-Chef forderte, das Problem der massiven Ausgabensteigerungen im Gesundheitswesen in absehbarer Zeit zu lösen und sprach sich für eine Reform noch in diesem Jahr aus. Seehofer empfahl dabei dem Bund, sich eng mit den Ländern abzustimmen.

FDP-Chef Guido Westerwelle verteidigte die Pläne seiner Partei zur Gesundheitsprämie. Das System müsse umgebaut werden, „damit es funktionsfähig bleibt“.

ANZEIGE

Asiatische Fertigkeit trifft deutsche Qualität

100% Qualität

+ 100% Service

= 50% Kosten

Sieht aus wie ein Rechenfehler, ist aber keiner. Der Löwenanteil der Kosten für Zahnersatz entsteht durch aufwändige Handarbeit. Mit unserer Produktion in Asien können wir diese Kosten erheblich reduzieren, ohne auf Qualität zu verzichten. Wir geben Ihren Patienten 5 Jahre Garantie auf Zahnersatz und Sie als Zahnarzt profitieren von unserer kulanten Kooperation.

Imex – der Zahnersatz. Einfach intelligenter.

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





Wenn HOZ-Blütenräume platzen

Jürgen Pischel spricht Klartext

Gewaltige Erwartungen hat der neue Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler bei den Zahnärzten geweckt, als er den BZÄK-Spitzenfunktionären bei deren Antrittsbesuch im Ministerium versprochen hat, „ganz zeitnah“ die „GOZneu“ auf der Grundlage der „Honorarordnung der Zahnärzte (HOZ)“ zu erlassen. Welch ein Jubelfest für die Standesblätter, hat es sich doch ausgezahlt für einen Regierungswechsel die FDP-Werbetrommel unter Zahnärzten kräftig zu rühren. Nun haben wir unseren „Zahnärzte-Minister“, der für uns alles richten muss. Abschaffung der Budgetierung, Festzuschüsse über alles, bessere Honorare und eben die HOZ anstelle der bisher im roten Schmidt-Ministerium vorbereiteten „BEMA-GOZ“.

Bis Mai zur Nordrhein-Westfalen-Landtagswahl wird das Gesundheitsministerium Zahnärzte noch in ihren Blütenräumen verharren lassen. Parallel dazu wird es die vom BMG geforderten und von der BZÄK gelieferten Datengrundlagen aus KZBV und BZÄK, die zur HOZ-Bewertung nach einer gemeinsam erfolgten wissenschaftlich-praxisgerechten Leistungsbeschreibung aus DGZMK, Hochschullehrern, BZÄK und KZBV geführt haben, auf Herz und Nieren prüfen, welche Mehrbelastungen auf PKVen und vor allem die Beihilfe zukommen werden. Vor allem, dafür wird die PKV sorgen, werden zu den einzelnen Leistungsblöcken entsprechende Frequenzen so zugeordnet, dass die HOZ öffentlich als „Zahnarzt-Privatleistungs-Abzockmonster“ abqualifiziert werden kann.

Gerade erst zum Jahresbeginn haben die PKVen, verbunden mit viel Ärger unter den Versicherten, die Beiträge im Schnitt um 15 bis 30 Prozent angehoben.

Das Erstattungsverhalten – vor allem was als abrechenbare Leistung von der PKV als medizinisch notwendig gewertet wird und was nicht – wird immer restriktiver. Die Begrenzung auf einen Erstattungs-Höchst-Multiplikator für immer breitere Leistungsbereiche wird zunehmend Usus. Obendrauf hat die schwarz-gelbe Koalition den PKVen noch die Öffnungsklausel für Einzelverträge im Koalitionsvertrag zugesichert. Da kann dann jede PKV, HOZ hin oder her, mit Zahnärzten oder einzelnen Berufsverbänden verabreden was immer sie für gut hält. Die Kammern sehen sich schon als Privat-KZV-Dienstleister, als Vertrags- und Abrechnungspartner für ihre Zwangsmitglieder bei den PKVen. Endlich nicht mehr nur für die Ethik, sondern nun auch für Geld zuständig. Deshalb baut sich auch unter den BZÄK-Funktionären die Festzuschuss-Idee auf, diese in das PKV-Erstattungssystem integrieren zu wollen. Dazu bedarf es dann besonderer Leistungsverträge unter BZÄK-Patronanz zwischen PKVen und Zahnärztergruppen, auf deren Basis die PKVen Sondertarife für Versicherte kalkulieren können. Das Festzuschuss-System führt, besonders in der PKV, zu dramatischen Leistungsabsenkungen in einer breiten Masse der Versicherten.

Die HOZ als Privatleistungsrichtlinie zur Leistungsvereinbarung zwischen Zahnarzt und Patienten ja. Durchgedreht durch die BMG/PKV-Beihilfe-Mühlen wird die HOZ zur BEMA-GOZ zum unbrauchbaren Torso zerstört. HOZ-Blütenräume werden, wie viele andere Zahnarzt Hoffnungen, platzen und Rösler wird zunehmend zum Feindbild,

toi, toi, toi
Ihr J. Pischel



Selektivverträge heiß debattiert

Zahnersatz: Nulltarif und Fremdbestimmung?

BERGISCH-GLADBACH/LEIPZIG – Mit einer bundesweiten Aufklärungskampagne macht der Deutsche Zahnärzte Verband (DZV) Front gegen die „Selektivverträge“ einiger Krankenkassen. In den Wartezimmern der Praxen informiert ab sofort eine Vielzahl von Flyern und Postern die Patienten über die Hintergründe dieser Verträge: Zahnersatz zum Nulltarif aus Billiglohnländern, Preisdumping, Einschränkung der freien Arztwahl, gezielte Steuerung von Patienten. Laut DZV findet die Kampagne breite Zustimmung.

„Solche Selektivverträge sind schleichendes Gift für unser Gesundheitssystem“, so DZV-Vorsitzender Martin Hendges. Obwohl erst einige hundert von insgesamt 55.000 praktizierenden Zahnärzten unterzeichnet haben, sei für den DZV das Maß voll. Nach Vorträgen quer durch die Republik, Gesprächen mit Versicherten und Politikern und zahlreichen

juristischen Maßnahmen stoße die Kampagne auf hohe Zustimmung.

Pro & Contra: Nulltarif-Zahnersatz

Selektivverträge verpflichten Zahnärzte u.a., ihren Patienten Nulltarif-Zahnersatz aus Billiglohnländern in Fernost anzubieten. Der DZV befürchtet gravierende Folgen für die zahnmedizinische Versorgung der Patienten. Bereits im Herbst '09 hatte die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns als Reaktion auf den ersten bundesweiten Selektivvertrag für Zahnersatz zwischen der DAK und Indento einen Flyer unter dem Motto: „Vorsicht Mogelpackung – Zahnersatz zum Nulltarif“ aufgelegt, welcher vor Billigzahnersatz warnen sollte. Daraufhin verwahrten sich einige Anbieter von Auslandszahnersatz gegen die Abwertung des Zahnersatzes als billig und qualitativ geringwertig. So argumentierte das Bremer Unternehmen dentaltrade in einer Presseerklärung dass sich Zahn-

ersatz aus internationaler Produktion als innovative Gesundheitsdienstleistung definitiv am Markt etabliert habe. Zu den Standards in internationalen Laboren gäbe es sehr wohl Vorgaben – nämlich jene, die auch für deutsche Labore gelten.

„Fragen Ihre Patienten nach Zahnersatz zum Nulltarif?“

Erstaunlicherweise spielt das Thema „Zahnersatz zum Nulltarif“ für die meisten Patienten anscheinend (noch) keine primäre Rolle. Bei aktuellsten Leserumfragen u.a. von ZWP online (www.zwp-online.com) und *Die Zahnarztwoche* (www.dzw.de) sind in der Breite fast identische Ergebnisse zu erkennen. Demzufolge fragte der überwiegende Teil der Patienten (nämlich 75% bis 96%) nie oder fast nie nach „Zahnersatz zum Nulltarif“.

ZWP online Weitere Infos zu diesem Thema finden Sie auf News unter www.zwp-online.info

Heute Steuerdaten – morgen Krankheitsdaten

Verkauf von Gesundheits- und Steuerdaten lässt für Bürger nichts Gutes erahnen.

BERLIN – „Der Datenskanal bei der BKK Gesundheit belegt, dass es in Deutschland selbst beim Umgang mit sensiblen Daten keine Verantwortungskultur gibt“, so äußerte sich der Bundesvorsitzende des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte e.V. (FVDZ) Dr. Karl-Heinz Sundmacher in einer Pressemitteilung des FVDZ. Dies könne niemanden verwundern, der das Verhalten der Bundeskanzlerin und des Bundesfinanzministers im Fall ‚Steuerdaten-CD‘ aus der Schweiz kritisch durchleuchte. Wer den Diebstahl von Daten mit Steuergeldern belohne, rufe unverblümt zum

Datenklau auf. „Datenschutz muss absolut sein und darf nicht durch politische Opportunität aufgeweicht werden“, so Sundmacher.

Die beiden Beispiele müssten auch dem letzten „Datenfreak“ zwei Dinge klarmachen. Erstens: Entgegen den Beteuerungen von Krankenkassen und Regierung seien selbst persönliche Daten in Deutschland nicht sicher. Zweitens: Wenn es politisch opportunt ist – wie bei den Schweizer Steuerdaten-CDs – heize der Staat den Datenklau sogar mit Steuermitteln noch an.



Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V.

„Heute die Steuerdaten, morgen die Krankheitsdaten, übermorgen die digitale Existenz – die Wissensgier des Staates bzw. seiner Funktionäre ist unendlich“, warnt Sundmacher. „Die Lehre aus diesen Skandalen kann nur sein, dass wir digitalen Schlüsselmedien wie der elektronischen Gesundheitskarte nicht vertrauen können und ein Ausbau über die Ausweiskarte hinaus verhindert werden muss“, so Sundmacher weiter.

← Fortsetzung von Seite 1

Gesundheitspolitik anmerkte, nach seiner persönlichen Erfahrung sei es manchmal besser langsam vorzugehen als schnell.

Der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Peter Engel, äußerte sich zu der Ernennung von Dalli wie folgt: „Die Bundeszahnärztekammer

wird dem neuen Kommissar bei allen gesundheitspolitischen Fragen wie etwa der Patientenrechte-Richtlinie oder dem Grünbuch „Arbeitskräfte im Gesundheitswesen“ gerne mit ihrer Expertise zur Verfügung stehen. Gerade bei der Patientenrechte-Richtlinie brauchen wir eine vernünftige Lösung, die sowohl dem Patientenschutz als auch der bewährten gesundheitspolitischen Aufgaben-



John Dalli © European Union, 2010 | Brussels – EP | p-016373-00-03 | 14/01/2010

verteilung zwischen EU und Mitgliedstaaten gerecht wird.“

KBV und BÄK: Patientenrecht und Sicherheit zentrale Themen

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KBV) und die Bundesärztekammer (BÄK) gratulierten dem neuen EU-Kommissar für Gesundheit und Verbraucherpolitik zu seiner neuen Position und sicherten ihm

ebenfalls die Unterstützung der deutschen Ärzteschaft zu.

„Die Gesundheitsbranche ist nicht nur in Deutschland, sondern in Europa insgesamt von enormer Bedeutung sowohl als Wirtschaftsfaktor als auch für die Lebensqualität der Menschen“, sagte KBV-Vorstand Dr. Carl-Heinz Müller in Berlin. Dabei spiele die Richtlinie über die Ausübung der Patientenrechte in der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung ebenso wie die Patientensicherheit eine wichtige Rolle.

EU-Gesundheitskommissar John Dalli ist 61 Jahre alt und übte zuletzt die Funktion als Minister für Sozialpolitik seines Landes Malta aus.

Die Amtsperiode der neuen EU-Kommission dauert bis 2014.

Quellen: BZÄK/KBV/BÄK

DENTAL TRIBUNE
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

IMPRESSUM
Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke

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

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

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

Verkauf
Tomas Wiese
t.wiese@oemus-media.de

Steffi Katharina Goldmann
s.goldmann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigenendisposition
Mariusz Mezger
m.mezger@oemus-media.de
Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Layout/Satz
Franziska Dachsel

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

Erscheinungsweise
Dental Tribune German Edition erscheint 2010 mit 10 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 1 vom 1. 1.2010. Es gelten die AGB.

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

ANZEIGE

quantass dent
Professionelles Qualitätsmanagement für die Zahnmedizin.

www.quantassdent.de
quantass Managementlösungen eK
90518 Altdorf, Oberer Markt 9
Tel.: 091 87/9 22 99-0
quantassdent ist ein Produkt der quantass Managementlösungen eK

Behandlungsangst: Oft bei psychosozialen Problemen

Schwedische Forschungen untersuchten Angst vor dem Zahnarzt bei Kindern und Jugendlichen.

GÖTEBORG – Angst vor dem Zahnarzt kommt besonders häufig bei Kindern und Jugendlichen vor, die in schwierigen Familienverhältnissen

leben oder in psychologischer Behandlung sind. Zu diesem Schluss kamen schwedische Forscher der Sahlgrenska Academy (www.gu.se).

Kinder und Jugendliche, die Zahnarzttermine ständig verschieben oder absagen, hätten viermal häufiger Kontakt mit Psychologen oder Anwälten. Die Zahnärzte sollen besonders dieser Patientengruppe mit besonderem Respekt und Verständnis begegnen, berichtet Studienleiterin Annika Gustafsson gegenüber *presstext*. „Mittlerweile gibt es Zahnärzte, die sich auf minderjährige oder erwachsene Angstpatienten spezialisiert haben“, so Studienleiterin Gustafsson.

Das Anliegen der Studienleiterin war es, mögliche Unterschiede zwischen Jugendlichen mit starker Behandlungsangst und ihren Alterskollegen festzustellen. Je 250 junge Patienten aus beiden Gruppen beschrieben dafür ihre Familie und ihr tägliches Leben. „Kinder und Jugendliche, die sich der Zahnarztbehandlung widersetzen, haben deutlich öfter Zahnarzt-Angst, stammen eher aus Familien aus niedrigen sozialen Schichten und mit geringem Einkommen. Sie leben häufig mit einem einzigen Elternteil, sind weniger aktiv und haben mehr psychologische Probleme



Foto: Paul Matthew Photography

als ihre Alterskollegen“, berichtet Gustafsson.

Auch die Eltern wurden befragt. Dabei zeigte sich, dass die meisten ebenfalls an schlimmen Zahnarzt-Ängsten litten und eher Zustände der Angst und Sorge hatten, wenn ihre Kinder die auf Problempatienten spezialisierten Zahnärzte benötigten. „Es scheint, als ob die Angst vor dem Zahnarzt vererbt wird. Will ein Elternteil aufgrund seiner eigenen Ängste das Kind nicht zum Zahnarzt begleiten, so wirkt sich

das negativ auf das Kind aus“, so Gustafsson.

Die Ergebnisse zeigen laut Ansicht der Studienautorin, dass eine Zusammenarbeit zwischen Psychologen oder Sozialarbeitern mit den Zahnärzten aus Gründen der Zahngesundheit sinnvoll wäre. „Es geht darum, so früh wie möglich zu entdecken, welche Kinder und Jugendlichen besondere Hilfe und Unterstützung brauchen. Diese Form der Kooperation gibt es bisher noch nicht.“ □

Mit Omega-3 gegen Bakterien

Studie zur antibakteriellen Wirkung erschienen.

LEXINGTON/KENTUCKY – Omega-3-Fettsäuren mit marinem oder pflanzlichem Ursprung besitzen einen nachgewiesenen starken antibakteriellen Einfluss auf eine Reihe oraler Pathogene. Eicosapentaensäure (EPS), Docosahexaensäure (DHS) und Alpha-Linolensäure sowie deren Fettsäure Ethyl Ester könnten das

Wirksamkeit von Omega-3-Fettsäuren und ihren Estern gegen orale Pathogene.“

Die Studie untersuchte die Wirksamkeit von EPS, DHS und Alpha-Linolensäure sowie ihrer Fettsäure Ethyl Ester auf eine Reihe oraler Pathogene. Bei allen untersuchten Omega-3 Verbindungen konnte eine starke antibakterielle Wirksamkeit nachgewiesen werden. Dr. Huang bestätigte, dass die Untersuchungen in diesem Bereich weiterlaufen werden und fügte hinzu: „Derzeit planen wir, diese Wirksamkeit zu untersuchen



Bild: HLPhoto

Wachstum oraler Pathogene in relativ geringen Dosen hemmen, einschließlich das von *Streptococcus mutans*, *Candida albicans* und *Porphyromonas gingivalis*, heißt es in einer aktuellen Studie der Kentucky Universität. Dr. Brad Huang und Dr. Jeff Ebersole von der University of Kentucky: „Dies ist die bislang erste Untersuchung zum Nachweis der signifikanten antibakteriellen

und versuchen, diese auf Produkte wie beispielsweise Kaugummi zu übertragen. Weiterhin möchten die Wissenschaftler Antworten finden auf Fragen zur optimalen Dosierung, Pharmakokinetik, oder In-vivo-Dosierung bzw. Wirksamkeit. Die Studie wurde im *Journal Molecular Oral Microbiology* veröffentlicht. □

Quelle: dentistry.co.uk

Neuartige Oberfläche für bessere Implantathaftung

Die Beschichtung senkt das Risiko von Abstoßungsreaktionen.

PFÄFFIKON/RALEIGH – Nach Informationen von *Global Press* haben Wissenschaftler der North Carolina State University eine neue Implantatoberfläche entwickelt, welche die Haftung von Implantaten verbessern könnte. Hierdurch sollen Hüft- und Knieprothesen genau wie Zahnim-

plantate leichter mit den umgebenden Knochen verwachsen. Auch kann die neue Beschichtung mithilfe eingebetteter Silber-Nanopartikel Infektionen abwehren und das Risiko von Abstoßungsreaktionen senken.

Die Implantatoberfläche besteht aus einer kristallinen Schicht, die direkt auf der Prothese oder dem Implantat liegt, und einer äußeren Schicht, die mit den Knochen in Berührung kommt. Diese äußere Schicht löst sich mit der Zeit auf, wobei sie Kalzium und Phosphat freisetzt. Dadurch wird das Knochenwachstum angeregt und somit die Haftung der Implantate und Prothesen erhöht. Laut Professor Afsaneh Rabiee hat die Beschichtung einen weiteren Vorteil: Bei der Herstellung kann die äußere Schicht so erzeugt werden, dass sie sich nach einer festgelegten Zeit zersetzt. Es ist demnach möglich, die Zersetzung individuell auf die Knochenwachstumsrate der Patienten abzustimmen. □



Foto: Robert Kneschke

Quelle: *Global Press*

ANZEIGE



Kavitäten-Waschliquid

Kavitäten-Waschliquid – effektive Vorbereitung der Restauration

Wichtig für den langfristigen Erhalt einer Restauration ist die sorgfältige Vorbereitung. Kavitäten-Waschliquid bietet eine dauerhaft desinfizierende Kavitätenversorgung. Fett- und Feuchtigkeitreste werden ebenso wie

Füllungsreste vorheriger Kunststofffüllungen sicher entfernt. Die Dentinkanälchen werden vor schädlichen Agenzien geschützt. Zudem wirkt es schwach anästhesierend durch Kühlung.

- fett- und feuchtigkeitslösend
- schützt die Dentin-Kanälchen vor schädlichen Anaerobiern
- sicheres Entfernen vorheriger Kunststoff-Füllungen
- wirkt dabei schwach anästhesierend durch Kühlung

siehe auch S. 14



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

Obturationsmethoden und ihre Anforderungen – Ein Überblick

Eine Vielfalt von Materialien steht heute für die Obturation des Wurzelkanalsystems zur Verfügung, mit denen ähnlich dichte Wurzelkanalfüllungen erzielt werden können. Univ.-Prof. Dr. Peter Städtler von der Medizinischen Universität Graz (MUG), Österreich, stellt Obturationsmethoden und Auswahlkriterien von Füllungsmaterialien vor.

Die Ziele einer endodontischen Behandlung bestehen darin, mit einer genauen Aufbereitung, Formgebung und desinfizierenden Spülung die Mikroorganismen im Wurzelkanalsystem zu eliminieren und es anschließend dauerhaft dicht zu verschließen. Der Kontakt zwischen Wurzelfüllung und Gewebe sollte möglichst gering sein, damit es zu keiner Fremdkörperreaktion kommt. Laterale Kanäle müssen jedoch nicht gefüllt werden, da dies keinen Einfluss auf den (histologischen) Entzündungszustand des Periapex hat. Die Obturation des Wurzelkanals kann stattfinden, sobald der Zahn klinisch symptomfrei ist und nach Aufbereitung, Desinfektion und Trocknung kein Sekret in den Kanal fließt.

Einzeitige oder zweizeitige Wurzelkanalbehandlung?

Unterschiedliche Erfahrungen, keine klare Evidenz, medikamentöse Einlage bei präoperativen Beschwerden
 – Reduktion der Bakterien im Wurzelkanal
 – Reduktion der postendodontischen Beschwerden
 – Bessere Abheilung periapikaler Läsionen

Ob die Wurzelkanalbehandlung in einer oder in zwei Sitzungen durchgeführt werden soll, wird sehr unterschiedlich diskutiert: 34,2% der amerikanischen Endodonten gaben an, dass ihre Patienten gewisse Probleme hatten, wenn bei der ersten Sitzung abgefüllt wurde. In anderen Studien wurde dagegen kein Unterschied in der Abheilung periapikaler Läsionen sowie kein Unterschied bezüglich postoperativer Beschwerden gefunden. In einer deutschen Studie

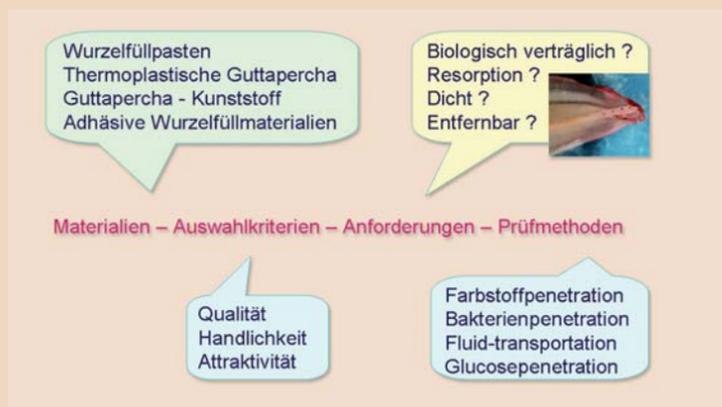


Abb. 1: WK-Obturation.

waren ein- und zweizeitige Wurzelkanalbehandlungen in > 90% erfolgreich, es bestand kein statistisch signifikanter Unterschied bezüglich der Größe der Läsion oder dem Vorhandensein von Schmerzen.

Es ist mit weniger Risiko verbunden, bei vorhandenen Schmerzen nach der Aufbereitung zuerst eine medikamentöse Einlage zu legen und erst nach Abklingen der Beschwerden die Wurzel zu füllen. Nach einmaliger Medikation (one visit) wurden in 29% der Fälle noch Bakterien im Kanal gefunden, nach Einlagen (two visit) in 36%. Durch endodontische Behandlung in zwei Sitzungen wurden die postoperativen Beschwerden rascher reduziert als in einer Sitzung. Im Tierversuch an Hunden heilten periapikale Läsionen bei zweizeitiger Wurzelkanalbehandlung besser ab.

Trocknen

Zum Trocknen werden Papierspitzen verwendet, wobei eine Papierspitze mit einer integrierten Längenmarkierung und Farbcodierung sehr empfehlenswert ist. Es wird geraten, die Papierspitzen erst unmittelbar vor dem Abfüllen zu entfernen. Durch Spülung mit 70% Ätha-

nol entsteht kein zusätzlicher Trocknungseffekt. Zusätzliche Applikation von Warmluft bewirkt, dass die Füllung dichter wird.

Obturationsmethoden

Es stehen heute eine Vielfalt von Materialien für die Obturation des Wurzelkanalsystems zur Verfügung: Wurzelfüllpasten auf Basis von Kalziumhydroxid, Glasionomer, Zinkoxid mit und ohne Eugenol, Kunststoff, Guttapercha-Kunststoff, adhäsive Wurzelfüllungsmaterialien (Tab. 1) und thermoplastische Guttapercha (Abb. 1).

Wurzelfüllpasten (Tabelle 1):

Adhäsiv + Komposit	Resilon (Jeneric/ Pentron) Fibrefill (Pentron)
Kunststoff-Guttapercha	GuttaFlow (Coltene/Whaledent)
Kunststoffe	RoekoSeal (Coltene/Whaledent), AH Plus (DENTSPLY) 2Seal (VDW), Adseal (Cumdente) EndoREZ (ULTRADENT Products)
Zinkoxid-Eugenol	Hermetic (lege artis), Aptal-Harz Wurzelfüllung (Speiko) N2 Endodontic Cement (Hager & Werken)
Zinkoxid ohne Eugenol	Endomethasone N (Septodont)
GIZ	Ketac-Endo Applicap (3M ESPE)
Kalziumhydroxid	Apexit pus (Ivoclar Vivadent)



Abb. 2: GuttaFlow (Coltene/Whaledent).

Guttapercha-Kunststoff

GuttaFlow (ROEKO/Coltene) besteht aus Guttaperchapulver (< 30 µm) und Kunststoff (Abb. 2). Die GuttaFlow-Kapsel wird im Kapselmischer gemischt, danach der Kapsel eine flexible Spritze aufgesetzt und beide in die Pistole eingesetzt. Dann wird der Masterpoint mit dem Material bestrichen und eingebracht. Schließlich wird der restliche Wurzelkanal mit GuttaFlow aus der Spritze aufgefüllt. Die Verarbeitungszeit beträgt 10 bis 15 Minuten, die Polymerisation 25 bis 30 Minuten. Bei der thermoplastischen Guttapercha kommt es nach der Erwärmung der Guttapercha in der Abkühlphase zur

Schrumpfung. Das ist bei GuttaFlow nicht der Fall, da die Guttapercha nicht erwärmt, sondern kalt mit Kunststoff gemischt wird.

