

KN Aktuell

Digitale Diagnostik

Wie Kieferorthopäden im Praxisalltag mehrdimensionale Bildkonstruktionen nutzen und somit auf der Höhe der Zeit agieren können.

» **Wissenschaft & Praxis**
Seite 4

Compliance-unabhängige KFO

Herstellung eines fest-sitzenden Distal Jets zur Molarendistalisation als interdisziplinäre Zusammenarbeit von Praxis und Labor.

» **KFO-Labor**
Seite 14

Ratgeber „Kieferorthopädie“

KN sprach mit Prof. Dr. Dr. Robert A. W. Fuhrmann über dieses soeben erschienene Informations- und Beratungsinstrument.

» **Berufspolitik**
Seite 21

Qualitätsmanagement

Wie die Einführung eines alltagstauglichen QM-Systems in die KFO-Praxis funktionieren kann, zeigt Dipl.-Kffr. Ursula Duncker.

» **Praxismanagement**
Seite 22

Pilotstudie vergleicht superelastische und hitze-aktivierte Nitinol-Bögen Sind preisgünstige NiTi-Bögen praxistauglich?

KFO-Praxen müssen zunehmend wirtschaftlicher agieren. Umso wichtiger ist es, auch bei Bögen auf qualitativ hochwertige und dennoch erschwingliche Produkte zurückgreifen zu können. Jedoch können diese hinsichtlich ihrer werkstoffkundlichen Eigenschaften ebenso überzeugen? Ein Beitrag von Prof. Dr. James Mah und Prof. Dr. Axel Bumann.

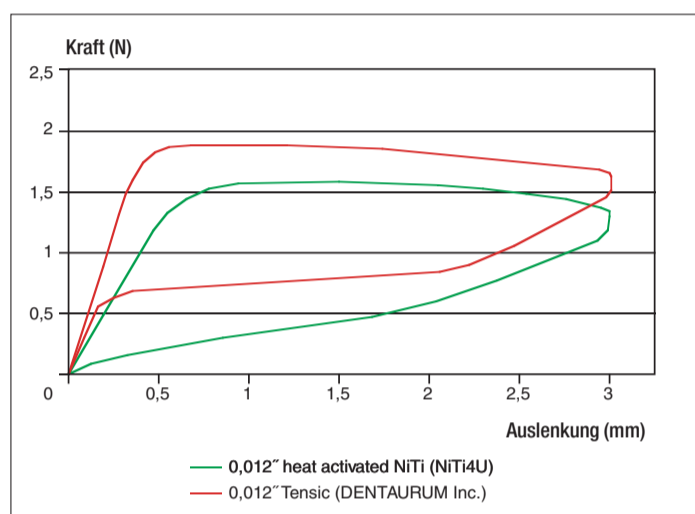


Abb. 1: Grafische Darstellung der Ergebnisse des 3-Punkt-Biegeversuches von 0,012" hitze-aktiviertem NiTi „HA NiTi“ der Fa. NITi4U (grün) und dem 0,012" hitze-aktivierten NiTi-Bogen „Tensic“ der Fa. DENTAURUM Inc. (rot). Das Kraftplateau beim preisgünstigen HA NiTi ist im Hinblick auf die klinische Kraftabgabe deutlich günstiger.

Nitinol nimmt heutzutage eine bedeutende Rolle in der KFO-Praxis ein. Trotz weiter Verbreitung gibt es jedoch wohl kaum ein Material in der Kieferorthopädie, das durch seine verwirrende Nomenklatur so wenig transparent ist. Welche effektiven Auswirkungen hat die Aktivierungstemperatur auf die Kraftabgabe? Gibt es Unterschiede in den Kraftniveaus und wie groß sind diese? In Zeiten kieferorthopädischer Honorarkürzungen gewinnt vor allen Dingen die Frage, ob Unterschiede im Preis automatisch bedeuten, dass günstige Produkte schlechter sein müssen, an Bedeutung. In der evidenzbasierten KFO sind daher konkrete Antworten mehr denn je gefordert. Der vorliegende Beitrag soll einen kurzen Überblick über Nitinol-

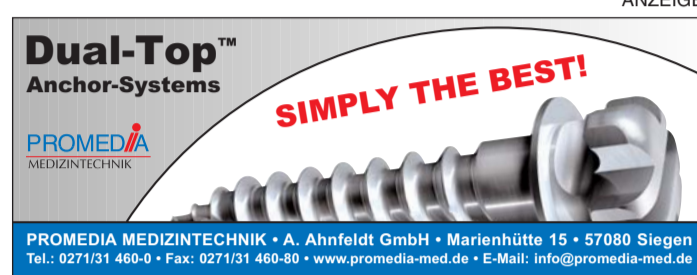
Bögen geben sowie erste Ergebnisse einer vergleichenden Untersuchung von langjährig etablierten NiTi-Bögen und neuen, preisgünstigen Produkten vorstellen.

Grundlagen

Hinter dem Begriff NITINOL – im klinischen Sprachgebrauch meistens NiTi genannt – verbirgt man eine Gruppe von sogenannten Formgedächtnis-Legierungen. Der Name geht auf die Entdeckung im amerikanischen Naval Ordnance Laboratory im Jahre 1962 zurück. Nitinol ist die Abkürzung für Nickel Titanium Naval Ordnance Laboratory. Ursprünglich war Nitinol definiert als eine Legierung aus 55 % Nickel und 45 % Titan. In Deutschland lautet die Werk-

stoffkennziffer für NiTi-Legierungen 3.200. Unter dieser Kennziffer ist die Legierung wie folgt definiert: 50–60 % Nickel, 40–50 % Titan sowie Spuren von Kohlenstoff, Aluminium, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff. Trotz des sehr hohen Nickelgehaltes ist das Korrosionspotenzial von Nickel-Titan erheblich geringer als bei Edelstahl-Legierungen, die einen Nickelgehalt von 8–14 % aufweisen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass NiTi-Drähte nur in sehr geringem Umfang Nickel-Ionen freisetzen. Nickel-Allergien infolge von Behandlungen mit NiTi-Drähten sind bisher nicht bekannt.

» **Seite 8**



Kongressdauer auf drei Tage reduziert DGKFO lädt nach Mainz

Namhafte Referenten präsentieren aktuellste wissenschaftliche Ergebnisse

„Biologie und Technologie in der kieferorthopädischen Therapie“ und „Kieferorthopädische Behandlung Erwachsener“ – so lauten die Hauptthemen der diesjährigen wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie vom 16. bis 19. September in Mainz. Erstmals auf drei Tage reduziert (kein

Programm am Sonntagvormittag), erwartet die Teilnehmer erneut ein spannendes Vortragsprogramm mit namhaften Referenten aus aller Welt. Einer der Hauptredner wird beispielsweise Prof. Dr. Eugene Roberts aus Indianapolis sein.

Da sich die Amtszeit des amtierenden DGKFO-Vor-

» **Seite 18**

Mit Selen „behandelte“ Oberflächen bieten katalytischen Schutz Präventiv wirkende Produktlinie

Beim diesjährigen AAO-Kongress stellte ClassOne mit SeLECT Defense™ ein spezielles Verfahren vor, welches auf verschiedensten KFO-Produkten eine katalytische Außenschicht ausbildet. Demineralisationen würden somit wesentlich vermindert. KN sprach mit Prof. Dr. Julian E. Spallholz (Texas Tech University) und Cory Mack Cooper (ClassOne) über die Vorteile dieser neuen Methode.

KN Eignet sich Selen zur intraoralen Anwendung? Ist es nicht giftig?

Spallholz: Ja. Viele Stoffe sind insofern giftig, dass sie Giftwirkung entfalten, wenn man zuviel davon aufnimmt. Selen ist katalytisch wirksam und dementsprechend in sehr hohen Konzentrationen – und ich meine damit, in sehr hohen Konzentrationen – giftig. Andererseits ist Selen ein essenzielles Spurenelement, das man über die Nahrung, vorwiegend in Eiweißen, aufnimmt. Anschließend wird es in menschliche Enzyme und andere Proteine eingebaut. In dieser Form wirkt es katalytisch.

ClassOne (Vertrieb für Deutschland über ODS, Anm. d. Red.)* hat nun die katalytische Wirksamkeit nutzbringend eingesetzt. Dabei sind viele Aspekte zu berücksichtigen. Spezielle organische Verbindungen, die Selen enthalten, ahmen die Wirkung bestimmter Enzyme nach. Sie sind zwar nicht ganz so stark katalytisch wirksam, aber nichtsdestotrotz – sie wirken katalytisch. Als integrativer Bestandteil verschiedenster Produkte zur Anwendung in der Kieferorthopädie, etwa in Adhäsiven oder Versiegelungsmaterialien, werden solche Moleküle

fest in die Polymerstruktur dieser Produkte eingebaut. Das Selen wandert an die Oberfläche und bildet dort eine katalytisch wirksame Schicht. Dabei tritt es nicht aus, sondern verbleibt innerhalb des Produktes. Die Mundhöhlenbakterien, die Zähne und Apparaturen besiedeln, werden somit daran gehindert, auf solchen oberflächlichen Schichten zu wachsen, die von Adhäsiven, Versiegelungsmaterialien oder verschiedenen anderen von Kieferorthopäden angewandten Produkten ausgebildet werden.

» **Seite 10**

OrmcO präsentiert das neue Damon® Q™. Mehr als eine Evolution.

Optimale Bracketabmessungen, schmales Profil. Innovativer SpinTek™-Gleitmechanismus. Zwei zusätzliche Slots. Präzisionslehre zur Bracketplatzierung.

Dies sind nur einige der revolutionären Eigenschaften des völlig neuen Damon Q – ein Quantensprung im Bereich der selbstligierenden Brackets.

Unabhängig davon, ob Sie gerade starten oder schon länger mit selbstligierenden Brackets arbeiten, bietet Ihnen das neue Damon Q bei effizienterer und flexiblerer Arbeitsweise gleichzeitig einen höheren Patientenkomfort. Mit Damon Q lassen sich schnellere und kontrolliertere Zahnbewegungen mit außerordentlich guten Ergebnissen erzielen.

In Kombination mit den Damon System Hightech-Bögen und den minimalinvasiven Behandlungsprotokollen des Systems, ermöglicht Damon Q Ihnen, die Patientenerwartungen im Hinblick auf eine kürzere Behandlungsdauer, weniger Termine und weniger Extraktionen ohne den Einsatz eines Headgears oder von Dehnplatten besser zu erfüllen.

Damon Q – die richtige Wahl für Sie und Ihre Patienten.

Erfahren Sie mehr zu Damon Q auf einem Damon Kurs. Weitere Information und Anmeldung unter www.ormcoeurope.com/Kurse.

Werden Sie Teil dieser Revolution!

Wenden Sie sich an Ihren OrmcO-Vertriebsbeauftragten oder besuchen Sie www.ormcoeurope.com/Produkte.

ORMCO
DAMON SYSTEM
More than straight teeth

Stellung auf Weltmärkten behauptet

Deutsche Dentalindustrie steigert Gesamtumsatz/Erhalt therapeutischer Vielfalt für deutschen Gesundheitsmarkt der Zukunft unabdingbar

Einen Gesamtumsatz von 3,9 Mrd. € erzielten die 200 Unternehmen der deutschen Dentalindustrie im Jahre 2008 und konnten damit ein Umsatzplus von 4,6 % zum Vorjahr 2007 erwirtschaften. Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen auf den internationalen Finanz- und Wirtschaftsmärkten, Unsicherheiten bei der Gesundheitsgesetzgebung und des stärker werdenden Wettbewerbs auf den internationalen Gesundheitsmärkten belief sich der Exportanteil auf

der jährlichen Mitgliederversammlung des Verbandes am 23.06. in Köln.

„Unsere Dentalindustrie ist auch deshalb eine wirtschaftlich stabile Größe, weil sie echte Werte produziert. Inhabergeführte Unternehmen, persönlich haftende Gesellschaften, verantwortungsbewusste Manager, hoch qualifizierte und engagierte Mitarbeiter, moderne Produktionsstätten und ein weltweit anerkannter guter Ruf sind Grundlagen unserer Arbeit“, sagte Dr. Rickert.

(+4,6 % gegenüber 2007). Dieser Zuwachs entstand mit einem Plus von knapp 13 % hauptsächlich in den ausländischen Produktionsstätten.

Der Gesamtumsatz der VDDI-Mitgliedsunternehmen belief sich 2008 auf nahezu 3,9 Mrd. € (+4,6 % zu 2007). Davon wurden Umsätze von mehr als 2,1 Mrd. € auf internationalen Märkten erwirtschaftet (+11 %). Auf den Umsatz im wichtigen Heimatmarkt Deutschland entfielen im Berichtsjahr gut

1,58 Mrd. €, das ist ein leichter Rückgang um 2,6 %. Das Marktgeschehen auf dem Heimatmarkt Deutschland wurde u. a. von den Diskussionen um die neue Gebührenordnung (GOZ-neu) für Zahnärzte geprägt, die ihre Investitionsbereitschaft schmälert. Die Zahnärzteschaft befürchtet mittelfristig Eingrenzungen von Behandlungsmöglichkeiten. Die Therapievialt ist jedoch im Sinne einer Zukunftssicherung des Zahnärztesberufs und zahntechnischen Handwerks unabdingbar. „Wenn mehr junge

Wahlen wurde Dr. Martin Rickert (SycoTec) nach sechsjähriger Amtszeit mit überwältigender Mehrheit für weitere zwei Jahre als VDDI-Vorsitzender bestätigt. Ebenfalls bestätigt wurden die stellvertreten-

KUNO FRASS – KOMPETENZ IN DER KFO-ZAHNTECHNIK

ANZEIGE

GRUNDWISSEN FÜR ZAHNTECHNIKER

XIV

Kuno Frass
Die Kieferorthopädie

KUNO FRASS – KOMPETENZ IN DER KFO-ZAHNTECHNIK

- Autor des Fachbuches „Die Kieferorthopädie – Grundwissen für Zahntechniker“, Verlag Neuer Merkur München
- Eigenes KFO-Fachlabor
Herstellung aller traditionellen und innovativen kieferorthopädischen Geräte sowie Aufbiss-Schienen – auch aus dem neu entwickelten Material ECLIPSE® junior (höchste Passgenauigkeit und spezielle Eignung bei Allergiepatienten)
- Seminare im eigenen Labor
Intensiv-Kurse: direkter Bezug auf die jeweils entsprechenden Inhalte des Fachbuches – pro Kurs maximal 4–5 Teilnehmer

KUNO FRASS
Innovative Dental Technik

Freudenthalstraße 5
21244 Buchholz
Telefon: 0 41 81/29 06 56
Fax: 0 41 81/3 43 42
E-Mail: frass-kfo@t-online.de



Der neue Vorstand des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI).

2,1 Mrd. € (+11 %) und der Inlandsumsatz auf 1,6 Mrd. €, berichtete Dr. Martin Rickert, Vorstandsvorsitzender des VDDI, bei der Vorstellung des Geschäftsberichtes 2008/2009 anlässlich

Die deutsche Dentalindustrie in Zahlen

Die 200 Mitgliedsunternehmen des VDDI beschäftigen in 2008 im In- und Ausland fast 18.700 Mitarbeiter

Menschen für Medizinberufe und die Gesundheitshandwerke begeistert werden sollen, brauchen sie heute schon Gewissheit, dass sie nach einem intensiven Studium oder einer fachlich-handwerklichen Ausbildung auf hohem und höchstem Niveau das erworbene Wissen, die entwickelten Fähigkeiten und Fertigkeiten auch tatsächlich in Deutschland anwenden können“, ist Dr. Rickert überzeugt.

Bei den turnusmäßigen Wahlen wurde Dr. Martin Rickert (SycoTec) nach sechsjähriger Amtszeit mit überwältigender Mehrheit für weitere zwei Jahre als VDDI-Vorsitzender bestätigt. Ebenfalls bestätigt wurden die stellvertreten-

den Vorsitzenden Henry Rauter (VITA Zahnfabrik) und Christoph Weiss (BEGO). Für den ausgeschiedenen Walter Dürr (Dürr Dental) rückte Sebastian Voss (Hager und Meisinger) in den Vorstand nach. Walter Dürr wurde von Vorstand und Beirat einstimmig zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Neu in den Beirat gewählt wurde Dr. Martin Haase (Heraeus Kulzer).

Germany), Dr. Steffen Gebauer (MELAG Medizintechnik), Dr. Martin Haase (Heraeus Kulzer), Dr. Wolfgang Mühlbauer (DMG), Mark Stephen Pace (DENTARUM J. P. Winkelstroeter) und Dr. Sören Rieger (Renfert). Geschäftsführer ist Dr. Markus Heibach. Der VDDI ist Mitglied im Bundesverband der Deutschen Industrie. **KN**

KN Adresse

Verband der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI)
Aachener Str. 1053–1055
50858 Köln
Tel.: 02 21/50 06 87 0
Fax: 02 21/50 06 87 21
E-Mail: info@vddi.de
www.vddi.de

ANZEIGE

In-Line®

das deutsche Schienensystem für ein strahlend schönes Lächeln.

In-Line® Schienen korrigieren Zahnfehlstellungen und beeinträchtigen kaum das Erscheinungsbild des Patienten.

In-Line® Schienen wirken kontinuierlich während des Tragens auf die Zähne und bewegen sie an die vorgegebene Position.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Vereinbaren Sie einen Termin mit unserem Aussendienst oder fordern Sie unser Informationsmaterial über **In-Line®** an.



Rasteder KFO-Spezial Labor
Kleibroker Str. 22 - 26180 Rastede - Germany
Telefon +49 (0)44 02 / 8 25 75
Fax +49 (0)44 02 / 8 31 64
www.in-line.eu

Mitglied im Qualitätsverband
Schaufenster Zahntechnik Wieser-Ems

KN Kurznotiert

H1N1 in Zahnarztpraxen – Vor dem Hintergrund der aktuellen Influenzapandemie (H1N1) hat die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) auf die Wichtigkeit der Einhaltung von Hygienemaßnahmen in zahnärztlichen Praxen hingewiesen. Gemäß den Empfehlungen des Robert Koch-Institutes „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ sollte die Behandlung von Patienten, die bereits Symptome einer Influenza zeigen, auf die Zeit nach Erkrankungsende verschoben werden. Außer, es handelt sich um Notfälle. Diese sind

zur Diagnosesicherung und ggf. Therapieeinleitung an den Hausarzt zu verweisen. Für unaufschiebbare zahnärztliche Behandlungen von Patienten, die unter Verdacht stehen, an Influenza erkrankt zu sein, gilt es gemäß § 12 BioStoffV/§ 14 GefStoffV weitere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Diese sind u. a. die räumliche oder organisatorische Trennung der Patienten mit Influenzaverdacht von den Patienten der Normalprechstunde; persönliche Schutzausrüstung für das Personal (Schutzbrille mit Seitenschutz; Schutzmaske FFP2;

unsterile Handschuhe nach DIN EN 455, puderfrei, allergenarm; langärmeliger Schutzkittel, Arme bedeckend und vorne geschlossen zu tragen; für Reinigungsarbeiten Schutzhandschuhe nach DIN EN 374 mit längeren Stulpen); Patienten nach Betreten der Praxis für Wartezeit Mund-Nasenschutz aushändigen und zum Tragen anhalten; Patienten anhalten, vor Verlassen des Sprechzimmers, die Hände zu desinfizieren; Schutzkleidung nach Behandlungsende wechseln. Nähere Infos unter www.rki.de/influenza. (Quelle: BZÄK)

KN IMPRESSUM KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

Verlag	Oemus Media AG Holbeinstr. 29 04229 Leipzig	Tel.: 03 41/4 84 74-0 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 E-Mail: kontakt@oemus-media.de	Produktionsleitung	Gernot Meyer Tel.: 03 41/4 84 74-5 20 E-Mail: meyer@oemus-media.de
Redaktionsleitung	Cornelia Pasold (cp), M.A.	Tel.: 03 41/4 84 74-1 22 E-Mail: c.pasold@oemus-media.de	Anzeigen	Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung) Tel.: 03 41/4 84 74-1 27 Fax: 03 41/4 84 74-1 90 E-Mail: m.mezger@oemus-media.de
Fachredaktion Wissenschaft	Dr. Björn Ludwig (bl) (V.i.S.d.P.)	Tel.: 0 65 41/81 83 81 E-Mail: bludwig@kieferorthopaedie-mosel.de	Herstellung	Josephine Ritter (Layout, Satz) Tel.: 03 41/4 84 74-1 19 E-Mail: j.ritter@oemus-media.de
Projektleitung	Stefan Reichardt (verantwortlich)	Tel.: 03 41/4 84 74-2 22 E-Mail: reichardt@oemus-media.de	Abonnement	Andreas Grasse (Aboverwaltung) Tel.: 03 41/4 84 74-2 00 E-Mail: grasse@oemus-media.de

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2009 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0.

Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen 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 Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

GLEICHZEITIG CDs BRENNEN & BEDRUCKEN



JETZT BIS ZU
520 €*
STILLEGUNGS-
PRÄMIE

PERFEKTER PATIENTENSERVICE. SONDERAKTION BIS ZUM 30. SEPTEMBER 2009.

Der innovative Epson Discproducer PP-100 entlastet Sie gleich mehrfach bei der Archivierung und Weitergabe Ihrer Patientendaten: Das professionelle Gerät bedruckt Rohlinge fotorealistisch und brennt digitale Bilder und Daten in einem Vorgang sicher und schnell auf CDs und DVDs. Es ist leicht zu bedienen und in der Ausführung PP-100N einfach in bestehende Netzwerke zu integrieren. Bei hohen Anforderungen an die Sicherheit der Daten ist die Variante PP-100N Security die erste Wahl.

Der Epson Discproducer bietet:

- Gestochen scharfe, wisch- und wasserfeste Ergebnisse
- Wirtschaftlichkeit durch separate Tintenpatronen
- Niedrige Gesamtkosten

*Zzgl. MwSt., Aktion gültig vom 15.06. – 30.09.2009 für den Kauf eines Epson PP-100 und die Stilllegung eines CD-/DVD-Publishing-Systems. Teilnahmebedingungen unter www.epson.de.

www.epson.de

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Kein eigenes DVT und trotzdem up to date?

Auch wenn der Behandler in der Praxis nicht selbst über modernste Geräte der 3-D-Bildgebung verfügt, muss er nicht auf deren Vorteile verzichten. Wie Kieferorthopäden dennoch mehrdimensionale Bildkonstruktionen nutzen und somit auf der Höhe der Zeit agieren können, zeigt folgender Beitrag von Dr. Björn Ludwig, Dr. Bettina Glasl, Prof. Dr. Gero Kinzinger und Prof. Dr. Jörg A. Lisson.