Kunststoff und Dentinhaftmittel

Bei Resilon/Epiphany (Jeneric/Pentron) und Fibrefill (Pentron) soll durch den Einsatz von Dentinhaftmitteln und einer Wurzelfüllpaste (Sealer) aus Komposit eine Haftung zwischen Dentin und Wurzelfüllpaste einerseits und möglichst auch eine Haftung zwischen der Wurzelfüllpaste und dem Wurzelkanalstift andererseits erzielt werden. Resilon (der Wurzelkanalstift) besteht aus einem thermoplastischen, synthetischen Polyester-Polymer, bioaktivem Glas, Schwermetallen und einem Füllergehalt von ca. 65 Gew.-%. Der Resilonstift ist entfernbar und löslich in Chloroform. Epiphany Root Canal Sealant ist ein dualhärtendes Komposit (BisGMA, äthoxyliertes Bis-GMA, UDMA und hydrophile difunktionale Methacrylate mit Füllern aus Kalziumhydroxid, Bariumglas und Silica mit einem Gesamtfüllergehalt von circa 70 Gew.-%).

Marktübersicht: Obturationsmaterialien

Hersteller / Vertrieb	Produkt	Dichtigkeit	Löslichkeit	Biokompatibilität	Klinisch kontrollierte Studien	Verarbeitungszeit nach Anmischen	Aushärungszeit	Preis pro Kanal	Produktpreis
COLTÈNE/WHALEDENT	Roeko GuttaFlow/ Roeko GuttaFlow FAST	Studien vorhanden: www.coltene.com	0,0%, gem. ISO 6876:2001	Studien vorhanden: www.coltene.com	durchgeführt	10–15 min 4–5 min	25–30 min 8–10 min	auf Anfrage beim Dentalfachhandel	auf Anfrage beim Dentalfachhandel
COLTÈNE/WHALEDENT	RoekoSeal Automix/ RoekoSeal Single Dose	Studien vorhanden, auf Anfrage	0%–0,05%, gem. ISO 6876:1986	Studien vorhanden, auf Anfrage	durchgeführt	bis zu 30 min	ca. 45–50 min	auf Anfrage beim Dentalfachhandel	auf Anfrage beim Dentalfachhandel
CUMDENTE GMBH	Adseal	Studien vorhanden, auf Anfrage	0,0324 %	nach ISO 10993, Studien vorhanden	durchgeführt	35 min	45 min		54,90€* *zzgl. gesetzlicher Mwst.
HAGER & WERKEN	N2 Endodontic Cement	Studien vorhanden, auf Anfrage	gemäß ISO 6876 1,1 %	keine Angabe	durchgeführt	7 min	8–10 min	auf Anfrage	k.A.
JENERIC/ PENTRON	Resilon	Studie vorhanden, Prof. Martin Trop	nach 12 Monaten komplett resorbiert	Studien vorhanden, auf Anfrage	durchgeführt	bis zu 30 min	45 min	ca 0,40 € pro Point	k.A.
LEGE ARTIS	Hermetic	Studien vorhanden, auf Anfrage	überfülltes Material wird resorbiert	Studien vorhanden, auf Anfrage	keine	5–12 min	1–2 Tage	< 0,5 €	auf Anfrage beim Dentalfachhandel
SPEIKO	Aptal-Harz Wurzelfüllung	Studien vorhanden, auf Anfrage	auf Anfrage	Studien vorhanden, auf Anfrage	keine	8 min	innerhalb 24 h	auf Anfrage	auf Anfrage
ULTRADENT PRODUCTS	EndoREZ	Studien vorhanden, auf Anfrage	jenseits Apex resorbier- bar, innerh. 3–6 Mon.	Studien vorhanden, auf Anfrage	ja, liegen vor	ca. 12–15 min	ca. 30–45 min, mit Accelerator 5 min	indiv. verschieden	Obturation Kit 159,90 €
VDW	2Seal/ 2Seal easymiX	Studie von Schäfer E, 2000	nach 24 h bei 0,11%	u.a.: Dammasche et al.; 2006, gem. ISO 10993	ja	mind. 4 h bei 23 °C gem. ISO 6876:2001(E)	mind. 8 h bei 37 °C. gem. ISO 6876:2001(E)	1,12 € bei einwurzeligem Zahn	Sealer (15g): 87,10 € Tube (8ml): 65,90 €

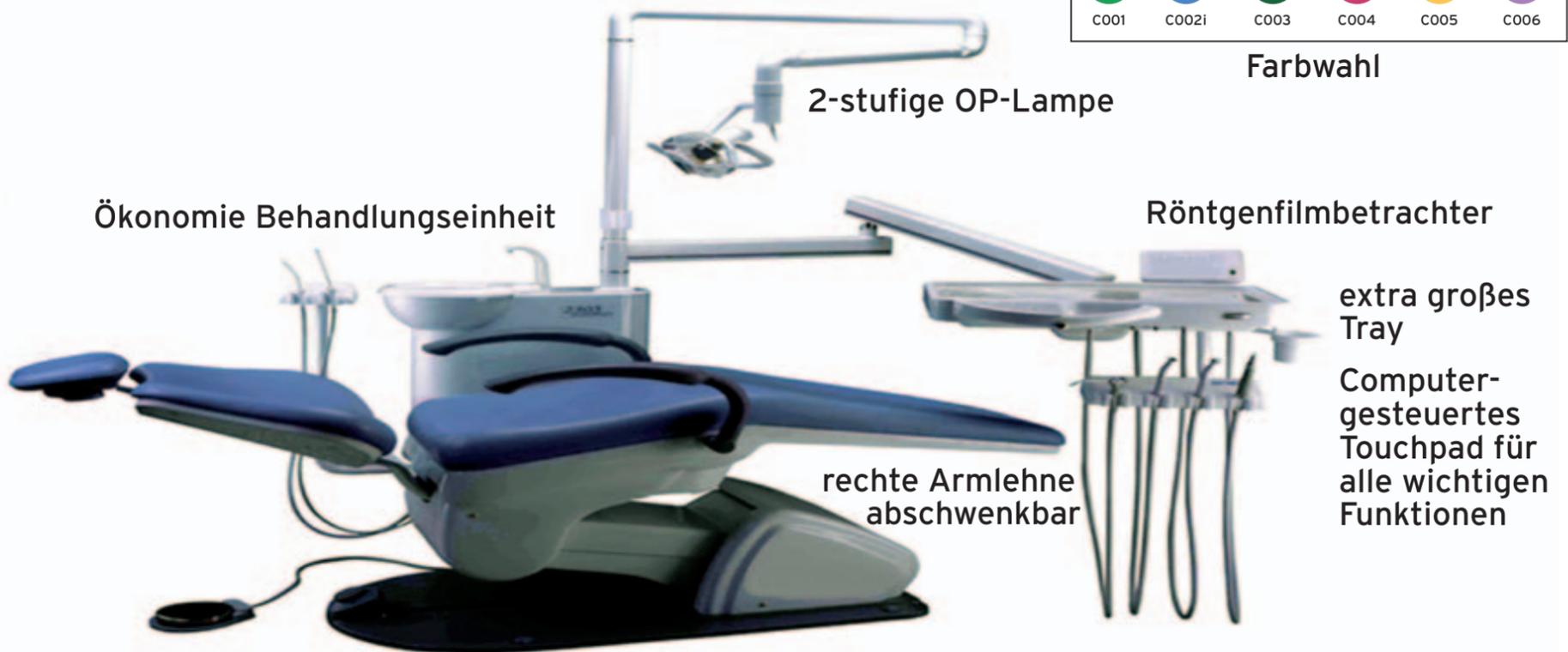
SINOL®

Ökonomie - denn Preis muss Leistung sein!

SINOL®



Farbwahl



Ökonomie Behandlungseinheit

2-stufige OP-Lampe

Röntgenfilmbetrachter

extra großes Tray

Computer-gesteuertes Touchpad für alle wichtigen Funktionen

rechte Armlehne abschwenkbar

Die Sinol Vollausrüstung 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 Patientensstuhl für den Behandler
- unverwüstlicher Fußregler
- 1-mal Zahnarztstuhl

SINOL®

Siegburger Straße 308 · 51105 Köln

Tel. 0221 - 830 32 60 · Fax 0221 - 837 05 32 · 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

Thermoplastische Obturation

Da Guttapercha (GP) biologisch gut verträglich ist, wurden Methoden entwickelt, den Wurzelkanal mit thermoplastischer Guttapercha zu verschließen. Guttapercha kann thermisch erweicht werden, indem entweder Guttaperchastifte im Wurzelkanal, Guttaperchastücke in einer Pistole oder Guttaperchastücke, Kartuschen oder GP mit einem Träger in einem Ofen erwärmt werden.

Mit System B (Analytic Sybron Dental Specialties, California, USA) und BeeFill (Abb. 4) werden Guttaperchastücke direkt im Kanal erwärmt und dann lateral oder vertikal bzw. in der Downpack/Backfill-Methode von Buchanan kondensiert. Mit dem Gerät BeeFill bzw. BeeFill 2 in 1 (Abb. 3) wird eine Guttaperchakartusche in einem Stift auf ca. 180 °C erhitzt und mit diesem appliziert. Temperatur und Fließgeschwindigkeit können individuell eingestellt werden. Es gibt zwei Speichertasten für bevorzugte Einstellungen. Über einen flexiblen Silikonring wird der Mikromotor eingeschaltet, der die Guttapercha gleichmäßig in den Wurzelkanal pumpt, sodass es zu keinem Nachlaufen von GP aus der Kanüle kommt.

Beim Obtura III MAX System (Obtura Spartan, Ontario, Kanada) wird Alpha-Guttapercha in einer Pistole auf 200 °C erhitzt und in den Wurzelkanal injiziert. Eine weitere Idee ist, eine Kartusche in einem Ofen zu erwärmen.

Beim Ultrafil 3D System 14 (Coltène/Whaledent) werden Karpulen in 15 Minuten im vorgeheizten Ultrafil-Ofen auf 70 °C erwärmt, aus dem Ofen genommen, in die Karpulenspritze eingesetzt, die erwärmte Alpha-Guttapercha unter kontinuierlichem Druck direkt in den Wurzelkanal injiziert und schließlich mit dem Handplugger am Kavitätensboden verdichtet.

Das Thermafil-System besteht aus einem mit Alpha-GP beschichteten WK-Stift aus Kunststoff und einem Ofen, in dem der Stift mit der Guttapercha erwärmt wird. Beim Thermafil-System 15 wird am Beginn mit dem Verifier der geeignete, mit Guttapercha beschichtete Stift ausgesucht, dieser im Ofen (Thermaprep plus, DENTSPLY Maillefer) erwärmt und in den Kanal eingeführt. Dort soll er etwa 30 Sekunden in Position gehalten werden. Es wird empfohlen, eine kleine Menge von Wurzelkanalfüllpaste zu applizieren, bevor der Träger mit der GP eingesetzt wird. Der Träger hat eine mit GP gefüllte Kerbe, damit er auch wieder leicht herausgezogen werden kann, wenn eine Revision der Wurzelkanalbehandlung ansteht. Ähnlich dem Thermafil-System und für die Aufbereitung mit M_{two}-Instrumenten optimiert ist das GuttaMaster-System von VDW.

Das One-Step Obturator System (CMS Dental ApS, Kopenhagen, DK) besteht aus einem Kunststoff-Trägerstift, der mit Alpha-GP beschichtet ist und der Spezial-Klemmpinzette.

Auswahl des Materials

Bei der Auswahl des Füllungsmaterials spielen in erster Linie die Qualität, aber auch die Handlichkeit bzw. Benutzerfreundlichkeit, die Attraktivität für die Patientinnen und Patien-

ten und auch nicht zuletzt der Preis eine Rolle. In Bezug auf die Qualität sollte das Obturationsmaterial verschiedene Anforderungen erfüllen.

Anforderungen

Biologische Verträglichkeit

Die beste Verträglichkeit weisen Guttapercha und Kalziumhydroxid auf, weniger gut sind Kunststoffe und WK-Füllpasten auf Basis von Zinkoxid-Eugenol. Von den auf Kunststoff basierenden WK-Füllmaterialien erwies sich RSA RoekoSeal in der Zellkultur als deutlich weniger toxisch im Vergleich zu Epiphany. Letzteres wirkte mit der Expositionszeit zunehmend zytotoxisch, bei Ratten implantiert zeigte es jedoch eine gute Biokompatibilität. Die Reaktionen nahmen über vier und acht Wochen kontinuierlich ab.

damit sich die WK-Füllpaste optimal an die Wand anlegen bzw. auch in die angrenzenden Dentintubuli eindringen kann. Die Qualität von thermoplastischen Wurzelkanalfüllungen wurde bisher mit sehr unterschiedlichen Methoden überprüft. Es wurde die Randständigkeit im Auflichtmikroskop, im Röntgenbild, im Rasterelektronenmikroskop und am häufigsten die Dichtigkeit im Farbstoffpenetrationsversuch getestet. In einigen Untersuchungen erwiesen sich Wurzelkanalfüllungen mit lateraler Kondensation dichter als thermoplastische Wurzelkanalfüllungen, in anderen Studien dagegen weniger dicht. Andere Autoren konnten wiederum keinen Unterschied zwischen lateraler Kondensation und thermoplastischen Methoden finden.

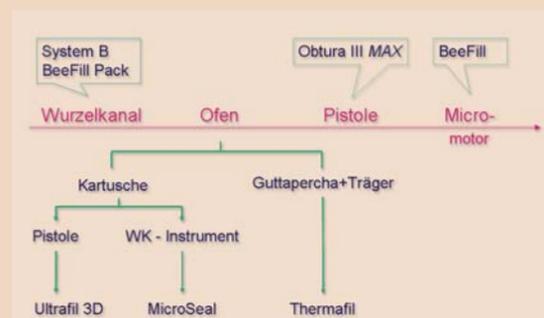


Abb. 3: Thermoplastische Obturationsmethoden.



Abb. 4: BeeFill (VDW).



Abb. 5: BeeFill Kartusche.

Chemische Beständigkeit

Kommt es bei einer Obturation zur Überfüllung, wäre eine Resorption des überstehenden Materials von Vorteil. Als Voraussetzung hierfür steht die Löslichkeit, woraufhin nicht garantiert werden kann, dass die Wurzelkanalfüllung auf Dauer dicht ist. Es zeigte sich, dass WK-Füllpasten aus Kalziumhydroxid wesentlich löslicher sind als z.B. AH plus.

Während AH plus noch eine minimale Löslichkeit zeigt, kann RoekoSeal (Coltène/Whaledent) praktisch nicht aufgelöst werden. Resilon erwies sich dagegen als hydrolyseanfällig. Die Löslichkeit wird auch durch die Wasseraufnahme beeinflusst. Diese war bei einem adhäsiven WK-Füllmaterial wesentlich höher als z.B. bei AH plus oder GuttaFlow.

Auch die Polyisoprene der Guttapercha werden durch oxidative Prozesse im Wurzelkanal langsam abgebaut. Diese Prozesse beginnen bald nach der Wurzelkanalfüllung und dauern über mindestens 15 Jahre an. Zähne mit periapikalen Läsionen zeigen einen stärkeren Abbau von GP.

Randständigkeit

Bei allen Wurzelkanalbehandlungen sollte die nach der mechanischen Aufbereitung an der WK-Wand entstandene Schmierschicht immer sorgfältig entfernt werden,

Ein echter adhäsiver Verbund wäre zweifellos wünschenswert, jedoch kann eine Reihe von Begleitfaktoren die Anhaftung vermindern, wie z.B. ein absolut ungünstiger C-Faktor im Wurzelkanal, Probleme bei der Trocknung bzw. der Verdampfung des Lösungsmittels des Haftvermittlers, mögliche Inaktivierung der Initiatoren für die Polymerisation durch saure Primer und die Hemmung der Polymerisation durch Spüllösungen.

Derzeit gibt es eher wenig Evidenz, dass Resilon/Epiphany eine dichtere Wurzelkanalfüllung bewirkt als andere WK-Füllmaterialien: In einigen Studien war Resilon/Epiphany zwar dichter, in einer Reihe anderer Untersuchungen jedoch weniger dicht oder aber es wurde kein Unterschied in Bezug auf die Randständigkeit gefunden.



Abb. 6: Probleme bei der thermoplastischen Obturation.

Röntgenopazität

WK-Füllpasten haben eine Röntgenopazität von über 5–10 mm Aluminium, d.h. sie sind wesentlich stärker röntgenopak als etwa Komposite.

Entfernbarkeit

Wird im Falle eines Misserfolgs eine Revision der Wurzelkanalfüllung notwendig, sollte die Wurzelkanalfüllung möglichst effizient entfernt werden können. Eine WK-Füllung mit Guttapercha und WK-Füllpaste kann relativ leicht entfernt werden, solange sich kein Metall- oder Plastikstift im Wurzelkanal befindet. Auch bei dem Thermafil-System ist eine Revision einer Wurzelkanalfüllung relativ einfach: Der Träger weist eine Einkerbung auf, die mit Guttapercha gefüllt ist. In diesem Bereich geht man mit einem Reamer und/oder einer Hedström-Feile ein und kann den ganzen Plastikträger mit der Guttapercha aus dem Wurzelkanal herausziehen. Zeitaufwendiger wird es im Falle einer Präparation für einen Stiftaufbau. In diesem Fall muss der Plastikträger in der gewünschten Länge herausgebohrt werden, wenn der koronale Teil nicht schon beim Einsetzen mithilfe einer präparierten Sollbruchstelle entfernt wurde.

Attraktivität für die Patientinnen und Patienten

Die Patientinnen und Patienten können die Qualität der Wurzelkanalbehandlung oft nicht wirklich beurteilen. Sie sind wahrscheinlich mehr beeindruckt, wenn nicht nur einige mit Paste bestrichene Stäbchen in den Zahn gesteckt werden, sondern die Obturation mit einem aufwendigen System an Geräten und Instrumenten erfolgt.

Handlichkeit und Wartung

Mit GuttaFlow (Coltène/Whaledent) kann auf einfache Weise und ohne aufwendige Geräte GP und

WK-Füllmaterial zugleich in den Wurzelkanal eingebracht werden. Von den thermoplastischen Obturationssystemen ist das BeeFill-System und das Thermafil-System am elegantesten zu handhaben: Beim BeeFill-System werden Einmalkartuschen verwendet, die in dem schlanken Handstück erwärmt werden. Nach Gebrauch werden die leeren Kartuschen entsorgt und es fallen kaum weitere Wartungsarbeiten an, wie z.B. beim Obtura-System, bei dem das Gerät nach Gebrauch von restlicher GP befreit werden muss. Beim Thermafil-System oder dem GuttaMaster muss nur der im Ofen erwärmte und mit Guttapercha beschichtete Träger in den Kanal gesteckt werden, und das Obtura-System hat den Vorteil, dass die Guttapercha direkt aus der Pistole in den Kanal eingebracht wird und kaum eine vorzeitige Abkühlung erfolgt. Für die anschließende Reinigung der Pistole ist ein gewisser Zeitaufwand erforderlich. Beim Ultrafil-System müssen die im Ofen erwärmten Kartuschen zuerst in die Pistole eingebracht werden, bevor die Guttapercha in den Kanal injiziert werden kann. Wird dabei nicht rasch genug gearbeitet, kann es passieren, dass die Guttapercha vorzeitig abkühlt und nicht mehr fließt. Auch beim Multifill-System muss die Übertragung der erwärmten Guttapercha von den Kartuschen auf das Wurzelkanalinstrument bzw. den Compactor sehr rasch erfolgen.

Konklusion

Für die Auswahl der Wurzelkanalfüllung sind neben der Randständigkeit eher die Handlichkeit, Attraktivität und die Kosten-Nutzen-Relation entscheidend. Beim Thermafil oder dem GuttaMaster wird die Guttapercha zusammen mit dem Plastikstift eingebracht. Bei anderen Systemen, bei denen nur fließfähige Guttapercha unter Druck in den Kanal injiziert wird, sollte zuerst das Foramen apikale mit einem Masterpoint und einer WK-Füllpaste verschlossen werden. RSA RoekoSeal (Coltène/Whaledent), dicht gefolgt von AH plus (DENTSPLY) sind dafür am besten geeignet. Ob anschließend der restliche Wurzelkanal mit GuttaFlow oder thermoplastischer GP (BeeFill) bzw. Thermafil aufgefüllt ist eher eine Frage, welchen finanziellen Aufwand man betreiben will und ob die Patienten, die man behandelt, diesen Aufwand auch honorieren. [11](#)

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung des Endodontie Journals.

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



Univ.-Prof. Dr. Peter Städtler
Medizinische Universität Graz (MUG)
Auenbruggerplatz 6a, 8036 Graz
Österreich
peter.staedtler@medunigraz.at

sticky granules

«the ⁺swiss jewel...»



bionic



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



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

synthetic bone graft solutions - Swiss made

„Das Berner Modell mit einer engen Kooperation zwischen Oralchirurgie und Parodontologie ist in Europa wohl einzigartig“

An den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern (ZMK) wurden die Grundlagen für eine Neuausrichtung in Forschung, Lehre und Patientenbehandlungen geschaffen. *Dental Tribune* sprach mit dem geschäftsführenden Direktor, Prof. Dr. Daniel Buser sowie Prof. Dr. Anton Sculean, Direktor der Klinik für Parodontologie.



Prof. Dr. Daniel Buser und Prof. Dr. Anton Sculean zur wegweisenden Zusammenarbeit der Kliniken für Oralchirurgie und Parodontologie der ZMK Bern.

Dental Tribune: Herr Prof. Buser, die vergangenen 12 Monate mit personellen, organisatorischen, baulichen und strategischen Änderungen sowie Ihrer klinischen Tätigkeit und Lehre erforderten ein riesen Arbeitspensum. Wie schaffen Sie das?

Prof. Daniel Buser: Das Pensum war in der Tat öfters am Limit, da ich eine Mehrfachfunktion als Klinikdirektor, Direktor der ZMK und aktiver Oralchirurg ausübe. In all diesen Funktionen kann ich aber auf ein enorm leistungsfähiges Team zurückgreifen, welches mich optimal unterstützt. Die vergangenen Monate waren nicht nur sehr aufwendig und mit viel Arbeit

verbunden, sie haben mir auch viel Befriedigung eingebracht, weil wir unsere strategischen Ziele bis heute alle erreicht haben. Jetzt sollte ich etwas entlastet werden, da Prof. Adrian Lussi als Vizedirektor der ZMK diverse Projekte betreuen wird.

Herr Prof. Sculean, nach einer steilen wissenschaftlichen Karriere mit Stationen an den Universitäten Budapest, Münster, Aarhus, Homburg/Saar, Mainz und Nijmegen leiten Sie seit rund einem Jahr die größte Klinik für Parodontologie der Schweiz. Wie fühlen Sie sich in Ihrem aktuellen beruflichen Umfeld?

Prof. Anton Sculean: Ich bin sehr glücklich darüber, an den ZMK Bern die Klinik für Parodontologie zu leiten. Durch die neu geschaffenen Strukturen im Bereich der Forschung und Patientenbehandlung haben wir Möglichkeiten, die europaweit einzigartig sind. So wurde eine neue Forschungs- etage mit vier biologisch orientierten Labors ins Leben gerufen, die unsere klinisch orientierten Forschungsprojekte optimal unterstützen. Zudem bietet auch die enge klinische Zusammenarbeit mit der Klinik für Oralchirurgie viele Synergien, die genutzt werden können. Die beiden Kliniken ergänzen sich hervorragend und pflegen eine ausgezeichnete Zusammenarbeit.

Prof. Sculean. Wo liegen Ihre wissenschaftlichen und klinischen Schwerpunkte und wo steht Ihre Klinik in fünf Jahren?

„Im letzten Jahr hatten wir mehr als 80 Originalarbeiten und lagen bei knapp 150 Impact Factor Punkten.“

Prof. Anton Sculean: Meine wissenschaftlichen und klinischen Schwerpunkte sind die regenerativen Techniken bei Parodontaldefekten sowie die ästhetische Weichteilchirurgie bei Gingivarezessionen. Es scheint mir, dass diese Techniken an der Klinik für Parodontologie in Bern bis dato eher zu kurz gekommen sind. Um diese Operationen unter optimalen Bedingungen durchführen zu können, benutzen wir seit letztem Jahr den topmodern ausgestatteten Operationstrakt der Oralchirurgie. Dies ist ein weiteres Beispiel für die tolle Zusammenarbeit. Daneben bauen wir auch unsere Aktivitäten im Bereich der periimplantären Infektion aus, indem wir unter der Leitung von Priv.-Doz. Dr. Giovanni Salvi seit Oktober 2009 eine Periimplantitis-Sprechstunde anbieten.

Mein Ziel ist es, dass wir in fünf Jahren in beiden Bereichen zur internationalen Spitzenklasse gehören.

Parodontologie und Oralchirurgie überschneiden sich. Prof. Buser, wie groß ist Ihrer Erfahrung nach die „Schnittmenge“ und in welcher Phase der Behandlung ist eine Zusammenarbeit der beiden Disziplinen für den Erfolg besonders wichtig?

Prof. Daniel Buser: Die beiden Fachgebiete haben sich in den letzten Jahren immer mehr aufeinander zubewegt, vor allem natürlich wegen der Implantologie und wegen der Stomatologie. Die Schnittmenge liegt in beiden Fachgebieten bei etwa 50%.

Wenn die „Schnittmenge“ derart groß ist, bietet sich eine Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und Klinik geradezu an. Gibt es Pläne, die Ressourcen der beiden Kliniken für Oralchirurgie und Parodontologie



in Klinik, Forschung und in der Lehre zu institutionalisieren? Gibt es Vorbilder oder wären die ZMK Bern hier Pionier?