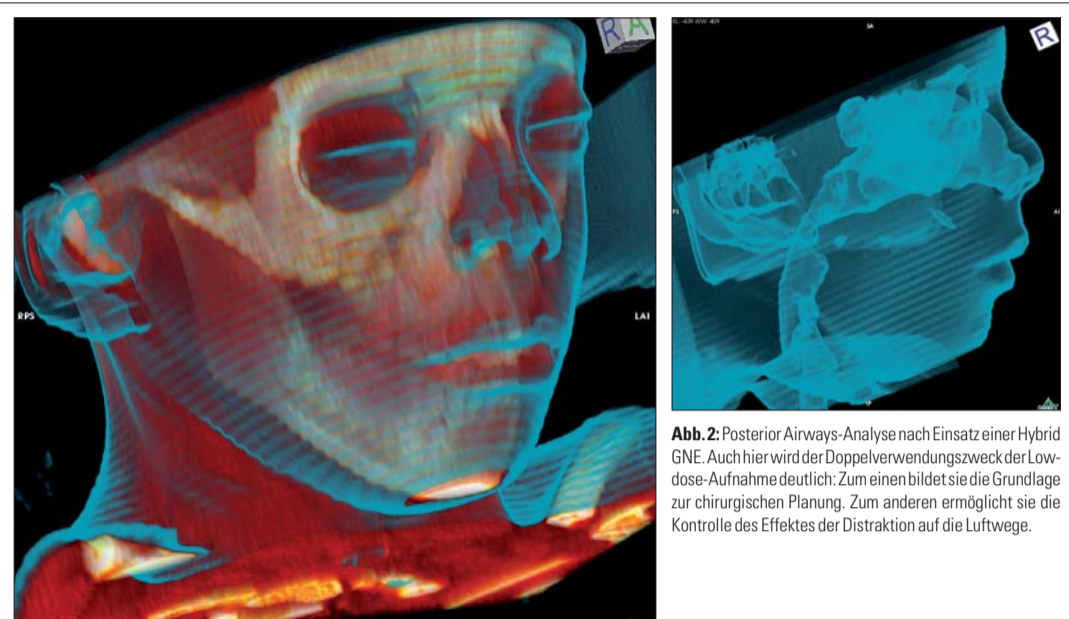


Abb. 1: Syndrom-Patient mit multiplen Zysten und Visualisierung der Weichgewebe. Gerade im Hinblick auf die Entscheidungsfindung, inwieweit bei der Zystektomie eine Distraction ästhetisch und sinnvoll erscheint, ist diese Low-dose dental CT-Aufnahme von doppeltem Nutzen.

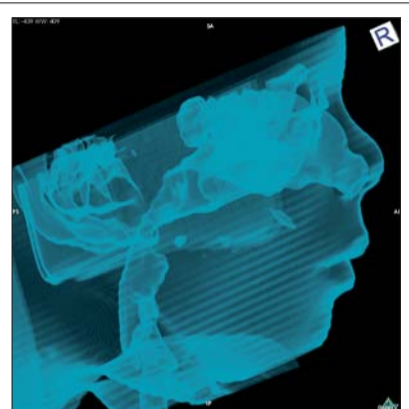


Abb. 2: Posterior Airways-Analyse nach Einsatz einer Hybrid GNE. Auch hier wird der Doppelpurposezweck der Low-dose-Aufnahme deutlich: Zum einen bildet sie die Grundlage zur chirurgischen Planung. Zum anderen ermöglicht sie die Kontrolle des Effektes der Distraction auf die Luftwege.

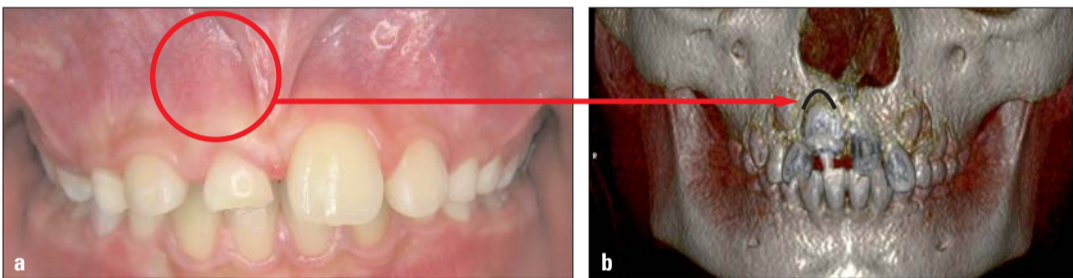


Abb. 3a, b: Retinierter Zahn 11 bei 9-jährigem Jungen mit ungeklärter Ursache und fraglicher Wurzelposition. Das Low-dose-CT zeigt eine retinierte, aber unproblematische Lage, die zwar die Gefahr der Ankylose bietet, aber eine einfache Zugänglichkeit ermöglicht.

Die digitale dreidimensionale Bildgebung ist längst auch im Bereich der Kieferorthopädie von signifikanter Bedeutung und wird ohne Zweifel die Zukunft der Diagnostik und möglicherweise sogar die künftige Therapie im Hinblick auf vorgefertigte („customized“) Apparaturen entscheidend mitprägen.

Nicht jeder Behandler jedoch verfügt über die erforderlichen finanziellen Mittel für die Anschaffung eines DVT-Gerätes oder hat Zugang zu dieser derzeit sicherlich meist unworbenen Variante des 3-D-Röntgens. So gibt es bundesweit und flächendeckend inzwischen diverse Radiologiezentren, welche 3-D-Aufnahmen erstellen bzw. als Dienstleistung anbieten. Hinsichtlich des Einsatzes von digitalen Volumento-

mografen muss in jedem Fall die Strahlen-, Zeit- und Kostenbelastung für den Arzt und Patienten im Verhältnis zum tatsächlichen Nutzen berücksichtigt werden. In einer Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (Prof. Dr. Ursula Hirschfelder) vom 8.10.2008 heißt es hierzu:

Einschränkungen der Indikationen

„Medizinische Indikations-einschränkungen gegenüber der konventionellen Röntgendiagnostik bestehen durch die erhöhte Strahlenbelastung, die insbesondere bei Kindern und Jugendlichen unbedingt Berücksichtigung finden muss. Somit gilt auch für den Einsatz moderner 3-D-

Technologien in der Kieferorthopädie der Grundsatz der strengen und zurückhaltenden Indikationsstellung.“

Diese Indikationen werden in gleicher Stellungnahme wie folgt zusammengefasst:

Indikationen der 3-D-Bildgebung in der Kieferorthopädie

1. Diagnostik von Anomalien des Zahnbestandes, insbesondere differenzialdiagnostische Beurteilung der anatomischen Form und der Topografie noch nicht durchgebrochener überzähliger Zahnanlagen (Mesiodentes, syndromgebundene Hyperodontie).
2. Diagnostik von Anomalien und Dysplasien der Zahnwurzeln einschließlich von

- konventionell röntgenologisch nicht erkennbaren Wurzelresorptionen.
3. Differenzialdiagnostische Bewertung von Zahndurchbruchstörungen.
4. Ermittlung der Topografie retinierter und verlagelter Zahnkeime.
5. Beurteilung pathologischer Knochenstrukturen (z. B. Zysten, Odontome, entzündliche und tumorbedingte Läsionen).
6. 3-D-Differenzialdiagnostik von komplexen angeborenen oder erworbenen kraniofazialen Fehlbildungen sowie von Gesichts- und Kiefersymmetrien.
7. 3-D-Differenzialdiagnostik der Spaltmorphologie bei uni- und bilateralen LKG-Spalten einschließlich der Planung und Kontrolle der Kieferspaltosteoplastik.
8. Darstellung des peridentalen Knochenangebots zur prognostischen Bewertung geplanter Zahnbewegungen (z. B. im parodontal vorgeschädigten Gebiss, z. B. zur Planung von Zahnbewegungen spaltangrenzender Zähne bei Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten).

Low-dose dental CT und OsiriX

Ein alternatives Vorgehen zur DVT und vorgefertigten Bildbearbeitung durch den Radiologen ist die Anfertigung von sogenannten Low-dose dental CT-Aufnahmen sowie die anschließende zusätzliche Betrachtung und Befundung der Daten mithilfe der Viewer-Software OsiriX in der eigenen Praxis. Diese ist ohne Probleme im Internet herunterzuladen und stellt ein wertvolles Instrument für die Diagnostik und Therapieplanung dar. Jedoch sollte allein der Radiologe derjenige sein, der hierbei fachlich und forensisch befundet.

Low-dose dental CT

Bereits 2004 wiesen Haßfeld und Kollegen darauf hin, dass mit Einsatz von Low-dose dental CTs die Strahlenbelastung im Vergleich zu konventionellen CTs um 76 % verringert werden kann. Und das ohne Verlust an diagnostischer Information. Ein weiterer Vorteil dieser gering dosierten CTs besteht in der Weichgewebsrekonstruktion, die in speziellen Fällen

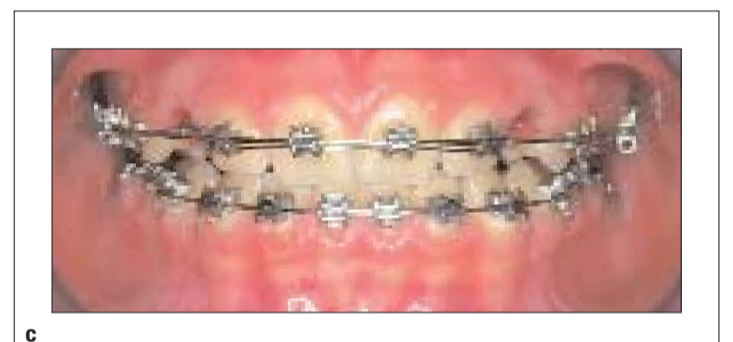


Abb. 4a-c: Zustand nach Hybrid GNE und verlagerten Zähnen 13 und 23. Überprüfung der „zerzissenen“ Gaumnennaht und Lokalisation der Lage der Eckzähne. Freilegung und Einordnung über eine Overlay-Mechanik.

genauer erscheint als bei DVT-Aufnahmen. Wobei dies mitunter auch bei digitalen Volumetomografen möglich erscheint, jedoch von Gerät zu Gerät variieren kann.

OsiriX-Viewer

Wurde vom Radiologen nach entsprechender Indikation ein Bild angefertigt, können diese Daten nun am eigenen Computer betrachtet werden. Nicht selten bekommt der Behandler vom Radiologen lediglich eine sehr eingeschränkte Viewer-Software zur Betrachtung mitgeliefert. Für Mac-Nutzer hingegen gibt es die Möglichkeit, mithilfe von OsiriX selbst kreativ zu werden. Der kalifornische Radiologe Dr. Antoine Rosset war es, der einst (im Jahre 2003) diesen DICOM-Viewer entwickelte. Seine Intension war es, dem Nutzer mithilfe von OsiriX neben einem breiten Funk-

tionsspektrum vor allem die Rekonstruktion multimedialer Modelle aus radiologischen Schnittbildern zu ermöglichen, jedoch von Programmen mit derartigen Softwaretools aufgrund ihrer hohen Anschaffungskosten nur finanzstarken Anwendern vorbehalten, sollte OsiriX hier Abhilfe schaffen. Somit war fortan ein kostenloser Zugang zur radiologischen Bildbearbeitung gewährleistet.

Selbst der Laie wird aufgrund der intuitiven Bedienung dieses Viewers in die Lage versetzt, aus konventionellen CT-, MRT- und PET-Aufnahmen im Handumdrehen faszinierende 3-D-Modelle zu rekonstruieren, die neben zeitlichen (z. B. Herz-CT) auch funktionelle (z. B. Herz-PET-CT) Dimensionen darstellen können. OsiriX ist für Ärzte aller Fachrichtungen interessant,

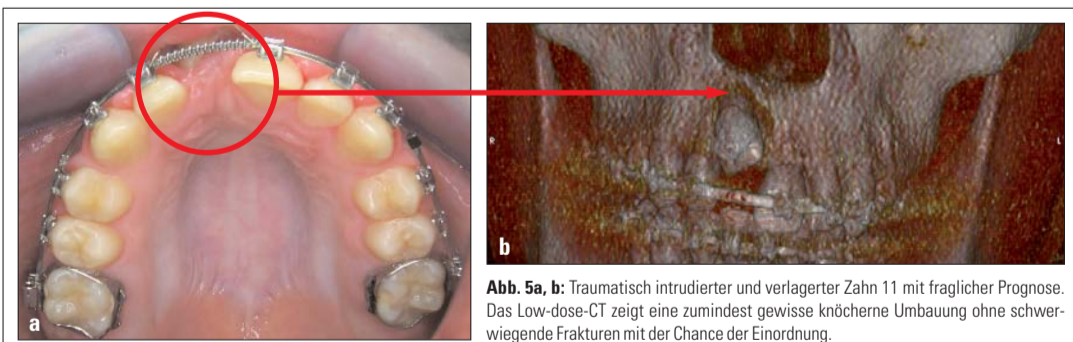


Abb. 5a, b: Traumatisch intrudierter und verlagelter Zahn 11 mit fraglicher Prognose. Das Low-dose-CT zeigt eine zumindest gewisse knöcherne Umbauung ohne schwerwiegende Frakturen mit der Chance der Einordnung.

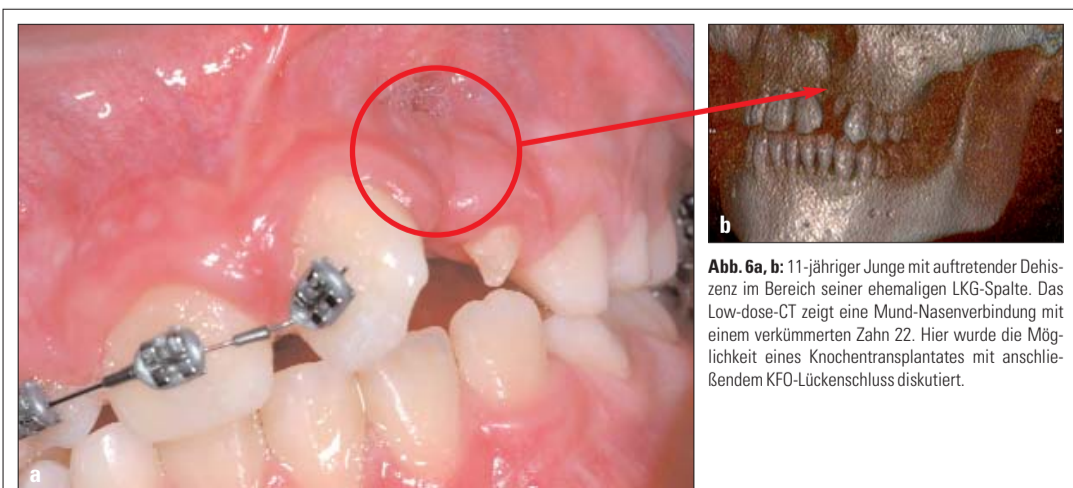


Abb. 6a, b: 11-jähriger Junge mit auftretender Dehiscenz im Bereich seiner ehemaligen LKG-Spalte. Das Low-dose-CT zeigt eine Mund-Nasenverbindung mit einem verkümmerten Zahn 22. Hier wurde die Möglichkeit eines Knochentransplantates mit anschließendem KFO-Lückenschluss diskutiert.



Abb. 7a, b: Kombiniert kieferorthopädisch-chirurgische Therapie mit 3-D-OP-Planung, die auch zur Beurteilung möglicher Implantatete genutzt werden kann. Hier ist ein deutlich zu geringes Knochenangebot mit der Notwendigkeit einer Augmentation erkennbar.

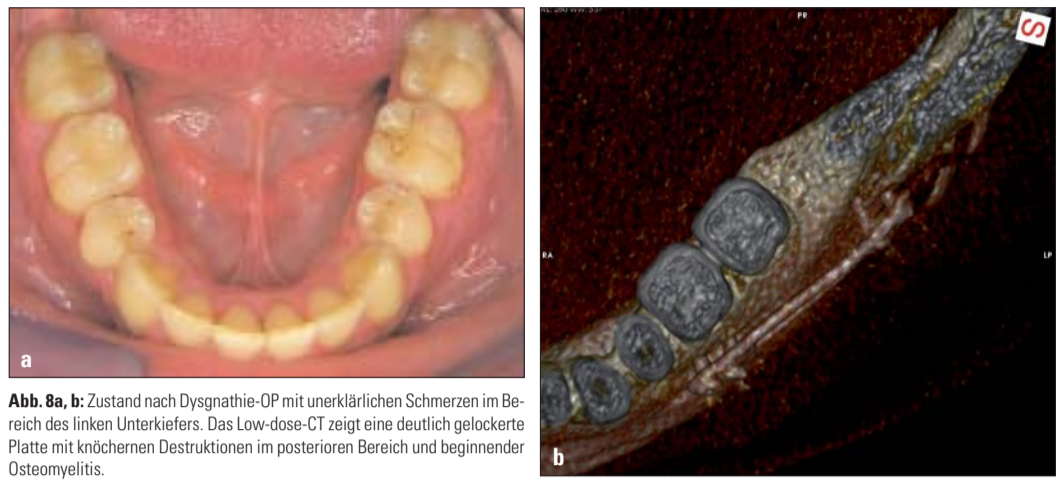


Abb. 8a, b: Zustand nach Dysgnathie-OP mit unerklärlichen Schmerzen im Bereich des linken Unterkiefers. Das Low-dose-CT zeigt eine deutlich gelockerte Platte mit knöchernen Destruktionen im posterioren Bereich und beginnender Osteomyelitis.

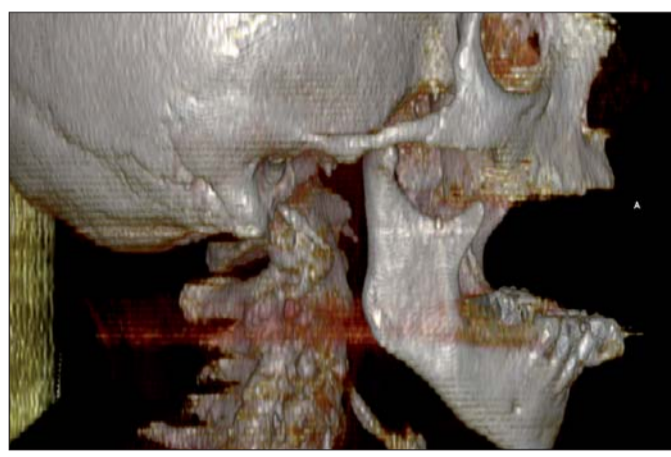


Abb. 9: 82-jährige Patientin mit Kiefersperre und klinischem Verdacht auf Trauma oder Metastasierung eines Mamma-CA. Das Low-dose-CT bestätigt in allen Ebenen den Verdacht nicht und es konnte der Kiefer manuell reponiert werden.

da sich durch die selektive Darstellung von beispielsweise Knochen, Muskeln oder Gefäßen das große Potenzial der modernen Bildgebung optimal ausschöpfen lässt. Für den praktizierenden Kieferorthopäden eignen sich z. B. die naturgetreuen Kiefermodelle zur Visualisierung von Zahnfehlstellungen

gen im Rahmen der präoperativen Planung oder um prä- und posttherapeutische Ergebnisse zu vergleichen. Leider ist diese Software mit ihren umfangreichen Funktionen derzeit nur für das MacOSX-Betriebssystem erhältlich (kostenloser Download und zusätzliche Informationen auf www.osirix-viewer.com).

Beispiele rekonstruierter Low-dose dental CT-Aufnahmen, visualisiert mit OsiriX

a) verlagerte Zähne
Eine der vielleicht häufigsten Indikationen stellen verlagerte Zähne dar. Mithilfe von Low-dose dental CT-Aufnahmen können hierbei die Ursache der Verlage-

rung oder Retention, die Lage sowie anzuwendende Biomechanik und Prognose gut beurteilt werden.

b) Knochenangebot
Oftmals steht die Frage Ex- oder Non-Extraktion, Implantat oder zusätzliche Augmentation, Distraction oder Expansion im Kontext mit dem zur Verfügung stehenden Knochenangebot. Neben den klassischen klinischen und bewährten diagnostischen Regeln, kann hier in Grenzfällen eine 3-D-Aufnahme Aufschluss hinsichtlich Möglichkeiten und Grenzen geben.

Schlussfolgerung

Der Alltag bietet viele spezielle Indikationen, bei der unsere diagnostische Unsicherheit mithilfe von 3-D-Aufnahmen verifiziert und verfeinert werden kann, sodass wir eine größere Therapiesicherheit erreichen. Auf die Waagschale muss hierbei neben der „reinen“ Möglichkeit immer die Strahlenbelastung und Ungenauigkeit (Schichtdicke 0,6mm und rechnerische Rekonstruktion) gelegt werden. Sind dem Behandler nicht die finanziellen Möglichkeiten zur Anschaffung aktueller Gerätetechnologien gegeben, muss dies keinesfalls eine Einschränkung dessen diagnostischer Möglichkeiten bedeuten. Die



**Immer
das Wichtigste
im Blick behalten ...**



Zusammenarbeit mit Radiologiezentren oder aber die Anfertigung von Low-dose dental CT-Aufnahmen als Alternative zur DVT und vorgefertigten Bildbearbeitung können jeden Kieferorthopäden in die Lage versetzen, modernste 3-D-Radiologien zu nutzen.

KN Adresse

Dr. Björn Ludwig
Am Bahnhof 54
56841 Traben-Trarbach
Tel.: 0 65 41/81 83 81
Fax: 0 65 41/81 83 94
E-Mail: bludwig@kieferrthopaedie-mosel.de

ANZEIGE

Machen Sie Ihre alten Brackets zu Schotter!



Bis zu 15 Cents für Ihre alten Brackets.

Sichern Sie sich jetzt Ihre Bracketverschrottungsprämie®

Näheres erfahren Sie aus unserer Herbstaktion oder bei einem Besuch auf unserem Ausstellungsstand F08 während der DGKFO Tagung in Mainz.



Lauenbühlstraße 59, D-88161 Lindenberg/Allgäu
Free Call (0800) 1143830, Fax (08381) 89095-30
info@orthoorganizers.de, www.orthoorganizers.de

Wertvolles Instrument präziser Diagnostik & Therapieplanung (1)

Zunächst meist im Bereich der MKG-Chirurgie und Implantologie angewandt, ist die digitale Volumentomografie längst auch innerhalb der Kieferorthopädie weit verbreitet. So bietet die DVT-basierte dreidimensionale Diagnostik zahlreiche Vorteile hinsichtlich der röntgenologischen Differenzialdiagnostik komplexer kraniofazialer Fehlentwicklungen sowie spezieller therapeutisch relevanter Fragestellungen. Von Dr. Constanze Stubbe und Dr. Heiko Goldbecher.

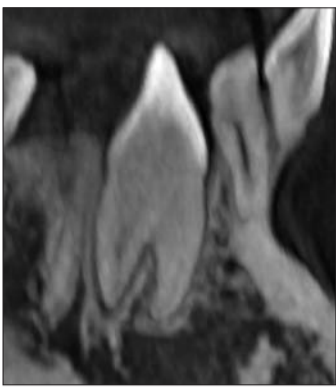


Abb. 1: Verlagerter Eckzahn mit zwei Wurzeln, der bei der Einordnung aufgrund des größeren bukkolingualen Durchmessers besonderer Sorgfalt bedarf.

Was sollte beim DVT-Kauf beachtet werden?

Glaubt man den Prospekten der Hersteller und leider auch teilweise der Beratung durch die Dentaldepots, so ist der entscheidende Wert – neben dem darzustellenden Untersuchungsvolumen – vor allem die Voxelgröße. Beim Voxel handelt es sich um das dreidimensionale Äquivalent eines Pixels. Bei den verschiedenen DVT-Geräteherstellern tut sich diesbezüglich der glei-

che „Run“ um Voxel auf, wie dieser vor Jahren bei digitalen Kameras um die Pixelaten ablief. Hierbei muss man jedoch wissen, dass eine kleinere Voxelgröße nicht automatisch ein detaillierteres, schärferes oder informationsreicheres Bild ausmacht. So muss ein DVT mit 0,076 mm Voxelgröße nicht zwangsweise bessere Bilder liefern, als ein Gerät mit „nur“ 0,3 mm. Die höhere Auflösung kommt nämlich nur dann zum Tragen, wenn das Zusammenspiel aller bildbeeinflussenden Faktoren optimal abgestimmt wurde. Besonderen Einfluss haben hier die Scanzzeit, die wackelfreie und schluckfreie Positionierung des Patienten, die zu untersuchende Struktur, die Qualität des Sensors, die darstellbare Auflösung in Linienpaaren und die digitale Nachbearbeitung durch die Viewersoftware.