Prof. Daniel Buser & Prof. Anton Sculean: Das Berner Modell mit einer engen Kooperation zwischen Oralchirurgie und Parodontologie ist in Europa wohl einzigartig und weist viele Vorteile auf. Die beiden Kliniken teilen

erzeugt werden, die sich positiv auf diesen Output auswirken werden. In 3–5 Jahren sollte das bei den Jahresanalysen erkennbar sein.

Der Ruf einer Klinik hängt auch davon ab, wieviele Zahnärzte aus dem In- und Ausland zu Weiterbildungen und Masterkursen nach Bern kommen. Wie sehen Ihre Pläne für die Zukunft aus?

Prof. Daniel Buser & Prof. Anton Sculean: In post-doc Bereichen wollen wir das Angebot deutlich verbessern. Für klinische Post-docs bieten wir Programme im Bereich „Master of Advanced Dental Studies“ an. Im Bereich der Forschung werden das PhD-Programme sein.

Prof. Buser, wenn Sie die ZMK als „Marke“ positionieren, mit welchem Slogan würden Sie die Leistung beschreiben?

Prof. Daniel Buser: Die ZMK Bern positionieren sich allgemein als „Kompetenzzentrum für Lehre, Forschung und Spezialbehandlung“. Lehre und Forschung sind die akademischen Aufgaben, während die Spezial-

„Die Behandlungskonzepte basieren auf den neuesten Erkenntnissen der Forschung und können mit der modernsten Infrastruktur angeboten werden.“

Grundlagenforschung wird für die Zahnmedizin immer wichtiger. Die Forschung im Labor soll stark ausgebaut werden. Welche Gebiete stehen im Fokus?

Prof. Daniel Buser & Prof. Anton Sculean: Die ZMK Bern haben eine gute Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe des Inselspitals, speziell dem Departement für klinische Forschung (DKF) und den Kiefer- und Gesichtschirurgen.

Die ZMK Bern haben international einen hervorragenden Ruf. Wo sehen Sie noch Potenzial und was ist das Ziel?

Prof. Daniel Buser: Wir haben den Forschungsoutput in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gesteigert. Im letzten Jahr hatten wir mehr als 80 Originalarbeiten und lagen bei knapp 150 Impact Factor Punkten. Wir sind überzeugt, dass mit der engen, interdisziplinären Kooperation Synergien

behandlungen eine Ergänzung zur Grundversorgung sind, welche in der Privatpraxis angeboten wird. Im Bereich dieser Spezialbehandlung wurden die ZMK Bern für den Tag der offenen Tür am 24. Oktober 2009 auch als „Zentrum für Spitzenzahnmedizin“ positioniert, da das Zentrum den großen Vorteil hat, dass alle Disziplinen der Zahnmedizin an den ZMK unter einem Dach angeboten werden. Die Behandlungskonzepte basieren auf den neuesten Erkenntnissen der Forschung und können mit der modernsten Infrastruktur angeboten werden. Wichtig ist auch der Aspekt, dass diese Behandlungen in enger Kooperation mit zuweisenden Privatpraktikern erfolgen.

Prof. Buser, Prof. Sculean herzlichen Dank für dieses Gespräch.

Interview: Johannes Eschmann, Dental Tribune Schweiz

ANZEIGE

DENTAL-SUISSE
BASEL 27 | 28 | 29 MAI



www.dental2010.ch

<Dental-Suisse> 2010 in Basel
3 Tage Mittelpunkt für Dentalprofis aus
Schweiz - Deutschland - Frankreich - Italien

- im 2-Jahres-Rhythmus
- Die grösste Dentalmesse der Schweiz auf über 5'000 m²
- Standort Basel: Grosse Besucherzahl aus dem benachbarten Ausland
- Schnelle und unkomplizierte Anreise aus der ganzen Schweiz
- Anmeldung für Aussteller über www.dental2010.ch
- In Zusammenarbeit mit allen führenden Verbänden der Schweizer Dentalwelt

Patronat:
a s d
Arbeitgeberverband der
Schweizer Dentalbranche

SSO
Hauptpartner:
Schweizerische
Zahnärztesellschaft SSO

Partner:
Verband Zahntechnischer
Laboratorien der Schweiz, VZLS

Partner:
SVDA
Schweizer Verband
der Dentalassistentinnen

Partner:
Swiss Dental Hygienists

Partner:
Berufsverband für
Dentalhygienikerinnen und Dentalhygieniker

Medien Partner:

DENTAL TRIBUNE

dental
SUISSE

Der Alleskönner

ein Implantat – fünf austauschbare Aufbauverbindungen

Der 1,5° bakteriendichte, mikrobewegungsfreie und spaltfreie Konus.

Das Original mit über 10 Jahren der Verbindungserfolg in Deutschland.

Immer sicher – Immer dicht

- interne 1,5° Konusverbindung mit fünf kompatiblen Aufbau-Verbindungs-Möglichkeiten und 1,5° Bicon-Konus-kompatibel
- bakteriendichte Verbindung auf kristaler und subkristaler Ebene, maximal 2 oder 3 mm Austrittsprofil aus dem Sulkus
- 2-fach Gewindedesign zur erhöhten Oberfläche
- 0,1% Gewindesteigung zur Erhöhung der Primärstabilität
- Kompressionsgewinde zur Knochenverdichtung
- variabel und vom Behandler oder Techniker zu bestimmende prothetische Stufe
- Aufbau- und Implantat-Verbindung ohne Mikropalt
- TapLoc® und TwistLoc® Verbindung ohne Schrauben oder Kleben
- Fertigung auf 0,001mm Toleranzen für präzise Übertragungen und Passgenauigkeiten
- PeriSchluss® Implantatschulter zum Knochenerhalt, Knochenzuwachs und dem Erhalt des Weichgewebes
- KonusTip für eine schonende und sichere Sinusbodenelevationsinsertion
- OsteoActive® Oberfläche für schnelles und sicheres Einheilen und Osteointegration

€ 79,00

je Index Implantat mit Einbringer/Labortransfer und Verschlusschraube, fünf austauschbare Aufbauverbindungen

€ 59,00

je Non-Index Implantat mit Einbringer/Labortransfer und Verschlusschraube, drei austauschbare Aufbauverbindungen



Osteo ACTIVE

Einfach perfekt!

k3pro
KONUS DENTAL IMPLANTS

Information & Distribution

Argon DENTAL, Mainzer Str. 346, D-55411 Bingen am Rhein

Fon: 06721-3096-0, Fax: 3096-29

www.KONUS-IMPLANTATE.de, info@KONUS-IMPLANTATE.de



Appell des FDI-Präsidenten: Helft Haiti!

Seit dem 12. Januar schaut die Welt auf Haiti und sieht täglich in den Medien Bilder der Verwüstungen, die das Erdbeben der Stärke 7,0 in dem Land angerichtet hat. Viele Solidaritätsbekundungen von Mitgliedern des Weltverbandes der Zahnärzte FDI nebst Beileidsbekundungen für die zahlreichen Todesopfer gingen bei uns ein. Unsere Sorge gilt dem Wohlergehen unserer Kollegen bei der Haiti Dental Association. Vor dem Hintergrund der weiterhin laufenden Rettungs- und Hilfsaktionen zeigen die Bilder aus Haiti immer deutlicher, dass es – abgesehen von dem unmittelbaren Bedarf an Lebensmitteln, Trinkwasser und Notunterkünften –



eine Vielzahl weiterer Probleme im Bereich der Gesundheitsversorgung gibt. Tausende Überlebende leiden unter Verletzungen, zu denen auch schwere Zahn- und Gesichtstraumata gehören. Damit wird eine Versorgungssituation weiter erschwert, die auch schon vor der Katastrophe durch mangelnde Versorgung von Zahnerkrankungen und anderen Krankheiten gekennzeichnet war.

Der FDI hat sich mit seiner Regionalorganisation in Lateinamerika LARO/FOLA und der Dental Tribune International einer Kampagne zur Unterstützung der Bevölkerung Haitis sowie der

dort tätigen Zahnärzteschaft angeschlossen. FOLA hat die Federführung dieser Kampagne übernommen und fordert Unternehmen der Dentalindustrie und Zahnärzte auf, Dentalinstrumente, Material und Geräte zu spenden und so den langfristigen Wiederaufbau in Haiti zu unterstützen. Ich appelliere an die FDI-Mitglieder und Zahnärzte auf der Welt, sich an dieser Initiative zu beteiligen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Dr. Adolfo Rodriguez, dem Präsidenten der LARO/FOLA (arn@codetel.net.do).

Dr. Roberto Vianna
FDI President

FDI-Kongress 2010 in Brasilien

Anmeldungen für Jahresweltkongress in Salvador da Bahia angelaufen.

Seit dem 25. Januar 2010 werden Anmeldungen für den FDI-Jahresweltkongress in Salvador, Brasilien, entgegengenommen. Der gemeinsam vom Weltverband der Zahnärzte FDI und der Brazilian Dental Association (ABO) in Brasiliens sonnigem Bundesstaat Bahia veranstaltete Kongress verspricht ein inspirierendes Event zu werden – Garantie dafür sind ein vielseitiges wissenschaftliches Programm (ADA CERP-Zertifizierung), die Weltdentalschau und ein kulturelles Rahmenprogramm.

Salvador da Bahia liegt an der Nordostküste Brasiliens und ist die drittgrößte Stadt des Landes. Salvador ist eines der wichtigsten Finanzzentren Brasiliens und bietet seinen Bewohnern und Besuchern ein reichhaltiges, ganzjähriges Kulturprogramm. Die frühere Hauptstadt Brasiliens mit ihrer Lage in einer wirtschaftlich aufstrebenden Region bietet den geeigneten Rahmen für den diesjährigen FDI-Kongress mit dem Titel „Lokale Herausforderungen, globale Lösungen“.

Der FDI-Kongress ist die einzige globale Veranstaltung der internationalen Dentalgemeinde, auf der sich die

Vertreter von mehr als 130 nationalen Zahnärzteschaften zu Geschäftssitzungen und zum wissenschaftlichen Austausch treffen, um die Zahnmedizin und die Mundgesundheit zu verbessern. Das wissenschaftliche Programm für 2010 wurde so strukturiert, dass die für unseren Berufsstand wichtigsten Themen im Vordergrund stehen und grundsätzlich ein Zusammenhang mit der sozialen Verantwortung der FDI besteht, die Mundgesundheit aller Menschen weltweit zu verbessern. Diese Themenauswahl soll zu vertiefenden Diskussionen über öffentliche Politik und private Praxen führen, über neue Trends informieren, eine Übersicht über Forschung, Lehre und die klinische Praxis geben und zu einer Debatte über die Möglichkeiten einer Integration von Zahnheilkunde und anderen Gesundheitsberufen beitragen, um die allgemeine Gesundheit und die Mundgesundheit zu verbessern.

Weitere Informationen über das wissenschaftliche Programm 2010 und die Anmeldung zum diesjährigen FDI-Kongress finden Sie auf der Website des Weltverbandes der Zahnärzte FDI: www.fdiworldental.org

ANZEIGE



DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
COURSES | DISCUSSIONS | BLOGS | MENTORING

UPDATE IMPLANTOLOGY VIII

MARCH 26 & 27, 2010
START TIME: 9:00 AM



DR. MARIUS STEIGMANN
Scientific Director

ON-SITE IN HEIDELBERG, GERMANY

For the 8th year in a row, FIZ Heidelberg and the Young Implantologists are pleased to present a high quality training program focused on current topics in implantology. As always, national and global experts will introduce recent findings and methods of implant surgery, as well as prosthesis on implants. This meeting is not to be missed! Please see full schedule online.

PREMIUM SPEAKERS INCLUDE:

BRAZIL: T. Valcanaia	SPAIN: J. Gargallo-Albiol
USA: T. Krauser and S. Ganz	FRANCE: P. Russe
ITALY: P. Trisi	GERMANY: P. Weigl, M. Steigmann J. Schmoll, F. Kistler ZTM W. Bollack, C. Cacaci

REGISTRATION FEE: 375.⁰⁰ EURO

QUALIFY FOR ADA CERP C.E. CREDITS!
Please find registration and details under
WWW.UPDATE-IMPLANTOLOGIE.DE

ADA CERP[®] Continuing Education
Recognition Program

update-implantologie.de

FDI jetzt Status als „NGO“

Weltverband wurde in Genf als Nicht-Regierungsorganisation anerkannt.

Der Vorstand der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat auf seiner 126. Tagung vom 18. bis 23. Januar 2010 den Status der FDI als „Nicht-Regierungsorganisation (NGO) mit offiziellen Beziehungen“ bestätigt. Der designierte FDI-Associate Director und Public Health-Direktor Dr. S. D. Shantinath sowie der Public Health- und Advocacy-Projektmanager nahmen gemeinsam mit Mitgliedern der World Health Professions Alliance (WHPA) an der Tagung teil.

Die Vorstandstagung wurde mit einem Bericht der Generaldirektorin Dr. Margaret Chan eröffnet, die eine Einführung in die Schwerpunktthemen der einwöchigen Reihe von Sitzungen und Veranstaltungen gab, über den aktuellen Stand der Hilfsmaßnahmen für Haiti berichtete und die Erfolge und Probleme bei der Umsetzung der UN-Millenniumsziele zusammenfasste. Dr. Chan sprach der internationalen Gemeinschaft ebenfalls ihre Anerkennung für die effektiven Initiativen zur weltweiten Kontrolle des neuen H1N1-Virus aus (eine vollständige Version des Berichts von Dr. Chan findet sich auf der WHO-Website: www.who.int).

Die Entscheidung des ständigen WHO-Vorstandsausschusses für Nichtregierungsorganisationen, den Status des Weltverbandes der Zahnärzte FDI als NGO „mit offiziellen Beziehungen“ zu bestätigen, erfolgte auf Grundlage

der von der FDI vorgelegten Berichte über bisherige und laufende Arbeitspläne für den Bereich Public Health. Der Ausschuss empfahl im Rahmen dieser Entscheidung besonders, die Beiträge der FDI und deren kontinuierliche Unterstützung für die Umsetzung der Ziele der WHO anzuerkennen. Die FDI-Delegation verfolgte aufmerksam die Diskussionen über eine Reihe weiterer Agendapunkte mit Relevanz für die Mundgesundheit und die zahnärztliche Praxis, darunter auch die Ausarbeitung eines globalen Leitfadens für die internationale Rekrutierung von Gesundheitsfachkräften, die Umsetzung einer Strategie zur Prävention und Kontrolle nichtinfektiöser Krankheiten sowie die laufende Überwachung der Fortschritte bei den UN-Millenniumszielen. [FDI](http://www.fdiworldental.org)

Impressum



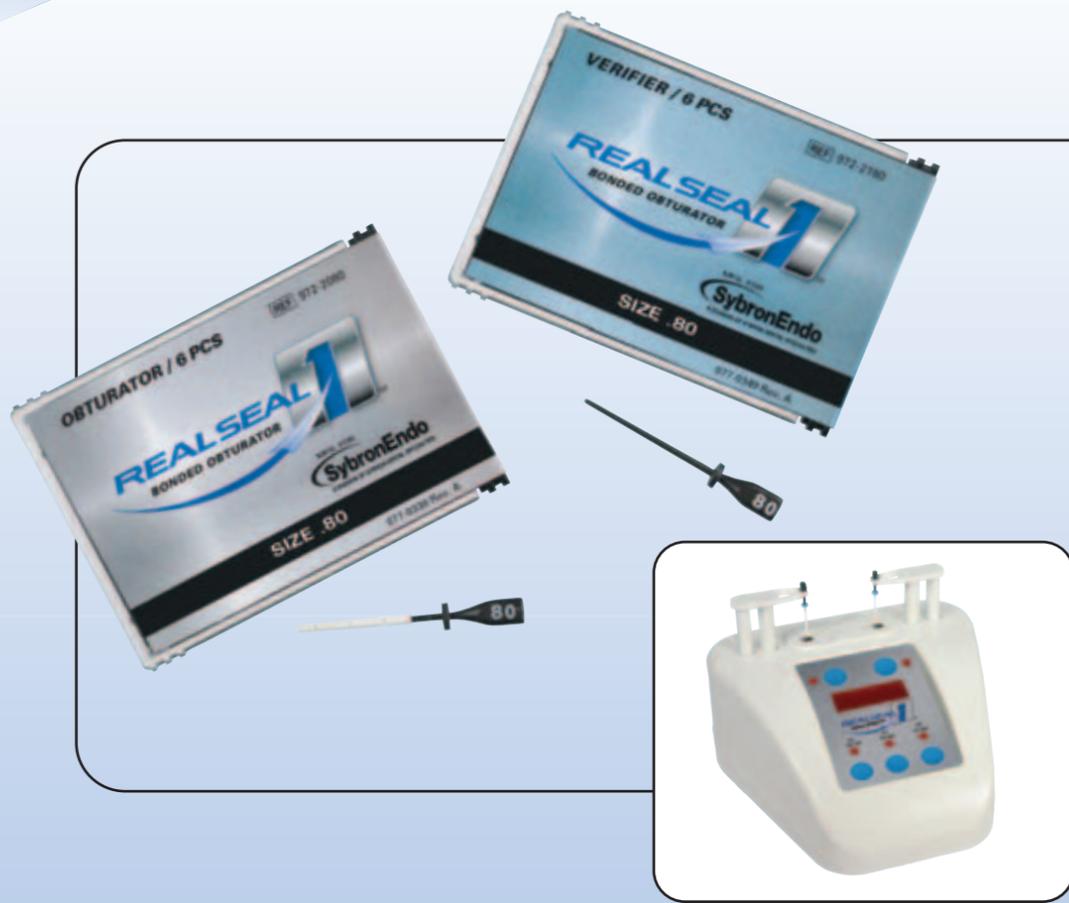
Herausgeber
FDI World Dental Federation
Tour de Cointrin, Avenue Louis Casai 84,
Case Postale 3
1216 Cointrin – Genf, Schweiz
Tel.: +41 22 560 81 50
Fax: +41 22 560 81 40
E-Mail: media@fdiworldental.org
Internet: www.fdiworldental.org

Kommunikationsmanager
Aimée DuBrûle

FDI Worldental Communiqué wird von der FDI World Dental Federation herausgegeben. Newsletter, Artikel und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne Zustimmung des Verlages ist unzulässig und strafbar.

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 chemische Bindung untereinander 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 molekularen Metallstruktur, 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.



-Vereinbaren Sie ein Termin mit unserem Außendienstmitarbeiter und bekommen Sie 1 Pkg TF-Feilen GRATIS.-

SybronEndoEurope | *Safe files, superior fills.*
A DIVISION OF SYBRON DENTAL SPECIALTIES

SybronEndo Europe, Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, The Netherlands
tel: +31 33 4536 159 fax: +31 33 4536 153 email: Endo@SybronDental.com
Slaven Sestic * Tel. +49 171 191 6011

Nie wieder aufklappen – Ein Plädoyer für die Flapless-Technik



Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke wird als Referent zum Thema Flapless-Technik auf dem DZOI-Jubiläumskongress vertreten sein.

Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke, apl. Professor und Oberarzt am Zentrum ZMK der Universitätsmedizin Göttingen, leitet seit 2005 das Curriculum Implantologie des Deutschen Zentrums für orale Implantologie e. V. Im Rahmen des Jubiläumskongresses „20 Jahre DZOI“ vom 11. bis 12. Juni 2010 in Lindau wird er gemeinsam mit Prof. Dr. Byung-Ho Choi aus Seoul einen Workshop zum State of the Art der Flapless Augmentation leiten. In einem offenen Brief an die Mitglieder des DZOI formuliert Professor Engelke ein Plädoyer für diese revolutionäre Technik:

Liebe Mitglieder des DZOI, als langjähriger Leiter des DZOI Curriculums Implantologie freue ich mich auf den Jubiläumskongress im kommenden Juni in Lindau: 20 Jahre erfolgreiche Integration der Implantologie in die Praxis lassen uns mit Stolz zurückblicken und sind eine hervorragende Grundlage für die zukünftige Arbeit des DZOI.

Wie Sie wissen, hat sich unser Fach rasant entwickelt, sowohl hinsichtlich neuer Technologien als auch – und das ist sehr erfreulich – hinsichtlich der Akzeptanz der Implantologie in der Bevölkerung. Dies hätte vor 20 Jahren kaum ein Kollege für möglich gehalten. Allerdings ist auch in unserem Bereich die Konkurrenz der verschiedenen Fachgesellschaften deutlich spürbar geworden. Deshalb sind gerade jetzt ein klares Profil und besondere Inhalte gefragt.

Das DZOI zeichnet sich seit seiner Gründung durch fachliche Exzellenz in gepflegter kollegialer Atmosphäre aus, verbunden mit erfolgreichen Strategien zur Präsentation seiner Aktivitäten in der Öffentlichkeit. Gerade im Bereich der Laseranwendung hat das DZOI Anerkennung und Respekt erworben.

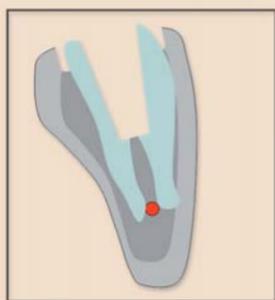
Fortbildungstermine 2010 des DZOI

- DZOI-Continuum „Periimplantitis“: 13.03.2010 MGK-Klinik in Kassel
- 11. Curriculum Implantologie: 26.04. bis 02.05.2010 in Göttingen
- Curriculum Laserzahnmedizin Modul I: 16.04. bis 17.04.2010 in Hamburg
- Curriculum Laserzahnmedizin Modul II: 17.09. bis 19.09.2010 in Landshut
- 12. Curriculum Implantologie: 27.09. bis 03.10.2010 in Göttingen

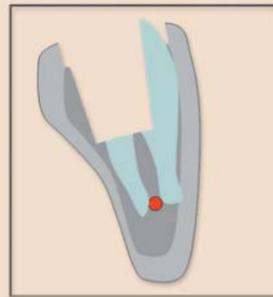
Weitere Informationen und Anmeldefomulare unter www.dzoi.de oder Deutsches Zentrum für orale Implantologie, Hauptstr. 7a, 82275 Emmering, Tel.: 0 81 41/53 44 56; office@dzoi.de

Flapless Oral Surgery: Entfernung eines retinierten Weisheitszahnes ohne Osteotomie

Okklusale Darstellung und zentrale Kavitätenpräparation



Partielle Koronektomie und Wurzelseparation



Entfernung der Fragmente und Wundverschluss



Eine erfolgreiche Zukunft des DZOI bedeutet natürlich auch Innovation. In diesem Zusammenhang möchte ich Sie herzlich einladen, eine wirklich revolutionäre Entwicklung mitzubegleiten und aktiv daran teilzunehmen. Diese Entwicklung zeichnet sich ähnlich wie die Lasertechnologie im unmittelbaren Umfeld der Implantologie ab: Die Flapless Oral Surgery, also die geschlossene minimalinvasive Operationstechnik. Mein Kollege Prof. Dr. Byung-Ho Choi aus Korea hat mit seinem kürzlich erschienenen Buch „Flapless Implantology“ die wissenschaftlichen Grundlagen für eine moderne minimalinvasive geschlossene Implantologie gelegt. Der nächste Schritt steht unmittelbar bevor: Flapless Exodontics, also zahnärztliche Chirurgie ausschließlich durch die Alveole, d. h. durchs Schlüsselloch. Endodontie und Chirurgie geben sich die Hand.

Sie sind skeptisch? Ich war es auch, aber ich habe mich belehren lassen! Geschlossene Chirurgie ist heute vom Weisheitszahn bis zum ankylosierten Wurzelrest eines Eckzahnes mit großem Erfolg anwendbar. Zahnentfernung ohne jeden Knochenverlust ist Realität geworden und wird die Implantologie erheblich beeinflussen.

Flapless Oral Surgery bedeutet *Nie wieder aufklappen*: Zahnentfernung, Knochenregeneration und Implantation ohne offenen seitlichen Zugang, nur von krestal durch die Alveole! Seit der Beschreibung des „internen“ Sinuslifts ist diese Entwicklung absehbar, heute ist sie Realität.

Moderne optische Verfahren von Lupenbrille über Mikroskop bis zum Endoskop, aber auch 3-D-Bildgebung, Piezochirurgie, moderne Handinstrumente und neue Materialien haben die Voraussetzungen dafür gelegt, dass Aufklappen definitiv überflüssig wird. Ein erstaunlich großes Anwendungsfeld ergibt sich auch für die Behandlung blutungsgefährdeter Patienten.

Mit den Bildern einer geschlossenen Entfernung eines Weisheitszahnes möchte ich Ihnen eine Vorstellung der Flapless-Technik vermitteln. Wenn Sie an dieser faszinierenden Weiterentwicklung unseres Faches aktiv teilnehmen wollen, dann lade ich Sie herzlich ein zu unseren Workshops in Lindau sowie zu unseren Veranstaltungen im Rahmen des Curriculums und Continuum Implantologie. www.dzoi.de

Herzlichst,
Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke

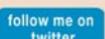


Anmeldungen zum Jubiläumskongress „20 Jahre DZOI“ vom 11. bis 12. Juni 2010 in Lindau über die Oemus Media AG: event@oemus-media.de, Telefon 03 41/4 84 74-3 08.

Vorschau auf das Programm unter www.dzoi.de, Rubrik „Aktuelles“ im „Service für Mediziner“.

Twittern Sie mit dem DZOI!

Das DZOI hat jetzt unter dem Titel DZOI_News einen Twitter eingerichtet. Werden Sie Follower und sehen Sie, was der Fachverband gerade tut: Einfach unter www.dzoi.de auf das blaue Vögelchen „Follow me on Twitter“ klicken.



Basel wird zur Dentalhauptstadt

Noch 16 Wochen bis zur Eröffnung der Dental 2010 mit SSO-Kongress in Basel.



Messeorganisator Otto Schnyder, Swiss Dental Events (SDE), und ASD-Präsident Ueli Breitschmid freuen sich auf eine erfolgreiche Dental 2010.