Wie kann ich für meine Praxis die Brauchbarkeit des DVT-Gerätes überprüfen und objektivieren? Ein Besuch einer

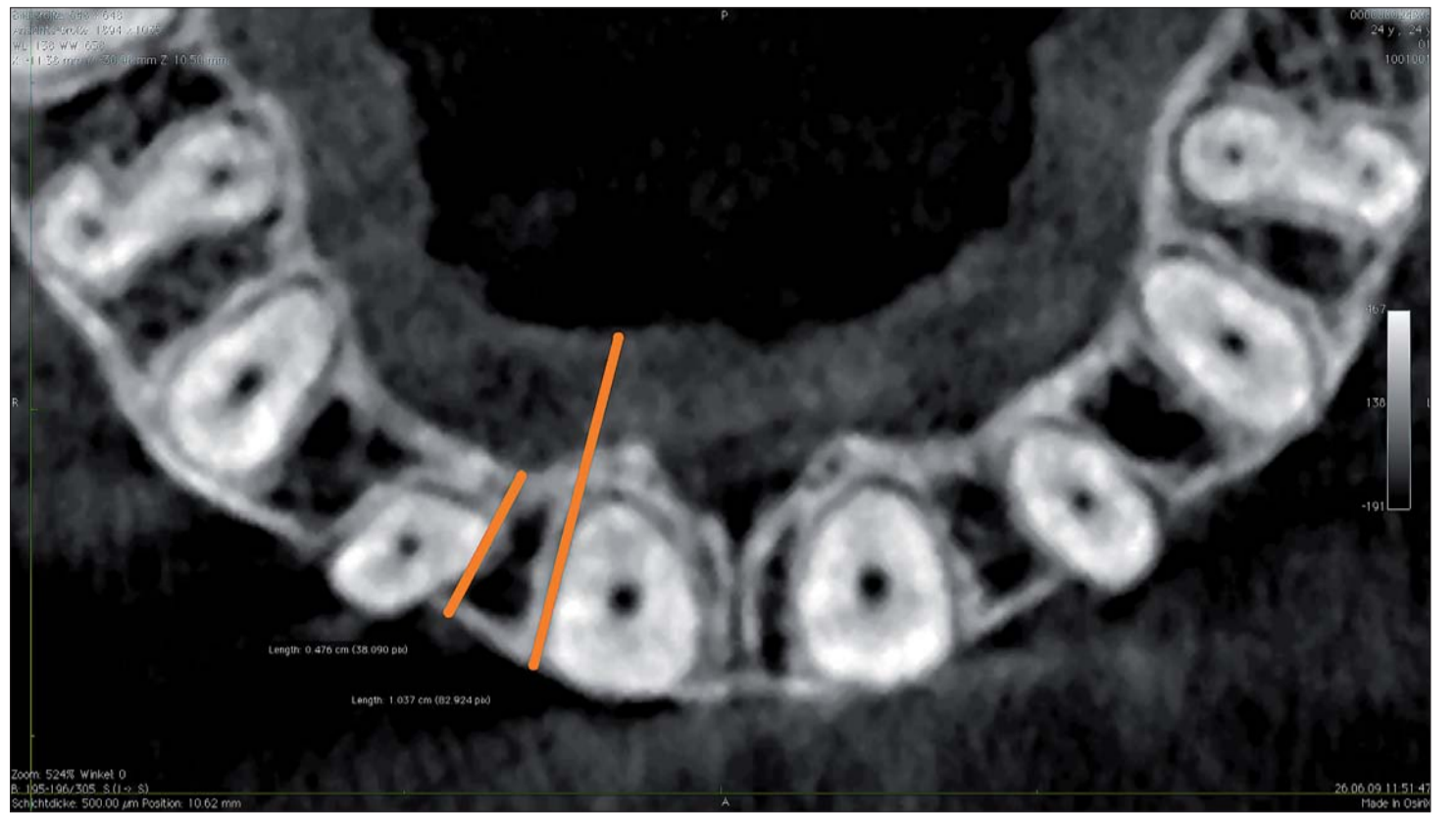


Abb. 2: Knochendehiszenzen Regio 12–24. Im dreidimensionalen digitalen Röntgenbild werden die teils beträchtlichen Abweichungen zwischen realem (kurzer orangefarbener Strich) und scheinbarem Knochenangebot – Knochen und palatale Schleimhaut (langer orangefarbener Strich) – deutlich. Ein Gipsabdruck allein kann kein reales Bild vom wirklichen Knochenangebot eines Kiefers liefern.

mit diesem Gerät vertrauten Praxis ist bei der Entscheidungsfindung sicherlich genauso wichtig, wie die genaue Analyse, wofür ich das Gerät in der eigenen Praxis nutzen will. Auch der Vergleich der DICOM-Rohdatensätze von Patienten aus den besuchten Praxen mithilfe eines Free-ware-DICOM-Viewers ist dringend anzuraten. Hierbei ergeben sich oft große Differenzen zwischen den Hochglanzbroschüren der Hersteller und den in der Praxis gemachten Erfahrungen.

Einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Kaufpreis hat die Sensorgröße. Sie bestimmt den Bereich des mit einem Scan zu untersuchenden Volumens. Besondere Bedeutung beim Umgang mit Röntgenstrahlung kommt der rechtfertigenden Indikation (§ 23 Röntgenverordnung) zu. Hierbei haben Sie als Betreiber zu prüfen, ob der gesundheitliche Nutzen der Anwendung gegenüber dem Strahlenrisiko überwiegt. Andere Verfahren mit vergleichbarem gesundheitlichen Nutzen, die mit keiner oder einer geringeren Strahlenexposition verbunden sind, müssen bei der Abwägung zudem berücksichtigt werden. Besondere Bedeutung hinsichtlich der Reduktion der

Strahlenexposition kommt der Größenvariabilität des zu wählenden Untersuchungsvolumens zu. Die DVT-Geräte sollten deshalb unterschiedliche Zylinder von 4 cm Durchmesser und 4 cm Höhe (rund 50 cm) für Einzelzahnentnahmen oder ein Kiefergelenk bis hin zu Zylindern von 8 cm Durchmesser und 8 cm Höhe (rund 400 cm) für den Scan des gesamten zahntragenden Teils der Kiefer anbieten. Der Interessenkonflikt zwischen ärztlicher Neugier (Übersichtsaufnahme mit großem Volumen) und Minimierung der Strahlenexposition muss immer entsprechend der rechtfertigenden Indikation gelöst werden.

Möglichkeiten und Grenzen des DVT

Die modernen DVTs erweitern die diagnostischen Möglichkeiten um ein Vielfaches. Trotzdem gibt es gerade bei den digitalen Röntgensystemen physikalische Grenzen, die bekannt und beachtet werden müssen. In der digitalen Radiografie treten verfahrenstechnische Artefakte bei sehr starken Kontrastunterschieden auf. Besonders bei der Beurteilung von Randspalten bei Fül-

lungen, prothetischen Arbeiten und Implantaten kann es zum Effekt der scheinbaren Randspaltbildung kommen. Diese Artefakte beruhen auf großen Kontrastunterschieden, bei denen es in der Digitaltechnik zur Strahlauflösung, zum Gibbs'schen Phänomen und Blooming kommt. Nur durch die Nachbearbeitung der DICOM-Rohdatensätze mittels im Viewer integrierter Bearbeitungsprogramme werden diese technisch bedingten Artefakte herausgerechnet bzw. geschönt.

Der 3-D-Hype in der Kieferorthopädie

Die hochauflösenden dreidimensionalen Bilder der DVT beschreiben eindrucksvoll die Möglichkeiten, aber auch die biologischen Grenzen der modernen Kieferorthopädie. Inwieweit man sich an diese Grenzen annähern darf, sie vielleicht auch verschieben kann, wird die

Zukunft zeigen. Es ist noch eine ganze Menge Grundlagenforschung notwendig, um hier das nötige Wissen zu schaffen. Vor diesem Hintergrund erscheinen die Konzepte diverser Anbieter von computergestützten individualisierten Bracket-Bogen-Systemen verfrüht. Es ist kritisch zu hinterfragen, ob intraorale Aufnahmen, Modelle, OPG und Fernröntgen als Informationsträger ausreichen, um von „individuellen dentalen und skelettalen Daten des Patienten“ ausgehend, hin zu einer „bestmöglichen Okklusion“ und einem „besonders präzisen Behandlungsergebnis“ zu gelangen ist. **KN**

Teil 2 in Ausgabe 9/09 der KN.

Was ist auf einem DVT-Bild gut diagnostizierbar?	Was ist hingegen nicht diagnostizierbar?
Parodontalspalt	Sekundärkaries
Wurzelkanäle	Randspalten an Wurzelfüllungen
Morphe der Zähne, insbesondere Anomalien und Dysplasien der Zahnwurzeln; einschließlich von konventionell röntgenologisch nicht erkennbaren Wurzelresorptionen	Randspalten an Kronen und Füllungen
pathologische Knochenstrukturen (z. B. Zysten, Odontome, entzündliche und tumorbedingte Läsionen)	Einheilung und mögliche Randspaltbildung bei Implantaten (hochauflösend)
Knochenbedeckung des Zahnes sowie das periodontale Knochenangebot zur prognostischen Bewertung geplanter Zahnbewegungen	differenzialdiagnostische Befunde im Bereich der Weichteile
Kieferhöhlen und deren Schleimhaut, Nerv- und Gefäßkanäle, Kiefergelenke	



Abb. 3: Interradikuläres Knochenangebot, Kompakta und Spongiosaräume: wichtige Informationen bei der Planung von Zahnbewegungen.

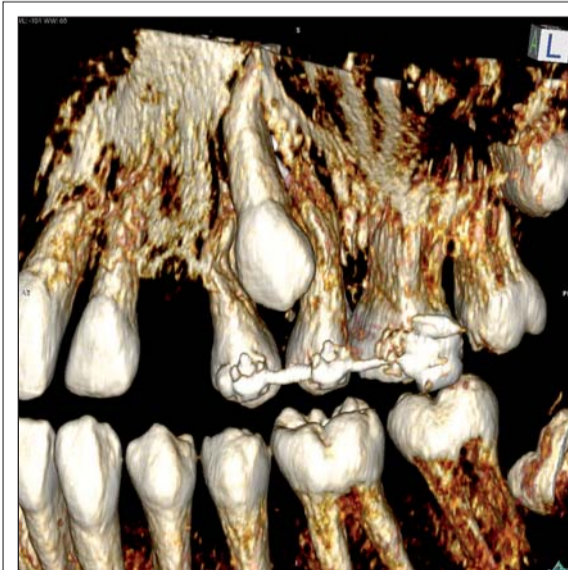


Abb. 4: Die dreidimensionale Darstellung von Lagebeziehungen der Zähne zu den unterliegenden Strukturen ermöglicht eine umfassende und sinnvolle Therapieplanung durch Hauszahnarzt, Kieferorthopäden und Oralchirurgen. Der Patient kann durch die Visualisierung der Therapiekonzepte verstärkt in die Behandlung einbezogen werden.



Abb. 5: Knochendehiszenzen kommen bei ca. 30 % der Patienten vor.

KN Adresse

Dr. Heiko Goldbecher
 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
 Mühlweg 20
 06114 Halle (Saale)
 Tel.: 03 45/2 02 16 04
 E-Mail: heikogoldbecher@web.de
 www.stolze-goldbecher.de

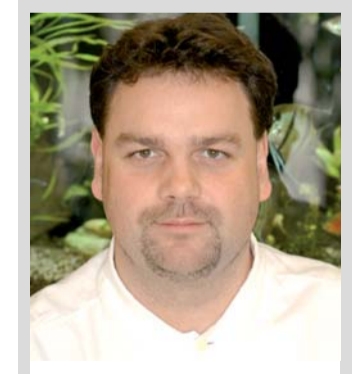
KN Kurzvita



Dr. Constanze Stubbe

- 1994–1999 Studium der Zahnheilkunde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Promotion 2004
- seit 2005 Fachzahnärztin für Kieferorthopädie
- 2004–2009 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Poliklinik für Kieferorthopädie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- ab 2010 tätig in der Gemeinschaftspraxis Dr. A. Stolze und Dr. H. Goldbecher in Halle (Saale)

KN Kurzvita



Dr. Heiko Goldbecher

- Jahrgang 1969
- 1988–1993 Studium der Zahnmedizin in Greifswald
- 1994 Promotion
- seit 1997 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- seit 1998 niedergelassen in Gemeinschaftspraxis mit Dr. A. Stolze in Halle (Saale)
- Zertifiziertes Mitglied des German Board of Orthodontics

orthocaps
orthocaps
orthocaps



Das revolutionäre Twin Aligner System

orthocaps ist das einzige System, welches zwei verschiedene Materialarten für die Schienen (hardCAPS / softCAPS) innerhalb eines Behandlungsschrittes verwendet. Diese Methode hilft dabei, die orthodontischen Kräfte gering zu halten und somit nicht nur eine angenehmere und bequemere Behandlung für den Patienten zu gewährleisten, sondern auch

präzisere Zahnbewegungen zu ermöglichen. Bundesweit angebotene, eintägige Zertifizierungskurse in englischer und deutscher Sprache führen die Behandler in die Anwendung von orthocaps ein. Werden auch Sie orthocaps Anwender!

Anwenderschulung & Zertifizierungskurse

- 29.08.2009 - München
- 10.10.2009 - München
- 14.11.2009 - Berlin

Besuchen Sie uns doch auf der **DGKFO-Mainz**, Stand 18
Mainz, 16.-19. September 2009

orthocaps®

orthocaps GmbH
59065 Hamm

Oststrasse 29b
Deutschland

www.orthocaps.de
info@orthocaps.de

Fon. +49 (0) 23 81 97 22-645

Sind preisgünstige NiTi-Bögen praxistauglich?

Fortsetzung von Seite 1

Eigenschaften

Nitinol-Bögen zeichnen sich durch die sogenannte Martensit-Austenit-Umwandlung und dem damit verbundenen Formgedächtnis-Effekt aus, der bei Temperaturen unter 50 °C stattfindet und damit biologisch nutzbar ist. Martensit und Austenit sind temperaturabhängige Phasen einer Legierung mit unterschiedli-

chem Gefüge und daraus resultierenden mechanischen Eigenschaften. In der martensitischen Phase (bei niedrigen Temperaturen) ist Nitinol plastisch verformbar. In der austenitischen Phase (bei höheren Temperaturen) ist es elastisch. Ein klinisch „idealer“ Draht hängt damit werkstoffkundlich von der Aktivierungstemperatur ab, bei der ein reines austenitisches Gefüge vorliegt und das Formgedächtnis vollständig „aktiviert“ ist.

Vermeintlich „gute“ moderne NiTi-Bögen weisen eine fast gleichmäßige Kraftlinie auf, sodass die resultierende Kraftabgabe relativ konstant ist. Bei der werkstoffkundlichen Testung spricht man in der Entlastungsphase von einem sogenannten „Plateau“. Je geringer das Kraftniveau ist, umso schonender ist die Zahnbewegung. Nach jüngsten Erkenntnissen muss das Plateau aber nicht absolut horizontal verlaufen, da kontinuierliche Kräfte im Vergleich zu langsam abnehmenden Kräften über die Aktivierungsstrecke die Gefahr von Wurzelresorptionen erhöhen können. Zusammenfassend kann man also sagen:

- Nitinol appliziert bei gleicher Auslenkung wesentlich geringere Kräfte als Stahl.
- Nitinol zeigt nur einen moderaten Kraftzuwachs bei zunehmender Auslenkung.
- Nitinol ermöglicht größere Biegewinkel.
- Nitinol hat ein extrem geringes Korrosionspotenzial und daher eine hohe Biokompatibilität.

Die von unterschiedlichen Nitinolbögen abgegebenen Kräfte unterscheiden sich nicht nur im Vergleich zu Stahl, sondern auch untereinander erheblich. Ohne spezielle Kenntnisse sind diese für den Anwender praktisch nicht erkennbar. Nach der neuen ISO-Norm 15841 sind die Hersteller zwar verpflichtet, genormte Angaben zu machen. Dies ist aber bisher noch nicht sehr verbreitet.

Nomenklatur

Nitinol ist physikalisch gesehen nicht elastisch, sondern pseudoelastisch. Da der klinische Sprachgebrauch in der Kieferorthopädie nicht immer naturwissenschaftlichen Grundlagen folgt, haben sich in den letzten Jahren folgende Begriffe in der täglichen Praxis „eingebürgert“:

- Superelastische NiTi-Bögen (Synonyme: NiTi-Bögen, NiTi Standard, NiTi Classic)
- Hitze-aktivierte NiTi-Bögen (Synonyme: NiTi-Thermobögen, thermoaktive NiTi-Bögen, martensitische NiTi-Bögen).

Leider wird diese Nomenklatur im Handel nicht immer konsequent eingehalten. Manche Hersteller verwenden den Begriff „superelastisch“ generell

für alle modernen NiTi-Bögen. Andere wiederum bezeichnen nur die Bögen mit dem geringsten Kraftniveau als „superelastisch“. Werbeversprechen wie „Ideal Force“, „thermisch“, „thermo memory“, „superelastisch“, „low force“ lassen nur schwer einen Schluss auf die eigentlichen Eigenschaften dieser Bögen zu. Nitinolbögen mit gleichen Abmessungen können unterschiedlich biegesteif sein. Vergleiche zwischen Herstellern scheitern häufig daran, dass selten Angaben über die Bedingungen gemacht werden, unter denen diese Werte ermittelt wurden. Deswegen wurde die DIN ISO 15841 erstellt, in der die Prüfwerte und -bedingungen festgelegt wurden. Wenn in Zukunft bei Untersuchungen von Nitinolbögen konsequent auf die ISO 15841 Bezug genommen wird, können Bögen verschiedener Hersteller erstmalig miteinander verglichen werden.

Material und Methode

In der vorliegenden Pilotstudie wurden sowohl superelastische als auch hitze-aktivierte NiTi-Bögen der Firmen DENTAURUM Inc. (USA) und NiTi4U (Deutschland) untersucht. Im Einzelnen gelangten folgende Drähte zur Anwendung:

- DENTAURUM Inc.
 - 0.0120 Rematitan „lite“ (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.0140 Rematitan „lite“ (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.016 x 0.0220 Rematitan „lite“ (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.017 x 0.0250 Rematitan „lite“ (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.0120 Tensic (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)
 - 0.0140 Tensic (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)
 - 0.016 x 0.0220 Tensic (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)
 - 0.017 x 0.0250 Tensic (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)
- NiTi4U
 - 0.0120 SE NiTi (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.0140 SE NiTi (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.016 x 0.0220 SE NiTi (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.017 x 0.0250 SE NiTi (superelastischer NiTi-Bogen)
 - 0.0120 HA NiTi (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)
 - 0.0140 HA NiTi (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)

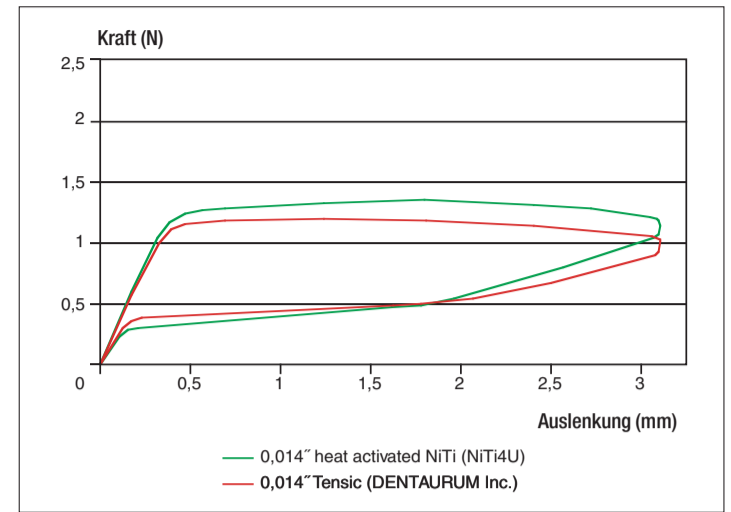


Abb. 2: Grafische Darstellung der Ergebnisse des 3-Punkt-Biegeversuchs von 0.014" hitze-aktiviertem NiTi „HA NiTi“ der Fa. NiTi4U (grün) und dem 0.014" hitze-aktivierten NiTi-Bogen „Tensic“ der Fa. DENTAURUM Inc. (rot). Das Kraftplateau beim HA NiTi ist im Hinblick auf die klinische Kraftabgabe deutlich günstiger.

0.016 x 0.0220 HA NiTi (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)
0.017 x 0.0250 HA NiTi (hitze-aktivierter NiTi-Bogen)

Die 3-Punkt-Biegeversuche wurden an einer United Test Machine (Modell SSTM-1, United Calibration Corp., Huntington Beach, CA, USA) durchgeführt. Beim 3-Punkt-Biegeversuch wird die Prüfprobe auf zwei Auflagen positioniert und in der Mitte mit einem Prüfstempel belastet. Das Versuchsprotokoll entsprach den Vorgaben der DIN ISO 15841: Die Länge der Drahtstücke betrug 30 mm, der Abstand der zwei äußeren Punkte war 10 mm, der Ansatz der Auslenkung der Drähte erfolgte zentral und die rechtwinkligen Bögen wurden über die schmale Seite getestet. Die Geschwindigkeit des Prüfstempels betrug 7,5 mm/Minute. Alle Untersuchungen erfolgten bei 36 °C. Die Drähte wurden initial auf 3,1 mm ausgelenkt und anschließend die Kräfte in der Deaktivierungsphase bei 3, 2, 1 und 0,5 mm registriert.

Ergebnisse

Die grafische Darstellung der Ergebnisse der 3-Punkt-Biegeversuche an runden NiTi-Bögen zeigte, dass die preisgünstigen Bögen der Fa. NiTi4U für die klinische Anwendung entweder günstigere (Abb. 1) oder identische Kraftniveaus (Abb. 2) abgeben. Der direkte Vergleich von superelastischen (SE NiTi) und hitze-aktivierten Bögen (HA NiTi) konnte eindrucksvoll nachweisen, dass durch die kombinierte Auswahl „SE versus HA“ und „Bogendurchmesser“ für den individuellen Patienten mit unterschiedlichem Ausmaß an Engständen jeweils optimale Kräfte in der Nivellierungs-

phase eingesetzt werden können (Abb. 3). Von daher gibt es nicht eine generelle Empfehlung „immer SE NiTi“ oder „immer HA NiTi“. Auch bei den rechtwinkligen NiTi-Bögen zeigten die preisgünstigen Produkte entweder günstigere (Abb. 5) oder identische Kraftniveaus (Abb. 4).

Zusammenfassung

Wenn preisgünstige NiTi-Bögen bessere oder die gleichen werkstoffkundlichen Eigenschaften wie teurere NiTi-Bögen von sogenannten Markenherstellern aufweisen, können sie gerade unter dem zunehmenden Zwang zur Wirtschaftlichkeit in der täglichen Praxis klinisch sinnvoll eingesetzt werden. **KS**

KN Adresse

Prof. Dr. James Mah
Prof. Dr. Axel Bumann
Dept. of Craniofacial Sciences and Therapy
USC School of Dentistry
925 W 34 St. #312
Los Angeles, CA 90089-0641
USA
E-Mail: jamesmah@usc.edu
E-Mail: bumann@usc.edu

KN Kurzvita



Prof. Dr. James Mah

- Associate Clinical Professor an der University of Southern California und University of Nevada, Las Vegas
- Direktor des Redmond Imaging Center der USC
- Direktor des Craniofacial Virtual Reality Laboratory der USC
- Bachelor of Science, Promotion (Dental Surgery), Master of Science sowie Spezialisierung im Fach Kieferorthopädie an der University of Alberta, Kanada
- Studium und Promotion (Medical Science) an der Harvard Medical School
- Post-Doctoral Fellowship am Department of Orthopaedics, Children's Hospital, Boston
- derzeitiger Forschungsschwerpunkt: Erschaffung virtueller dreidimensionaler kraniofazialer Patienten, an denen Diagnose, Behandlungsplanung sowie Simulationen durchgeführt werden können

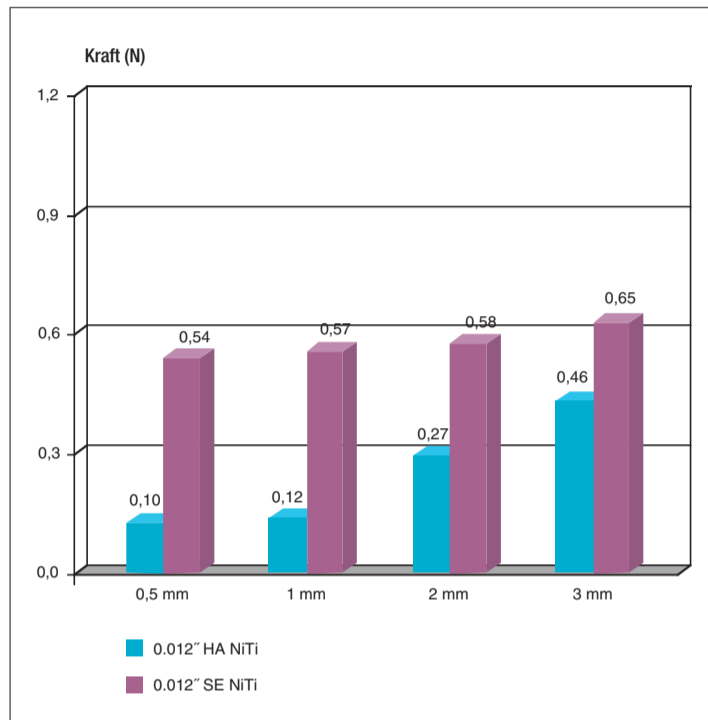


Abb. 3: Direkter Vergleich der Kraftniveaus von superelastischem (SE NiTi U) und hitze-aktiviertem 0.012" NiTi-Bögen (HA NiTi) der Fa. NiTi4U. Der HA NiTi-Bogen weist deutlich niedrigere Kraftniveaus auf und ist daher für die initiale Nivellierung bei ausgeprägtem Engstand ideal.

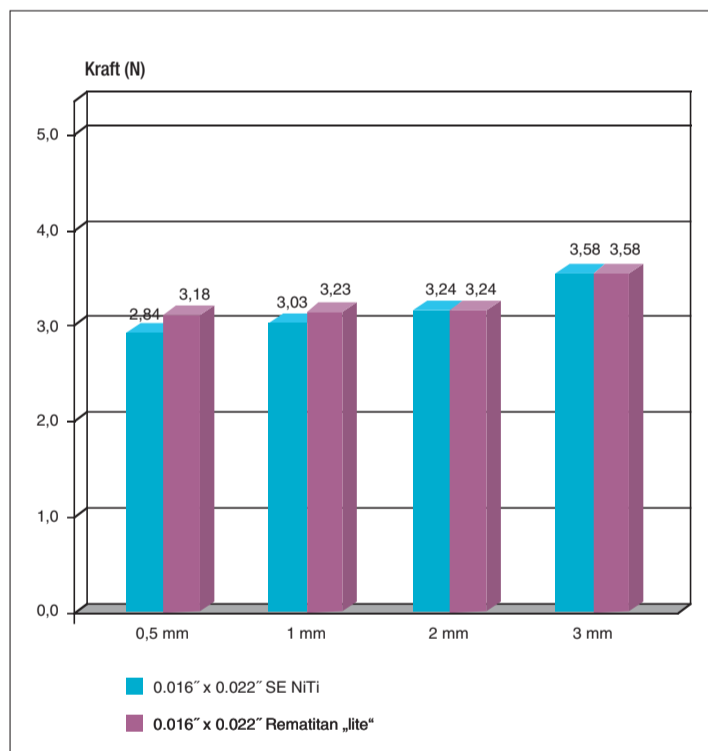


Abb. 4: Direkter Vergleich der Kraftniveaus von SE NiTi (Fa. NiTi4U) und superelastischem Rematitan „lite“ (Fa. DENTAURUM Inc.) in der Dimension 0.016" x 0.022". Zwischen den Bögen gibt es keine signifikanten Unterschiede.

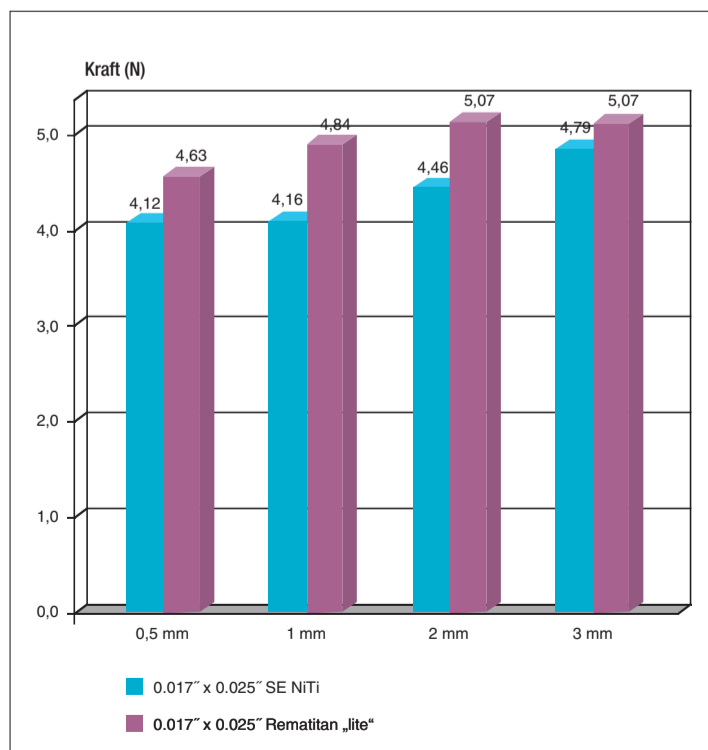


Abb. 5: Direkter Vergleich der Kraftniveaus von SE NiTi (Fa. NiTi4U) und superelastischem Rematitan „lite“ (Fa. DENTAURUM Inc.) in der Dimension 0.017" x 0.025". Der „SE NiTi“-Bogen wies signifikant niedrigere Kraftniveaus auf.

KN Kurzvita



Prof. Dr. Axel Bumann

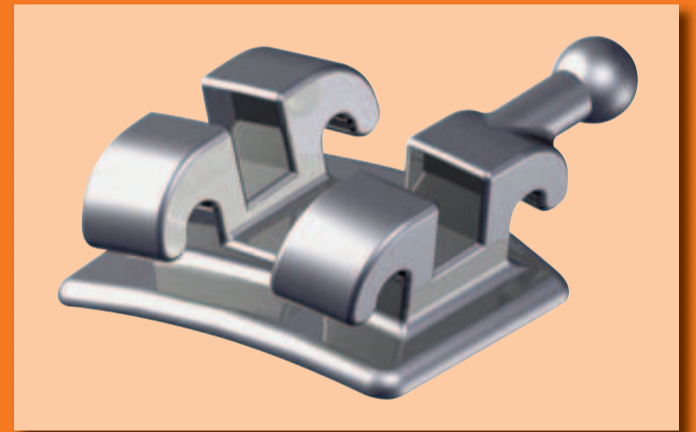
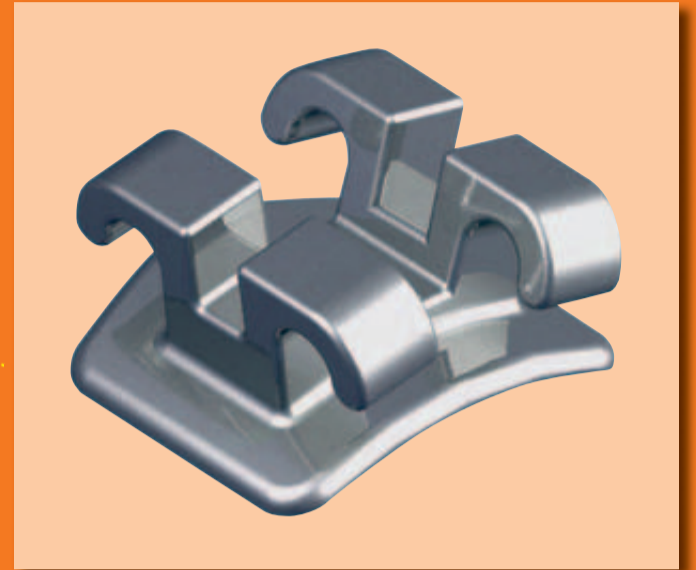
- 1980–1985 Studium der Zahnmedizin in Kiel
- 1986–1989 Fachzahnartztausbildung „Oralchirurgie“ in Kiel
- 1988 Promotion
- 1989–1992 Fachzahnartztausbildung „Kieferorthopädie“ in Kiel
- 1991 Lehrer der „Akademie Praxis und Wissenschaft“
- 1992 Habilitation
- 1992 Oberarzt und stellv. Abteilungsdirektor der Abt. KFO in Kiel
- 1993 Visiting Professor, University of Manitoba in Winnipeg (Kanada)
- 1996 Ernennung zum apl. Professor an der Universität Kiel
- 05/97 bis 06/98 Visiting Professor an der Harvard Medical School, Boston (USA)
- 05/97 bis 06/00 Visiting Professor an der Harvard School of Dental Medicine, Boston (USA)
- 07/98 bis 06/00 Research Associate im Laboratory for Musculoskeletal Disorders an der Boston University, Boston (USA)
- Autor Farbatlant der Zahnmedizin „Funktionsdiagnostik und Therapieprinzipien“ (Band 12, Thieme; übersetzt in 7 Sprachen)
- 14 nationale und internationale Forschungs- und Posterpreise
- Geladener Hauptreferent auf zahlreichen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Kongressen

Gegenwärtige Tätigkeiten

- Internationaler Referent (Themenschwerpunkte DVT, KFO sowie Funktionsdiagnostik/-therapie)
- seit 2000 Clinical Professor am Dept. of Craniofacial Sciences and Therapy, University of Southern California, Los Angeles (USA)
- seit 2000 Kieferorthopädische Gemeinschaftspraxis in Berlin
- seit 2002 Vizepräsident Advanced Dental Imaging in Las Vegas und Palm Desert (USA)
- seit 2006 Geschäftsführer MESANTIS – 3D-Röntgenprofis GmbH

smile[®]
SPECIAL-LINE
Bracket

- Mesh Basis für hohe Klebekraft
- One piece
- Anatomisch geformte Basis
- Farbmarkierung



pro Stück ab
€ 0,59

Preissturz durch starken Euro!

*** Nach der Erstbestellung hinterlegen wir für Sie einen Festpreis von 0,79 €/pro Stück bis zum 31.12.2010**

Pro Praxis ist nur eine Bestellung zu diesem Sonderpreis möglich!

10-Fall Sortiment OK/UK 5-5

pro Stück
€ 0,99

* 50-Fall Sortiment OK/UK 5-5

pro Stück
€ 0,79

* 100-Fall Sortiment OK/UK 5-5

pro Stück
€ 0,59

3er Brackets OK/UK mit Haken

Technik:

MBT .018" und .022"

Roth .018" und .022"



Präventiv wirkende ...



PhD Julian E. Spallholz (li.), Professor für Ernährung und Biochemie an der Texas Tech University, und Cory Mack Cooper, Group Accounts Manager der Firma ClassOne Orthodontics.

Fortsetzung von Seite 1

KN Wie gelangt das Selen an die äußere Oberfläche von Brackets und Drahtbögen? Spallholz: Ein Teil des Selen in der Rezeptur ist chemisch

so strukturiert, dass es automatisch an die Oberfläche wandert und dort die katalytisch wirksame Außenschicht auf diesen verschiedenen Dentalprodukten ausbildet.

KN Hat Selen irgendwelche Auswirkungen auf die mechanischen Eigenschaften der Materialien, etwa Friktion, Kraftentfaltung oder Korrosionsanfälligkeit?

Cooper: Offenbar ist der wesentliche Vorteil von SeLECT-Defense™ die Verminderung von White-spot-Läsionen im Verlauf kieferorthopädischer Behandlungen. Wir glauben allerdings auch, dass SeLECT-Defense die Behandlungseffizienz durch eine Verminderung von Plaque auf und um Brackets erhöhen kann, indem auf diese Weise auch die Friktion verringert wird, welche aufgrund übermäßiger Plaque während der Behandlung verursacht wird.

KN Bleibt das Selen für die Gesamtdauer der Behandlung, ggfs. über mehr als 18 Monate hinweg, stabil auf der Oberfläche?

Cooper: Im Rahmen der bisherigen Forschungsarbeiten haben die ersten Untersuchungen ergeben, dass der Haftvermittler (Primer) sehr

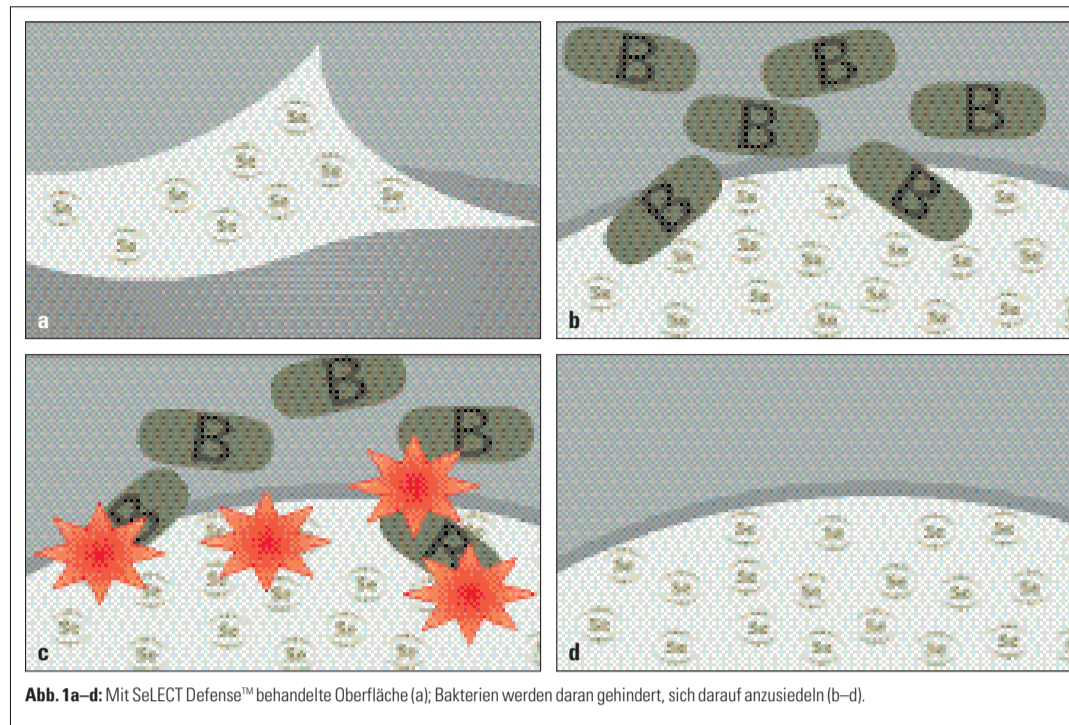


Abb. 1a-d: Mit SeLECT Defense™ behandelte Oberfläche (a); Bakterien werden daran gehindert, sich darauf anzusiedeln (b-d).

beständig gegenüber Abrasion ist. Wir schätzen, dass er durchschnittlich drei bis vier Monate lang auf der Zahnoberfläche verbleibt. Der Primer wird einleitend beim Klebprozess einge-

setzt. Im Laufe des Sommers werden wir einen lichthärtenden Oberflächenversiegler vorstellen. Er ist stärker gefüllt und dient zum erneuten Auftragen bei Kontrollterminen. Dieser Oberflächenversiegler kann auch bei Patienten angewandt werden, die sich bereits in einer Behandlung befinden. Wir schätzen, dass die Oberflächenversiegelung über einen Zeitraum von etwa neun Monaten bis zu einem Jahr erhalten bleibt. Zudem arbeiten wir daran, in den Versiegler einen fluorezierenden Wirkstoff zu integrieren, sodass der Fachzahnarzt mittels Lichtquelle die Zahnoberfläche überprüfen kann, um festzustellen, ob die Versiegelung erneut aufgetragen werden muss oder nicht.

KN Muss der alltägliche Arbeitsablauf im Hinblick auf die Anwendung der SeLECT Defense-Produkte geändert werden?

Cooper: Einer der wesentlichen Vorteile für den Behandler und sein Team ist die Tatsache, dass keine Veränderungen des üblichen Klebverfahrens erforderlich sind. Der Ablauf ist der gleiche, wie er zurzeit hinsichtlich lichthärtender Adhäsivsysteme für kieferorthopädische Brackets Anwendung findet. Nur das Produkt selbst wird geändert, jetzt wird eben SeLECT Defense verwendet. Es gibt also keine Umstellungsschwierigkeiten, ein Umlernen ist nicht erforderlich.

KN Wie sieht es mit den Produkteigenschaften aus? Gibt es Veränderungen der Qualität bzw. Art und Weise der Vorbeugung?

Cooper: SeLECT Defense-Produkte entsprechen anderen, gegenwärtig in der KFO-Behandlung eingesetzten Produkten. Der Unterschied besteht darin, dass unsere Produkte zum Schutz der Patienten „behandelt“ wurden. Zu unserer Produktlinie gehören Twin-Metallbrackets, Gummiligaturen, Elastikketten, lichthärtendes Bracketadhäsiv, lichthärtender Haftvermittler, Oberflächenversiegler und Bandzement. In Zukunft wollen wir auch unsere anderen KFO-Produkte mit dem SeLECT Defense-Verfahren ausrüsten. Denn wir glauben, dass alle im Patientenmund angewandten Produkte von

diesem Verfahren profitieren können.

KN Wie viele Studien oder Artikel über SeLECT Defense, insbesondere für kieferorthopädische Anwendungen, sind bislang veröffentlicht worden?

Cooper: Wir haben kürzlich eine komplette Studie unter Leitung von Dr. Bennett Amaechi (Abteilung für Kariologie, Zentrum für Gesundheitswissenschaften der Universität Texas, San Antonio) abgeschlossen. Diese war sehr konkret ausgerichtet auf die Verhinderung von Demineralisationen (White spots) in der Umgebung kieferorthopädischer Brackets mithilfe des SeLECT Defense-Verfahrens. Die Studie wird demnächst veröffentlicht und kam zu dem Ergebnis, dass 100 % der klinisch sichtbaren und 86 % der mit QLF (quantitative lichtinduzierte Fluoreszenz) fest-



KN Kurzvita

Julian E. Spallholz, PhD

- Professor am Department of Food and Nutrition, Texas Tech University, Lubbock
- 1965 BS, Colorado State University
- 1968 MS, Colorado State University
- 1971 PhD, University of Hawaii
- Forschungsschwerpunkte: Ernährungs- und toxikologische Aspekte von Selen und dessen Verbindungen, Entwicklung von Medikamenten unter Nutzung von Selen und dessen chemischer Eigenschaften (freie Radikale), Giftigkeit von Arsen, Arsen im Trinkwasser und die Nutzung von Selen, um die Wirkung von Arsen zu beeinflussen.

KN Kurzvita

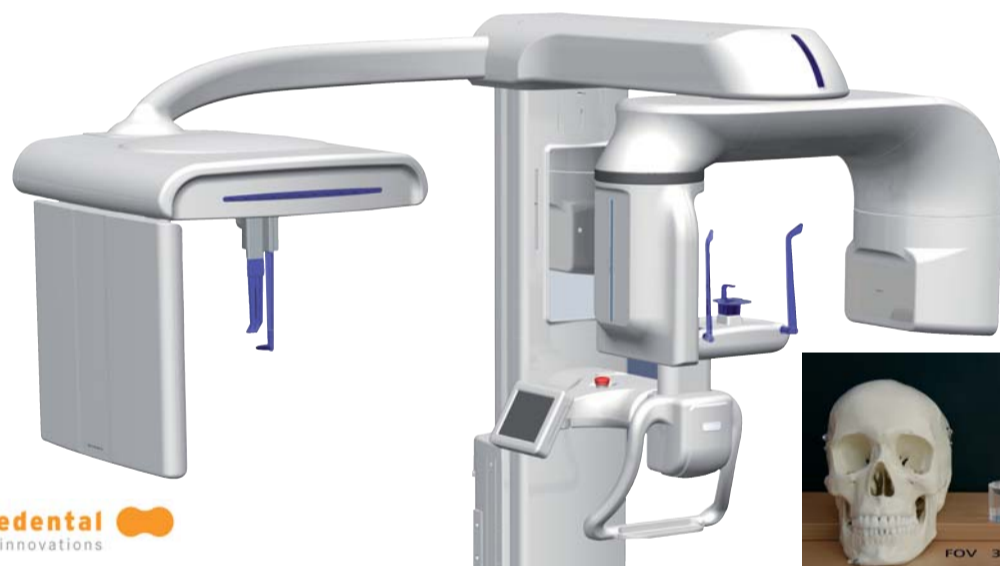
Cory Mack Cooper

- Vizepräsident ClassOne Orthodontics
- Texas Business und Group Accounts Manager
- 1999 Bachelors of Science, Texas State University
- seit 2002 bei ClassOne Orthodontics tätig

ANZEIGE

Erfolg im Dialog 3-D-Röntgen

dental
bauer



Unsere Rückkaufaktion*:
Sie erhalten für Ihr altes OPG bis zu € 10.000,-

orangedental PaX-Uni3D und OPG Röntgengerät, 2-in-1 Gerät

- nachrüstbar für Ceph-One-Shot
- abgebildetes 3-D-Volumen: 80 x 50 mm, 50 x 50 mm
- Aufnahmemodi 3-D: Mandible, Maxillar, Okklusion
- digitaler Multi-Laser OPG Sensor, aktive Fläche: 1.536 x 128 Pixel
- Bildanzeigefläche OPG: 300 x 146 mm
- Patientenpositionierung über 3 Laser-Lichtvisiere, Aufbiss und Schläfenstütze
- OPG: 8 Standardprogramme plus Spezialprogramme
- inklusive Aufnahmesoftware und Implantatplanungssoftware
- Installation über einfache Standfußmontage
- nur mit PaX-Uni3D Workstation einsetzbar

Workstation PaX-Uni3D inklusive 19" TFT-Monitor

Konstanzprüfkörperset für OPG/DVT

Softwaremodule byzzBase, byzz3D, byzzPan

*Die Aktion ist gültig vom 01.08.2009 bis zum 15.09.2009

dental bauer GmbH & Co. KG
Ernst-Simon-Straße 12
D-72072 Tübingen
Tel.: +49(0)7071/9777-0
e-Mail: info@dentalbauer.de

Eine starke Gruppe

Fax +49/(0)800/6644-719

Ja, ich möchte mehr über PaX-Uni3D wissen. Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf.