KRIENS – Wie steht es mit den Vorbereitungen der Dental 2010 vom 27. bis 29. Mai 2010, wie läuft die Buchung der Messestände, was erwartet die Besucherinnen und Besucher? Ueli Breitschmid, Präsi-

in Basel auszustellen ist groß, die Ausstellungsfläche bis auf wenige Quadratmeter vermietet. Bereits 176 Aussteller und etwa 200 Unter- aussteller haben sich angemeldet.



Star DJ „Sir Colin“ (rechts) und die Mannschaft der Nobel Disco VANILLA-Club aus Locarno werden für eine unvergessliche „Dental Club Night“ sorgen.

dent des Arbeitgeberverbandes der Schweizer Dentalbranche (ASD), unter dessen Patronat die Messe stattfindet, sprach mit *Dental Tribune*, dem Media Partner.

„Die Dental 2010 mit SSO-Kongress in Basel wird der Höhepunkt des Jahres für alle Dentalprofis“, so Ueli Breitschmid. Das Interesse

Sie zeigen ein umfassendes Angebot der Dentalbranche für Zahnärzte, Zahntechniker, Dentalhygieniker und Dentalassistenten.

Was wird in Basel anders sein?

Je größer das Angebot, desto attraktiver ist eine Messe für die Besucher. „Wir wollen eine total

attraktive Dental-Messe organisieren, die noch viel mehr Besucher als in Montreux anziehen wird“, davon ist Breitschmid überzeugt. Dazu erwarten wir auch Besucher aus dem benachbarten Südbaden und dem Elsass. Für die Bewohner des Dreilandes ist Basel das wirtschaftliche und kulturelle Zentrum. *Dental Tribune* hat als Media-Partner der Dental 2010 in den Partnerausgaben in Frankreich, Deutschland, Österreich und Italien zum Besuch in Basel eingeladen.

In der Ausstellungshalle finden die Besucher und Aussteller ein kulinarisches Angebot von Bratwurst bis Top-Menü. Für die Abendunterhaltung ist ebenfalls bestens gesorgt: Das Galadiner – erstmals tafeln die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO und der ASD gemeinsam – findet am Donnerstagabend statt.

Am Freitag geht's dann laut und rhythmisch zu. Auf der Dental Club Night wird die Nobel Disco VANILLA-Club aus Riazzino nebst „Sir Colin“, die Nummer eins unter den Schweizer DJs, für Stimmung sorgen.

Wie schon 2008 gehen auch bei der Dental 2010 die Garderobeneinnahmen an die SDI (Secours Dentaire International).

Präsident Dr. Caspar Hirzel kann sich schon heute auf den Scheck freuen.

Basel wird dieses Jahr zur Dentalhauptstadt, denn nach der SSO und der Dental 2010 tagen die Gesellschaft für Parodontologie und im Herbst die Dentalhygienikerinnen in der Stadt am Rheinknie.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie im Internet unter: www.dental2010.ch.

CEREC 25th Anniversary Celebration

Sirona würdigt CAD/CAM Erfolgsgeschichte in Las Vegas.

Weitere Informationen auf www.zwp-online.info

BENSHEIM – Vom 26. bis 28. August 2010 wird Caesars Palace in Las Vegas zum dentalen Treffpunkt für Zahnärzte und Zahntechniker aus der ganzen Welt. Internationale Referenten, die zu den bedeutendsten Akteuren der CAD/CAM-Welt gehören, bieten ein wissenschaftliches und praxisnahes Vortrags- und Workshop-Programm. Darunter sind unter anderem CEREC-Erfinder Prof. Dr. Werner Mörmann,

der Erfinder der Biogenerik Prof. Dr. Dr. Albert Mehl, Dr. Frank Spear, Dr. Gordon Christensen, Dr. Rella Christensen, Imtiaz Manji, Dr. James Klim, Dr. Mark Morin, Dr. Sam Puri, Dr. Mark Hyman, Fred Joyal, Dr. Dennis Fasbinder, Dr. Bernd Reiss, Dr. Klaus Wiedhahn und Matt Roberts, CDT. Den Kongress machen neben den hochkarätigen Referenten auch prominente Unterhaltungs-

künstler, wie der fünffache Emmy-Gewinner, Komödiant und Schauspieler Dennis Miller, zu einer Attraktion. Ab sofort kann sich zur Teilnahme an der CEREC 25th Anniversary Celebration angemeldet werden unter: www.CEREC25.com. Nähere Auskünfte erteilt Herr Alexander Becker, Tel.: 062 51/16 28 51, Fax: 0 65 21/16 33 99 oder E-Mail: alexander.becker@sirona.com.

ANZEIGE

MICRO-MEGA® Stellt vor:
die **MM-men**

REVOLUTIONIEREN SIE IHRE ENDO!

REVOS

Stark, stabil, schnell und doch weich ist er immer da wenn man ihn nötig hat.

Nur 3 Instrumente

- Mehr Geschwindigkeit.
- Wurzelkanalreinigung, Aufbereitung und abschließende Wurzelkanalgestaltung

Asymmetrischer Querschnitt

- Optimaler Abtransport von Dentinspänen.
- Perfekte Säuberung.

Schnelle, schlangenartige Bewegung im Wurzelkanal

- Verminderte Belastung des Instrumentes: erhöhte Bruchstabilität.

WIRD FORTGESETZT...

www.revo-s.com

MICRO-MEGA® Dentalvertrieb GmbH & Co. KG

info.de@micro-mega.com
www.micro-mega.com

J.C. AUGÉ ■ www.jcauge.com

Design und Technik in Vollendung

B-Productions setzt Meilenstein bei LED-Leuchten.

Das Unternehmen B-Productions stellt eine Innovation vor: die SUN-LED Classic, eine LED-Leuchte mit neuester Technik (powered by Asetronics).



Die SUN-LED Classic kann den ganzen Tag verwendet werden, ohne dass daraus eine unzulässige Erwärmung resultiert. Dabei kommt sie aufgrund des patentierten Wärmemanagementsystems ohne störenden Lüfter oder unhygienische Lüftungsschlitze aus.

Für kleine operative Eingriffe und für den mobilen Gebrauch eignet sich SUN-LED Classic optimal. Sie ist einfach

zu transportieren und kann auf verschiedene Arten befestigt und verwendet werden.

Weitere beeindruckende Eigenschaften der SUN-LED Classic

- 45.000 Lux auf 50 cm bzw. 35.000 Lux auf 70 cm (einzeln geprüft und garantiert)
- Sensor für berührungsloses Ein- und Ausschalten der Leuchte

- Erschütterungs- und vibrationsresistent
- Keine UV- und IR-Strahlen
- Keine Unterhaltskosten aufgrund der unvergleichlichen Lebensdauer von 50.000 Stunden
- Sehr tiefer Energieverbrauch bzw. tiefe Energiekosten (etwa 30 % im Vergleich zu einer Halogenleuchte)
- Abgedichtetes hochwertiges Stahlgehäuse mit leicht zu reinigender Oberfläche.

B-PRODUCTIONS GMBH DENTAL MOBILITY

Dorfstrasse 10, 3673 Linden Schweiz
Tel.: +41-31/771 27 28
Fax: +41-31/771 27 18
info@b-productions.com
www.b-productions.com



Zahnärzte gewinnen im dent-net® Netzwerk neue Patienten.

Immer mehr Zahnarztpraxen in Deutschland setzen auf die bewährte Kooperation im dent-net®-Verbund mit Krankenkassen und der Imex Dental und Technik GmbH. Im vergangenen Jahr verzeichnete dent-net® bei der Anzahl der teilnehmenden Zahnarztpraxen einen Zuwachs von 49%. Durch Fusionen zahlreicher Kassen zum 1. Januar 2010 sind weitere neue Krankenkassen dem Netzwerk angeschlossen. Eine stets aktuelle Übersicht aller Krankenkassen im dent-net® Netzwerk ist auf den Internetseiten www.dent-net.de zu finden, wo übrigens auch alle teilnehmenden Zahnarztpraxen gelistet sind. Insgesamt können nun mehr als 15 Millionen Versicherungsnehmer von den Kooperationsvereinbarungen profitieren – Tendenz weiter steigend.

Hohe Sicherheit im dent-net®-Verbund

Die kontinuierliche Expansion basiert auf dem hohen Nutzen für alle Beteiligten und dem Vertrauen, das immer mehr Zahnärzte dent-net® aufgrund der langjährigen Netzwerk-Erfahrung entgegenbringen. dent-net® steht seit jeher für hochwertige Zahnersatz-Versorgungen, die durch gemeinsame Ziele, vertragliche Vereinbarungen und die wirtschaftliche Leistungserbringung der Imex Dental und Technik GmbH besonders günstig realisiert werden können. So günstig, dass Regelleistungen ohne Eigenbeteiligung des Patienten möglich sind. Und auch bei außervertraglichen Leistungen können Einsparungen bei Zuzahlungen bis zu 65 % erzielt werden.

Durch Zusatzvereinbarungen mit vielen Partner-Krankenkassen und die

erweiterte Kooperation mit implantierenden Praxen sowie dem Implantat-Anbieter Implant Direct™ erhalten Patienten auch Implantatversorgungen erheblich preiswerter. Qualifizierte implantierende Praxen nutzen das dent-net®-Konzept zur Nachfragesteigerung. Ca. 14 % der teilnehmenden Praxen bei dent-net® bieten das Implantologie-Modul an.

Erschwingliche Alternativen durch dent-net®

Für die allermeisten Praxen ist es von existenzieller Bedeutung, nicht nur einzelne lukrative Spitzenversorgungen zu erbringen, sondern die breite Masse der Patienten behandeln zu können. Da sich immer mehr Menschen keine hohen Zuzahlungen leisten können oder wollen, sind erschwingliche Alternativen heute wichtiger denn je. Genau hier setzt das dent-net®-Konzept an. Partner-Praxen profitieren von einem vielseitigen Leistungsspektrum, mit dem sie den veränderten Patientenbedürfnissen durch individuelle, bedarfs- und budgetgerechte Lösungen mehr als gerecht werden.

Bundesweit verfügt die Imex Dental und Technik GmbH über Service Labore für schnellen und flexiblen Vor-Ort-Service. Darüber hinaus stehen Praxen und Patienten flächendeckend in ganz Deutschland qualifizierte Kundenbetreuer zur Verfügung.

Imex Dental und Technik GmbH
Bonsiepen 6–8, 45136 Essen
Tel.: 0800/8 77 62 26
www.imexdental.de
www.dent-net.de

Sichere Kavitäten- und Stumpfversorgung

Kavitäten-Waschliquid unterstützt Restaurationsvorbereitung.

Grundlage für einen langfristigen Erhalt einer Restauration ist nicht nur die optimale Materialauswahl und -verarbeitung, sondern auch die sorgfältige Vorbereitung. Hierfür wurde das Programm zur Kavitäten- und Stumpfversorgung der HUMANCHEMIE GmbH entwickelt.

Für eine gründliche Reinigung nach der Präparation ist *Kavitäten-Waschliquid* das Mittel der Wahl. Kavitäten-Waschliquid agiert fett- und feuchtigkeitslösend. Somit werden nicht nur Füllungsreste vorheriger Kunststofffüllungen sicher entfernt, sondern auch Fettreste und Wasser, das zur Reinigung, zum Ausspülen oder zur Bohrer Kühlung eingesetzt wurde. Zudem wirkt Kavitäten-Waschliquid schwach anästhesierend durch Kühlung.

Die daran anschließende Anwendung des *Dentin-Versiegelungsliquids* bietet dazu einen dauerhaft desinfizierenden Pulpenschutz. Hierbei wird das Füllungsprinzip der Cu-dotierten Tiefenfluoridierung genutzt und durch eine einfache Doppeltouchierung eine Versiegelung in der Tiefe der Dentinkanälchen bewirkt. Als wertvoller

Nebeneffekt wird die Bildung von Sekundärdentin stimuliert. Bei Kunststofffüllungen kann so durch die gründliche Touchierung



der Kavität eine Unterfüllung ersetzt werden. Die Anwendung erfolgt vor Ätzen und Bonding, ohne deren Wirkung negativ zu beeinflussen.

Speziell für Metallfüllungen und Kronen ist das Produkt *Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur* entwickelt worden. Es verleiht durch einfaches Touchieren der Kavität unter Metallfüllungen und

Kronen diesen die bakteriziden und abdichtenden Eigenschaften von Kupfer-Amalgam bei Vermeidung von dessen Nachteilen. Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur bewirkt einen völligen Verschluss der Randspalten durch seine Umsetzungsprodukte mit dem Speichel und eine wesentlich stärkere Verankerung der Metallfüllungen in der Kavität. Somit ergibt sich ebenfalls eine optimierte und dauerhafte Sekundärkariesprophylaxe. Bei frisch bereiteten Amalgamfüllungen wirkt die vorherige Behandlung mit Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur als Barriere und reduziert die Quecksilberdampfemission in Richtung Dentin. Bei hellen Füllungsmaterialien hinterlässt das Produkt allerdings einen dunklen Rand, weshalb hier Dentin-Versiegelungsliquid empfohlen wird.

HUMANCHEMIE GmbH

Hinter dem Krüge 5, 31061 Alfeld
Tel.: 0 51 81/2 46 33
Fax: 0 51 81/8 12 26
info@humanchemie.de
www.humanchemie.de

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

ANZEIGE



Flexibilität in Form und Service

Medizin Praxis
Le-IS Stahlmöbel GmbH
Dental Labor



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.

Adstringierend, atraumatisch, aromatisch

Retraktionspaste Expasyl jetzt mit verlängerten Applikationsspitzen.

Seit der Markteinführung im Jahr 2000 zählt Expasyl weltweit zu den maßgeblichen Verfahren zur temporären Gingivaretraktion und zur nachhaltigen Hämostase. Pierre Rolland (Acteon Group) orientierte sich am neuesten Stand der Wissenschaft und verbesserte die Anwendbarkeit sowie die chemische Zusammensetzung der Retraktionspaste noch mehr.

Die Expasyl-Paste zur temporären Gingivaretraktion ist äußerst zu-



verlässig und schonend zur Gingiva. So kommt es nach der Applikation zu keinen postoperativen Rezessionen, keinem Gingivaschwund und weniger Nekrosen. Der Patient hat keine Schmerzen. Nach einer maximalen Einwirkzeit von zwei Minuten und dem Abspritzen der Paste erhält der Zahnarzt garantiert einen optimalen Zugang zu den Zahnhalsgrenzen und einen trockenen Sulkus – für einen exakten Abdruck ohne Druck.

Verlängerte Spitzen – verbesserte Applikation

Damit die Anwendung von Expasyl noch einfacher, exakter und schneller gelingt, hat Pierre Rolland die bereits vorgebogenen Applikationskanülen von 36 auf 40 Millimeter verlängert. Dadurch lässt sich die leicht fließende Paste gezielter in den Sulkus einbringen. Und das neue Erdbeeraroma liefert dem Patienten bei gleichbleibend effektiver Wirkung des Präparats ein angenehmes Geschmackserlebnis während der Einwirkzeit.

Das Expasyl mit Erdbeergeschmack ist kostengünstig im Einkauf und wirtschaftlich im Verbrauch. Das Premium-Paket enthält 10 Kapseln, 40 gebogene Kanülen zum Einmalgebrauch und einen manuellen Applikator. In der neuen Duo-Box befindet sich neben der verbesserten Retraktionspaste zusätzlich noch der thixotrope Gel-Wundverband Hemostasyl zur effektiven Blutstillung.

Acteon Germany GmbH

Industriestraße 9, 40822 Mettmann
Tel.: 0 21 04/95 65 10
Fax: 0 21 04/95 65 11
info@de.acteongroup.com
www.de.acteongroup.com

ZWP online
Weitere Informationen auf www.zwp-online.info

Fallbericht – Präparation für eine Keramikkrone

Als Erstes wird Expasyl zur Hämostase und zur Sulkusöffnung appliziert, dann die Abformung genommen und das Provisorium eingesetzt. Anschließend wird nochmal Expasyl aufgetragen, um die Präparation zu trocknen und das Zahnfleisch für das Einkleben der Keramikkrone zurückzudrängen.



Fotos: Dr. Lesage – Frankreich

Funktion und Hygiene in einem

Hygienzubehör optimiert Behandlungsabläufe.



Stets bemüht sich die Le-IS Stahlmöbel GmbH nach neuen Alternativen, die Hygienevorschriften in die Praxismöbel bzw. das -zubehör zu integrieren. Eine Möglichkeit bietet der Hygieneschrank 1000, der in Funktion, Ergonomie, Design und nicht zuletzt im Preis überzeugt. Der Hygieneschrank ist ausgestattet mit Papierhandtüchern, Mundschutz, Einmalhandschuhen, schwenkbarem sowie abnehmbarem Becherspender und sensorgesteuerten Desinfektions- und Seifenspendern. Dieses wesentliche Hygienzubehör lässt

sich bequem durch den Boden des Schrankes entnehmen.

Eine weitere Möglichkeit für optimale Praxishygiene bieten einzelne Hygienemodule, in denen unterschiedliche Arbeitsmittel untergebracht sind. Das Hygienemodul 001 enthält Desinfektionsmittel- und Seifenspender sowie Handtücher, das Modul 002 Mundschutz und Handschuhe, Modul 003 ist ein Becherspender wahlweise mit und ohne Rückwand und im Hygienemodul 004 kann man Materialien lagern. Diese Module können dann einzeln

so zusammengestellt werden, wie sie benötigt werden. Natürlich ist bei Hygienemodulen und Hygieneschränken auch eine individuelle Ausstattung ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen möglich.

LE-IS STAHLMÖBEL GmbH

Friedrich-Ebert-Straße 28a
99830 Treffurt
Tel.: 03 69 23/8 08 84
Fax: 03 69 23/5 13 04
service@le-is.de
www.le-is.de

Lippenkonturierung mit Hyaluron

Monophasisches Gel speziell für den Lippenbereich konzipiert.



zeitwirkung zu erzielen, ist das Gel stark vernetzt. Es empfiehlt sich, eine Nachbehandlung nach sechs bis neun Monaten, bei der jedoch eine geringere Menge des

Präparats nachgespritzt wird.

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.

Fortbildung mit Surplus

Die Teilnehmer der Workshops „Faltenunterspritzung mit Hyaluron“ erhalten nach dem Seminar eine Empfehlung zum Versicherungschutz, bei der Arno Lemberg GmbH. Diese exklusive Versicherung gilt bundesweit für jeden Zahnarzt und greift bei ästhetischen nicht-zahn-

Aufgrund der Beweglichkeit und ihrer starken Durchblutung sind die Lippen ein schwieriger zu behandelnder Bereich. Sie erfordern ein besonderes Präparat, das dieser Aufgabe gerecht wird. Deshalb haben die Laboratories TEOXANE ein Produkt entwickelt, das sich durch eine bessere Haltbarkeit und eine unkomplizierte Injektionsweise auszeichnet.

TEOSYAL® Kiss ist ein innovatives und exklusives Gel, das speziell für die Behandlung von Lippen und Lippenkontur sowie für den Bereich um den Mund herum konzipiert wurde. Um eine verlängerte Haltbarkeit und somit eine optimale Lang-



ärztlichen Behandlungen. Voraussetzung ist, dass für das zahnärztliche Risiko eine eigene Haftpflichtversicherung existiert, der Versicherte nicht ausschließlich nicht-zahnärztliche Schönheitsbehandlung betreibt und erfolgreich an einer Ausbildung der Firma TEOXANE teilgenommen hat.

TEOXANE GmbH

Am Lohmühlbach 17, 85356 Freising
Tel.: 0 81 61/1 48 05-0
Fax: 0 81 61/1 48 05-15
info@teoxane.de
www.teoxane.com

ZWP online
Weitere Informationen auf www.zwp-online.info

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

ANZEIGE

Schleif- & Poliersystem für Oxidkeramiken



EVE DASYNT PLUS

Diamantschleifer in synthetischer Bindung zum Abtragen von Metall, Keramik und insbesondere Oxidkeramiken. Seine hochtemperaturstabile Bindung mit ausgewählter Diamantkörnung und zusätzlich verstärkter Kantenstabilität ermöglicht dem neuen Dasynt Plus ein sehr breites Einsatzgebiet. Er garantiert neben seiner extrem hohen Abtragsleistung und hohen Standzeit eine minimierte Wärmeentwicklung. Dadurch ist der Dasynt Plus in seiner Anwendung sehr materialschonend und vermindert die Gefahr der Mikrorissbildung.

EVE DIACERA

Vervollständigt wird das Schleif- und Poliersystem durch das zweistufige Diacera Hochglanzpoliersystem. Die Polierer sind speziell für die Anwendung auf Zirkonoxid- und Aluminiumoxidkeramiken konzipiert worden. Die Instrumente haben eine sehr lange Standzeit. In Verbindung mit der hohen Abtragsleistung erlauben sie eine wirtschaftliche und schnelle Bearbeitung und verleihen Hochglanz in Sekundenschnelle.

Kostenloses Muster anfordern! Dasynt Plus

EVE
Rotary Grinding and Polishing Instruments

EVE · Ernst Vetter GmbH
Rastatter Strasse 30
D-75179 Pforzheim, Germany
Tel. +49 72 31 97 77 - 0
Fax +49 72 31 97 77 - 99
info@eve-rotary.com
www.eve-rotary.com

beyond™

Innovation und Vollkommenheit
in der ästhetischen Zahnmedizin

Maximieren Sie
Ihre Gewinne

mit **beyond MAX™**



**BEYOND™ Max5™
und Max10™**

**Materialkosten für
Zahnärzte so niedrig wie
nie zuvor bei BEYOND™**

*Für die Anwendung mit jedem beliebigen Licht-beschleunigtem Bleaching-System (Bleaching-Lampe). LED-Systeme können zusätzliche Zyklen erfordern.

**beyond™
POLUS®**

*Die besten Bleachingergebnisse
werden bei der Nutzung einer
von unseren in-office
BEYOND™-Lampen garantiert.*

Kontaktieren Sie uns noch heute und
erfahren Sie mehr über BEYOND™
Produkte.



beyond™ Dental & Health

www.beyonddent.com

BEYOND™ USA HEADQUARTERS
12503 Exchange Dr. Suite 558
Stafford, TX 77477 USA
Tel: +1-281-277-4352
Fax: +1-281-277-4350
E-mail: beyondusa@beyonddent.com

BEYOND™ EUROPEAN HEADQUARTERS
Melkerstr. 4
14167 Berlin, Germany
Tel: +49-301-389-88-12
Fax: +49-301-389-88-11
E-mail: europe@beyonddent.com

BEYOND™ ASIA PACIFIC HEADQUARTERS
No. 69 Bei Chen West Rd. D-2008/2011
Beijing, China 100029
Tel: +86-10-5877-2600
Fax: +86-10-5877-2700
E-mail: info@beyonddent.com

Questions? Call +1-866-695-6452 M-F 9:00 a.m. – 5:30 p.m. CST

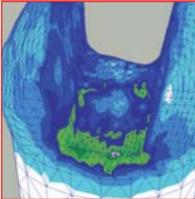
www.bleaching-pro.de

BEYOND™ DEUTSCHLAND
Schöppinger Str. 12
12207 Berlin
Telefon: 030 34668150
Fax: 030 34668151
Mobil: 0179 7569024
m.ochman@bleaching-pro.de

LAB TRIBUNE

The World's Lab Newspaper · German Edition

No. 3/2010 · 7. Jahrgang · Leipzig, 3. März 2010



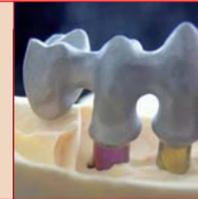
Quo vadis: CAD/CAM?

Für Zahnärzte stellt sich die Frage: Wie auf die Entwicklung reagieren? Im Interview gibt Prof. Dr. Dr. Albert Mehl, Zürich, Antworten auf den derzeitigen Stand. ▶ Seite 20



Zukunftsweisend: NobelProcera™

Mit dem innovativen System können sämtliche Lösungen auf natürlichen Zähnen und Implantaten – individuell an die jeweils klinische Situation – hergestellt werden. ▶ Seite 22



Kosteneffizient: Lasersinter-Verfahren

In automatisierten Fertigungszentren wird heute per e-Manufacturing auf Basis des Lasersinterns kostengünstig, präzise und schnell individueller Zahnersatz produziert. ▶ Seite 23

„CAD in practice“

Die Weiterentwicklung keramischer Werkstoffe für die Zahnmedizin und -technik konnte die Zuverlässigkeit vollkeramischer Restaurationen stetig steigern. Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Florian Beuer und Josef Schweiger.

Bereits im Jahre 1889 wurde von Charles Land das Patent für die erste „Vollkeramikkrone“ angemeldet. Diese sogenannte „Land's Crown“ wurde später als „Jacketkrone“ bezeichnet und war letztendlich der Urvorläufer der heutigen Vollkeramikkrone. In den Jahren seit 1987 war es durch die Verwendung computergestützter Fertigungsverfahren zudem möglich, auch industriell gefertigte Keramikblöcke für den Herstellungsprozess zu verwenden. Der Einsatz von CAD/CAM-Technologien in Zahnmedizin und Zahntechnik ist zu einem festen Bestandteil in der Herstellungskette für Zahnersatz geworden. War es am Anfang vor allem das Hochleistungsmaterial Zirkoniumdioxid, welches nur durch Fräsen bzw. Schleifen bearbeitet werden konnte, so finden zunehmend auch andere Materialklassen in der computergestützten Fertigung ihre Anwendung. Die Liste von keramischen Werkstoffen für die Bearbeitung durch CAD/CAM-Maschinen ist vom jeweiligen Fertigungssystem abhängig.