Praxis / Labor

Ansprechpartner

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

e-Mail

Datum, Unterschrift

www.
dentalbauer.de

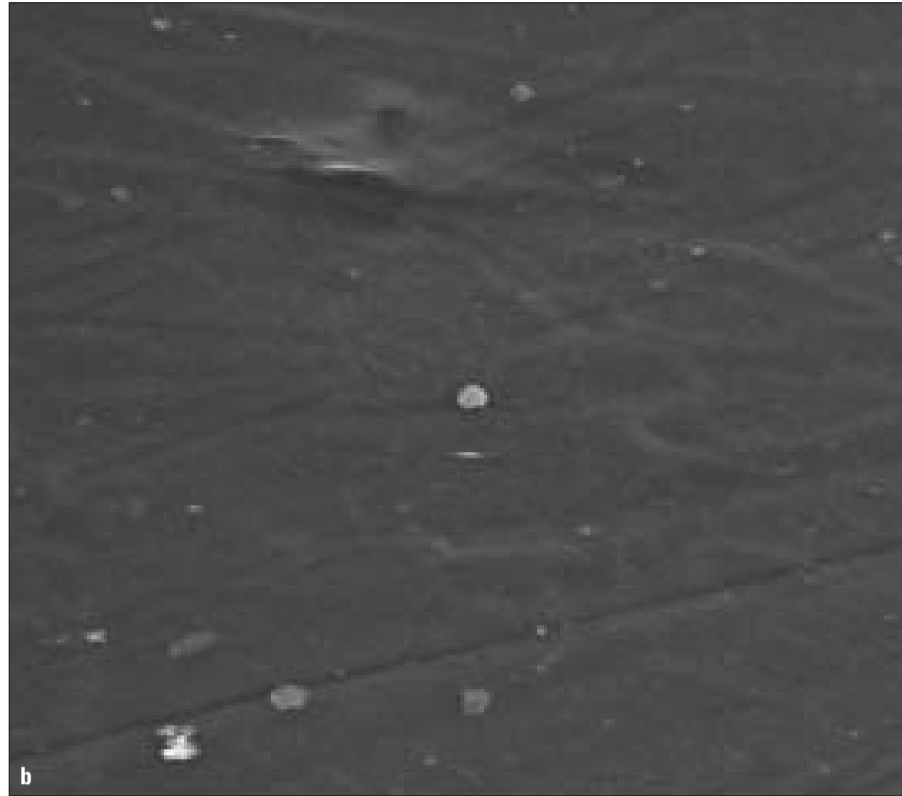
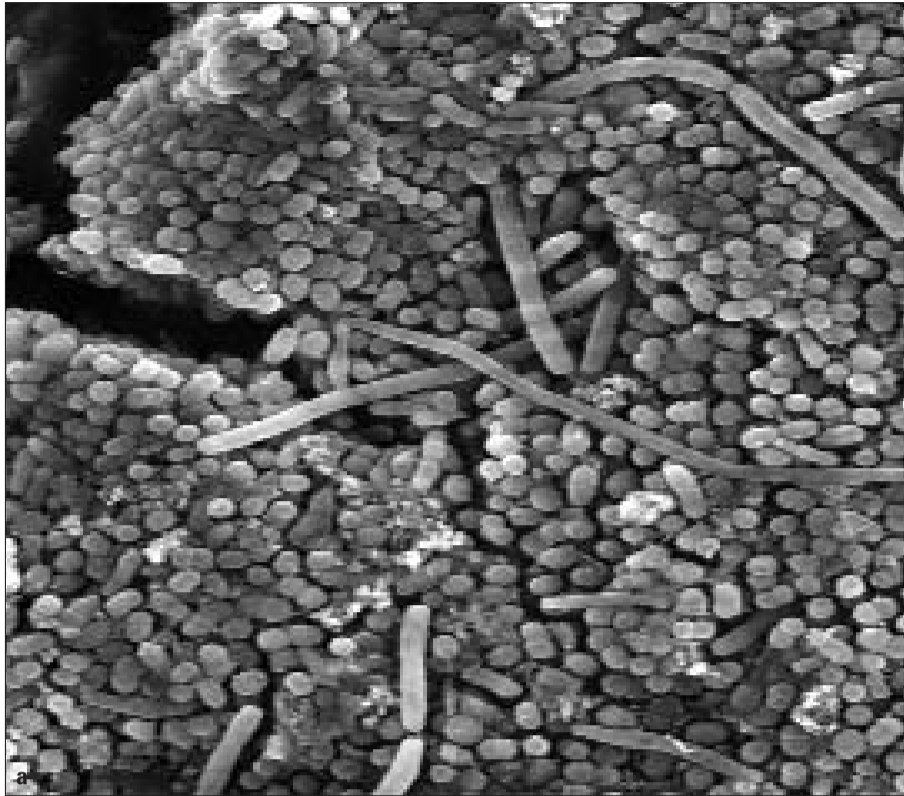


Abb. 2a, b: Unbehandelte, stark kolonisierte Ligatur mit verschiedenen Staphylokokken-Stämmen, welche Plaque und in vielen Fällen bleibende Demineralisationen verursachen (a). Die mit SeLECT Defense™ behandelte Ligatur ist deutlich sauberer und glatter (b).

zustellenden White spots verhindert werden konnten. Dies ist ein sehr positives Ergebnis, mit dem ähnli-

che Daten/Berichte aus anderen, in früheren Jahren an der technischen Universität Texas und privaten Instituten durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen bestätigt werden konnten.

KN Was ist Ihre wesentliche Schlussfolgerung oder die wichtigste Wirkung in Bezug auf Mundhygiene und White spots?

Cooper: In den Vereinigten Staaten haben wir in den letzten drei Monaten 100 Produktvorstellungen in KFO-Praxen durchgeführt. Dabei haben alle Praxen angegeben, dass Mundhygiene und White spots eine ernstzunehmende Problematik in der Praxis darstellen. Wir wissen also um das Problem und dass Lösungsbedarf besteht.

Jeder wird damit übereinstimmen, dass Mundhygiene und die Gefahr der Entstehung von Initialläsionen ein allgemeines Branchen-Problem darstellen. Tatsächlich ist es das Problem Nr. 1 innerhalb der Kieferorthopädie. Und zurzeit ist ClassOne Orthodontics die einzige Firma, die einen revolutionären Ansatz in Gestalt einer präventiv wirkenden Produktlinie anbietet, um Patienten während ihrer KFO-Behandlung zu schützen. In Zukunft wird diese Produktlinie vielleicht einmal den Standard für Herstellerfirmen im Bereich der Kieferorthopädie darstellen. Unter solchen Umständen müssten fast alle Produkte mit dem SeLECT Defense-Verfahren beschichtet oder verbessert werden. Dementsprechend sehen wir die Zukunft unseres Unternehmens und dieser großartigen Produktlinie sehr zuversichtlich.

In unseren Befragungen im Anschluss an die Produktvorstellung äußerten 93 % der Praxen, in denen eine Präsentation stattfand, Interesse, zukünftig SeLECT Defense-Produkte in ihrer Praxis einzusetzen. Der wesentliche Gesichtspunkt ist dabei offensichtlich das Ziel, den Patienten Schutz zu bieten. Ein weiterer großer Vorteil liegt in der Möglichkeit, die Praxis den Patienten und Überweisern gegenüber dadurch profilieren zu können. Viele Pra-

xen finden die Vorstellung, ihrer Klientel „behandelte Brackets“ anzubieten, reiz-

voll. Sie erkennen, dass es für Eltern/Patienten von großem Nutzen wäre.

KN Umfasste die Studie auch eine Kontrollgruppe?
Spallholz: Es wurden Ver-

suchsreihen durchgeführt, die eine Tragezeit der Apparaturen von zwei Jahren simulierten. Die reale Zeit konnte verkürzt werden, da es sich um einen künstlichen Mund handelte. Er wurde aber so konzipiert, dass eine zweijährige Exposition simuliert werden konnte. Bei diesen Untersuchungen gab es Kontrollzähne, mit SeLECT Defense beschichtete Zähne und mit Chlorhexidin behandelte Zähne. Es gab also drei unterschiedliche Testgruppen, die im Rahmen dieser Untersuchung simultan geprüft wurden. **KN**

KN Adresse*

ClassOne Orthodontics

Vertrieb für Deutschland:

ODS GmbH

Dorfstraße 5f

24629 Kisdorf

Tel.: 0 41 93/96 58 40

Fax: 0 41 93/96 58 41

E-Mail: info@orthodont.de

www.orthodont.de

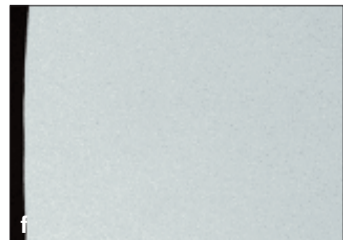
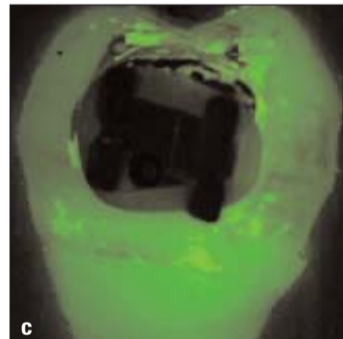
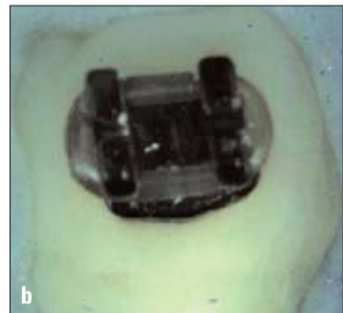
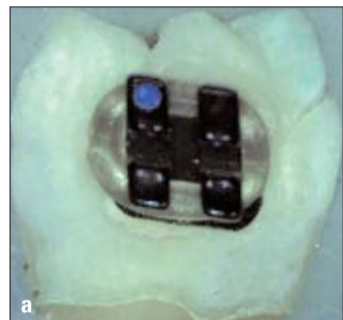


Abb. 3a-f: Die Aufnahmen der Kontrollgruppe (a, c, e) zeigen eine deutliche Demineralisierung des Zahnschmelzes. Keine Demineralisierung weisen hingegen die Abbildungen b, d und f auf. Hier erfolgte eine Oberflächenbehandlung mit SeLECT Defense.

ANZEIGE

Kraft und Ästhetik

Unsichtbar und schnell –
eine neue Qualität der Schönheit

NEU! Jetzt mit QuickKlear®-Prämolarenbrackets OK 5-5!

Mit dem QuickKlear® Bracket wurde ein selbstligierendes transluzentes Keramikbracket entwickelt, welches das Quick>>2.0®-Bracketsystem als ästhetische Variante optimal ergänzt. Seine herausragende Ästhetik und Stabilität versprechen ein natürlich erscheinendes Lächeln sowie kurze Stuhlzeiten. Ideale Voraussetzungen für zufriedene Patienten.

Besuchen Sie uns
auf der DGKFO in Mainz vom
16. bis 19.9.2009, Stand O06 im Ostfoyer.

QuickKlear® Brackets

FORESTADENT®
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151 · D-75172 Pforzheim
Tel. + 49 7231 459-0 · Fax + 49 7231 459-102
info@forestadent.com · www.forestadent.com

Behandlung vertikaler Abweichungen mittels orthocaps®-Schienen

In der Regel werden erwachsene Patienten mit vertikalen Abweichungen mithilfe festsitzender Apparaturen behandelt. Eine Alternative hierzu bietet das orthocaps®-System – eine Kombination aus weichen, nachts zu tragenden *softoCAPS* und dünneren, tags einzusetzenden *hardCAPS*. Diese thermoplastischen Kunststoffschienen sowie der Einsatz spezieller Attachments ermöglichen die Intrusion oder Extrusion von Zähnen ohne zusätzliche Hilfselemente.



Abb. 1a-c: Anfangs- (a), Zwischen- (b) und Abschlussbefund (c).



orthocaps-Schienen (softoCAPS)

Aufgrund des Einsatzes weicher thermoplastischer Materialien ist es möglich, den Aktivierungsbereich der Apparatur (softoCAPS) zu erweitern. Diese Art der Kraftapplikation resultiert in einer kontinuierlichen Krafteinwirkung. So kann durch den vergrößerten Aktivierungsbereich die Anzahl der benötigten Behandlungsschienen und -schritte im Vergleich zum Einsatz harter Materialien reduziert werden.

Für die Herstellung der softoCAPS werden folgende thermoplastische Kunststoffe verwendet:

- } Ethylvinylacetat (EVA)
- } Polyurethan (TPU) in Kombination mit Polycarbonat (PC)
- } Polyurethan (TPU) in Kombination mit Polyethylenterephthalat (PET)
- } Ethylvinylacetat (EVA) in Kombination mit Styrol-Butadien-Styrol (SBS).

Diese Materialien sind in unterschiedlichen Stärken verfügbar. Ihre entsprechende Auswahl hängt vom jeweiligen Behandlungsfall bzw. den erforderlichen Zahnbewegungen ab.

Composite Buttons (Attachments)

Die Verwendung von *Composite Buttons* (Attachments) in der Behandlung vertikaler Abweichungen mittels herausnehmbarer Schienen ist unerlässlich. Die Lokalisation, Anzahl und Form dieser Attachments hängt in erster Linie von der Art der gewünschten orthodontischen Zahnbewegung ab. Die Intrusion der Inzisivi benötigt in der Regel Attachments auf den Prämolaren zur Stabilisierung der Schiene. Hingegen ist die Extrusion eines Zahnes oder einer Zahngruppe ohne Attachments auf den zu bewegendes Zähnen fast unmöglich.

Behandlungssequenzen

orthocaps stellt für jeden, in der Regel 3–4 Wochen dauernden Behandlungsschritt eine weiche und eine harte Schiene her. Während dieser Zeit werden die *softoCAPS* nachts und die *hardCAPS* tagsüber getragen. Die Anzahl der Behandlungsschritte hängt von der jeweiligen Behandlung ab.

Fallbeispiele

Fall 1: Tiefbissbehandlung (Abb. 1a–c)

Eine 19-jährige Frau stellte sich zur kieferorthopädischen Behandlung vor. Die intraorale Untersuchung zeigte eine Klasse II/2-Okklusion mit ausgeprägtem Tiefbiss (Deckbiss). Die FRS-Analyse ergab eine skelettale, mandibuläre Retrognathie. Der Overbite betrug 5,2 mm, der Overjet 3,8 mm.

Im Behandlungsplan wurden folgende Ziele festgelegt: a) Intrusion und Torquen der Inzisivi, b) Auflösen der Engstände, c) transversale Erweiterung im OK zur Platzbeschaffung und d) dento-alveoläre Kompensation einer skelettalen Dysgnathie mit Klasse II-Mechanik (Gummizüge). Da die Patientin keine Attachments wünschte, wurden für die *softoCAPS* ein dickeres Material (Polyurethan in Kombination mit Polyethylenterephthalat, Gesamtstärke 2,0 mm) ausgewählt. Für die *hardCAPS* wurde 0,8 mm Polyethylenterephthalat selektiert.

Behandlungssequenz Fall 1
Die Patientin wurde angewiesen, die *softoCAPS* nur nachts

zu tragen. Nach einer Tragezeit von zwei Wochen sollte sie tagsüber zusätzlich die *hardCAPS* tragen. Die Gesamttragezeit für den ersten Behandlungsschritt betrug vier Wochen. Die Behandlungssequenz für alle anderen Behandlungsschritte blieb gleich. Insgesamt erfolgten acht Behandlungsschritte innerhalb der ersten und sieben innerhalb der zweiten Phase. Nach Abschluss der ersten Behandlungsphase wurden neue Abdrücke genommen, um die intraorale Situation mit dem Set-up-Modell zu vergleichen. Die Gesamtbehandlungsdauer betrug dreizehn Monate.

Fall 2: Extrusion eines Eckzahnes (Abb. 2a–c)

Ein retinierter, nicht ankylosierter Eckzahn bei einer 34-jährigen Frau wurde mittels orthocaps-Apparatur elongiert und eingeordnet. Attachments wurden auf die ersten Prämolaren sowie auf die Eckzähne geklebt. Für die *softoCAPS* wurde 3,0 mm starkes Ethylvinylacetat verwendet. Die *hardCAPS* wurden aus 0,75 mm Polyethylenterephthalat hergestellt.

Behandlungssequenz Fall 2
Die *softoCAPS* wurden stets nachts getragen. Nach einer Tragezeit von einer Woche wurden für die nächsten zwei Wochen tagsüber zusätzlich die *hardCAPS* getragen. Die Behandlungssequenz für alle anderen Behandlungsschritte blieb gleich. Die Aktivierung pro Behandlungsschritt lag zwischen 0,4 und 0,6 mm. Die Behandlungsdauer betrug dreizehn Monate.

Fall 3: Behandlung eines frontal offenen Bisses (Abb. 3a–c)

Ein 38-jähriger Mann suchte eine alternative Behandlungsmethode zur festsitzenden Behandlungsapparatur. Die klinische Untersuchung zeigte einen frontal offenen Biss mit Parafunktion der Zunge. Zu einer begleitenden Behandlung der Zungendyskinesie wurde der Patient zur logopädischen Behandlung überwiesen. Zudem wurde er über die Notwendigkeit einer langen Retentionszeit nach Abschluss der aktiven Behandlung unterrichtet.

Behandlungssequenz Fall 3

Nach Anbringen von acht horizontalen Attachments auf alle OK- und UK-Inzisivi erfolgte die Behandlung innerhalb der ersten Phase nur mit *softoCAPS*. Diese wurden aus 2,0 mm starkem Ethylvinylacetat herge-

thode zeigt, dass durch den Einsatz moderner Computertechnologie zur präzisen Aktivierung der Behandlungsschienen (CAPS) und einer fallbezogenen Auswahl thermoplastischer Kunststoffe zu deren Herstellung auch vertikale Ab-



Abb. 2a-c: Anfangs- (a), Zwischen- (b) und Abschlussbefund (c).



Abb. 2a: Anfangsbefund.



Abb. 2b: Zwischenbefund.



Abb. 2c: Abschlussbefund.



stellt. In der zweiten Behandlungsphase wurden 3,0 mm starke Ethylvinylacetat-Schienen als *softoCAPS* eingesetzt. Nach einer Tragezeit von einer Woche wurden für die nächsten zwei Wochen zusätzlich *hardCAPS* tagsüber getragen. Die Behandlungssequenz für alle anderen Behandlungsschritte blieb gleich. Die Aktivierung pro Schritt lag zwischen 0,35 und 0,50 mm, die Behandlungsdauer betrug 33 Wochen.

weichungen effektiv behandelt werden können. Wie in zahlreichen Studien belegt, wird zudem deutlich, dass die wichtigsten Faktoren einer jeden KFO-Behandlung der Einsatz leichter orthodontischer Kräfte sowie kontrollierte Zahnbewegungen sind. □

KN Adresse

Dr. med. dent. Wajeesh Khan
FZA für Kieferorthopädie
Oststraße 29b
59065 Hamm
Tel.: 0 23 81/9 72 26 45
Fax: 0 23 81/9 72 26 46
E-Mail: info@orthocaps.de
www.orthocaps.de

Diskussion

Die Erfahrung mit der orthocaps-Behandlungsmethode

KN Kurzvita



Dr. med. dent. Wajeesh Khan

- 1980–1984 Studium der Zahnmedizin, Universität von Punjab-Lahore
- 1986–1989 wissenschaftlicher Angestellter, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

- 1989 Doktor der Zahnheilkunde
- 1993–1996 klinisch-universitäre Facharztweiterbildung in Kieferorthopädie, Poliklinik für KFO, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- seit 11/1996 niedergelassen in eigener Praxis in Hamm
- seit 1/2006 Geschäftsführer der orthocaps GmbH

Hu-Friedy

RÜCKGABE- AKTION KFO-Zangen

vom 15.09. - 15.11.2009

Besuchen Sie uns:
DGKFO 2009
Rheingoldhalle Mainz
Nordfoyer
N07

- 1.** Bei Rückgabe einer alten KFO Zange (Marke egal) erhalten Sie beim Kauf einer neuen Zange **eine Gutschrift von 20€**

- 2.** Bei Abnahme von **5 Zangen** erhalten Sie **eine Arterienklemme H4** oder eine Flasche **ILS Schmiermittel-spray** **zusätzlich gratis!**

- 3.** Bei Abnahme von **7 Zangen** erhalten Sie **einen Zangenständer ZASTAEND** **zusätzlich gratis!**

ILS gratis

H4 gratis

ZASTAEND
gratis

Teilnehmende Dental-Depots:

**DENTSPLY**
GAC
DEUTSCHLAND

Tel.: +49 89 85 39 51
Fax: +49 89 85 26 43
e-mail: info@gac-deutschland.de

 **ORTHO ORGANIZERS**
Vertrieb: Lieferantensicher und sensibel Produkte
Zertifiziert nach DIN EN ISO 13485:2003

Telefon: 0 83 81-8 29 13 und 8 11 71
Fax: 0 83 81-8 38 30
Freecall: 0800 - 11 43 830
e-mail: info@orthoorganizers.de

**smile**[®]dental[®]
Handelsgesellschaft mbH

Kostenlos Tel: 0800 764 5337 33
(smilefree)
Kostenlos Fax: 0800 0000 800
E-Mail: info@smile-dental.de

Hu-Friedy

Manufacturer: Hu-Friedy Mfg. Co., Inc. | 3232 N. Rockwell Street | Chicago, IL 60618 | USA
Hu-Friedy Mfg. B.V. | European Headquarters & Customer Care Department |
P.O. Box 29025 | NL-3001 GA Rotterdam
Tel. +800 HUFRIEDY (+800 48 37 43 39) | Fax +800 48 37 43 40 |
E-Mail: info@hu-friedy.eu | www.hu-friedy.eu

Festsitzender Distal-Jet zur compliance-unabhängigen Molarendistalisation

Zur Herstellung dieser Apparatur ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Praxis und Labor in Bezug auf die ständige Kommunikation von fachlichem Wissen und Können unabdingbar. In folgendem Erfahrungsbericht soll neben den Indikationen und Nebenwirkungen insbesondere auf die Fertigung des festsitzenden Distal-Jets eingegangen werden, um diese dem Labor und Behandler in verständlichen wie einfachen Schritten näherzubringen.

In der modernen Kieferorthopädie gibt es eine Vielzahl von Systemen zur Distalisierung von Molaren. Diese kann u. a. bei sekundären Engständen, Molarenvorwanderung sowie zur Vermeidung einer Extraktionstherapie indiziert sein. Der Distal-Jet ermöglicht auch bei einem Minimum an Mitarbeit des Patienten, die Molaren im Oberkiefer schnell und kontrollierbar zu distalisieren.

Vorteile des konventionellen Distal-Jets:

- festsitzend
- unsichtbare, intraorale Apparatur
- leichtes Einsetzen
- kurze Kontrollen
- einfaches Aktivieren
- kooperationsunabhängig
- gleichbleibend abgehende Kräfte (NiTi)
- tiefer Kraftansatz, das heißt annähernd körperliche Bewegung
- geführte, kontrollierbare Bewegung
- zur Retention verwendbar
- kombinierbar
- reparaturunanfällig

Nachteile:

- eingeschränkte Hygienefähigkeit
- reaktive Kräfte
- aufwendige Laborherstellung
- stärkere Anteinklination der Oberkieferfront als Nebenwirkung der Distalisation bei flachem Gaumen.

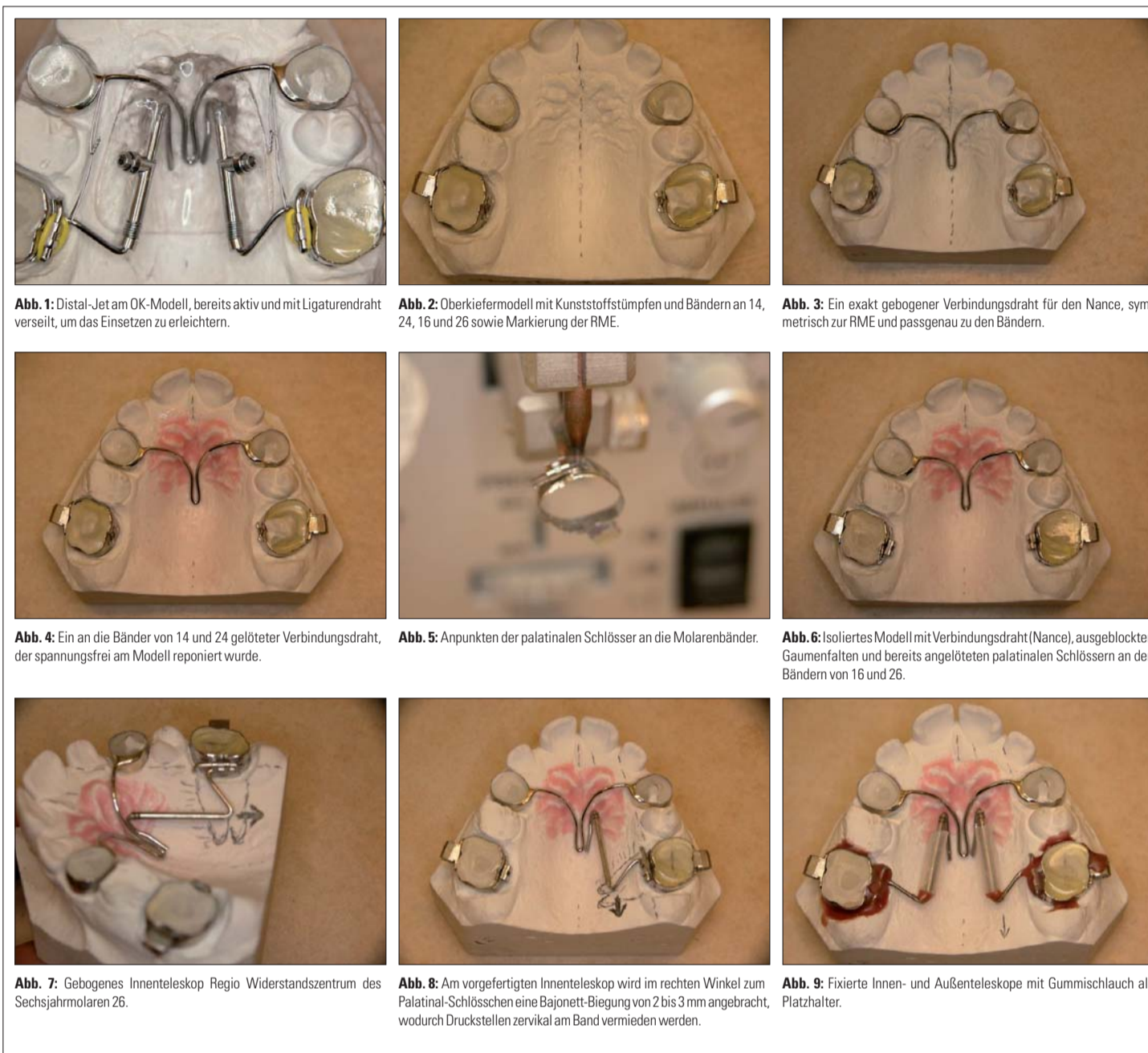


Abb. 1: Distal-Jet am OK-Modell, bereits aktiv und mit Ligaturendraht verseilt, um das Einsetzen zu erleichtern.

Abb. 2: Oberkiefermodell mit Kunststoffstümpfen und Bändern an 14, 24, 16 und 26 sowie Markierung der RME.

Abb. 3: Ein exakt gebogener Verbindungsdraht für den Nance, symmetrisch zur RME und passgenau zu den Bändern.



Abb. 4: Ein an die Bänder von 14 und 24 gelöteter Verbindungsdraht, der spannungsfrei am Modell reponiert wurde.



Abb. 5: Anpunkten der palatinalen Schlösser an die Molarenbänder.



Abb. 6: Isoliertes Modell mit Verbindungsdraht (Nance), ausgeblöckten Gaumenfalten und bereits angelöteten palatinalen Schlössern an den Bändern von 16 und 26.



Abb. 7: Gebogenes Innenteleskop Regio Widerstandszentrum des Sechsjahrmolaren 26.



Abb. 8: Am vorgefertigten Innenteleskop wird im rechten Winkel zum Palatinal-Schlösschen eine Bajonett-Biegung von 2 bis 3 mm angebracht, wodurch Druckstellen zervikal am Band vermieden werden.



Abb. 9: Fixierte Innen- und Außenteleskope mit Gummischlauch als Platzhalter.

Zur Verankerung

Um unerwünschten Verankerungsverlust zu vermeiden, müssen die reziproken Kräfte durch eine entsprechende Verankerungseinheit abgefangen werden. Die konventionelle Verankerung dieser Apparatur besteht aus einer Kombination eines parodontal abgestützten Nance und einer zusätzlichen Verankerung über Bänder an den Zähnen 14, 24, 16 und 26 respektive durch eine Drahtverbindung von Band zu Band (Abb. 1). Die Kombination mit Multiband ist jederzeit möglich. Alternativ zur Nance-Apparatur kann der Distal-Jet über kieferorthopädische Minischrauben verankert werden (Abb. 14).

Separation und Abdrucknahme

Wie für die Multibandtechnik üblich, werden die zu bebändernden Zähne separiert. In den meisten Fällen werden im Oberkiefer die ersten Prämolaren und die Sechsjahrmolaren bebändert. Je nach Situa-

tion können anstelle der ersten auch die zweiten Prämolaren mit einbezogen werden. Welche Zähne im Einzelfall bebändert werden, wird individuell vom Behandler entschieden. Nach zwei bis drei Tagen nach Separation wird genügend Platz vorhanden sein, um die Bänder zu setzen. Sind die Bänder gesetzt, erfolgt die Abdrucknahme mit Alginat oder Silikon. Eine gute Abformung und präzise Modellherstellung sind die Voraussetzung, um ein funktionell korrektes Gerät herstellen zu können. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der Abdruck im Bereich des Gaumens (Basis), der Bänder und der AH-Linie (verlängerter Verlauf der Teleskope) sehr gut abgeformt ist. Es hat sich bewährt, an den Bändern kleine Retentionen zu belassen bzw. anzubringen, um die Bänder später optimal in der Abformung reponieren zu können. Sind die Bänder im Abdruck in die richtige Position reponiert und kontrolliert, werden diese mit Klebewachs im Abdruck fixiert. Um die Bänder bei den folgenden

Arbeitsschritten vom Modell lösen zu können, ohne das Modell bzw. die Bänder zu beschädigen, sollte der Techniker die Innenseite der Bänder unbedingt leicht auswachsen. Da die Bänder im feuchten Alginat schwierig zu fixieren sind und sich leicht lösen können, sollte man unnötiges Rütteln vermeiden. Ein leichtes vorsichtiges Einklopfen am Rüttlerand reicht erfahrungsgemäß vollkommen aus. Der Abdruck wird mit Superhartgips ausgegossen. Nach der vorgeschriebenen Abbindezeit kann der Abdruck vorsichtig vom Modell abgezogen werden. Nach dem Ausbrühen erfolgt so in der Regel ein sauberes Abnehmen der Bänder vom Modell, das seinen ursprünglichen Zustand behält und als eine wichtige Kontrolle für den Sitz der Bänder dienen kann. Die Bänder müssen sich auf dem Modell lösen und wieder einwandfrei in der korrekten Position reponieren lassen (Abb. 2). Dazu stellen wir in unserem Labor die Zähne in den Bändern 14, 24, 16 und 26 aus Kunststoff

her. Nun kann die labortechnische Modellanalyse mit dreidimensionalem Trimmen vorgenommen werden.

Der Nance

Der Nance-Verbindungsdraht wird aus 0,9 mm Crozat-Draht gebogen und verläuft von Verankerungsband an 14 zu Verankerungsband an 24. Hierbei wird darauf geachtet, dass der Draht symmetrisch zur Raphe-Median-Ebene verläuft. An den Metallverbindungsstellen soll der Draht exakt am Band anliegen (Abb. 3), um eine optimale Löt-, Laser- oder Phaser-Verbindung zu erreichen (Abb. 4). Der Abstand zur Gingiva soll ein bis zwei Millimeter betragen. Am Band kann es zervikal leicht zu Druckstellen kommen. Um dies zu verhindern, soll in diesem Bereich genügend Platz zur Schleimhaut eingeplant werden. Der Verbindungsdraht dient gleichzeitig als Retention für die Nance-Kunststoff-Basis, in der die Teleskope (links und rechts) verankert sind. Vorteilhaft ist es, bei der Planung des Nance den Drahtver-

lauf auf dem Modell zu skizzieren. Hierbei muss das Platzangebot im Hinblick auf die Beschaffenheit des Gaumens beachtet werden, da die Raumverhältnisse des Gaumens die Platzierung der Apparatur erheblich beeinflussen.

Die Metallverbindungen

Die Metallverbindungen können durch das herkömmliche Löten oder mit dem biokompatiblen Phaser- oder Laser-Verfahren hergestellt werden. Diese Varianten unterscheiden sich in ihrer Anwendung, Art und Weise und sollten nach Anspruch des Behandlers bzw. Labors erfolgen. In unserem Labor werden die Metallverbindungen gephasert. An die Molarenbänder werden nun die Palatinal-Schlösser im oberen Drittel des jeweiligen Bandes parallel zur Okklusionsebene angepunktet und anschließend gelötet, gelasert oder gephasert (Abb. 5). Nach der Metallverbindung werden die Bänder sandgestrahlt und ausgearbeitet. Alle bearbeiteten Teile werden auf dem Modell reponiert und auf einwandfreie und spannungsfreie

Passform kontrolliert. Dies gilt sowohl für den Nance-Verankerungsdraht als auch für die Bänder (Abb. 6).

Bei kombinierter Multiband-Therapie empfiehlt es sich, Brackets auf die Prämolarenbänder anzubringen.

Positionierung der Teleskope

Um die Teleskope richtig zu positionieren, muss der auf Hochglanz polierte Verbindungsdraht (von 14 zu 24) zuerst spannungsfrei auf das Modell zurückgesetzt werden (Abb. 6). Wenn der Nance-Verbindungsdraht entsprechend der Planung korrekt hergestellt wurde, liegt jetzt ausreichend Platz für die korrekte Lage der Teleskope vor. Der Planung entsprechend sollten jetzt folgende Markierungen auf dem Modell vorgenommen werden: Das jeweilige Widerstandszentrum der Sechsjahrmolaren (in Regio der Bifurkation), die Raphe-Mediana sowie eine Linie durch die Zentralfissuren der Seitenzähne (Fissurenlinie) (Abb. 7).

Das Innenteleskop gibt die Richtung vor, in die sich über die Federkraft der 180 g oder 240 g NiTi-Federn der jeweilige Zahn bewegen soll. Dementsprechend ist die richtige Positionierung der Teleskope von großer Bedeutung. Eine Kombination aus dem tiefen Kraftansatz am Widerstandszentrum, eine 5° eingebaute Anti-Rotation (5° palatinal zur Fissurenlinie) und der Verlauf parallel zur Okklusionsebene ergeben schließlich die ideale Lage der Innenteleskope. Aufgrund des individuellen Platzangebotes ist es nicht immer möglich, die Positionierungsanforderungen exakt umzusetzen, sodass vom Techniker der bestmögliche Kompromiss gewählt werden muss. Am vorgefertigten Innenteleskop wird im rechten Winkel zum Palatinal-Schlösschen eine Bajonett-Biegung von zwei bis drei Millimetern angebracht, wodurch Druckstellen zervikal am Band vermieden werden. Jetzt wird der Draht mit ca. 45° zum Palatinal-Schlösschen nach dorsal gebogen. Am widerstandsnahen Zentrum des Sechsjahrmolaren wird der Draht parallel zur Okklusionsebene nach ventral geführt (Abb. 8). Anschließend werden die Außenteleskope geschoben und entsprechend gekürzt. Die Retentionsarme werden direkt am Ende eng umgebogen und als Appendix-Retention 1–2 mm nach palatinal gebogen. Bevor die konfektionierten Teleskope temporär fixiert werden, müssen



Abb. 10: Gestreute Kunststoffbasis für den Nance-Button des Distal-Jets.

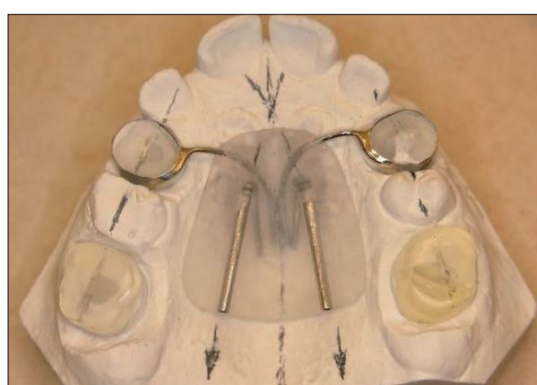


Abb. 11: Ausgearbeitete Kunststoffbasis des Distal-Jets.



Abb. 12: Ein ausgearbeiteter, auf Hochglanz polierter und auf das OK-Modell reponierter Distal-Jet.



Abb. 13: Ein fertig gestellter Distal-Jet, aktiviert und mit Ligaturendraht verseilt.



Abb. 14: Distal-Jet in Kombination mit Minischrauben für maximale Verankerung.

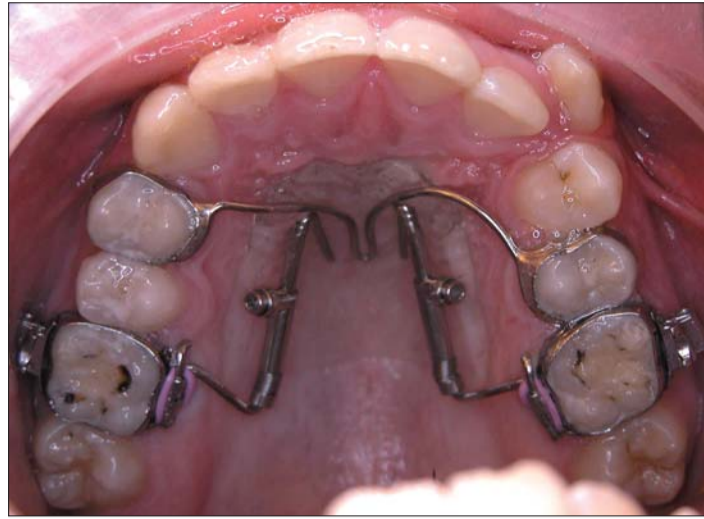


Abb. 15: Frisch eingesetzter Distal-Jet, Oberkieferaufsicht.



Abb. 16: Frisch eingesetzter Distal-Jet, Seitenansicht: Distalokklusion links (ca. 1 Pb).

die Teleskope auf einen störungsfreien Lauf und Gängigkeit überprüft werden. Um sich diffiziles Ausarbeiten zu ersparen, empfiehlt es sich, vor dem Streuen der Nance-Kunststoffbasis als Platzhalter einen passenden Gummischlauch über das Außenteleskop zu schieben (Abb. 9).

Vorbereitende Maßnahme zur Kunststoffverarbeitung

Die besten Ergebnisse werden durch zweimaliges dünnes Isolieren erzielt. Nach dem Isolieren wird das Modell ca. eineinhalb Stunden in ein Wasserbad gelegt. Das Modell ist fertig zum Streuen, wenn die Oberfläche feucht glänzend wirkt.

Herstellung der Nance-Kunststoffbasis

Um gleichmäßigen Druck und damit Ulzerationen zu ver-

meiden, empfiehlt es sich, die Basis großflächig, aber sehr dünn zu gestalten. Die prominenten Gaumenfalten werden mit Wachs ausgeblockt. Bei einem flachen Gaumen sollte die Basis entsprechend groß sein. Ist das Platzangebot eingeschränkt, muss die Basis natürlich entsprechend kleiner gestaltet werden.

Die Nance-Basis ist eine wichtige parodontale Verankerung. Deshalb ist sehr genaues und sauberes Arbeiten eine wesentliche Voraussetzung für eine komplikationsfreie Apparatur. Die Streutechnik bietet ein ideales Verhältnis von Monomer zu Polymer, wodurch die besten Schrumpfungsergebnisse und damit die ideale Passform der Kunststoffbasis erzielt werden (Abb. 10). Für die Nance-Basis sollte ein transparenter Kunststoff ver-

wendet werden, um die hygienischen Verhältnisse in diesem Bereich besser kontrollieren zu können.

Ausarbeiten und Polieren

Beim Ausarbeiten muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die konfektionierten Teleskop-Elemente nicht beschädigt werden. Die Basis sollte so dünn wie möglich, aber dennoch stabil gestaltet werden (Abb. 11, 12). Durch das richtige Isolieren ist eine Bearbeitung der basalen Fläche nicht notwendig (Abb. 13)

Klinische Aspekte

Nach der Abdrucknahme für die Herstellung des Gerätes werden die entsprechenden Zähne wieder separiert, um das Einsetzen des Distal-Jets zu erleichtern. Am Einsetz-

termin werden die Zähne gereinigt und das Gerät anprobiert. Dabei ist auf einen möglichst spannungsfreien Sitz der Bänder sowie die dichte Auflage des Nance-Buttons auf die Gaumenschleimhaut zu achten. Eine Ligatur auf jeder Seite des Distal-Jets verhindert das Auseinanderrutschen der Teleskope und erleichtert so die Handhabung während Anprobe und Einsetzen des Gerätes erheblich. Nun werden die Bänder zementiert, die Zementreste entfernt und die Fixierligaturen gelöst. Der Distal-Jet ist jetzt aktiv. Die Eingewöhnungszeit ist in der Regel kurz und die Beeinträchtigung seitens des Patienten (Sprache, Essen etc.) unerheblich. Während der Patient bereits nach wenigen Wochen eine Lockerung der Kontaktpunkte feststellt, sind in der Regel

nach ca. 6-8 Wochen die ersten Lückenbildungen sichtbar. Die Kontrolltermine können bei guter Mundhygiene in weitmaschigen Abständen (mind. acht Wochen) erfolgen. In der Praxis werden (bei Bedarf) die Federn aktiviert. Mit einem kleinen Inbusschlüssel wird die Aktivierungshülse gelockert, das Außenteleskop nach distal geschoben und somit die NiTi-Feder vollständig komprimiert. Anschließend wird die Aktivierungshülse wieder fixiert und gegebenenfalls mithilfe einer Weingart- oder How-Zange in Richtung Alveolarkamm gedreht. Falls erforderlich, wird der Nance-Button gründlich gespült und mit Superfloss-Zahnseide gereinigt.

Im weiteren Verlauf der Behandlung zeigt sich, dass die zweiten Prämolaren aufgrund der desmodontalen Fa-

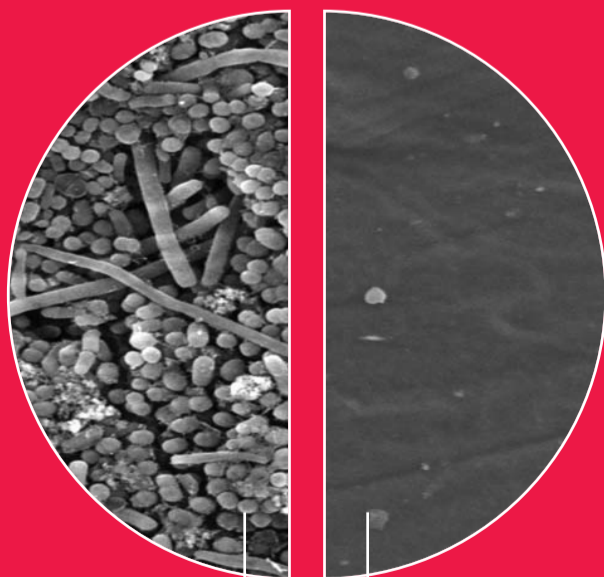
sern meist eine gewisse Strecke mit den ersten Molaren nach distal laufen und die größeren Lücken zwischen ersten und zweiten Prämolaren entstehen. Das primäre Ziel ist erreicht, wenn die ersten Molaren in einer leichten sagittalen Überkorrektur (Super-Klasse I) stehen. Mittels Multibandtechnik werden nun die zweiten Prämolaren komplett distalisiert und gegebenenfalls derotiert. Fallabhängig kann bereits zu diesem Zeitpunkt mit dem Ausformen der Front begonnen werden. Sobald die zweiten Prämolaren an die gewünschte Stelle gerückt sind, kann der Distal-Jet entfernt werden. Dabei werden die Prämolarenbänder samt Nance komplett herausgenommen, während die Molarenbänder

Fortsetzung auf Seite 16 KN

ANZEIGE



Die Revolution in Sachen Mundhygiene während kieferorthopädischer Behandlung



unbehandelte, mit Bakterien besiedelte Ligatur

mit SeLECT Defense™ behandelte Ligatur

Besuchen Sie uns zur **DGKFO-Jahrestagung** in Mainz und lernen Sie diese neue, präventiv wirkende Produktlinie kennen. **Stand F 07 (Foyer)**





Abb. 17: Distalisation von 26 nach 5 Monaten, Oberkieferansicht: Lückenbildung zwischen 25 und 26.



Abb. 18: Distalisation von 26 nach 5 Monaten, Seitenansicht: 26 steht neutral.

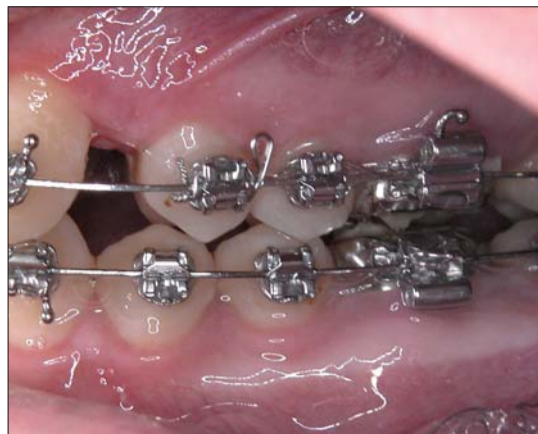


Abb. 19: Zustand nach Entfernung des Distal-Jets, Seitenansicht: Durch Multiband wurden die Prämolaren bereits distalisiert.



Abb. 20: Zustand nach Entbänderung, Seitenansicht: Neutrokklusion links.

KN Fortsetzung von Seite 15

KN Termin

Distal-Jet-Kurs

Wann: Freitag, 30.10.2009, ca. 9–17 Uhr

Wo: Praxis Dr. Torsten Krey in Herborn

Anmeldung: life-dental

Westerwaldstr. 11

35745 Herborn

Tel.: 027 72/58 21 48

E-Mail: info@life-dental.de

belassen und die Apparatur lediglich aus den Palatinal-Schlösschen herausgelöst wird. Die weitere Ausformung der Zahnbögen, Okklusionseinstellung und Feineinstellung erfolgen mit Multiband. Auf eine sichere Verankerung mittels Blockbildung durch Ligaturen oder/und Eingliederung eines Transpalatinalbogens ist besonders zu achten. Unterstützend können Klasse II-Gummizüge getragen werden (Abb. 15–21).

Maximale Verankerung

Manche Zahnfehlstellungen wie z. B. eine stark anteinklizierte Oberkieferfront mit flachem Gaumen, die ohne Zahnextraktion gelöst werden sollen, erfordern eine maximale Verankerung. Darüber hinaus ist bei starken sekundären Engständen im Wechselgebiss eine vom Zahnwechsel unabhängige Verankerungsform wünschenswert. Durch eine Kombination des herkömm-

lichen Distal-Jets mit kieferorthopädischen Minischrauben kann auch bei diesen Fällen eine wirksame Distalisation der Molaren erzielt werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine einzeln gesetzte, median im Gaumen platzierte Minischraube den Kraftverhältnissen nicht standhalten kann. Mit zwei sagittal hintereinander gesetzten Miniimplantaten, die miteinander verblockt werden, konnten dagegen gute Ergebnisse erzielt werden

(Abb. 14). Als Verbindungselement zwischen Minischraube und Distal-Jet kann z. B. das Mondeal-System verwendet werden, das durch seine austauschbaren Abutments hohe Flexibilität auch bei der Verankerung nach der Distalisation bietet. Bei der labortechnischen Herstellung wird das Verbindungselement anhand der im Arbeitsmodell eingebetteten Laborimplantate individuell angepasst. Der gesamte Übertragungsprozess (Abdruck, Modell, Herstellung des Gerätes) erfordert höchste Präzision. Auf den Nance-Button wird bei dieser Variante des Distal-Jets verzichtet.