Einige Fräsmaschinen sind speziell auf die Fertigung von ZrO_2 -Gerüsten ausgelegt, während andere Systeme hingegen die komplette Palette keramischer Materialien abdecken, von Glaskeramiken über Infiltrationskeramiken bis hin zu oxidischen Hochleistungskeramiken. Die Vorteile maschinengestützter Fertigung zeigen sich in einer hohen Materialgüte aufgrund industriell vorgefertigter Rohlinge, einem praktikablen Qualitätsmanagement, in einer jederzeit möglichen Reproduzierbarkeit aufgrund digitaler Daten, in einer drastischen Reduktion der Herstellungskosten und schlussendlich in der Verarbeitung hochinnovativer Werkstoffe. Derzeit lassen sich folgende Kera-



Abb. 1: Lithium-Disilikat-Keramikblöcke zeichnen sich durch ihre hohe Biegefestigkeit aus (Darstellung der drei verschiedenen Kristallisationsstufen).



Abb. 2-4: Dentinkerne von Oberkieferfrontzahnkronen von 13–23 aus IPS e.max CAD Material vor und nach dem Kristallisationsbrand sowie nach der Fertigstellung.

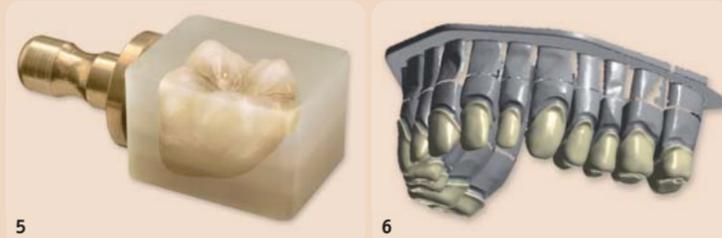


Abb. 5: Mehrere Hersteller bieten zwischenzeitlich auch mehrfarbige Glaskeramikblöcke für die CAD/CAM-Bearbeitung an, hier am Beispiel des VITA TriLux forte Blocks. – Abb. 6: 14 Einzelzahnkronenkappen als CAD-Datensatz.

mikwerkstoffe standardmäßig auf dentalen CAD/CAM-Maschinen bearbeiten:

- Glaskeramiken
 - Feinstrukturfeldspatkeramiken
 - Leuzitverstärkte Glaskeramiken
 - Lithium-Disilikat-Keramiken
- Infiltrationskeramiken
 - VITA In-Ceram ALUMINA (Al_2O_3)
 - VITA In-Ceram ZIRCONIA (Al_2O_3 / ZrO_2)
 - VITA In-Ceram SPINELLI ($MgAl_2O_4$)
- Oxidische Hochleistungskeramiken
 - Zirkoniumdioxid
 - Aluminiumoxid

Glaskeramiken

Schleifbare Glaskeramikblöcke werden von mehreren CAD/CAM-Systemen zur Herstellung von Inlays, Onlays, Veneers, Teilkronen und Vollkronen (vollanatomisch, anatomisch teilreduziert) angeboten. Neben monochromen Blöcken bieten verschiedene Hersteller mittlerweile auch mehrfarbig geschichtete Rohlinge an (VITABLOCS TriLux [VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen], IPS EmpressCAD Multi [Ivoclar Vivadent,

Fortsetzung auf Seite 18 →

Die Digitaltechnik öffnet weitere Türen

Statement von Manfred Kern, Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V.

Der Fortschritt in der Zahnmedizin und Zahntechnik löste gewaltige Veränderungen aus. Digitale Abformung, virtuelle Konstruktionsmodelle und Artikulation, biogenerische Kauflächengestaltung, Rapid-Prototyping und 3-D-Printing für Labormodelle sind nur ein kleiner Ausschnitt von Themen aus der jüngsten Zeit. Die „konventionelle“ CAD/CAM-Technik ist in Zahnarztpraxen und Dentallabors längst angekommen. Aus der anfangs zögerlichen Haltung gegenüber computergefertigtem Zahnersatz ist ein akzeptiertes Standardverfahren geworden. Nun stehen die nächsten Evolutionsstufen bevor.

Künftig werden Fertigungszentren eine wichtige Rolle spielen: Hohe Auslastung, spezialisiertes Personal und hohe Qualitätsmaßstäbe an die „Standardversorgung“ ermöglichen einen wirtschaftlichen Durchsatz. Mittlere und kleinere Zahntechniklabore werden ihre Kernkompetenz mit flexiblen, computergestützten Systemen und der Herstellung hochwertiger, ästhetischer Versorgung sowie in der Spezialanfertigung im Bereich der Teilprothetik nutzen. Seit Kurzem ist die Fertigung von CAM-ausgeschliffenen Verblendungen zum Aufsintern auf Zirkonoxidgerüsten möglich.

Was wird die Zukunft noch bringen? Die intraorale 3-D-Vermessung für die digitale Abfor-

mung ist inzwischen bereits Realität und wird sich morgen auf breiter Front durchsetzen, ebenso die Onlineübertragung der Messdaten ins ZT-Labor zur Fertigung von Modell und Rekonstruktion. Damit kann der Zahntechniker noch besser und schneller mit dem Behandler kommunizieren. Messbereich und Genauigkeit der Scans werden auf weitspannige Versorgungsausgedehnt werden. Ein ganz entscheidender Vorteil im Vergleich zur herkömmlichen Aufwachstechnik ist die funktionelle, morphologische Kauflächengestaltung. Der „genetische Bauplan“ unserer Zähne ist schon geknackt; die Fertigungssteuerung von patientenindividuellen Kauflächen für Teilkronen, Kronen und Brücken ist bereits in Kürze verfügbar. Damit hat die konventionelle, prothetisch kompromissgeprägte Zahndatenbank ausgedient. Ferner können virtuelle Artikulatoren beliebig programmierbare Bewegungen simulieren, sodass mehr individuelle Parameter in die Restaurationsoberfläche integriert werden können.

Das Leistungspotenzial der CAD/CAM-Technik ist enorm, deshalb wird sie auch in Universitäten einziehen, die Ausbildung der Studierenden und die Behandlungsmöglichkeiten in den Praxen beeinflussen – im Interesse unserer Patienten, die aus dem Fortschritt ihren Nutzen ziehen wollen.

ANZEIGE

NFC® – NanoFilledComposite

Eine neue Generation von Composite Zähnen



Condyloform® II NFC



PhysioStar® NFC



Bonartic® II NFC



Ästhetik

- Individuell ausgearbeitete Schichtmuster
- Zahnformtypische Oberflächenstruktur
- Naturgetreue Opaleszenz und Transluzenz

Zahnformen

- Dreidimensionaler Zahnkörper
- Prothetisch optimierte Zahnformen, d.h. lange und breite Zahnhälse
- Natürliche, physiologische Formen

Material

- NFC NanoFilledComposite
- Sehr abrasionsresistent
- Hohe Homogenität und Biokompatibilität

Fordern Sie weitere Informationen an:

Candolor AG

CH-8602 Wangen/ZH, Pünten 4, Postfach 89
Tel. +41 (0)44 805 90 00, Fax +41 (0)44 805 90 90
www.candolor.com, candolor@candolor.ch

Subsidiary: Candolor Dental GmbH

D-78239 Rielasingen-Worblingen, Am Riederngraben 6
Tel. +49 (0)7731 79 783-0, Fax +49 (0)7731 28 917
www.candolor.de, info@candolor.de

Candolor USA Inc.

7462 N. Figueroa St., Suite 104, Los Angeles CA 90041
Phone +1 (323) 254-1430, +1 800 436-3827, Fax +1 (323) 254-5146
www.candolor.us, info@candolor.us

← Fortsetzung von Seite 17

Schaan, FL), inCoris CEREC Blocs PC (Sirona, Bensheim)), um daraus ästhetische, vollanatomische Kronen zu schleifen. Grundsätzlich kann man bei den schleifbaren Glaskeramikblöcken zwischen Feldspatkeramikblöcken (z. B. VITA Mark II, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen), leuzitverstärkten Glaskeramikblöcken (z. B. IPS EmpressCAD, Ivoclar Vivadent, Schaan, FL) und Lithium-Disilikat-Keramikblöcken (z. B. IPS e.maxCAD, Ivoclar Vivadent, Schaan, FL) wählen. Eine besondere Stellung in der Gruppe der Glaskeramiken nehmen aufgrund der höheren Festigkeitswerte die Lithium-Disilikat-Keramikblöcke ein (Abb. 1), die für vollanatomische Front- und Seitenzahnkronen für Kappen im Front- und Seitenzahnbereich und für Brückengerüste bis zu drei Gliedern im Frontzahnbereich verwendet werden können (Abb. 2 bis 4). Glaskeramiken sind vor allem für die Chairside-Anwendung geeignet, da sie durch zahnähnliche transluzente Eigenschaften auch ohne Verblendung zu ästhetisch ansprechenden Ergebnissen führen. Durch den relativ hohen Glasanteil sind diese Keramiken im Gegensatz zu Oxidkeramiken mit Fluorwasserstoffsäure (HF) ätzbar und können damit hervorragend adhäsiv befestigt werden.

Beispiele für monochrome Glaskeramikblöcke:

- VITABLOCS Mark II (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen): Feinstruktur-Feldspatkeramikblöcke für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen
- inCoris CEREC Blocs (Sirona, Bensheim): Feldspatkeramikblöcke für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen
- IPS Empress CAD (Ivoclar Vivadent, Schaan, FL): Leuzitverstärkte Glaskeramikblöcke für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen
- IPS e.maxCAD (Ivoclar Vivadent, Schaan, FL): Lithium-Disilikat-Keramikblöcke für vollanatomische Kronen, Kappen für Front- und Seitenzahnkronen

Beispiele für mehrfarbig geschichtete Rohlinge:

- VITABLOCS TriLuxe (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen): Feldspatkeramikblöcke für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen
- VITABLOCS TriLuxe Forte (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen): Feldspatkeramikblöcke mit feinerer Nuancierung des Farbüberganges sowie mehr Chroma und Fluoreszenz im Zervikalbereich. Geeignet für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen (Abb. 5)
- IPS Empress CAD Multi (Ivoclar Vivadent, Schaan, FL): Leuzitverstärkte Glaskeramikblöcke mit natürlichem Farb-, Transluzenz- und Fluoreszenzverlauf. Geeignet für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen
- inCoris CEREC Blocs PC (Sirona, Bensheim): Polychromatische Feldspatkeramikblöcke in drei verschiedenen Farben für Inlays, Onlays, Veneers, vollanatomische Kronen

Infiltrationskeramiken

Schleifbare Blöcke aus Infiltrationskeramiken werden im porösen, kreidigen Zustand bearbeitet und anschließend mit Lanthanglas infiltriert. Alle Rohlinge für Infiltrationskeramiken stammen aus dem VITA In-Ceram System und werden in drei Variationen angeboten:

- VITA In-Ceram ALUMINA (Al_2O_3) (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen): Geeignet für Kronenkappen im Front- und Seitenzahnbereich, dreigliedrige Brückengerüste im Frontzahnbereich
- VITA In-Ceram ZIRCONIA (Al_2O_3 , ZrO_2) (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen): Geeignet für Kronenkappen im Front- und Seitenzahnbereich, dreigliedrige Brückengerüste im Frontzahn-

Dentalkeramiken extrem hohe Risszähigkeit bieten die Möglichkeit, diesen Werkstoff als Gerüstmaterial für Kronen, Brücken und Primärteleskope (Abb. 6 bis 9) sowie, bei korrekter Indikationsstellung, für individuelle Implantat-Abutments zu verwenden (Abb. 10). Die Zugabe von 3 Mol-% Y_2O_3 führt zu einer metastabilen tetragonalen Phase bei Raumtemperatur, die durch einen

Indikationen

Das Anwendungsspektrum für vollkeramische Werkstoffe erstreckt sich mittlerweile vom klassischen „Keramik-inlay“ bis hin zu mehrgliedrigen Brückenrestorationen. Trotzdem ist es nach Ansicht der Autoren unbedingt notwendig, sich streng an die Empfehlungen

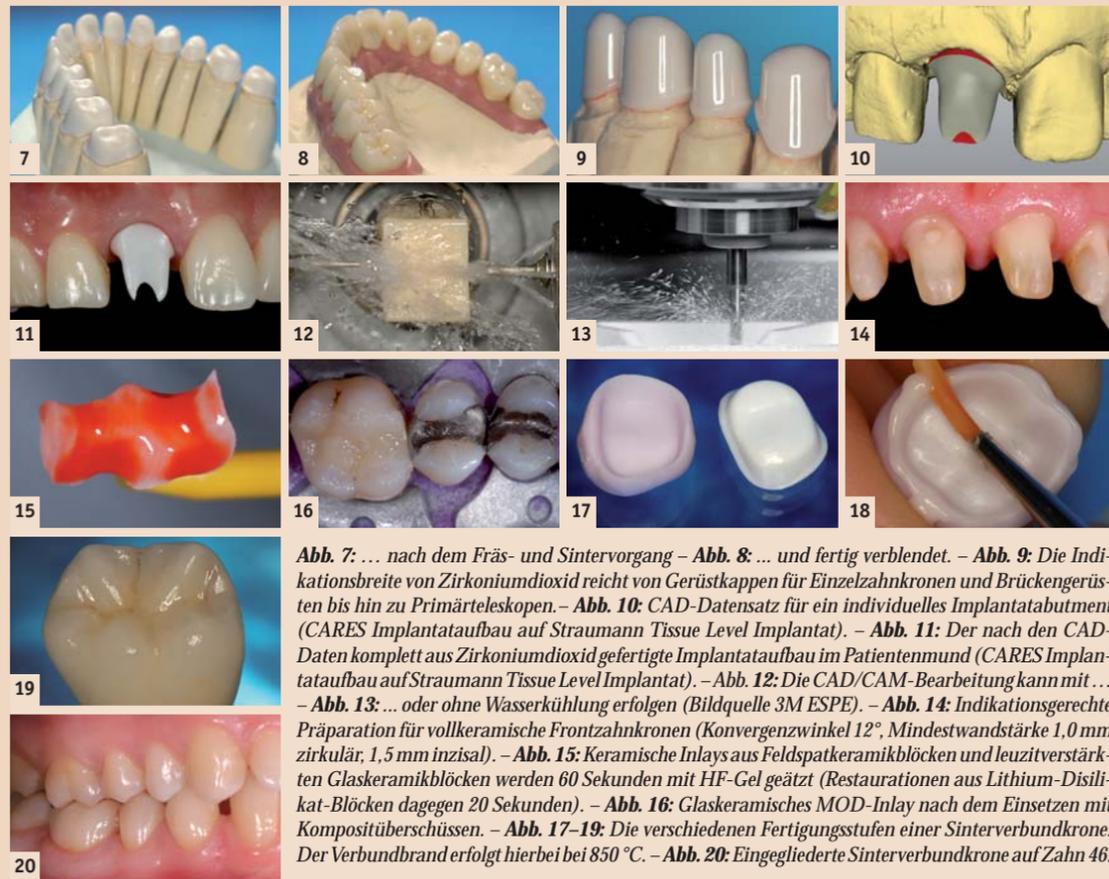


Abb. 7: ... nach dem Fräs- und Sintervorgang – Abb. 8: ... und fertig verblendet. – Abb. 9: Die Indikationsbreite von Zirkoniumdioxid reicht von Gerüstkappen für Einzelzahnkronen und Brückengerüsten bis hin zu Primärteleskopen. – Abb. 10: CAD-Datensatz für ein individuelles Implantatabutment (CARES Implantataufbau auf Straumann Tissue Level Implantat). – Abb. 11: Der nach den CAD-Daten komplett aus Zirkoniumdioxid gefertigte Implantataufbau im Patientenmund (CARES Implantataufbau auf Straumann Tissue Level Implantat). – Abb. 12: Die CAD/CAM-Bearbeitung kann mit ... – Abb. 13: ... oder ohne Wasserkühlung erfolgen (Bildquelle 3M ESPE). – Abb. 14: Indikationsgerechte Präparation für vollkeramische Frontzahnkronen (Konvergenzwinkel 12° , Mindestwandstärke 1,0 mm zirkulär, 1,5 mm inzisal). – Abb. 15: Keramische Inlays aus Feldspatkeramikblöcken und leuzitverstärkten Glaskeramikblöcken werden 60 Sekunden mit HF-Gel geätzt (Restorationen aus Lithium-Disilikat-Blöcken dagegen 20 Sekunden). – Abb. 16: Glaskeramisches MOD-Inlay nach dem Einsetzen mit Kompositüberschüssen. – Abb. 17–19: Die verschiedenen Fertigungsstufen einer Sinterverbundkrone. Der Verbundbrand erfolgt hierbei bei $850^\circ C$. – Abb. 20: Eingegliederte Sinterverbundkrone auf Zahn 46.

bereich und Seitenzahnbereich. Dank des ausgezeichneten Maskierungsvormögens eignet sich diese Keramik hervorragend für stark verfärbte Stümpfe.

- VITA In-Ceram SPINELL ($MgAl_2O_4$) (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen): Besitzt die höchste Transluzenz aller Oxidkeramiken und empfiehlt sich somit für die Fertigung hoch ästhetischer Frontzahnkronengerüste, insbesondere auf vitalen Zahnstümpfen und bei jungen Patienten

Oxidische Hochleistungskeramiken

Derzeit werden Aluminiumoxid und Zirkoniumdioxid als Rohlingsblöcke für die CAD/CAM-Technologie angeboten.

Aluminiumoxid (Al_2O_3)

Diese oxidische Hochleistungskeramik wird in einem vorgesinterten Stadium beschliffen und anschließend bei $1.520^\circ C$ im Sinterofen dichtgesintert. Die Indikation für Aluminiumoxid sind Kronenkappchen im Front- und Seitenzahnbereich, Primärteile und dreigliedrige Frontzahnbrückengerüste. Die geschliffenen Gerüste können mit VITA In-Ceram AL Coloring Liquid in mehreren Farben individuell eingefärbt werden

Beispiele für schleifbare Aluminiumoxidblöcke:

- VITA In-Ceram AL Block (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen)
- inCoris AL (Sirona, Bensheim) in einem elfenbeinartigen Farbton (Farbe F 0,7) erhältlich

Yttriumstabilisiertes Zirkoniumdioxid (ZrO_2 , Y-TZP)

Zirkoniumdioxid ist eine oxidische Hochleistungskeramik mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften. Die hohe Biegefestigkeit und die unter

Übergang in eine monokline Phase das Fortschreiten von Rissen in der Keramik verhindert und somit die hohe Risszähigkeit bewirkt (Umwandlungs- oder Transformationsverstärkung).

Beispiele für Zirkonoxid-Blöcke:

- Lava Frame (3M ESPE, Seefeld)
- Cercon smart ceramics (DeguDent, Hanau)
- Everest ZS und ZH (KaVo, Biberach)
- inCoris ZI (Sirona, Bensheim)
- In-Ceram YZ (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen)
- zerion (Straumann etkon, Gräfelfing)
- ZENO Zr (WIELAND Dental + Technik, Pforzheim)

CAD/CAM-Anwendungen

Grundsätzlich kann zwischen drei verschiedenen Fertigungsmöglichkeiten in der dentalen CAD/CAM-Anwendung unterschieden werden. Diese sind:

- Chairside-Fertigung
- Labside-Fertigung
- Zentrale Herstellung im Fertigungszentrum

Alle drei Varianten zeigen sowohl Vor- als auch Nachteile. Vollkeramische Materialien können dabei mit jeder der drei Fertigungsmethoden bearbeitet werden. Allerdings zeigen sich wesentliche Unterschiede in der Materialvielfalt, sodass bei einigen Systemen sowohl Glas-, Infiltrations- als auch oxidische Hochleistungskeramiken zur Anwendung kommen, während andere Systeme ihren Fokus auf die Bearbeitung von Zirkoniumdioxid legen. Dies hängt vor allem davon ab, ob die Bearbeitung mit oder ohne Wasserkühlung erfolgt (Abb. 12 und 13). Glaskeramische Werkstoffe können ausschließlich unter Wasserkühlung bearbeitet werden, da ansonsten das Material und die Schleifkörper geschädigt würden.

und Freigaben der jeweiligen Hersteller zu halten.

Präparationsrichtlinien

Die Präparationen für keramische Restaurationen unterscheiden sich je nach verwendetem Material. Ein gemeinsames Merkmal ist jedoch die sog. keramikgerechte Präparation, mit gerundeten Kanten ohne scharfe Übergänge. Für Zirkoniumdioxidkronen sollte eine Gerüststärke von 0,5 mm (im Frontzahnbereich 0,3 mm) und ein Platzbedarf von 0,5–1,0 mm eingeplant werden. Die Stufenpräparation mit innengerundeter Kante stellt die Präparationsgrenze der Wahl dar. Die ausgeprägte Hohlkehle, die ebenso viel Zahnhartsubstanzabtrag erfordert, ist der Stufe als Präparationsgrenze unterlegen. Zur Erzielung einer möglichst guten primären Passung ist ein Präparationswinkel von $8-12^\circ$ geeignet. Die Inzisalkante des präparierten Stumpfes sollte mind. 1 mm betragen, um ein optimales Ausschleifen des Inzisalbereiches während der CAD/CAM-Bearbeitung zu ermöglichen. Für keramische Werkstoffe mit niedriger Eigenfestigkeit (z.B. leuzitverstärkte Keramiken) wird ein Konvergenzwinkel von 12° in Verbindung mit einer Stufenpräparation und gerundeter Innenkante als besonders geeignet angesehen. Dabei müssen die Mindestschichtstärken (1,0 mm zirkulär und 1,5 mm okklusale) streng eingehalten und bei der Präparation berücksichtigt werden (Abb. 14). Für Lithium-Disilikat-Keramiken werden ähnliche Präparationsrichtlinien vorgeschlagen, wobei die zirkuläre Mindestschichtstärke bei 0,8 mm und die okklusale Mindestschichtstärke bei 1,5 mm liegen.

Befestigung

Das Befestigungsprotokoll richtet sich nach der Präparation und der Eigen-

festigkeit der Keramik. So lassen sich Vollkronen aus Lithiumdisilikat und Zirkoniumdioxidgerüsten nach werkstoffkundlichen Gesichtspunkten konventionell mit herkömmlichen Zementen befestigen. Kapselpräparate (z. B. Ketac Cem, 3M ESPE, Seefeld) sind hier aufgrund des exakten Mischungsverhältnisses bestens geeignet. Keramiken mit geringer Eigenfestigkeit benötigen das Verbundsystem mit dem natürlichen Zahn, um ausreichende Stabilität zu gewährleisten (Abb. 15 und 16).

Ausblick

Neue Fertigungsvarianten im Bereich des vollkeramischen Zahnersatzes werden derzeit von mehreren Herstellern angeboten bzw. getestet. An erster Stelle sei hier das von der Firma WIELAND Dental + Technik (Pforzheim) angebotene CAO-Verfahren (Computer Aided Overpress) genannt, bei dem neben der Gerüststruktur aus Zirkoniumdioxid eine Verblendhülle aus rückstandlos verbrennbarem Kunststoff im CAD/CAM-Verfahren hergestellt wird. Anschließend werden beide Komponenten zusammen gewachst, eingebettet und aufgeheizt, um dann in der klassischen Überpresstechnik fertiggestellt zu werden. Dieses Vorgehen erspart dem Labor das Aufwachsen der Verblendung für das Überpressverfahren, sodass damit eine kosteneffizientere Herstellung möglich ist.

Eine noch höhere Effektivität verspricht die sogenannte „Sinterverbundkrone“ (SVK®), bei der ebenfalls die beiden Kronenbestandteile, Gerüst und Verblendung, im CAD/CAM-Verfahren hergestellt werden. Allerdings geschieht dies bereits mit den definitiven Materialien, welche anschließend im sogenannten „Sinterverbundbrand“ zusammengefügt werden (Abb. 17–20). Dieses Verfahren befindet sich derzeit im Prototypenstadium und könnte auch für die Herstellung von Brücken geeignet sein. Erste materialwissenschaftliche Untersuchungen deuten auf das hohe mechanische Potenzial der Sinterverbundkrone hin. 

ZWP online Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Zahnarzt Wirtschaft Labor.



Priv.-Doz. Dr. Florian Beuer

Oberarzt
Poliklinik für zahnärztliche Prothetik der Ludwig-Maximilians-Universität München
Goethestr. 70
80336 München
Florian.Beuer@med.uni-muenchen.de



Josef Schweiger

Laborleiter
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Ludwig-Maximilians-Universität München
Zahn.Labor@med.uni-muenchen.de

CAD/CAM SYSTEM „5-TEC“

5-Achsen-Simultan-Frästechnologie:

Ausgestattet mit der zukunftsweisenden Orbit-Technologie ermöglicht die 5-Achsen-Simultan-Frästechnologie optimale Anstellwinkel der Fräswerkzeuge. Somit erreichen Sie garantiert jeden gewünschten Fräspunkt des Werkstücks und können auch unter sich gehende Stellen und Divergenzen einfach und schnell bearbeiten.

Der Unterschied

Mit der 5-Achsen-Simultan-Frästechnologie kann das Werkstück im Vergleich zu 4+1-Achsensystemen beliebig wie auf einer Kugel geschwenkt werden. Bei 4+1 Geräten ist lediglich eine vordefinierte Bewegung hinterlegt, die nicht angepasst werden kann. Entgegen mathematischen Grundregeln sind also in der Frästechnologie 4+1 Achsen nicht gleich 5 Achsen!