Klinisch zeichnet sich der Miniimplantat-gestützte Distal-Jet als komfortables Distalisationsgerät aus. Da es durch die knöcherne Verankerung zu keinen reziproken Nebenwirkungen kommt, treten die Lückenbildungen in der Regel etwas später auf als beim Einsatz des konventionellen Distal-Jets. Die Kombination mit einer Multibandapparatur ist jederzeit möglich. Im Allgemeinen ist es jedoch völlig ausreichend, erst nach erfolgter Distalisation zu bebändern.

Zusammenfassung

Zur Distalisierung von Molaren ist eine Vielzahl von Möglichkeiten mit unterschiedlichen Geräten bzw. Apparaturen bekannt. Der Distal-Jet ermöglicht auch bei einem Minimum an Mitarbeit des Pa-

tienten, die Molaren im Oberkiefer schnell und kontrollierbar zu distalisieren.

Zur Herstellung des Distal-Jets ist eine kooperative Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor mit ständiger Kommunikation sowie fundiertem Fachwissen und Können eine wesentliche Voraussetzung. **KN**

KN Kurzvita



Dr. Torsten Krey

- 1989–1995 Studium der Zahnheilkunde an der Justus-Liebig-Universität Gießen
- 1995–1997 kieferorthopädischer Weiterbildungsassistent in Kronberg im Taunus
- 1997–1999 kieferorthopädischer Weiterbildungsassistent in der Zahnklinik in Frankfurt am Main (Carolinum)
- 1999 Praxisgründung in Herborn (Hessen)
- seit 2003 Referent für life-dental im In- und Ausland
- 2006 Praxisgründung in Westerburg

KN Kurzvita



Dr. Johanna Franke

- 1997–2002 Studium der Zahnheilkunde an der Eberhard Karls Universität Tübingen
- 2003–2005 Promotion an der Eberhard Karls Universität Tübingen
- 2004–2005 kieferorthopädische Weiterbildungsassistentin in Bensheim im Rahmen des kieferorthopädischen Weiterbildungsprogramms der Landes Zahnärztekammer Hessen in Zusammenarbeit mit der Poliklinik für Kieferorthopädie des Zahnärztlichen Universitäts-Instituts Carolinum der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main
- 2006–2007 kieferorthopädische Weiterbildungsassistentin in Herborn (Hessen)
- seit 2008 Kieferorthopädin in Herborn (Hessen)
- seit 2006 Referentin für life-dental im In- und Ausland

KN Kurzvita



Michael Schön

- 1989–1991 Ausbildung zum Zahn-techniker in Frankfurt am Main
- 1991–1998 Techniker für Edelmetall, Titan und Kombiarbeiten
- 1998 Spezialisierung auf kieferorthopädische Technik
- seit 1999 Laborleiter in einer kieferorthopädischen Praxis in Herborn (Hessen)
- 2004 kieferorthopädische Prüfung und Eintragung in die Handwerksrolle
- 2005 Gründung des eigenen zertifizierten kieferorthopädischen Fachlabors „life dental“ in Herborn (Hessen)
- Veranstalter verschiedener zahnärztlicher/zahn technischer Fortbildungen
- Kursreferent im In- und Ausland

ANZEIGE

Pst..
Pst..

ich habe ein Geheimnis..

..ich trage eine kieferorthopädische Apparatur..

Wer hätte das gedacht?



Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Giuntoli

ideal
O LIGHT LINGUAL SYSTEM



LEONE S.p.a ORTHODONTICS and IMPLANTOLOGY
Via P. a Quaracchi, 50 • 50019 Sesto Fiorentino FIRENZE (Italy)
Phone +39.055.3044620 Fax +39.055.304405 • info@leone.it www.leone.it

- Kieferorthopädische Kosmetik des Lächelns, schnell und unsichtbar, speziell für Patienten mit leichten Rezidiven und Zahnfehlstellungen
- Low Friction 2D Biomechanik für eine perfekte Anordnung und Ausrichtung der Frontzähne in wenigen Wochen
- Diese kleinformatischen und flachen Brackets werden mit *Slide*™ Ligaturen verwendet und verbessern so den Patientenkomfort
- Mit dem neu entwickelten Transfersystem ist eine praktische und genaue Positionierung möglich
- Wirkungsvolle Alternative zu den transparenten Alignern
- Geringfügige Beeinträchtigung des Aussprache
- Minimale Beanspruchung des Patienten



DENTALLINE • Karlsruher Straße 91 • 75179 PFORZHEIM
Phone +49.723197810 Fax +49.7231978115
info@dentalline.de • www.dentalline.de



 **DMG**

Icon® – die innovative White Spot-Behandlung ohne Bohren.

Bei beginnender Karies, auch bei White Spots nach Bracket-Entfernungen, opfert selbst eine minimalinvasive Therapie gesunde Zahnschmelz. Icon bietet jetzt eine revolutionäre Lösung:

Mit einem speziell entwickelten HCl-Gel wird die Oberfläche des Zahnschmelzes vorbereitet. Dann wird das Porensystem mit einem lichterhärtenden Kunststoff aufgefüllt, stabilisiert und abgedichtet. So kann die Progression beginnender Karies frühzeitig gestoppt, das ästhetische Erscheinungsbild verbessert und die gesunde Zahnschmelz erhalten werden – ohne Bohren.

Icon ist indiziert bei früher Karies mit nicht kavitiertem Zahnschmelz und einer röntgenologischen Läsionsausdehnung bis in das erste Dentindrittel. Behandlungssets gibt es für Glattflächen sowie für die proximale Anwendung. **DMG. Ein Lächeln voraus.**

Mehr Infos unter www.bohren-nein-danke.de
oder Tel. 0800 – 364 42 62*

*gebührenfrei aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen

NEU



DGKFO lädt nach Mainz



KN Fortsetzung von Seite 1



standes dem Ende zuneigt, wird im Rahmen der Mitgliederversammlung am Freitagnachmittag der president elect Prof. Dr. Andreas Jäger die Amtsgeschäfte übernehmen und sein Programm für die nächsten vier Jahre vorstellen. Zudem wird es auch wieder eine Wahl von Vorstandsmitgliedern geben. **KN**

(Quelle: Grußwort der Präsidentin der DGKFO, Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke)

KN Info

82. Wissenschaftliche Jahrestagung der DGKFO
16.–19. September 2009

Tagungsort:

Rheingoldhalle
Congress Centrum Mainz GmbH
Rheinstraße 66
55116 Mainz
www.ccm Mainz.de

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Damen und Herren,

nachdem wir 2008 in Köln das 100-jährige Jubiläum der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie gefeiert haben, leitet die 82. Jahrestagung in Mainz ein neues Jahrhundert in der Zeitrechnung unserer Fachgesellschaft ein. Aus diesem Anlass haben wir Themen gewählt, die zukünftig sowohl aus dem Blickwinkel der Forschung als auch aus dem der täglichen Praxis eine immer bedeutendere Rolle spielen werden.

Mit dem Thema „*Biologie und Technologie in der kieferorthopädischen Therapie*“ sollen schwerpunktmäßig die therapeutischen Effekte traditioneller als auch moderner Behandlungsverfahren bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen wissenschaftsbasiert dargelegt werden. Ein Ideal wäre dabei die Übertragung von Resultaten aus der Grundlagenforschung in die Klinik/Praxis.

Das zweite Thema „*Kieferorthopädische Behandlung Erwachsener*“ trägt der veränderten demografischen Entwicklung unserer Gesellschaft Rechnung. Im Vergleich zu Kindern und Jugendlichen liegen bei jüngeren und insbesondere auch älteren Erwachsenen schwierigere Ausgangsbefunde vor. Darüber hinaus stellen Erwachsene häufig andere Anforderungen an die Behandlung.

In diesem Zusammenhang gewinnt auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit eine zunehmende Bedeutung. Nur die Kenntnis des aktuellen Standes der Therapiemöglichkeiten anderer (zahn-)medizinischer Fachgebiete und deren Integration ins eigene fachspezifische Konzept führen letztlich bei der Erwachsenenbehandlung zu einem langfristigen ästhetischen und funktionellen Erfolg.

Mein Anliegen ist es, im Umfeld der Stadt Gutenbergs, der Medien und der Lebensfreude als auch im Namen der Poliklinik für Kieferorthopädie der Universitätsmedizin Mainz eine interessante Tagung zu organisieren, die für jede Teilnehmerin und jeden Teilnehmer nachhaltig zu einer fachlichen und persönlichen Bereicherung wird.

Univ.-Prof. Dr. Dr. Heiner Wehrbein, Tagungspräsident

Zügig zum Ziel

Workshop-Reihe „QM-Handbuch“ von solutio

Zur Einführung von Qualitätsmanagement-Systemen bietet solutio ein komplettes Kursangebot, das (Fach-)Zahnarztpraxen zügig zum Ziel bringt. Im September startet die nächste vierteilige Workshop-Reihe „QM-Handbuch“. Grundlage bildet das von solutio entwickelte QM-Handbuch nach DIN EN ISO 9001 samt Mitgeltenden Unterlagen wie Formulare, Arbeits- und Verfahrensweisungen, welches separat zu erwerben ist. Alle QM-Dokumente lassen sich themenbezogen in die Praxissoftware Charly integrieren und stehen direkt abrufbar bereit. So sind z. B. beim Behandlungsblatt Verfahrens- und Arbeitsanweisungen hinterlegt. Beim Klick auf den QM-Button öffnen sich die relevanten QM-Dokumente automatisch – das schafft Sicherheit und vermeidet Fehler.

Im Rahmen der ersten beiden Veranstaltungen werden die Teilnehmer angeleitet, das QM-Handbuch kapitelweise an ihre individuellen Praxisstrukturen und -abläufe anzupassen. Im dritten Workshop wird den Teilnehmern gezeigt, wie sie die Dokumente, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen in Charly anlegen können. Der vierte Kurs dient der Überprüfung des QM-Systems auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit. Die Teilnehmer werden außerdem mit der Fehlererfassung und -analyse sowie dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) vertraut gemacht.

Neben diesen Workshops leistet solutio auch Hilfestellung vor Ort: Beim QM-Praxistag kommen qualifizierte Mitarbeiter/-innen in die Praxis, um mit dem (Fach-)Zahnarzt und dessen Team spezifische Aufgabenstellungen rund um das Thema QM zu lösen. Das Seminar

„Umsetzung der RKI-Richtlinien“ hilft, die geforderte Dokumentation der Sterilisationsvorgänge so in der Praxis einzugliedern, dass deren Umsetzung zu einem Automatismus wird: Vorhandene Instrumente und Trays werden korrekt zugeordnet – die Sterilisation kann einfach und schnell dokumentiert werden. Im Seminar „Materialverwaltung nach den Vorgaben des MPG“ geht es um die vorgeschriebene Chargenrückverfolgbarkeit von Materialien in Praxis und Labor. Die Automatisierung des Bestellwesens wird ebenfalls behandelt.

Die Workshops zum QM-Handbuch finden bundesweit in den Seminarzentren von solutio statt. Die Zahl der Seminarteilnehmer pro Workshop ist begrenzt, um einen optimalen Erfolg zu gewährleisten. Informationen zu den einzelnen Workshops, Praxiskursen, Teilnahmegebühren etc. sind auf www.solutio.de unter „Seminare“ abrufbar. **KN**

KN Termine

Workshop „QM-Handbuch“

17. September 2009
24. November 2009
19. Januar 2010
9. März 2010
(jeweils in Hamburg, Ratingen, Frankfurt am Main, Holzgerlingen, Dachau)

weitere Termine für 2010:

1. Serie: 27. Januar, 17. März, 9. Juni, 1. September
2. Serie: 16. März, 31. August, 8. September, 23. November
(jeweils in Hamburg, Ratingen, Frankfurt am Main, Holzgerlingen, Dachau, Berlin)

KN Adresse

solutio GmbH
Max-Eyth-Straße 42
71088 Holzgerlingen
Tel.: 0 70 31/46 18 70
Fax: 0 70 31/46 18 77
E-Mail: info@solutio.de
www.solutio.de

Begeisterung bei Kursen

„KFO Creativ“ und „Teleskopprothese im Einstückguss“ – Dentaurum-Fortbildungen in Hagen stießen auf großes Interesse.



ZT Claudia Stößer demonstriert den Kursteilnehmern, wie aus einfachen Zahnspangen wahre Kunstwerke entstehen können.



ZT Michael Martin erläutert die Fertigung einer gaumen- bzw. buegelfreien Teleskopprothese im Einstückgussverfahren.

Auch 2009 hat die Dentaurum Gruppe ihr Angebot an regionalen Kursen erweitert. So fanden kürzlich im Dentalen Fortbildungszentrum Hagen zwei informative Kurse für Zahntechniker statt, die von Dentaurum-Medizinprodukteberater Jens Nägel organisiert und betreut wurden.

Im Kurs „KFO Creativ“ zeigte ZT Claudia Stößer, wie man einfache Zahnspangen zu wahren Kunstwerken gestalten kann. Damit Kinder mehr Spaß beim Tragen ihrer Spangen haben, können diese individuell und je nach Geschmack des Kindes hergestellt werden. Hierbei gibt es verschiedene Techniken – von einfachen Einlegemotiven und interessanten Farbgestaltungen bis hin zur Serviettentechnik. Ganz neu: Orthocryl® black and white. Das neue Orthocryl® Pulver, eingefärbt in Schwarz und Weiß, erschließt weitere kreative Möglichkeiten. Die Teilnehmer waren begeistert und hatten viel Spaß am Ausprobieren und Gestalten der unterschiedlichsten Zahnspangen. Claudia Stößer vermittelte hilfreiche Tipps und Ideen, die die Arbeit im Laboralltag erleichtern.

Ebenso wurde in Hagen der Kurs „Gaumen- bzw. buegelfreie Teleskopprothese im Einstückgussverfahren“ mit ZT Michael Martin als Referent durchgeführt. Dieser war innerhalb kürzester Zeit ausgebucht, was das große Interesse an diesem Thema zeigt. Michael Martin demonstrierte theore-

tisch und praktisch die Herstellung einer Oberkiefergaumenfreien Sekundärkonstruktion im Einstückgussverfahren (Silikondubellierung) auf parallel gefrästen Primärteilen aus remanium® star, die die Teilnehmer bereits im Vorfeld in ihren Laboren gefertigt hatten. Auch hier waren die Beurteilungen der Kursbesucher sehr gut, wobei besonders die Passgenauigkeit der Arbeiten, die Kursatmosphäre und die kompetente und freundliche Art des Referenten gelobt wurden. Einer der Teilnehmer bemerkte am Ende des Kurses äußerst zufrieden: „NEM – geht doch!“ Der Kurs „Gaumen- bzw. buegelfreie Teleskopprothese im Einstückgussverfahren“ wird 2009 noch in Ispringen, Hamburg und Frohburg bei Leipzig angeboten. Weitere Kursorte von „KFO Creativ“ sind in diesem Jahr Ispringen, Hamburg und Zwickau (bereits ausgebucht). Im Dentalen Fortbildungszentrum in Hagen sind auch für 2010 wieder interessante Kurse geplant. Weitere Informationen rund um das Fortbildungsangebot erhalten Sie unter folgender Adresse. **KN**

KN Adresse

DENTAURUM
J. P. Winkelstroeter KG
Centrum Dentale Kommunikation
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-4 70
Fax: 0 72 31/8 03-4 09
E-Mail: kurse@dentaurum.de
www.dentaurum.de

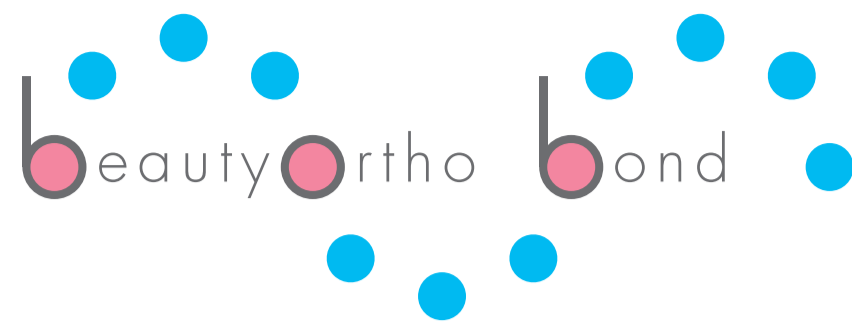
ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER





LICHTHÄRTENDES FLUORID ABGEBENDES ADHÄSIV FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDIE



**Besuchen Sie uns zur
DGKFO-Jahrestagung in Mainz
Stand 19 (Gutenberg Saal)**

- Schonende Anwendung durch selbstätzende Primer
- Kontinuierliche Fluoridierung für wirksamen Kariesschutz
- HEMA-frei, daher keine Irritationen des Zahnfleisches
- Lichtinitiierte Aushärtung bietet Zeit zur Positionierung und Fixierung
- Hohe und beständige Haftkräfte ● Unkompliziertes „Debonding“



SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17 · D-40878 Ratingen
Telefon 0 21 02/86 64-0 · Fax 0 21 02/86 64-64
E-mail: info@shofu.de · www.shofu.de



**BEZAHLEN SIE ZU VIEL
FÜR DRÄHTE?
BESUCHEN SIE
UNS WÄHREND DER
DGKFO IN MAINZ
Sept 16-19, 2009
STAND # N 13**

*Wir feiern 20 Jahre GÜNSTIGE Preise
& Simply Great Wire! (einfach guter Draht)!*



**BESTELLEN SIE ONLINE UNTER
www.highlandmetals.com**



419 Perrymont Ave San Jose CA 95125
P: 1 (408) 271-2955 F: 1 (408) 271-2962
FAX TOLL FREE FROM GERMANY:
0800-819-7050

Willkommen zum interaktiven Erfahrungsaustausch

FORESTADENT lädt am 24. Oktober zum 2D-Lingual-Anwendertreffen nach Frankfurt am Main. Fachsimpeln Sie mit – wir freuen uns auf Ihr Know-how.

Ihre Meinung ist uns nicht nur wichtig, sondern jederzeit willkommen! Sind auch Sie fleißiger Anwender der zweidimensionalen Lingualtechnik und vielleicht sogar überzeugter Nutzer des 2D®-Lingual-Bracketsystems? Oder fehlte Ihnen bislang einfach der letzte Anstoß, diese Technik trotz großen Interesses in der eigenen Praxis umzusetzen? Möchten Sie gern Ihre Erfahrungen mit anderen Kollegen teilen und aus deren Erfolgen sowie Fehlern lernen? Dann sind Sie bei folgendem Event absolut richtig: So lädt die Firma FORESTADENT am 24. Oktober 2009 zu ihrem ersten interaktiven 2D-Lingual-Anwendertreffen in die Mainmetropole Frankfurt. Seien Sie dabei und fühlen Sie sich hiermit herzlich eingeladen, mit uns in lockerer Atmosphäre zu fachsimpeln. Ob Indikationen oder Grenzen, Klebeerfolge oder -misserfolge, Bogenwechsel oder Patientenakzeptanz – bereichern Sie diese Veranstaltung mit Ihrem ganz persönlichen Erfahrungsschatz und teilen Sie Ihr Know-how rund um die 2D-Lingualtechnik mit Kollegen.



Veranstaltungsort des ersten 2D-Lingual-Anwendertreffens am 24. Oktober 2009 wird das Hotel „The Westin Grand“ in Frankfurt am Main sein. (Fotos: The Westin Grand Frankfurt)

Nach einem vorabendlichen Get-together werden am Vormittag zunächst Fachbeiträge aus vier Großanwenderpraxen in die Thematik einleiten. Hierbei werden neben einem Übersichtsvortrag von Dr. Jakob Karp, die indirekte Klebetechnik (Dr. Alexander Gebhardt), der Einsatz zweidimensionaler Lingualbrackets im unteren Frontzahnbereich (Dr. Thomas Banach) sowie interdisziplinäre Therapieansätze (Dr. Björn Ludwig) im Mittelpunkt stehen.

Der Nachmittag steht dann ganz im Zeichen des interaktiven Erfahrungsaustauschs. So sollen jeweils zehnjährige Kurzreferate den Rahmen bieten, Tipps und Tricks niedergelassener Kollegen zu erfahren und neue Horizonte hinsichtlich der klinischen Anwendung dieser Behandlungstechnik zu eröffnen. Neugierig geworden? Dann freuen wir uns auf Ihre Teilnahme oder gar Ihr aktives Mitwirken. Nähere Informationen zum 2D-Lingual-Anwendertreffen erhalten Sie unter



Nutzen auch Sie die Gelegenheit des kollegialen Erfahrungsaustauschs und stellen Sie uns Ihre mittels zweidimensionaler Lingualtechnik behandelten Fälle vor. (Fotos: Dr. Alexander Gebhardt)

angegebener Kontaktadresse. An Kurzvorträgen Interessierte bitten wir, uns Ihre Themenvorschläge bis spätestens 10.9.2009 einzureichen. ☒

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 0 72 31/4 59-0
Fax: 0 72 31/4 59-1 02
E-Mail: info@forestadent.com
www.forestadent.com

„Funktion und Ästhetik“ im Fokus – 6. Jahrestagung der DGKZ

Am 15./16. Mai 2009 lud die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin ins Hamburger Sofitel „Alter Wall“ zu ihrer mittlerweile sechsten Jahrestagung ein. Nach dem großen Erfolg der Vorjahresveranstaltungen nutzten auch dieses Mal wieder rund 200 Teilnehmer das umfassende Fortbildungsangebot.

Kosmetische Zahnmedizin im Kontext orofazialer Ästhetik polarisiert auch heute noch wie kaum ein anderes Thema. Die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) hat diese interdisziplinäre Herausforderung zum Gegenstand ihres seit 2003 währenden Engagements für ein seriöses und fachlich fundiertes Angebot bei ästhetisch/kosmetischen Behandlungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich gemacht und sah sich auf ihrer sechsten Jahrestagung aus berufenem Munde von Universität und Praxis mehr als bestätigt. Das wissenschaftlich ausgesprochen anspruchsvolle Programm stand in diesem Jahr unter dem Motto „Funktion und Ästhetik“ und wurde von den Teilnehmern begeistert aufgenommen. Hochkarätige Referenten aus dem In- und Ausland beleuchteten alle relevanten Aspekte und machten deutlich, dass sich Ästhetik und Funktion gegenseitig bedingen – die Beachtung der funktionalen Gesetzmäßigkeiten muss immer die Grundlage einer anspruchsvollen ästhetischen Rekonstruktion sein.

Zur Einführung ins Thema zeigte Prof. Martin Jörgens (Düsseldorf) eine aktuelle Bestandsaufnahme zur Funktionsdiagnostik in der Praxis und bereitete so das Feld für den international anerkannten Funktionsexperten Prof. Dr. Axel Bumann (Berlin), der sich in seinem Referat der Funktionsdiagnostik und Ästhetikplanung bei Asymmetrien widmete, sowie Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner (München) mit Demonstrationen zur Anato-



Prof. Dr. Axel Bumann widmete sich in seinem Vortrag der Funktionsdiagnostik und Ästhetikplanung bei Asymmetrien.