Gefräst mit 5-TEC

CAD/CAM SYSTEM 5-TEC

- Fräsgerät M5 mit 2 Frässpindeln
- Vollautomatischer, optischer Scanner S600
- Software-Paket
- Personal Computer inklusive Bildschirm

39.800 €

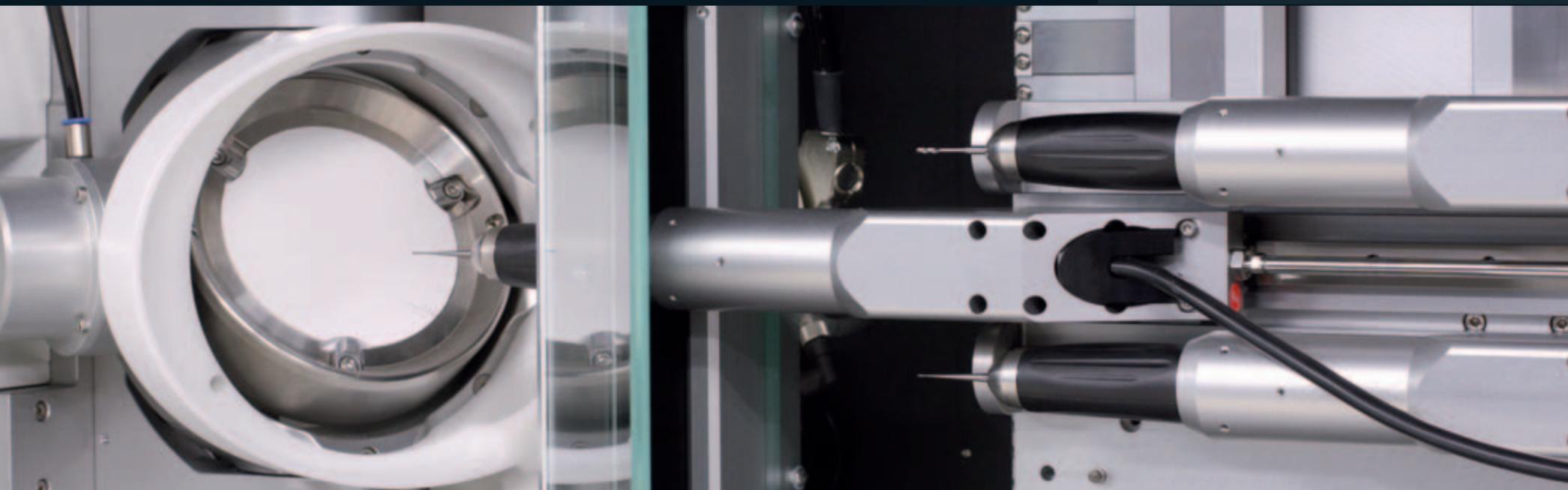


„...weil wir lieben
was wir tun!“

Andreas Steyer



Gefräst aus
Kunststoff



CAD/CAM Dentistry – Lohnt sich der Einstieg?

Ein Gang über die IDS 2009 in Köln bestätigte eindrucksvoll die Fortschritte in der CAD/CAM Dentistry. Für die Zahnärzte in der Praxis stellt sich die Frage: Wie auf diese Entwicklung reagieren? *Dental Tribune* sprach mit Prof. Dr. Dr. Albert Mehl aus Zürich.

Dental Tribune: Welche Vorteile bieten CAD/CAM-Systeme einem Zahnarzt in der Praxis?

Prof. Dr. Dr. A. Mehl: Durch die Herstellung von Zahnrestorationen in der gleichen Sitzung wie die Präparation (Chairside-Methode) lassen sich Behandlungszeiten reduzieren. Die Anfertigung eines Provisoriums erübrigt sich und die für den Patienten manchmal mit Einschränkungen des Kaukomforts oder der Ästhetik verbundene Tragezeit entfällt. Infolge der Adhäsivtechnik ist aufgrund der minimalinvasiven Präparation

Die Zeitdauer für eine digitale Abformung ist ähnlich lang wie bei herkömmlicher Technik, die Vorbereitung ebenso aufwendig, teilweise sogar aufwendiger (Puderung). Wie sollte sich die – erhebliche – Investition in eine digitale Abformtechnik amortisieren?

Betrachtet man Konzepte, bei denen nach digitaler Abformung die entsprechenden Daten per Internet zu einer dezentralen Fertigung geschickt werden, so ist es richtig, dass die Zeitdauer in der gleichen Größenordnung liegt wie bei der herkömmlichen

bei der automatisierten CAD/CAM-Produktion von Zahnrestorationen im Fertigungszentrum, Nachrüstungsmöglichkeit mittels Software und speziellen Systemen für die Chairside-Fertigung von einzelnen Zahnrestorationen und die Erweiterung auf Diagnose- und Planungssoftware (Kombination mit digitalem 3-D-Röntgen, Implantatplanung, Austausch unter Fachgruppen in Form der Telemedizin etc.). Das enorme Potenzial der digitalen Abformtechnik wurde von den Firmen erkannt und dementsprechend wird auch intensiv entwickelt. Wenn Qualität und Umsetzbarkeit in der praktischen klinischen Tätigkeit nachgewiesen sind, ist dann auch die Amortisierung kein Thema mehr.

Wie werden die ästhetischen Nachteile bei einer einzeitigen Versorgung (CEREC/E4D) in Zukunft gelöst werden können?

Anspruchsvolle ästhetische Versorgungen im Frontzahnbereich sind bei einzeitigem Vorgehen schwierig und nur mit viel Erfahrung umzusetzen. Hier wird man in der Regel nach wie vor auf eine manuell geschichtete Verblendung zurückgreifen. Ästhetisch befriedigende Ergebnisse kann man aber bereits mit farblich abgestuften Blöcken (mehrere Farben in aufeinanderfolgenden Schichten) erzielen. Verbesserung ist bei solchen Blöcken insofern zu erwarten, dass die Form und Lage der Schichten optimiert wird und die Software die



Prof. Dr. Dr. Albert Mehl, wissenschaftlicher Leiter der Station für computergestützte restaurative Zahnheilkunde, ZZMK Universität Zürich.

Der Vorteil ist jedoch, dass sich solche Zentren Investitionen in hochqualitative und hochpräzise Fertigungsmaschinen leisten können. Diese Maschinen werden von spezialisiertem Personal betreut und können damit einen hohen Durchsatz gewährleisten. Die Vorratshaltung an verschiedenen Materialien inklusive unterschiedlicher Farben sowie an Implantatsystemen ist ebenfalls einfacher und wirtschaftlicher. Unter dem Strich sind dann die Produktionskosten bei gleichzeitig (theoretisch) überragender Qualität sehr gering. Der Vorteil Kosten und Qualität muss also gegenüber dem Nachteil Zeitfaktor abgewogen werden.

schung und Entwicklung investiert. Dies wird zu einer Beschleunigung der Entwicklung und damit auch zu einem schnelleren Generationenwechsel führen. Nachdem aber ein großer Anteil des Know-hows in der Software liegt, können diese Verbesserungen nachträglich einfach aufgespielt und aktualisiert werden. Veränderungen in der Hardware wird es sicher auch geben, aber mit deutlich längeren Zeitintervallen. Wer mit dem Gedanken spielt, ein CAD/CAM-System anzuschaffen, sollte dies weitgehend unabhängig von diesen Überlegungen machen. Wenn nach eingehender Analyse die Faktoren Indikationsbreite, Bedienerfreundlichkeit, Erfahrungsberichte anderer Kollegen, Wirtschaftlichkeit und wissenschaftliche Anerkennung stimmen, ist ein Eintritt in die CAD/CAM-Welt zum jetzigen Zeitpunkt sinnvoll. Kurz- bis mittelfristig ist mit keinen nennenswerten Abschlägen in der Preisentwicklung zu rechnen. Als Wissenschaftler schaut man aber auch weit in die Zukunft. Und da bin ich jedoch davon überzeugt, dass langfristig nach Amortisierung der hohen Entwicklungskosten bei den Firmen ein großes Preispotenzial nach unten möglich ist. Die Vision ist, dass irgendwann in jeder Zahnarztpraxis ein solches System stehen wird, auch in solchen Ländern, die nicht zu den reichen Staaten gehören, wo dann für die Patienten bezahlbarer hochwertiger Zahnersatz angefertigt werden kann. Die Computertechnologie hat es vorgemacht und die CAD/CAM-Technik basiert auf nichts anderem als auf eben jener Computertechnologie. 

Interview: Johannes Eschmann,
Dental Tribune Schweiz,
Erstveröffentlichung DT Schweiz 7+8/09

„Insgesamt bietet die Chairside-Variante eine interessante Perspektive für die moderne Zahnmedizin.“

Restauration so im Block positioniert, dass der Farbeffekt optimal wird. Hier bietet sich dann zur Standardisierung zum Beispiel auch ein Einsatz von Farbmess-Systemen an.

Vernetzung digitale Farbmess-Systeme mit CAD/CAM Herstellungsprozessen?

Dies ist ein interessanter Aspekt und diese Vernetzung wird auch kommen. Für mich liegt hier ein weiterer großer Vorteil der CAD/CAM-Technik: Durch standardisierte Berechnungsverfahren lassen sich für jede gewünschte gemessene Farbe/Farbverteilung die idealen Gerüst-/Verblendungsschichtstärken berechnen, und dies individuell für jede Materialkombination und Restaurationsform. Voraussetzung ist jedoch eine systematische Analyse dieser möglichen Kombinationen und der daraus entstehenden Farbeffekte in Form von groß angelegten Versuchsreihen. Dies steht zum jetzigen Zeitpunkt noch aus.

Wird die Zeitersparnis für den Herstellungsprozess nicht durch Wege und Zeit: Praxis – Fräszentrum – Labor – Praxis aufgehoben?

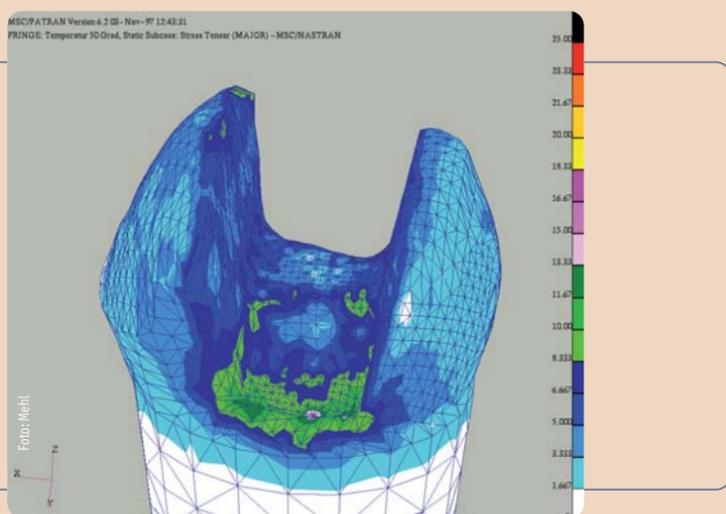
Dies ist richtig und sicherlich ein Nachteil der dezentralen Fertigung.

Einschätzung: Für größere Restaurationen wie Brücken oder Implantataufbauten wird auf jeden Fall die dezentrale Fertigung in der Zahnmedizin eine zentrale Rolle spielen.

Die ersten Computersysteme für Zahnärzte waren Ende der 70er-/Anfang der 80er-Jahre teure Minicomputer (Vax), die sich nie amortisiert haben. Wie wird das bei CAD/CAM sein? Wie sehen Sie die Preisentwicklung?

Eine Amortisierung des CAD/CAM-Systems hängt immer von den Möglichkeiten und der Indikationsbreite des Systems, aber auch vom Praxiskonzept und dem Patientenstamm ab (z.B. wie viele keramische Versorgungen werden durchgeführt bzw. für wie viel ist Potenzial vorhanden). Dies muss im Einzelfall genau analysiert werden. Generell kann man aber sagen, dass wir weit weg sind von der Einführungsphase und viele CAD/CAM-Praxen eindrucksvoll bestätigen, dass sich ein solches System gut amortisiert.

Nachdem viele Firmen die CAD/CAM-Technik in den letzten Jahren als eine der Schlüsseltechnologien der Zahnmedizin entdeckt haben, werden entsprechende Summen in For-



oftmals auch keine ausreichende Retention für ein Provisorium vorhanden. Weiterhin zeigen neueste Untersuchungen eine bessere Verklebung zum Zahn bei frisch angeschliffenem Dentin und Schmelz.

Die computergestützte Fräs- und Schleifbearbeitung ermöglicht den Einsatz von Materialien mit hoher Güte, die industriell unter optimalen Bedingungen gefertigt werden und damit längere Überlebenszeiten aufweisen als konventionell gefertigte Restaurationen. Dies wurde in vielen wissenschaftlichen Studien bereits ausreichend dokumentiert. Insgesamt bietet die Chairside-Variante durch die Kombination aus Zeitersparnis, Kostenreduktion und gleichzeitiger Qualitätssteigerung bei den Restaurationen eine interessante Perspektive für die moderne Zahnmedizin. Dies bezieht sich in erster Linie auf Einzelzahnrestaurationen, wobei auch schon für Brücken mit kleineren Spannweiten in Zukunft interessante Möglichkeiten zu erwarten sind.

Abformtechnik. Es ist bisher auch nicht geklärt, und entsprechende Untersuchungen laufen jetzt gerade, inwieweit die Genauigkeiten der Digitaltechnik mit denen der konventionellen Abformtechnik (inkl. Modellherstellung) insbesondere bei größeren Spannweiten vergleichbar sind. Davon wird auch die weitere Ausbreitung dieser Konzepte abhängen. Erste Anwendererfahrungen und Vorstudien zeigen, dass dies möglich erscheint. Die Digitalisierung würde dann auch für andere Bereiche wichtige Vorteile bieten: nicht nur für die computergestützte Herstellung von Zahnersatz ist das 3-D-Modell wichtig, sondern auch für jede Art der Diagnostik, wie z.B. eine exakte dreidimensionale Bestimmung von Zahnwanderungen, eine Archivierung der Bezahnung und die Dokumentation von 3-D-Veränderungen am Zahn und in der Mundhöhle.

Eine Amortisation wird daher in Zukunft von den Firmen sicher in folgender Weise angedacht werden: Weitergabe der Kosteneinsparung



Prof. Dr. Dr. Albert Mehl
Station für computergestützte
Zahnheilkunde am Zentrum für
Zahn-, Mund- und Kieferheil-
kunde der Universität Zürich
Plattenstrasse 11
8032 Zürich
Schweiz
albert.mehl@zzmk.uzh.ch

Neu: Handbuch Digitale Dentale Technologien 2010

Umfassendes Kompendium für die digitale Zahnmedizin und Zahntechnik erschienen.

Anlässlich der vom Dentalen Fortbildungszentrum Hagen und der Oemus Media AG erfolgreich veranstalteten Kongressreihe „Digitale Dentale Technologien“ (Bitte beachten Sie dazu Seite 25f.) erschien mit dem Handbuch DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN erstmals ein umfassendes und aktuell aufbereitetes Kompendium für die digitale Zahnmedizin und Zahntechnik. Anvisierte Lesergruppen sind sowohl Zahnärzte als auch Zahntechniker. In Anlehnung an die bereits in der 16. bzw. 11. Auflage erscheinenden Handbücher zu den Themen „Implantologie“ und „Lasierzahnmedizin“ informiert das neue

Handbuch in Form von Grundlagenbeiträgen, Anwenderberichten, Fallbeispielen, Produktinformationen und Marktübersichten darüber, was innerhalb der digitalen Zahnmedizin State of the Art ist. Renommiertere Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie widmen sich im Handbuch Digitale Dentale Technologien einem Themenspektrum, das von der 3-D-Diagnostik über die computergestützte Navigation und prothetische Planung bis hin zur digitalen Farbbestimmung und CAD/CAM-Fertigung reicht. Es werden Tipps für den Einstieg in die „digitale Welt“ der Zahnmedizin gegeben sowie Wege für die

wirtschaftlich sinnvolle Integration des Themas in Praxis und Labor aufgezeigt.

Das aktuelle Handbuch Digitale Dentale Technologien wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender, an all jene, die in der digitalen Zahnmedizin eine vielversprechende Möglichkeit sehen, ihr Leistungsspektrum zu vervollständigen und damit in die Zukunft zu investieren. 

Oemus Media AG
info@oemus-media.de
www.oemus.com

DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN

Handbuch

'10

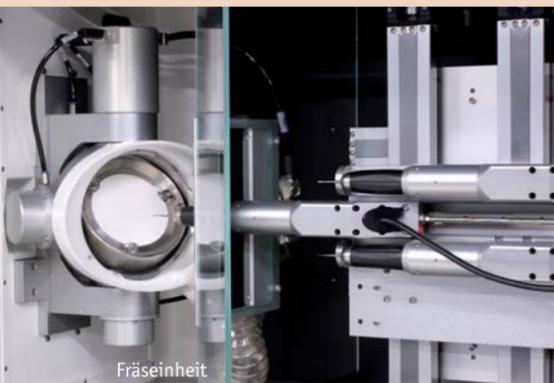




ANZEIGE

Mit fünf Achsen auf Tour

Das Zirkonzahn CAD/CAM System 5-TEC wird bundesweit vorgestellt.



Die modulare Gerätekonzeption garantiert ein CAD/CAM-System, das immer an den neuesten Stand der Technik oder spezifische Laboranforderungen angepasst werden kann.

Turbine, Schnellläuferspindel, Airbrush-Pistole, Laser oder auch ein klassischer Werkzeugwechsler sind nur einige Möglichkeiten, das CAD/CAM System 5-TEC zu einer Besonderheit zu machen.

Das Gerät ist ein 5-Achsen-Frässystem, welches vollautomatisch arbeitet, mit bis zu fünf Frässpindeln aufbaubar ist und simultan in 5 Achsen fräsen kann. Es wurde speziell vom Zahntechniker für Zahntechniker und den Einsatz im Dentallabor entwickelt. Neben Zirkon können auch andere Materialien wie Aluminiumoxid, Kunststoff und Wachs problemlos verarbeitet werden.

Werfen Sie einen Blick auf das komplette Frässystem (Fräseinheit, Scanner und Software) und überzeugen Sie sich von der hervorragenden Fräspräzision, dem konkurrenzlosen Preis-Leistungs-Verhältnis sowie den zukunftsweisenden Erweiterungsoptionen.

Informationen zu den Terminen der Präsentationstour sowie zu Details zum Frässystem können der Webseite www.zirkonzahn.com entnommen oder telefonisch bei Frau Petra Oberhofner unter +39 0474 066659 eingeholt werden. 



Scanner

Langfristige Implantatästhetik durch Laser-Lok®-Mikrorillen

Jetzt neu!

Laddec® und Mem-Lok®
Produkte, die für Sie
Knochenarbeit leisten.
Fordern Sie
weiterführende Informationen
sowie Demo-Material an.
Tel.: 07661 - 90 99 89 - 0

In Kooperation mit Dr. Carl Misch

- **einzigartige Laser-Lok® Mikrorillen** - hemmen das epitheliale Downgrowth und kreieren die biologische Breite durch Erhalt und Anlagerung des krestalen Knochens und Epithelgewebes
- anatomisch geformter, konischer Implantatkörper
- patentiertes Reverse Buttress Gewindedesign
- vormontiertes 3inOne™ Abutment
- drei Implantatdurchmesser
- klinisch erprobte, interne Sechskantverbindung
- sichere Abutmentverbindung durch die Spiralock® Schraubentechnologie
- Lifetime Warranty auf alle Implantate und Prothetikkomponenten

Laser-Lok® ist eine Reihe von präzisionsgefertigten 8µm und 12µm Rillen, die mittels Laser in einem 1.5mm breiten Band um den Implantatthals angebracht sind.

Die patentierte 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.

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

BioHorizons GmbH • Marktplatz 3 • 79199 Kirchzarten
Tel. 07661 - 90 99 89 - 0 • Fax 07661 - 90 99 89 - 21 • info@biohorizons.com

Eine Zusammenfassung der klinischen Studienergebnisse finden Sie als Download unter: www.biohorizonsimplants.de/studien.pdf

BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

ANZEIGE



FENDERMATE® Matrize



Wird platziert
wie ein Keil



Formung des
convexen
Kontaktpunktes



Dichte cervikale
Marginaladaption
vermeidet Überschüsse



Flexible Kerbe
separiert die Zähne
und sichert den
cervikalen Abschluss

The World's Fastest Matrix?

Fender Mate ist konstruiert für
Composit-Füllungen

Mehr Informationen unter
www.directadental.com

FENDERWEDGE®
PRACTIPAL® TRAYS
PROPHY PASTE CCS

Luxator®
Extraction Instruments

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

GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND

DIRECTA AB P.O. Box 723, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden
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

Modernste CAD/CAM-Lösungen für jede klinische Situation im Praxisalltag

Das NobelProcera™ System ermöglicht es Zahnärzten und Dentallaboren, Versorgungsmittel mit qualitativ hochwertiger Ästhetik einfach und kostengünstig herzustellen.

Das Indikationsspektrum des NobelProcera™ Systems reicht von der Einzelzahnkrone und mehrgliedrigen Brückenkonstruktionen auf natürlichen Pfeilerzähnen über individuelle Keramikabutments auf Implantaten, bis zu großspannigen zementierten oder verschraubten Suprakonstruktionen auf Implantaten. Während sich Titankonstruktionen, insbesondere als Steglösungen für herausnehmbare, implantatgetragene Suprakonstruktionen bewährt haben, stellen CAD/CAM-gefertigte CoCr-Gerüste eine kostengünstige Alternative zu konventionellen, hochgoldhaltigen Legierungen dar.

Biokompatibilität und Ästhetik zum Wohle des Patienten

Durch umfangreiche Studien und neue Erkenntnisse hat die Verwendung und die klinische Sicherheit vollkeramischer Restaurationen aus Aluminiumoxid und Yttrium-stabilisiertem Zirkoniumdioxidkeramik in der täglichen Praxis deutlich zugenommen. Hervorzuheben sind neben der adäquaten Stabilität vor allem auch die Biokompatibilität der Werkstoffe und die ästhetischen Möglichkeiten. Beide Materialien verfügen aufgrund ihrer Mikrostruktur und der speziellen Herstellungsverfahren im zentralisierten NobelProcera™-Herstellungsprozess über hervorragende Stabilität. Auch wenn die Biegefestigkeit von Aluminiumoxid unter der initialen Biegefestigkeit von Zirkoniumdioxid liegt, weisen dichtgesinterte Al₂O₃-Gerüste durchaus Vorteile gegenüber ZrO₂ auf. Bessere lichteoptische Eigenschaften der Aluminiumoxidkeramik und langjährige klinische Studienergebnisse (>10 Jahre) prädestinieren diese für eine Anwendung in ästhetisch anspruchsvollen Bereichen, vor allem der Frontzahnregion. Dabei reicht das Indikationsspektrum von NobelProcera™ Alumina von vestibulären Verblendschalen über Einzelkronen bis hin zu viergliedrigen Brückengerüsten.

NobelProcera™ steht für Zeit- und Kosteneffizienz bei hoher Qualität

Ein wichtiger klinischer Aspekt bei der Herstellung von Oxidkeramikrestaurationen ist eine kontinuierliche, gleichbleibende Qualität der Materialien und Fertigungsprozesse. Dabei ist nicht ein einzelner Aspekt entscheidend, sondern die Prozesskette bestimmt letztendlich den Erfolg der gesamten Behandlung. Hierbei bietet die zentralisierte Herstellung sämtlicher NobelProcera™ Produkte durch eine permanente Überwachung aller Produktionsschritte und Umgebungsbedingungen, insbesondere des industriellen Sinterprozesses bei Zirkon, sowie die freie Wahl verschiedener Materialien und präzise darauf abgestimmter, moderner Frässysteme mit fünf Achsen ein Maximum an Sicherheit für Anwender und Patient. Durch modernste Produktionseinheiten wird gewährleistet, dass



Abb. 1: Schematische Darstellung des neuen NobelProcera™ System Scanners (Nobel-Biocare™, Zürich), basierend auf einer lichteoptischen Objektivfassung mittels konoskopischer Holografie.

alle Gerüste „Ready-to-use“ sind und, wenn überhaupt, nur minimal im Labor adaptiert werden müssen.

Grundlage des NobelProcera™ Systems ist eines der modernsten optischen Scanverfahren für die digitale



Abb. 2a und 2b: Eine deutliche Effizienzsteigerung im zahnmedizinischen Labor stellt die Gerüstgenerierung auf der Grundlage einer virtuellen Zahndatenbank dar. Nach einem automatischen „Vorschlag“ der Gerüststruktur durch die Software, kann diese virtuell an die Nachbarbeziehung angepasst werden. Ebenfalls voll automatisiert erfolgt im Anschluss die Erkennung der Präparationsgrenzen und die richtige Ausformung der Brückenstruktur, sowie ein „Cut-back“ für die Verblendkeramik (NobelProcera™ Software).

Datenerfassung, basierend auf dem Prinzip der konoskopischen Holografie. Auf dem durch den Scanvorgang gewonnenen, virtuellen Modell kann die gewünschte Restauration unmittelbar in der intuitiven NobelProcera™ Software designt und im Anschluss industriell hergestellt werden. Zeit- und



Abb. 3: Ein wesentlicher Aspekt für den langfristigen Erfolg von Brückenkonstruktionen aus Oxidkeramik ist das Design und die Stärke der Verbindungselemente zwischen Brückenglied und Brückenanker. Neben der Kontrolle der Gesamtquerschnittfläche können die vertikale Höhe und die verbleibende Höhe für die Verblendkeramik leicht kontrolliert werden (NobelProcera™ Software).

kostenintensive Arbeitsschritte wie zum Beispiel die Anfertigung eines Wax-up werden so umgangen. Die über den vorhandenen Datensatz erstellten Modelle können so virtuell über einen beliebig langen Zeitraum gespeichert und auf Wunsch auch noch nach Jahren in beliebiger Anzahl und in höchster Präzision industriell angefertigt werden.

Die NobelProcera™ Software unterstützt den klinischen Langzeiterfolg

Mit der NobelProcera™ Software kann nicht nur die optimale Form und Größe von Kronen und Brücken aus einer virtuellen „Zahnbibliothek“ heraus gestaltet, sondern auch auf der Grundlage eines Scans des Bissregistrates die okklusale Morphologie adaptiert an die Gegenbeziehung und vorhandenen Okklusionskontakte dargestellt und angepasst werden. Eine automatische „Cut-back“ Funktion reduziert in einem weiteren Schritt die virtuelle Restauration um den Betrag der späteren Verblendkeramik. Hierdurch ist eine ideale und homogene Verblendkeramikschiichtstärke gewährleistet. Ein nicht weniger wichtiger und in der Vergangenheit in vielen Fällen nur schwer zu kontrollierender Aspekt für den klinischen Langzeiterfolg von Brückengerüsten ist die Form und Dimensionierung der Ver-

bindungselemente (Konnektoren) zwischen Brückengliedern und Brückenankern. So zeigen wissenschaftliche Untersuchungen, dass Gerüststrukturen nur bei ausreichender vertikaler Höhe und ausreichendem Querschnitt den Dauerbelastungen standhalten können. Ein zusätzlicher, den klinischen Langzeiterfolg der Verblendkeramik beeinflussender Faktor ist, dass scharfe Kanten und Übergänge vermieden werden sollten, um punktuelle Belastungsspitzen bei Kräfteinleitung zu unterbinden. Auch diese Aspekte werden im NobelProcera™ System berücksichtigt und unterstützen den Anwender durch eine automatische Anpassung der Form bei Veränderungen in den Dimensionen. Die Softwareparameter werden kontinuierlich und regelmäßig an die aktuellen, wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst. Die hohe Qualitätssicherheit im Hause Nobel Biocare wird zusätzlich durch eine 5-Jahres-Garantie auf alle Produkte des NobelProcera™ Systems und dessen Komponente gestützt.

Weitere Informationen erhalten Sie auf www.nobelbiocare.de oder unter 02 21/50 08 55 90.

Bilder: Nobel Biocare™, Zürich

Lasersintern revolutioniert die Zahntechnik

Die Zukunft der dentalen NEM-Gerütfertigung gehört dem Schichtbauverfahren Lasersintern.

„Immer mehr Labore erkennen, dass sie mit dem DMLS-Verfahren (Direktes Metall-Lasersinter-Verfahren) höchstindividuell hergestellte Produkte in bestmöglicher Materialqualität und mit hervorragender Passgenauigkeit erhalten“, so Michaela Flussfisch, Geschäftsführerin der Michael Flussfisch GmbH in Hamburg. Es lassen sich Ergebnisse erzielen, die in ihrer Präzision und Verarbeitungsqualität bisher nicht zu erreichen waren. „Einer der größten Vorteile ist, dass wir die Abtastgenauigkeit der besten Dentalscanner von 0,02 Millimetern mit der rechnergestützten Steuerung des Sinterprozesses exakt reproduzieren können“, erläutert Dipl.-Ing. Gregor Szwedka, Leiter des Lasersinter-Zentrums.

„Bei dem aufbauenden Verfahren handelt es sich eigentlich nicht um Lasersintern im strengen Sinne, sondern um Lasermelting“, so Gregor Szwedka weiter. „Das heißt, dass das Pulver vollständig zu einem homogenen Gerüst verschmolzen wird.“ Die Legierung EOS® CobaltChrome SP2 wird entsprechend den Konstruktionsdaten direkt per Laser aufgeschmolzen, bis daraus ein absolut homogenes Gerüst entstanden ist. Der Laserschmelzprozess wird ständig mithilfe eines Scanners überwacht; dies garantiert die exakte Reproduktion der angelieferten CAD-Konstruktionen.

Biokompatible Superlegierung

Das Material EOS® CobaltChrome SP2 ist eine feine Mischung von vorlegierten Pulvern aus

einer auf Kobalt-Chrom-Molybdän basierenden, biokompatiblen Superlegierung. Zusätzlich zu den ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften wie Festigkeit und Härte sowie zur Korrosions- und Temperaturbeständigkeit erfüllt das Material auch die besonderen Anforderungen für Zahnersatz. Es können Einzelkappchen, vollanatomische Kronen und mehrgliedrige Konstruktionen angefertigt werden, Teil- und Teleskopkronen sind ebenfalls möglich.

Spannungsfrei

In sehr voluminösen Elementen wie Brückengliedern oder bei größeren Spannweiten kann

es während des Lasermelting-Prozesses zu Spannungen im Gefüge kommen. Daher werden alle Gerüste einem Entspannungsbrand unterzogen, um die exakte Passung auch nach dem keramischen Brand dauerhaft zu garantieren. Alle lasergesinterten Gerüste können problemlos mit herkömmlichen, normalexpandierenden Keramiken wie Reflex® von Wieland Dental+Technik verblendet werden. Der WAK-Wert der CoCr-Legierung liegt bei $14,0-14,5 \times 10^{-6} \text{ mm/}^\circ\text{C}$ bei 25-500 °C.

Weitere Informationen zum Verfahren und Schulungsprogramm unter:



Michael Flussfisch GmbH
Friesenweg 7, 22763 Hamburg
Tel.: 0 40/86 60 82-23
Fax: 0 40/86 60 82-25
info@flussfisch-dental.de
www.flussfisch-dental.de

ANZEIGE

dentaltrade setzt neue Impulse

Mit attraktiven Angeboten in das Jahr 2010 starten.

Nach dem Krisenjahr 2009 und einem harten Winter hellt sich das Wirtschaftsklima in 2010 auf.

Genau der richtige Zeitpunkt also, um mit dentaltrade durchzustarten und die eigene Praxis weiter nach vorne zu bringen. Um die Herausforderungen am Markt erfolgreich zu meistern



und Chancen zu nutzen, begrüßt Sie dentaltrade im neuen Jahr mit einem starken Angebots-Duo.

So hat der Bremer Hersteller und Anbieter von Zahnersatz aus internationaler Produktion das Jahr 2010 zum Implantatprothetikjahr erklärt. Zahnärzte können sich während des gesamten Jahres auf attraktive Angebote für Implantate freuen,



CAMLOG

so etwa auf die Implantatkronen für 181,89€* sowie auf das bis Ende Juni gültige LOCATOR-Angebot für 1.199,-€**. Weitere Informationen unter:

dentaltrade GmbH & Co. KG

Grazer Str. 8, 28359 Bremen
Tel.: 04 21/24 71 47-0
Fax: 04 21/24 71 47-9
www.dentaltrade.de

* Inkl. Versand und MwSt., exkl. Implantatmaterial. Angebot gültig bis 31.12.2010. Es gilt das Auftragsdatum der Praxis.

** Angebot gültig bis zum 30.06.2010. Es gilt das Auftragsdatum der Praxis. Dieses Angebot gilt für folgende Implantathersteller: CAMLOG Biotechnologies AG, Institut Straumann AG, Nobel Biocare Deutschland GmbH. Weitere Systeme auf Anfrage. LOCATOR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Zest Anchors Inc., CA, USA.

Pharma

Hygiene | Prophylaxe | Retraktion/Hemostase | Chirurgie | Endodontie | Füllungsmaterialien | Abformung

Equipment Imaging

NEU

MIT ERDBEERGESCHMACK



Expasyl Premium-Kit



Inhalt: 1 Applikator, 10 Kapseln mit Erdbeergeschmack, 40 gebogene Kanülen zum Einmalgebrauch

QUÄLEN SIE SICH IMMER NOCH MIT RETRAKTIONSFÄDEN? EXPASYL – PASTE STATT FADEN

- NEU: Mit Erdbeergeschmack! Angenehm neuer Geschmack und verbesserte Wirkung
- NEU: Gebogene Kanülen! Bequemes, schnelleres und präziseres Einbringen der Kanüle in den Sulkus
- Schmerzlos – blutstillend – reversibel
- Retraktion in 1-2 Minuten

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

Neugierig geworden?

HOTLINE: 0800 / 728 35 32

» Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Jahrestagung der ÖGP vom 15.–17. April 2010 in St. Wolfgang

Wissen, was geht.

Schwerpunktthema 2010:

Rot-weiße Ästhetik

- Mukogingivalchirurgie
- Periimplantitis – Mukositis
- Praktikerforum

ReferentInnen

A. Albert-Kiszely
M. Åslund
W. Bengel
Ch. Bischof
C. Bruckmann
B. Bush Gissler
H. Dieterich
S. Dombrowa
R. Elser
M. Folwaczny
V. Gregor

B. Hufnagl
O. Hugo
O. Jandrasits
K. Klinger
S. Krenn-Papasian
I. Kröll
M. Lorenzoni
C. Luciak-Donsberger
A. Mory
M. Müller
M. Müllner

Ch. Ramseier
R. Rössler
R. B. A. Sanderink
C. Saxer
U. P. Saxer
M. Stimmelmayr
H. Topoll
G. Wiesner
G. Wimmer

Workshops

Vorträge

Posterausstellung

Industrierausstellung

Gesellschaftsabend

ÖGP @ scalaria

Stand bei Drucklegung

Gold Sponsoren

BIOMET 3i

N+N Dental
wir kümmern uns



Moderne augmentative Konzepte



Am 19. und 20. März 2010 werden die 2. Siegener Implantologietage veranstaltet.

mehr auf Seite » 26

ÖGP Jahrestagung 2010



Die traditionelle Veranstaltung am Wolfgangsee fokussiert den Schwerpunkt: rot-weiße Ästhetik.

mehr auf Seite » 29

Implantieren & Relaxen



Das Fortbildungsprogramm von Dr. Ihde stellt Implantatsysteme in Kursen auf Teneriffa vor.

mehr auf Seite » 31

„Digitale Dentale Technologien“ mit Besucherrekord

Der Kongress rückte die rasante Entwicklung des dentalen Digitalbereiches in den Mittelpunkt.

■ (ms) Mehr als 250 Vertreter aus Zahntechnik und Zahnmedizin haben am 29. und 30. Januar an dem Symposium „Digitale Dentale Technologien“ (DDT) im nordrhein-westfälischen Hagen teilgenommen. Unter dem Motto „Digital vom Abdruck bis zur Krone“ widmete sich die gut besuchte Veranstaltung vorrangig der digitalen Fertigungskette in Labor und Praxis.

Im Vorfeld hob Organisator Zahn-technikermeister Jürgen Sieger die rasante Entwicklung im dentalen Digitalbereich hervor. Mit der Einführung mehrerer intraoraler Scansysteme wird die Verbindung von Zahnmedizin und Zahntechnik in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen. Davon zeigte sich auch Prof. Dr. Joachim Tinschert vom Universitätsklinikum Aachen überzeugt: „Der digitale Workflow in der Zahntechnik und der Zahnmedizin wird nicht aufzuhalten sein.“

Neue Scannergeneration

Dr. Gerhard Kultermann präsentierte die Ergebnisse einer Studie aus



den USA. Dort hatte eine Forschungsgruppe der School of Dental Medicine an der Tufts University in Boston gleichen Zahnersatz über den Weg der traditionellen Abdrucknahme und über den der digitalen Variante herstellen lassen. In der Eingliederung entschieden sich die Zahnärzte in 64 Prozent der Fälle für die Versorgungen, die auf den Daten des Lava C.O.S. von 3M ESPE beruhten. Im Rahmen der Doppelblindstudie war ihnen vorher nicht bekannt, auf welche Art die jeweiligen Versorgungen gefertigt worden waren.

Die Geräte weisen inzwischen bemerkenswerte Messergebnisse auf. Prof. Dr. Norbert Linden aus Meerbusch berichtete, dass der Hint-ELs® directScan Situationen mit einer Genauigkeit von bis zu zehn Mikrometer erfassen könne. „Man darf jedoch nicht unterschlagen, dass eine solch exakte Messung vom Anwender auch einiges Könn-



nen erfordert und eine entsprechende Schulung voraussetzt“, ergänzte Linden.

Nicht ohne den Menschen

Generell kam die Sprache trotz aller oder vielleicht gerade wegen der Technikdominanz auf den Faktor Mensch zurück. Bereits zu Beginn der Tagung am Samstag mahnte Prof. Dr. Thomas Weischer in seinem Vortrag zum digitalen Röntgen vor einem Übermaß an Vertrauen in technische Abläufe. „Den Abgleich zwischen einem klinischen Befund, einer Röntgenaufnahme und den Patientenbeschwerden muss immer noch der Mensch übernehmen, das kann keine Maschine leisten.“

Auch gegen Ende der Veranstaltung plädierte Zahn-

» Fortsetzung auf Seite 26

ANZEIGE



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

Danube Private University (DPU) FAKULTÄT MEDIZIN/ZAHNMEDIZIN

- **Diplom-Studium Zahnmedizin zum Dr. med. dent.** Master of Science Fachgebiet (M.Sc.)
- **Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit** (BA/MA)



Die erste Studiengruppe der DPU startete am 21. September 2009.

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 mit dem



Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (BA/MA) einen weltweit neuen und einzigartigen Studiengang an, der im Bereich des Gesundheitswesens Spezialisten im Fachgebiet 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.

Mit unseren Professoren/-innen auf dem Weg zur internationalen Spitze. Interessenten wenden sich bitte an die

Danube Private University (DPU)
Campus West
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 23
A-3500 Krems an der Donau
www.DP-Uni.ac.at

oder für eine persönliche Beratung an Stefanie Wagner, M. A.,
Tel.: +43-(0) 27 32/7 04 78.

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:

- Diplom-Studium Zahnmedizin zum Dr. med. dent.
- Studiengang Bachelor/Master of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (BA/MA)

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

2. Siegener Implantologietage sichern fachlichen Vorsprung

„Moderne Behandlungskonzepte bei reduziertem Knochenangebot“ sind das Thema der diesjährigen Veranstaltung.

Siegen. Foto: Reiner Vogels



■ In der Siegerlandhalle veranstaltet die Oemus Media AG in Kooperation mit der DGZI-Studiengruppe Bergisches Land & Sauerland vom 19. bis 20. März 2010 die 2. Siegener Implantologietage. Das Thema der diesjährigen Veranstaltung geht auf eine der anspruchsvollsten Herausforderungen in der Implantologie ein „Moderne augmentative Konzepte bei reduziertem Knochenangebot“. Die wissenschaftliche Leitung hat DGZI-Präsident Dr. Friedhelm Heine mann aus Morsbach.

Thematisch decken die Referenten ein breites Spektrum ab. Knapp 20 Experten aus Universität und Praxis referieren zu neuesten Materialien und Techniken in der oralen

Implantologie, u.a. über moderne Mikro-Inzisionstechniken, Hart- und Weichgewebsmanagement, ultraschallbasierte Augmentationstechniken oder moderne implantologische Maßnahmen zur Minimierung von augmentativen Konzepten.

Zum Referententeam gehören u.a. Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Berthold Hell, Siegen, Prof. Dr. Thomas Weischer, Essen, Prof. Dr. Karl Günter Wiese, Göttingen, Prof. Dr. Udo Stratmann, Münster, Prof. Dr. Mauro Maricola/Rom (IT), Prof. (Griffith Univ.) Dr. Torsten Remmerbach, Leipzig, Prof. Dr. Marcel Wainwright, Düsseldorf, Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann, Düsseldorf, Dr. Jochen H. Schmidt, M.Sc., Köln, Dr. Winfried

Walzer, Berlin, sowie Dr. Stephan Kressin, Berlin.

Neben den Vorträgen am Samstag finden am Freitag bereits eine Live-OP, ein Abrechnungs/GOZ-Seminar, ein praktisches Parodontologie-Training sowie mehrere kostenfreie Firmenworkshops statt. Zusätzlich im Programm ist am Freitag das Qualitätsmanagement-Seminar mit Christoph Jäger und am Samstag das Veneer-Seminar „Perfect Smile“ mit Dr. Jürgen Wahlmann, Edewecht. Am Samstag rundet das parallel stattfindende Helferinnenprogramm mit dem Seminar zur Hygienebeauftragten unter der Leitung von Iris Wälter-Bergob, Meschede, die Siegener Implantologietage ab.

Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin (Ost) und dem Ostseesymposium/Norddeutsche Implantologietage (Nord) stellen die Siegener Implantologietage ein adäquates Angebot für das Bergische- und das Sauerland dar.

Dem Teilnehmer stehen bis zu 15 Fortbildungspunkte zu. ◀

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 08

Fax: 03 41/4 84 74-2 90

event@oemus-media.de

www.siegener-implantologietage.de

ZWP online
Weitere Informationen
finden Sie ebenfalls auf
www.zwp-online.info/events

ZWP online jetzt multimedialer

Plattform optisch und strukturell relaunched.

■ Neue Elemente wie eine Bildergalerie, ein integrierter Videoplayer, eine E-Paper-Übersicht und aktuelle Produkt-Highlights lassen ZWP online jetzt moderner, übersichtlicher und multimedialer werden. Ziel ist es, zu jedem Beitrag ein Video, Bildergalerien, zahlreiche Hintergrundartikel, Grafiken und multimediale E-Paper anzubieten. Damit reagiert die Oemus Media AG auf die aktuellen Ereignisse in der Medien- und Computerbranche.

Apple hat seinen Tablet-Computer iPad vorgestellt. Das neue Gerät lässt sich mit den Fingern bedienen und soll E-Books und E-Zeitungen mit Video-Einblendungen anzeigen können. Da Videoinhalte im Internet immer gefragter werden, verfügt ZWP online auch in diesem Bereich über eine spezielle Plattform. Im Media-center finden sich Anwender-Videos,

Interviews, Kongressberichte sowie Produkt- und Informationsfilme der Industrie. Gerade im Bereich der animierten Information wird ZWP online künftig besonders stark wachsen. Über das neue Tool ZWP online-Umfrage ist ein Stimmungsbarmeter zu erreichen. Wöchentlich bietet sich hier die Gelegenheit, an einer Umfrage zu aktuellen Themen teilzunehmen.

Ein weiteres Tool ist „ZWP online für die Hosentasche“: Ab sofort gibt es unter m.zwp-online.info eine spezielle mobile Version für portable Endgeräte (zum Beispiel das iPhone von Apple), sodass auch unterwegs niemand auf die aktuellen Infos aus der Dentalwelt verzichten muss. ◀

zwp-online.info

» Fortsetzung von Seite 25

technikermeister Martin Weppler noch einmal für das Besinnen auf den eigenen Intellekt. „Wir sollten nicht für die Rechner arbeiten, sondern sie für uns arbeiten lassen.“

Materialfrage entscheidend

In einer persönlichen Betrachtung der CAD/CAM-Technologie ging Tinschert exemplarisch auf abgeplatzte Verblendungen bei Zirkongerüsten ein. Hier liege das Problem weniger bei den Verblendungen als vielmehr bei den Gerüsten. Diese bieten vor allem im approximalen Bereich oftmals zu wenig Unterstützung für die Verblendung, was zum Abplatzen führe. Fälle wie diese seien ein Grund dafür, warum bisher längst nicht alle Behandler bedenkenlos Zirkon einsetzen würden.

Referent Uwe Greitens gab wertvolle Antworten auf die Frage, wie ein Sinterprozess die Transluzenz von Zirkonoxid verbessern kann. Das Geheimnis liege in der Wahl eines langsamen Temperaturanstieges und einer entsprechend längeren Sinterzeit. So sichere man die gleichzeitige Langzeitstabilität der Keramik. Sogenannte Speed-Sinter-Programme seien unter diesem Aspekt mit Vorsicht zu genießen.

Den Auftakt der Kooperationsveranstaltung des Dentalen Fortbildungszentrums Hagen und der Oemus Media AG hatten am Freitagnachmittag verschiedene Workshops sowie eine Pre-Session gebildet. Neben dem umfangreichen Fachprogramm präsentierten insgesamt 21 Unternehmen ihre Innovationen rund um die digitale Fertigung. ◀

ANZEIGE

ERFAHRUNG MACHT DEN UNTERSCHIED.



LASERZAHNMEDIZIN Curriculum · 16.04. - 17.04.2010 HAMBURG

Zertifizierte Weiterbildung in Zusammenarbeit mit der SOLA unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Manfred Wittschier:

- 2-Tages-Intensivkurs Modul I
- Physikalische und rechtliche Grundlagen
- Zertifikat Laserschutzbeauftragter inklusive
- Praktische Übungen mit allen wichtigen Wellenlängen

IMPLANTOLOGIE Curriculum · 26.04. - 02.05.2010 GÖTTINGEN

Drei Gründe, warum immer mehr Kollegen ihr Curriculum Implantologie beim DZOI machen:

- **Dezentrales Chairside Teaching-Praxis**
... praktische Ausbildung in einer Teaching-Praxis eines Kollegen ganz in Ihrer Nähe. Die Termine stimmen Sie selbst mit der Praxis ab!
- **Blockunterricht**
... konzentrierter Unterricht – 7 Tage an der Universität Göttingen!
- **Testbericht**
... weil die ZWP-Zahnarzt-Wirtschaft-Praxis in ihrem großen Curricula-Vergleichstest festgestellt hat:

213 Fortbildungspunkte

„Schneller und kompakter gelingt der Einstieg in die Implantologie woanders kaum!“



Informationen und Anmeldung:
Deutsches Zentrum für orale Implantologie e.V.

Hauptstraße 7 a | 82275 Emmering

Tel.: 0 81 41.53 44 56 | Fax: 0 81 41.53 45 46 | office@dzo.de | www.dzo.de



Sicherer und wirtschaftlicher Abformen mit Platzhalterfolie

- Große Zeitersparnis, kein Rückschneiden des Vorabdrucks mehr erforderlich, individueller Löffel am Stuhl hergestellt
- Vermeidung von Druckschatten und Lufteinschlüssen
- Verbesserung der Präzision bei der Abdrucknahme – so optimal wie das Original
- Ideale Platzhalterschicht, dadurch optimaler Druckaufbau
- Hohe plastische Verformbarkeit, extrem dehnbar bis 300 %
- Geschmacks- und geruchsfrei – keine Toxizität

Info-Fax-Coupon:
070 71 / 76 06 99

Eine Klasse für sich an modernen Produkten erwartet Sie!

Ausfüllen und faxen:
Bitte informieren Sie uns bzw. wir wünschen:

- 1 Pckg. Plicafol mit 100 Abdruckfolien zum Preis von nur € 74,20 + MwSt.

Praxisstempel/Absender:



US Dental GmbH
Ernst-Simon-Straße 12 · D-72072 Tübingen
Fon 0 70 71 / 76 06 88 · Fax 0 70 71 / 76 06 99
info@us-dental.de

Implantology „Start Up“ und Expertenkongress in Düsseldorf

Mit einem wissenschaftlichen Programm der Sonderklasse wartet eine der traditionsreichsten Implantologieveranstaltungen vom 30. April bis 1. Mai 2010 auf.

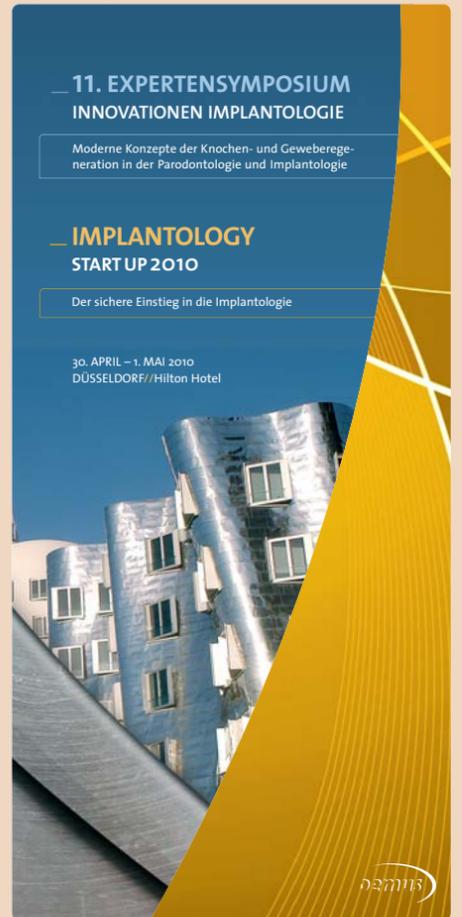
■ (ji) Nichts ist so gut, dass es nicht noch besser gemacht werden kann. Auch wenn es gelungen ist, über die Kombination von Einsteiger- und Expertenkongress in den letzten Jahren weit mehr als 3.000 Zahnärzten den Weg in die Implantologie zu eröffnen und ca. 2.000 von ihnen in der Folgezeit auch als Anwender zu begleiten, so ist es stets auch erklärtes Ziel,



neue Wege zu gehen, um diese Veranstaltung noch spannender zu machen. Unter diesem Gesichtspunkt werden das Expertensymposium „Innovationen Implantologie“ und das Implantology „Start Up“, welches auch bekannt ist als Implantologie-Einsteiger-Congress und bereits zum 17. Mal veranstaltet wird, diesmal mit fachlicher Unterstützung von Prof. Dr. Jürgen Becker (Direktor der Poli-

linik für Zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme/Düsseldorf) durchgeführt, der auch die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung und damit die Federführung auch bei der Programmgestaltung der beiden Kongresse hat. Ihm ist es gelungen, ein Referententeam mit erstklassiger wissenschaftlicher Reputation zusammenzustellen.

Das neue Konzept der Veranstaltung verbindet Expertensymposium und Start Up noch enger miteinander und bietet so auch die Durchlässigkeit beider Programmteile. Insbesondere die



11. EXPERTENSYMPOSIUM
INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE

Moderne Konzepte der Knochen- und Geweberegeneration in der Parodontologie und Implantologie

IMPLANTOLOGY
START UP 2010

Der sichere Einstieg in die Implantologie

30. APRIL – 1. MAI 2010
DÜSSELDORF // Hilton Hotel

ANZEIGE

Schweizer Qualität für die Dental-Technologie

MD 20
No. 2268
3'215.- €

Mikromotorsystem MD 20
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
HNO-Chirurgie, Implantologie
1 Winkelstück und 1 Motor im Set enthalten

MD 10
No. 2012
2'675.- €

MD 10
Bürstenloses Motorsystem für alle Implantat-Systeme und chirurgische Arbeiten im OP.
1 Winkelstück 32:1 im Set enthalten

AF 30
No. 1369
2'755.- €

Fräsgesetz AF 30
Präzisionsgerät für: Modell-Analyse, Montage von Prothesen, Vermessungsarbeiten, Fräsarbeiten und Konometrie, Ausblock-Arbeiten.

Winkel-Handstück - No. 5054-5068
4:1 / 16:1 / 32:1 / 64:1 / 128:1
ab 485.- €

Winkel-Handstück - No. 5050
Kraftübertragung 1:1
310.- €

Handstück 1:1 - No. 1710
305.- €

Handstück HNO - No. 1960
595.- €

Mucotom - No. 1970
930.- €

Mikro-Stichsäge - No. 5040
840.- €

Sagittal-Säge - No. 5110
840.- €

Oszillierende Säge - No. 5090
840.- €

Kirschner Winkelstück - No. 5160
NEU mit Druckhebel für Schnellspannung
805.- €

ENDO V
No. 1534
1'470.- €

TCM Endo V mit Apex Locator
Mikroprozessor-gesteuertes System für die maschinelle Wurzelkanalaufbereitung.

ENDO III
No. 1542 (inkl. 8:1 Winkelstück)
1'250.- €

TCM Endo III
Universelles und drehmomentgesteuertes Motorsystem für die Wurzelkanalaufbereitung

ENDO 20
No. 1552 (inkl. 8:1 Winkelstück)
1'284.- €

TCM Endo 20 - Endodontie-Einheit
Mikroprozessor-gesteuertes, elegantes und sehr kompaktes Gerät mit Drehmomentsteuerung, speziell entworfen für Endodontie-Anwendungen und ausgerüstet für die schnelle und einfache Aufbereitung des Wurzelkanals.

NM 3000
No. 1000
800.- €

NM-3000 - Universeller Motorantrieb
zum Schleifen, Polieren, Bohren, Fräsen. Als Tischmodell mit Ein/Aus-Fusstaster oder Vario-Fusspedal, Fussregler oder Knieanlasser. Wahlweise erhalten Sie diese Modelle mit Mikromotor 31 oder Motorhandstück 38.

NOUVAG®
Dental and Medical Equipment

NOUVAG AG
St. Gallerstrasse 23-25
CH - 9403 Goldach
Tel. +41 71 846 66 00
Fax +41 71 845 35 36
Mail info@nouvag.com

NOUVAG GmbH
Schulthaiß-Strasse 15
D - 78462 Konstanz
Tel. +49 7531 1290-0
Fax +49 7531 1290-12
Mail info-de@nouvag.com

www.nouvag.com

Einsteiger partizipieren durch die Einführung des komplett gemeinsamen zweiten Kongressstages mit seinen thematischen Spezialpodien besonders von der neuen Veranstaltungsstruktur. Am ersten Kongresstag werden alle fachlichen Basics vermittelt und im Rahmen von Hands-on-Kursen führende Implantatsysteme, von CAMLOG bis Straumann, praktisch vorgestellt. Die Tagungsleitung hat hier der Konstanzer MKG-Chirurg Prof. Dr. Dr. Frank Palm. Im Parallelprogramm stehen für die versierten Anwender in dieser Zeit Seminare zu diversen Spezialthemen der Implantologie, von Augmentation bis computergestützter Diagnostik und Behandlungsplanung, auf dem Programm.

Der Samstag steht dann ganz im Zeichen der Wissenschaft. Sowohl im gemeinsamen Hauptpodium am Vormittag sowie in den drei Spezialpodien - „Prothetik“, „Weichgewebsmanagement“ und „Periimplantitis“ - am Samstagnachmittag werden die aktuellsten Trends der Implantologie sowie das, was heute in dieser Disziplin als State of the Art angesehen wird, auf höchstem fachlichen Niveau vermittelt werden. Ein zweitägiges Helferinnenprogramm mit einem eintägigen Hygieneseminar rundet das Angebot ab, sodass der Kongress zugleich auch ein Fortbildungs-Highlight für das gesamte Praxisteam darstellt.

Mit über 150 Anbietern im nationalen Implantologiemarkt ist es selbst für versierte Anwender kaum mehr möglich, sich einen repräsentativen Überblick zu verschaffen. Daher erhält jeder Kongressteilnehmer (Zahnarzt und Zahntechniker), in der Kongressgebühr inkludiert, das rund 250 Seiten umfassende Handbuch „Implantologie 2010“. ◀

Oemus Media AG
Holbeinstrasse 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de
www.event-iec.de
www.event-esi.de



19. Jahrestagung der ÖGP 2010 in St. Wolfgang

Die traditionelle Veranstaltung fokussiert 2010 den Schwerpunkt: rot-weiße Ästhetik.

Die Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) – einer der wichtigsten Kongresse für den Fachbereich Parodontologie im deutschsprachigen Raum lädt auch in diesem Jahr Zahnärzte/-innen, Assistenten/-innen und Praxisteams herzlich an den Wolfgangsee ein.

Bei der diesjährigen Tagung vom 15. bis 17. April 2010 setzt die ÖGP den Schwerpunkt auf das Thema: rot-weiße Ästhetik. Unter dem traditionellen Motto „Wissen, was geht“ werden aber auch Themen wie Periimplantitis, Stress und Einfluss auf Parodont oder Raucherentwöhnung einen breiten Raum im Vortragsprogramm einnehmen. „Ziel für die heurige Tagung ist es, den Teilnehmern einen Überblick über aktuelle Themen der Parodontologie zu bieten“, so Univ.-Doz. Dr. Werner Lill, Wien, welcher gemeinsam mit Dr. René Gregor, Wien, die Jahrestagung vorbereitet.

Das im vergangenen Jahr wiedereingeführte Praktikerforum rundet nebst Podiumsdiskussionen das Programm ab. Über 30 Referenten hat die ÖGP für wissenschaftliche Vorträge und Workshops eingeladen, wie etwa Priv.-Doz. Dr. Dr. Matthias M. Folwaczny, München, Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Graz, Prof. Dr. Ulrich Peter Saxer, Zürich, Dr. Christoph Ramseier, Bern, Prof. Dr. Heinz Topoll, Münster und Dr. René B.A. Sanderink, Würzburg.

Die Jahrestagung hat sich mittlerweile einen festen Platz in den Terminkalendern von Zahnärz-

ten, Assistenten und Unternehmen aus der Dentalbranche erobert. In den letzten Jahren wurden mehr als 600 Teilnehmer gezählt. Besonders beliebt ist der traditionelle Gesellschaftsabend: Erzählt für viele Teilnehmer und ihre Begleitpersonen neben dem wissenschaftlichen Programm zu einem der Höhepunkte des Kongresses. Veranstaltungsort der Tagung ist die SCALARIA. Das anliegende Kongresszentrum Michael-Pacher-Haus bietet für die Tagung und Seminare zusätzliche Säle.

Wer sich über Produktneuheiten informieren möchte, kann die umfangreiche Industrieausstel-



St. Wolfgang, Foto: Gary718

Für das zahnärztliche Fortbildungsprogramm der ÖZK werden folgende Fortbildungspunkte anerkannt: Tagungsbesuch: 16 ZFP-Punkte; Besuch eines Workshops zusätzlich maximal 12 ZFP-Punkte. Diese Fortbildungspunkte sind auch in Deutschland bei der BZÄK/DGZMK anrechenbar.

lung besuchen, die erstmals im neu erbauten D-OX teatro der SCALARIA untergebracht ist. Ebenfalls ist hier die Posterausstellung zu besichtigen.

Das Programm ist auf der Webseite der Gesellschaft einzusehen. Interessierte können sich anmelden unter: www.oegp.at

ANZEIGE

Moderne Prophylaxe

Prof. Per Axelsson referiert in Hamburg.

Vom 26. bis 27. März 2010 lädt Oral Prevent zum Hamburger Prophylaxe Symposium ein. Zur ersten Tagung dieser Art konnte „Vater“ und Mitbegründer der modernen Prophylaxe, Prof. Per Axelsson aus Schweden, gewonnen werden. Unter dem Motto „Back to the roots & Top Aktuell“ widmet sich der renom-



Prof. Dr. mult. H.C. Per Axelsson: Initiator und Leiter unzähliger internationaler Prophylaxestudien.

mierte Prophylaxeexperte den Themen „Regenerative Therapie“ und „Zahn vs. Implantat“. Außerdem wird Axelsson aktuelle Studienergebnisse präsentieren. Im Fokus der Vorträge steht vor allem der Nutzen für die eigene Praxis.

Am Freitag wird Prof. Axelsson eine über 30 Jahre andauernde

Studie an erwachsenen Patienten sowie statistische Erfolgsmeldungen vorstellen. Außerdem widmet er sich Prophylaxeprogrammen und Erhaltungsstrategien. Zudem referiert er über aktuelle Materialien und Methoden für eine erfolgreiche praxisbezogene Prophylaxe. Am Samstag stehen regenerative Therapien im Mittelpunkt. Angefangen bei einem Vergleich zwischen minimalinvasiven Therapien zur Wiedergewinnung von parodontalem Gewebe gegenüber dem Verhalten von Implantaten bis hin zu neuen zukunfts-trächtigen Methoden wird Prof. Axelsson alle Anwesenden an seinen Erfahrungen teilhaben lassen. Weiterhin wird er auf die Zusammenhänge zwischen Behandlungsfehlern und Gewebeverlust eingehen und dem Thema Periimplantitis besondere Aufmerksamkeit schenken. Weitere Infos unter www.oral-prevent.de. Anmeldung und Kontakt unter:

Oral Prevent

Kerstin Ehlers, Blumenstraße 54, 22301 Hamburg
Tel.: 0 40/4 60 60 88
Fax: 0 40/46 23 16
info@oral-prevent.de

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

VORURTEIL ABRASIV

DAS NEUE AIR-FLOW PULVER PERIO RÄUMT AUF
MIT EINEM VORURTEIL – UND MIT DEM BÖSEN BIOFILM

Original Air-Flow Pulver Perio ist mit einer Korngröße von ~ 25µm extrem fein. Zudem haben die Körner eine besonders geringe spezifische Dichte.

So wirkt die Original Methode Air-flow vom Zahnfleischrand bis in die tiefsten Parodontaltaschen – sie wirkt also auch dort, wo im Schutze des Biofilms Milliarden von Bakterien ihr zerstörerisches Werk verrichten: subgingival.

VORTEIL ABRASIV

Zusammen mit dem Perio-Flow Handstück des neuen Air-Flow Master sowie dem Air-Flow handy Perio inklusive der Perio-Flow-Düse ist dieses neu entwickelte Pulver perfekt zur Prophylaxe subgingival.

Original Air-flow Pulver Perio trägt den bösen Biofilm ab – ohne die Zahnschicht im geringsten anzugreifen.

Biofilm weg – Vorurteil weg. Zum Vorteil von Praxis und Patient.



Persönlich willkommen >
welcome@ems-ch.com



120g-Flasche



AIR-FLOW KILLS BIOFILM

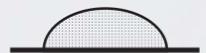
> Mikroorganismen siedeln sich an und wachsen – der Biofilm entwickelt einen eigenen Schutz – Keime lösen sich ab und besiedeln weitere Bereiche

> Biofilm schützt die Bakterien gegen Pharmazeutika

> Immunabwehr des Körpers ist machtlos – um das Eindringen der Keime zu verhindern, löst der Körper in Notwehr einen Knochenabbauprozess aus

> Implantatpatienten sind vom Biofilm in gleichem Masse betroffen – Periimplantitis führt zum Verlust von Implantaten

Der Biofilm ...



... richtig abgetragen



... falsch abgetragen



Dentales Highlight mit Jens Weißflog

Die Goldquadrat GmbH lud im Januar zum dritten Goldevent nach Oberwiesenthal. Den Teilnehmern wurde neben interessanten Vorträgen ein außergewöhnliches Rahmenprogramm geboten.

■ „Mit Biss in die Zukunft“: so lautete das Motto des 3. Goldevents der Firma Goldquadrat. „Biss“ hatten dabei keineswegs nur die Vorträge, Workshops, die Dentalausstellung und das Abendprogramm – auch der winterliche Nebel und die Temperaturen in Oberwiesenthal präsentierten sich ausgesprochen bissig. In diesem Jahr ließ es sich Jens Weißflog nicht nehmen, die Teilnehmer persönlich in seiner Heimatstadt Oberwiesenthal willkommen zu heißen. Gemeinsam mit Geschäftsführer Burghard Goldberg begrüßte er

die Seminarteilnehmer und gab den sportlichen Startschuss für den Kongress.

Von CAD/CAM bis Geparden

Fachlich startete dann das Moderatorenteam ZTM Christiane Debusmann und ZTM Matthias Gürtler den Fachkongress mit der Einleitung zum Eröffnungsvortrag von ZTM Ralf Bahle „Implantatprothetik konsequent planen und umsetzen im Team“. Über „Verbundkombinationen in der Zahnmedizin“ mit Dr. Roland Göbel, „Zahntechnische

Werkstoffe aus Sicht des systemisch ganzheitlich arbeitenden Zahnmediziners“ mit Dr. Louis Niestegge, „Noritake Press – Gipfel der Ästhetik“, mit ZTM Alexander Fink, „Geplant – Gepresst – Geschichtet“ mit ZTM Hans-Joachim Lotz setzten sich die Themen bis zum Vortrag von ZTM Andreas Klar „Organical CAD/CAM – Aktueller Stand und Entwicklungstendenzen“ fort. Der außergewöhnliche Vortrag von Matto Barfuss – einer Multivisionsshow „Leben mit Geparden“ – gab dem Seminartag einen einzigartigen, „tierisch guten“ und „bissigen“ Höhepunkt. Geschäftsführer Wilhelm Mühlberg setzte den Schlusspunkt mit einem Ausblick auf das Kursprogramm von Goldquadrat 2010, unter anderem mit einer geplanten Fortbildung auf zwei Rädern.



^ Skisprung-Legende Jens Weißflog (re.) ließ es sich nicht nehmen, dem dritten Goldevent und Geschäftsführer Burghard Goldberg einen Besuch abzustatten.

ANZEIGE

BRITE VENEERS®

Smile Design – Zertifizierungskurs

Ihr Einstieg in den Zukunftstrend non-prep Veneers
9 Fortbildungspunkte

vorher

10 Veneers in 1 Stunde

nachher

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

Vorteile für Ihre Patienten

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

Vorteile für Ihre Praxis

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

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 Veneersystem

BriteVeneers® One-Step hybrid
kostengünstiges Einsteigerveneer
Hybridkomposit

BriteVeneers® One-Step ceramic
Zeitersparnis mit der zum Patent angemeldeten Traytechnologie
100 % Keramik

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

Kurse 2010	Berlin	Düsseldorf	Frankfurt am Main	Salzburg	München	Hamburg	Lindau
	06.03.10	13.03.10/01.05.10	20.03.10	17.04.10	24.04.10/08.05.10	15.05.10	19.06.10

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

MELDEN SIE SICH JETZT AN!

Tel.: +49-3 41/9 60 00 60 · Fax: +49-3 41/9 61 00 46 · E-Mail: info@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)



^ Zum kurzzeitigen Entspannen genügte bereits ein Blick aus dem Hotel in die märchenhafte Winterlandschaft.

Von Totalprothetik bis Michael Jackson

Der zweite Tag des Goldevents stand am Vormittag ganz im Zeichen der Dentalausstellung von 15 Firmen und deren Workshops und zur Eröffnung des Seminarprogramms im Blickfeld des New York Marathons 2009, an dem 16 Kunden der Firma Goldquadrat unter Leitung von Geschäftsführer Rüdiger Bach an den Start gingen. Die Motivation und Begeisterung der Läufer, die nach Oberwiesenthal gekommen sind, war noch immer spürbar.

Fachlich ging im Anschluss ZT Frank Löring an den Start, der die Vortragsreihe mit „Licht und Farbe aus dem Land der aufgehenden Sonne“ eröffnete. Der Teamvortrag von Dr. med. dent. habil. Volker Ulrici und ZTM Walter Böhnel „Totalprothetik und Implantatverankerung – wer ergänzt wen?“ stellte die Wichtigkeit der Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker für den Behandlungserfolg deutlich heraus. Über das „Spannungsfeld der analogen vs. digitalen Abformung“ mit Dr. Robert Böttcher, der „Zauberformel CAD/CAM? Fata Morgana oder echte Erfolgsstrategie“ mit den Referenten ZTM Axel Seeger und ZTM Matthias Gürtler, dem „Zahnersatz auf Implantaten mit Präzisionspassung durch das SAE-Funkenerosionsverfahren“ mit ZTM Günter Rübeling ging es zur „Bioästhetik versus dentale Intelligenz“ mit ZTM Michael Brusch. Die Krönung in Sachen Ästhetik war der Abschlussvortrag des Seminarprogrammes mit dem japanischen Keramikguru Naoki Hayashi – das Staunen über so viel Perfektion und Ästhetik stand wohl jedem ins Gesicht geschrieben.

Mit Biss, Baff und Büfett und einer Show des Michael Jackson Ca. fand der Abend einen stimmungsvollen Ausklang, nachdem der fachliche Wissensdurst der Teilnehmer nach diesem hochkarätigen Weiterbildungsprogramm gestillt war.

Die Goldquadrat-Familie hat nach dem 3. Goldevent wieder Zuwachs bekommen – die Vorfreude auf das nächste Event in zwei Jahren ist bereits groß. ◀

Goldquadrat GmbH

Büttnerstraße 13, 30165 Hannover
Tel.: 05 11/44 98 97-0
Fax: 05 11/44 98 97-44
info@goldquadrat.de
www.goldquadrat.de

Innovatives Fortbildungskonzept setzt auf OP-Training

In der Klinik Centro Dental auf Teneriffa können die Teilnehmer implantieren.

■ Unter dem Motto „Erst implantieren, dann relaxen“ stellt Dr. Ihde Dental jetzt sein neues Fortbildungsprogramm für die Systeme Hexacone, Xigñ und KOS vor: An insgesamt sechs Terminen in diesem Jahr veranstaltet die Implant.Company mehrtägige Implantationstrainings in der Klinik Centro Dental auf Teneriffa.

Die Teilnehmer lernen ein neues Implantatssystem kennen und können sich ganz und gar auf das Inserieren der Implantate konzentrieren. An der Seite eines erfahrenen deutschen Implantologen arbeiten die Teilnehmer in kleinen Gruppen.



Teilnehmer beim Implantieren

Referenten gehören: Dr. Gerald Engesser, Ehingen, für das Xigñ-System, Dr. Werner Mander, Mondsee, Österreich, für KOS-Implantate, und Zahnarzt Themis Papadopoulos für Hexacone-Implantate. ◀◀

Dr. Ihde Dental
Erfurter Straße 19, 85386 Eching

Tel.: 0 89/31 97 61-0

Fax: 0 89/31 97 61-33

info@ihde-dental.de

www.ihde-dental.de, www.implant.com



Hotel RIU Garoe

Die Termine im Überblick:

14. bis 18. April	KOS-Implantate
28. April bis 2. Mai	Xigñ-Implantat
19. bis 23. Mai	Hexacone-Implantat
15. bis 19. September	KOS-Implantate
22. bis 26. September	Hexacone-Implantat

Alle Kurse starten mit einer umfassenden theoretischen Einführung, bei der alle relevanten Themen erörtert werden: Fallplanung, Patientenauswahl, verschiedene Diagnosemöglichkeiten, Trouble Shooting, prothetische Planung und Umsetzung. Zudem stellen die Referenten ausführlich die jeweiligen Systeme vor und gehen auf die Indikationen für die Implantate ein. Noch am selben Tag geht es mit dem praktischen Teil weiter. Bei einer Live-OP werden die Teilnehmer zunächst in das Implantieren eingeführt. Anschließend werden die ersten eigenen Implantate gesetzt. Zu den

Mit Investitionen zur WM in Afrika

Exklusive WM-Pakete.

■ dental bauer ist vom Thema WM 2010 in Südafrika fasziniert und möchte Sie anstecken. Investieren bei dental bauer lohnt sich: Neben dem Mehrwert für Ihre Praxis oder Ihr Labor profitieren Sie von den Kontakten zur FIFA und von der Erfahrung der Partner vor Ort in Südafrika und reisen mit dental bauer zur Fußball-WM 2010.

Das Unternehmen bietet ein exklusives Full-Service-Reisepaket inklusive Flüge, aller Transferleistungen, High-Class Luxus-Lodges, Rahmenprogramm, VIP-Ticket für ein Top-Spiel

der deutschen Nationalmannschaft sowie persönlicher Vor-Ort-Betreuung.

Neben luxuriösen Lodges bietet dental bauer außerdem ein exklusives Rahmenprogramm an: Erleben Sie die afrikanische Tierwelt auf einer Safari der Extraklasse. Weinliebhaber werden von den zahlreichen international dekorierten Weingütern Südafrikas begeistert sein. Verbessern Sie Ihr Handicap beim Golfen am Fuße des Tafelbergs. ◀◀

dental bauer GmbH & Co. KG

Fachgroßhandel

Ernst-Simon-Straße 12, 72072 Tübingen

Tel.: 0 70 71/97 77-0

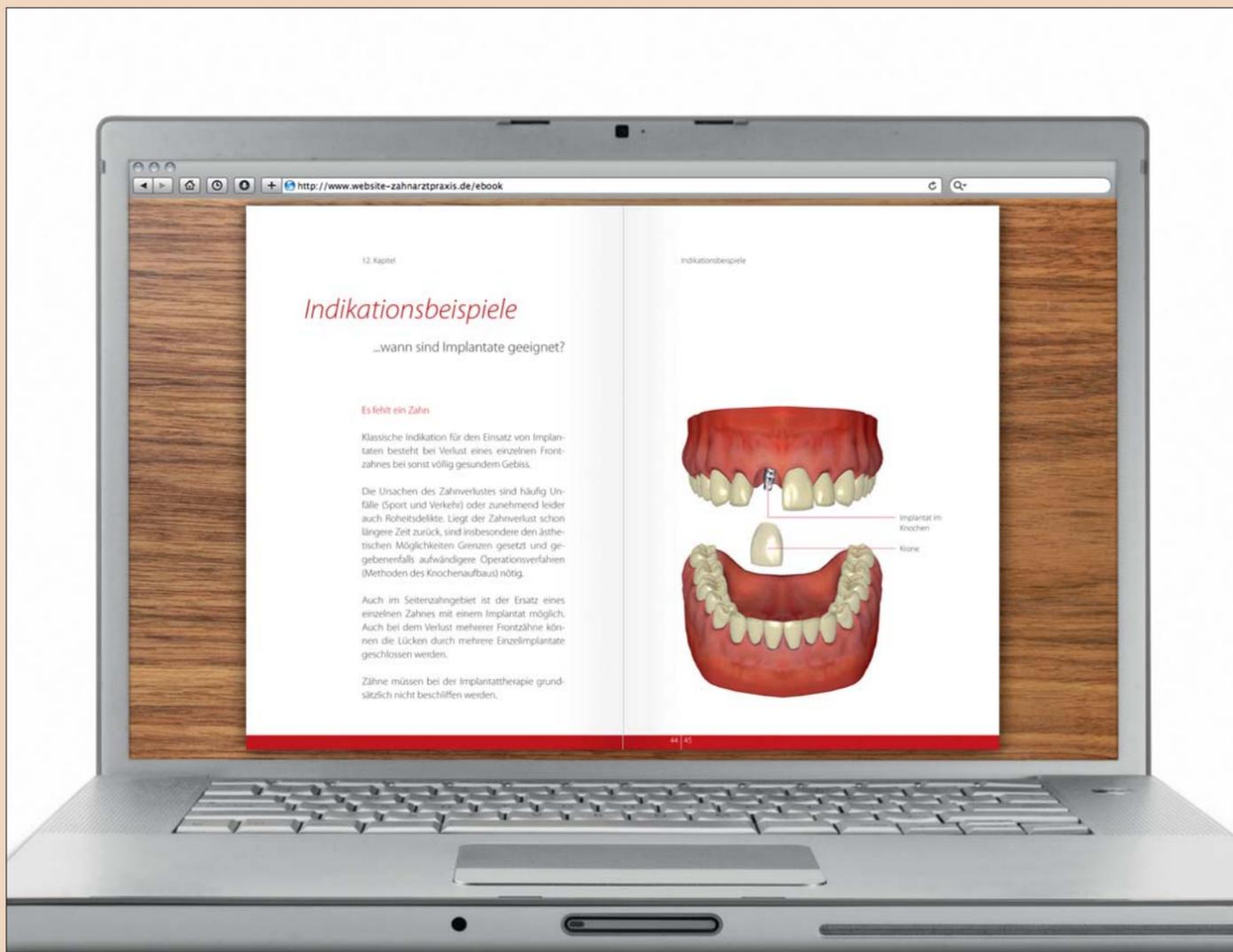
Fax: 0 70 71/97 77-50

info@dentalbauer.de

www.dentalbauer.de



ANZEIGE



Testen Sie jetzt gratis*
das eBook für Ihre Website.

Per Mausklick können Besucher Ihrer Website in den 80 Seiten des Ratgebers zur Implantologie oder ästhetischen Zahnheilkunde blättern. Eine Bereicherung Ihrer Homepage – schnell und effektiv.

Testen Sie jetzt Ihr eBook einen Monat gratis und unverbindlich*. Einfach das Formular ausfüllen und per Fax an 030 . 39 20 24 47 oder eine E-Mail an ebook@nexilis-verlag.com senden.

Ich möchte folgendes eBook testen*: Praxisratgeber Implantologie Moderne Zahnmedizin. Schöne Zähne.

Praxis _____ Ansprechpartner _____ Straße _____ PLZ, Ort _____

Internet-Adresse der Praxis _____ Datum, Unterschrift _____

*Dieses Angebot gilt nur einmal pro Praxis. Die Testphase endet automatisch einen Monat nachdem Sie den Link erhalten haben. Möchten Sie das eBook anschließend weiterhin nutzen, beträgt die monatliche Lizenzgebühr 29,90 EUR/eBook. Keine Mindestlaufzeit, monatlich schriftlich kündbar. Für individuelle Fragen stehen wir Ihnen gern auch telefonisch unter 030 . 39 20 24 50 sowie auf www.nexilis-verlag.com zur Verfügung.



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

EINLADUNG

WORKSHOP

Theorie & Praxis

Faltenunterspritzung mit Hyaluron

Termine 2010*

20. März	Düsseldorf
10. April	Leipzig
24. April	Hannover
15. Mai	Frankfurt a.M.
12. Juni	Berlin
04. September	Hamburg
11. September	Stuttgart

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