Rund 200 Teilnehmer nutzten erneut die Möglichkeit, sich im Rahmen der DGKZ-Jahrestagung intensiv fortzubilden.

mie und Funktion des Kiefergelenks anhand von Humanpräparaten. Ihre internationale Tragweite unterstrich die Veranstaltung mit Vorträgen in englischer Sprache von Dr. Walter Devoto (Italien) zum Thema Kompositrestauration im Front- und Seitenzahnbereich und Dr. Ronald Goodlin (Kanada) zu funktionalen Okklusionen. Mit „Funktionellen Aspekten von Veneers“ von Dr. Jürgen Wahlmann (Ede- wecht) und „Smile Esthetics – von Bleaching bis Non-Prep“ von Dr. Jens Voss (Leipzig) erhielten die Vorträge im Weiteren einen deutlich ästhetischeren Hintergrund, bevor Karin Gräfin von Strachwitz-Helmstatt mit ihrem Referat zu kosmetisch-ästhetischen Eingriffen und den damit verbundenen juristischen Risiken das Mainpodium thematisch beendete und in die Abschlussdiskussion überleitete.

Hervorragend besucht waren auch die Workshops am Samstag, wo sich die Teilnehmer ergänzend oder über die Vor-

tragsthemen des Vortrages hinaus fachliches Know-how für den Praxisalltag holen konnten. Ein Angebot war u. a. der praktische Arbeitskurs „Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik“ mit Dr. Jürgen Wahlmann (Edewecht). Wie immer bei den Jahreskongressen der DGKZ wurde auch wieder über den Tellerrand hinausgeschaut: Die IGÄM-Kursreihe „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ unter der Leitung von

Dr. Andreas Britz (Hamburg) ergänzte innovativ und informativ den rein zahnmedizinischen Part dieser interessanten Veranstaltung. Abgerundet wurde die 6. Internationale Jahrestagung der DGKZ durch ein begleitendes Programm für die zahnärztliche Assistenz und eine informative Dentalausstellung. Die nächste Jahrestagung der DGKZ findet am 12./13. März 2010 im Düsseldorfer Hotel InterContinental direkt auf der Königsallee statt. ☒



Anhand von Humanpräparaten demonstrierte Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner die Anatomie und Funktion des Kiefergelenks.

„Eine neue Brücke zwischen Patienten und Kieferorthopäden“

KFO-Praxen steht mit dem Ratgeber „Kieferorthopädie“ der Stiftung Warentest seit Ende Mai ein wertvolles Informations- und Beratungsinstrument zur Verfügung. KN sprach mit einem der Initiatoren, Prof. Dr. Dr. Robert A.W. Fuhrmann, über diese Buchneuerscheinung.

KN Buchtipp



Kieferorthopädie

Kieferorthopädie

160 Seiten, kartoniert
ISBN 978-3-86851-103-1
Preis: 14,90 €

Bestellschrift:

Stiftung Warentest
Lützowplatz 11-13
10785 Berlin
www.test.de



„Heute möchten die Patienten nicht nur über ihre Befunde informiert werden, sondern die Zusammenhänge, Risiken und Kostenfaktoren verstehen“, so Prof. Dr. Dr. Robert A. W. Fuhrmann, Direktor der Poliklinik für KFO an der Universität Halle-Wittenberg.

sen. Sehen Sie denn, neben den vielen informativen und aufklärenden Aspekten des Ratgebers, auch die Möglichkeit von Fehlinformationen bzw. Missverständnissen – insbesondere in der Terminologie zwischen Patient und Behandler?

Die Stiftung Warentest ist als Anwalt des Verbrauchers bekannt und die kritische Auseinandersetzung mit kieferorthopädischen Dienstleistungsangeboten und Bewertungen ist durchaus im Sinne des Stifters. Der BDK hat mit zwei unterschiedlichen Pressemitteilungen innerhalb weniger Tage den Ratgeber zunächst euphorisch gefeiert und dann einzelne Textpassagen kritisiert. Von der zweiten Stellungnahme war ich enttäuscht, da ich mehr Sachverstand hinsichtlich evidenzbasierter Kieferorthopädie bzw. Funktionsdiagnostik und den Regelungen aus dem Sozialgesetzbuch erwartet hätte. Das

Nachlesen der kritisierten Textstellen im Ratgeber der Stiftung Warentest ist zu empfehlen. Terminologisch ist das Buch eine neue Brücke zwischen Patienten und Kieferorthopäden. Der Ratgeber ist ein Anstoß, dass mehr Fachzahnärzte die Fachausdrücke im Patientengespräch meiden und die

Sprachebene ihrer Patienten aufsuchen. Das Dolmetschen für eine allgemeinverständliche Kieferorthopädie wird durch den angehängten Glossar im Ratgeber gefördert.

KN Haben Sie vielen Dank!



Mein **ULTRADENT**

Made in Germany. Designed by ULTRADENT.

Entdecken Sie das neue KFO-Konzept: Generation easy. easy KFO.

easy

by Ultradent.



Der ergonomische KFO-Kompaktplatz. easy KFO.

KN Vor Kurzem erschien der Ratgeber „Kieferorthopädie“ der Stiftung Warentest, bei dessen Realisierung Sie tatkräftig mitgewirkt haben. Wie würden Sie diesen idealerweise eingesetzt sehen – als weiterführende Literatur nach erfolgter Beratung oder bereits im Vorfeld des ersten Besuchs beim Kieferorthopäden?

Der Ratgeber der Stiftung Warentest richtet sich an jugendliche Patienten, Patienteltern und Erwachsene. Das populärwissenschaftliche Buch ist bewusst in möglichst einfacher Sprache formuliert worden.

Der Ratgeber ist ein Nachschlagewerk vor und im Verlauf einer kieferorthopädischen Behandlung. Heute möchten die Patienten nicht nur über ihre Befunde informiert werden, sondern die Zusammenhänge, Risiken und Kostenfaktoren verstehen. Dieser Ratgeber schafft Transparenz und erleichtert damit die Aufklärung bzw. das Verständnis für medizinische Notwendigkeiten.

Die meisten Kieferorthopäden legen den Ratgeber der Stiftung Warentest im Wartezimmer aus und verleihen einzelne Exemplare an der Rezeption. Der Ratgeber erlaubt die Diskussion auf Augenhöhe mit dem Fachzahnarzt für Kieferorthopädie und seinem Team. Je umfassender der Patient informiert ist, desto besser kann er sich für eine Therapieentscheidung entscheiden. Die Mitarbeit der Patienten – die vielzitierte Compliance – wird dadurch gesteigert.

KN Neben Lob haben Sie als Gutachter dieses Buches u. a. auch Kritik vom BDK einstecken müssen.

KN Welchen Weg würden Sie KFO-Praxen empfehlen, genannten Ratgeber in deren Beratungsablauf einzugliedern?

Qualität und Struktur – die Zeit ist praxisreif!

Die Auseinandersetzung mit Qualitätsmanagement beschert vielen Praxisinhabern wahre Albträume! QM-Schulungen, in denen das Thema samt Relevanz für den beruflichen Alltag trocken und selten praxisnah vermittelt wird, sind unbeliebt, doch meist die Regel. Ein Beitrag von Dipl.-Kffr. Ursula Duncker, KFO-Management Berlin.

Für zusätzliche Verwirrung sorgen fehlende Kenntnisse über die gesetzlichen Anforderungen, nach denen ein QM-System einzuführen ist. Und die Wenigsten wissen, ob sie sich auch gleich zertifizieren lassen müssen. Dabei ist die Zertifizierung einer Praxis wie ein Sahnehäubchen – man kann, muss aber nicht. Der Gesetzgeber verlangt ein QM-System – welches, bleibt jedem jedoch selbst überlassen. Nach fünf Jahren läuft Ende 2010 die Schonfrist für diese Forderung ab. Erste Statistiken bestätigen jedoch, dass ein Großteil der Praxen das

und unnützen Zeitaufwand. Aus dieser Auffassung spricht vor allem Unkenntnis über Zusammenhänge zwischen Qualität und Erfolg der Praxis. Qualität ist messbar und ein definitiver Erfolgsfaktor. Um sie zu messen, braucht man Strukturen und die wiederum müssen gemanagt werden. Der Geschäftsführer eines sehr erfolgreichen deutschen Autohauses hat einmal gesagt: „Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt.“ Wissen Sie, wie es um die Zufriedenheit Ihrer Patienten steht? Warum Sie manch einen nach anfäng-

Bringen Sie den Qualitätskreislauf in Schwung!

Es sind also messbare Fakten, an denen man Erfolg ablesen kann. Messbare Fakten, zu denen Ihnen ein QM-System verhilft. Doch dieses funktioniert nur im Team, holen Sie also Ihre Leute ins Boot! Das wird Ihnen umso leichter fallen, je tiefer Sie in die Materie eingestiegen und je überzeugter Sie selbst vom Sinn der Sache sind. Diese Ziele können Sie mit Qualitätsmanagement realisieren:

heit von Patienten, Mitarbeitern und Praxisleitung
 } Ausrichtung der Praxisabläufe an gesetzlichen Grundlagen.

Zu den gesetzlichen Anforderungen gehören z. B.:

- } Medizinproduktegesetz (gerade dann, wenn ein KFO-Eigenlabor betrieben wird)
- } Hygienerichtlinien des RKI (Robert Koch-Institut)
- } Richtlinien, wie z. B. KFO-Richtlinien.

QM besteht im Wesentlichen aus vier Arbeitsschritten, die einen immer wiederkehrenden **Qualitätskreislauf** darstellen. Man spricht vom „Weg der ständigen Verbesserung“ (Abb. 1).

Ausgangspunkt ist der **Istzustand** der Praxis. Erst wenn Sie eine kritische Beurteilung von Stärken und Schwächen in Ihrer Praxis vorgenommen haben, können Sie Verbesserungspotenzial erkennen und entsprechende Maßnahmen planen. Denken Sie bei der Umsetzung und Erfolgsprüfung daran, dass Ihre Praxis nicht als geschlossenes System und unabhängig vom Rest der Welt funktioniert. Der Dreh- und Angelpunkt für Ihren Qualitätskreislauf bleibt der Patient.

Um den Istzustand Ihrer Praxis zu erarbeiten, bietet sich die **Stärken-Schwächen-Analyse** an. Dafür listen Sie gezielt alle Praxisprozesse auf und beurteilen, wie zufriedenstellend der jeweilige Prozess abläuft. So erkennen Sie Schwächen. Für deren Abbau müssen Sie Maßnahmen festlegen. Sind diese umgesetzt, überprüfen

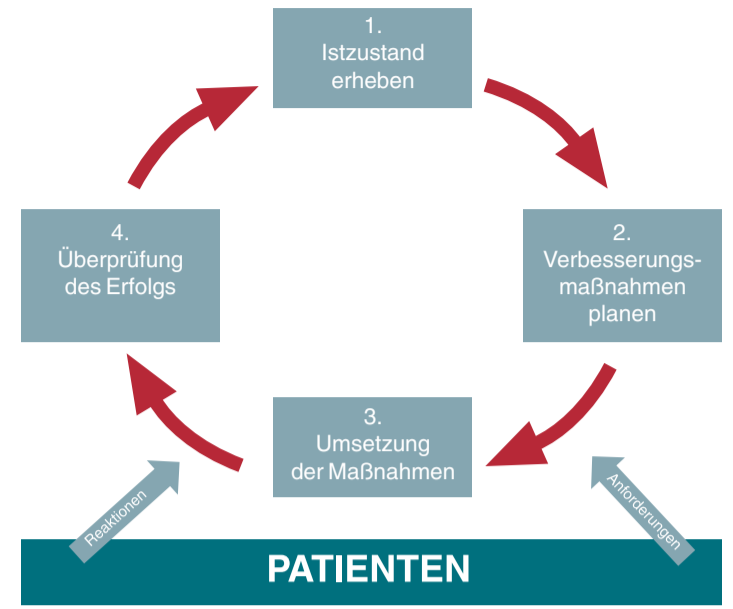


Abb. 1

Sie wiederum Ihre Zufriedenheit damit und leiten weitere Verbesserungsideen ab. An dieser Stelle schließt sich der Qualitätskreislauf und beginnt von Neuem.

Vom großen Ganzen zum Praxisprozess im Detail

QM bedient sich nach Ansicht der meisten Menschen einer furchterregenden Eigensprache – ein „Fachchinesisch“, das wir erst einmal übersetzen müssen. Als **Kernprozesse** bezeichnet man Abläufe der Behandlung (KFO, Prophylaxe) sowie Abläufe im praxiseigenen Labor, mit denen Sie Ihr Geld verdienen. Darüber hinaus gibt es **Führungsprozesse** – sie bestimmen die Ausrichtung der Praxis. Und **Unterstützungsprozesse** – sie sollen zum reibungslosen Behandlungsablauf beitragen.

Für den Aufbau eines QM-Systems sammeln und strukturieren Sie z. B. alle Abläufe der kieferorthopädischen Kernprozesse, u. a.:

- Terminvergabe
- Patientenannahme
- Erstberatung
- Neuaufnahme
- Therapieplanung
- Behandlungsbeginn
- Verlaufskontrollen
- Behandlungsabschluss.

Es ist sinnvoll, einen **QM-Beauftragten** auszuwählen, der sehr strukturiert arbeiten kann und unter dessen Leitung Qualitätsmanagement eingeführt wird. Diese Aufgabe kann der Chef an einen Mitarbeiter delegieren. An der Erarbeitung des QM-Systems sind alle Teammitglieder beteiligt, indem sie z. B. diejenigen KFO-Abläufe beschreiben, die sie ausführen. Um den Überblick zu behalten, orientieren Sie sich an einzelnen Praxisbereichen (Abb. 2). Auch **Stellenbeschreibungen** helfen dabei, Klarheit in Praxisprozesse zu bringen. Jeder Mitarbeiter beschreibt die Tätigkeiten, die er ausführt.

Beispieltätigkeiten einer Receptionistin

- Persönlicher Patientenempfang
- Patientenannahme per Telefon, Fax und E-Mail
- Terminvergabe (Achtung: Mit der Terminvergabe geht einher, dass diese Person sämtliche Behandlungsschritte kennt, weil sonst Fehler bei der Terminvergabe vorprogrammiert sind.)

- Terminänderung/-koordination
- Organisation im Wartezimmer bzw. Lesezimmer überwachen
- Aktualisierung der dortigen Lektüre.

Mithilfe eines sogenannten **Organigramms** halten Sie schließlich fest, WER WOFÜR zuständig ist und WER WEM unter- bzw. übersteht (Hierarchie). So wird klar, an wen man sich bei Fragen wenden kann. Benennen Sie immer eine Vertretung, um reibungslose Abläufe auch in Abwesenheit bestimmter Mitarbeiter zu gewährleisten (Abb. 3).

Beispiel 1: Rezeption/Verwaltung
zuständig: Marion Mahlzahl
Vertretung: Bärbel Backe

Beispiel 2: Praxislabor
zuständig: Zahntechnikerin Zora Zahn
Vertretung: Gundi Gips

Alle Prozesse werden von **Prozessbeschreibungen** unterstützt. Diese sorgen für Transparenz und sollen Fehlerquellen bei der täglichen Praxisarbeit verringern. Notieren Sie für jeden einzelnen Praxisprozess genauestens, wie er sich gestaltet.

Beispiel „Prozessbeschreibung Terminvergabe“

Ziel: Professionelle Vergabe von Terminen, um einen reibungslosen Praxisablauf zu gewährleisten
zuständiger Bereich: Rezeption
zuständige Person: Frau Fröhlich
Vertretung: Frau Lustig

- Telefonhörer nach dem zweiten Klingelzeichen abnehmen.
- Teilnehmer begrüßen mit den folgenden Worten: „Praxis Dr. Strahleemann, mein Name ist Fröhlich, was kann ich für Sie tun?“
- Patienten ausreden lassen! (es sei denn, er findet kein Ende: dann freundlich unterbrechen)
- Patienten nach Namen fragen und mit Namen anreden
- Patienten Anliegen erfragen
- ggf. Erstberatungstermin vergeben (30 Min.).

Erst Patientenstammdaten erfragen: Name des Patienten, Telefon- und Handy-Nr. für Rückruf, Versicherungsverhältnis
 • ggf. Termin für Behandlungsbeginn vergeben: Dabei vorher erfragen, ob Plangenehmigung vorliegt! Patient motivieren: „schön, dass es nun los geht“ ...



Thema Qualitätsmanagement noch immer vor sich herschiebt oder gar verdrängt. Unter anderem liegt das an der verbreiteten Meinung, es bringe nichts, koste nur Geld

licher Beratung nie wieder sehen? Ist Ihnen bekannt, ob Ihre Patienten Sie weiterempfehlen? Wäre doch eine tolle Sache, darüber Konkretes zu erfahren.

- } kontinuierliche Sicherung und Verbesserung der Patientenversorgung
- } Verbesserung der Praxisorganisation
- } Erhöhung der Zufrieden-

ANZEIGE

Lösungen für die KFO-Praxis



Für Ihre Materialwirtschaft:

mawinet
einfach, schnell und sicher

Diagnostik für Kieferorthopäden

computer konkret dental software

Praxismanagement für Kieferorthopäden

computer konkret dental software

Einfach und genial.

Computer konkret AG - dental software
 Telefon 03745 7824-33 | www.dental-software.org

Besuchen Sie uns:
 16. - 19. September
 82. Jahrestagung DGKFO
 Mainz, Rheingoldhalle
 Gutenbergsaal - Stand G13

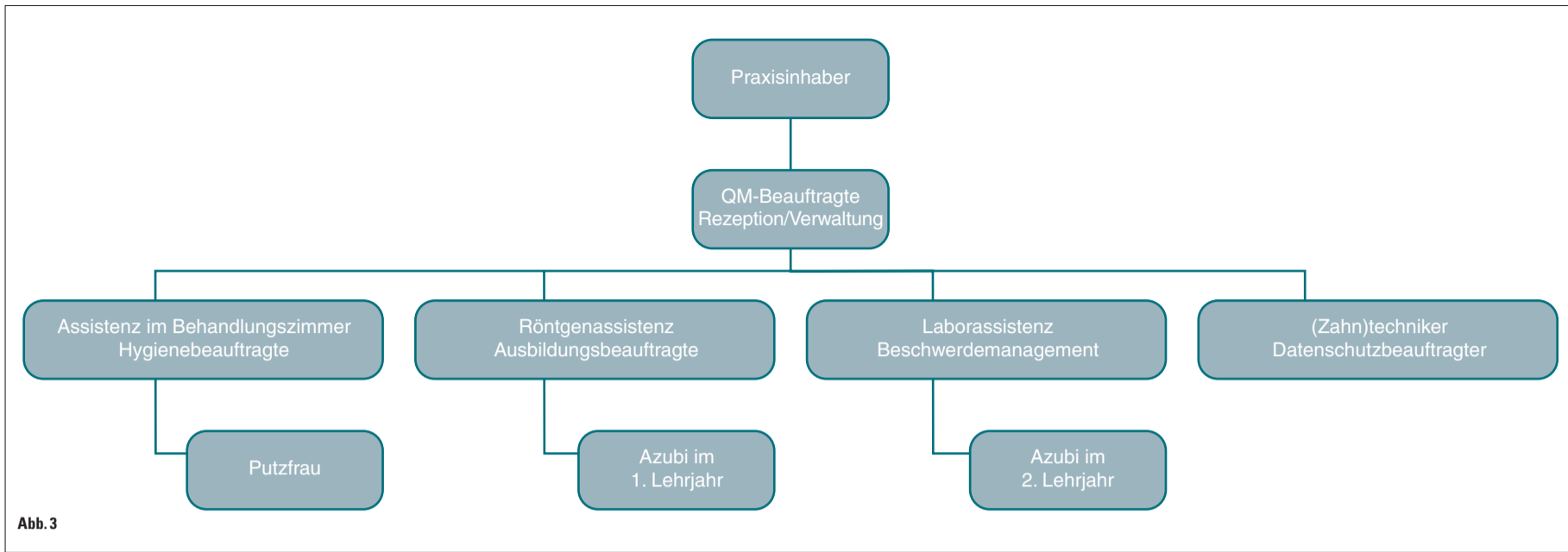


Abb. 3

„Mitgeltende“ (mitbenutzte) Dokumente/Verweise:

1. Checkliste sämtlicher „Terminarten und deren Dauer“
2. Terminbuch im PC
3. Kartenlesegerät

erstellt: Waltraud Wachsam, 01.05.2009

geprüft: Kornelia Kontrolletti, 10.05.2009

freigegeben: Dr. Strahlemann, 11.05.2009

Die Prozessbeschreibung allein reicht nicht aus, um alles, was zur Terminvergabe gehört, zu berücksichtigen. Deshalb gibt es sogenannte „mitgeltende“ (dazugehörige) Dokumente. Was wäre die Rezeptionistin im konkreten Beispiel ohne eine Checkliste mit den Terminarten und deren Dauer (Abb. 4)?

Zu mitgeltenden Dokumenten gehören demnach:

- A Arbeitsanweisungen
- F Formularvorlagen
- C Checklisten für organisatorische Abläufe
- S Stellenbeschreibungen

Hauchen Sie Ihrem Qualitätsmanagement Leben ein!

Die Einführung eines funktionierenden QM-Systems in der KFO-Praxis steht und fällt damit, wie sehr man diese Aufgabe als die des gesamten Teams betrachtet. Regelmäßige Teambesprechungen helfen, das Verständnis dafür zu entwickeln. So lässt sich auch die tägliche Arbeit besser organisieren, die ein-

zelnen Prozesse sind leichter zu bewältigen. Erreicht man im Arbeitsfluss ein qualitativ hohes Niveau und eine geringe Fehlerquote, sichert das die kontinuierliche Verbesserung der KFO-Versorgung. Patienten werden zufriedener, Mitarbeiter und Praxisinhaber ebenfalls. Das ist die Basis für den wirtschaftlichen Erfolg Ihrer Praxis. Qualitätsmanagement hat beides zum Ziel: gut behandelte und damit zufriedene Patienten sowie eine prosperierende Praxis. Begeistern Sie sich selbst für das Thema, motivieren Sie so Ihre Mitarbeiter! Die Freude an der Arbeit im Allgemeinen und am Arbeitsplatz in der KFO-Praxis „Dr. Best“ im Besonderen ist der

Lohn für alle Anstrengungen. Gleichzeitig hauchen Sie Ihrem QM echtes Leben ein. Denn dieses funktioniert nicht per Dekret. Es braucht

ständige Erneuerung, wirft immer wieder Fragen auf und muss sich permanent der Überprüfung durch den Praxisalltag stellen. **KN**

KN Termine

Um die Einführung eines QM-Systems für Sie einfach und konkret zu gestalten, hat KFO Management Berlin einen 3-Tages-Intensivworkshop entwickelt. Von der ausführlichen Erhebung des Istzustandes Ihrer Praxis, über konkrete Handlungsempfehlungen zur Maßnahmenplanung bis hin zum individuellen QM-Handbuch leiten wir Sie absolut realitätsbezogen zur Einführung eines alltagstauglichen Qualitätsmanagement-Systems in Ihrer Praxis an. Das Besondere: Einen Großteil Ihrer Investition in diesen Workshop (mit individueller Beratung) können Sie mit einem Zuschuss aus staatlicher Förderung* ausgleichen.

Termine des 3-Tages-Intensivworkshops „QM für KFO“

- | | |
|----------------|-------------------|
| 10.–12.09.2009 | Berlin |
| 05.–07.11.2009 | München |
| 29.–31.01.2010 | Frankfurt am Main |
| 04.–06.02.2010 | Düsseldorf |

*Zuschuss aus einem Förderprogramm des Bundes und des Europäischen Sozialfonds (ESF) der EU. Bei der Antragstellung helfen wir natürlich gern.

KN Kurzvita



Dipl.-Kffr. Ursula Duncker

Dipl.-Kffr. Ursula Duncker, Inhaberin von KFO-Management Berlin, ist Abrechnungsexpertin für die Kieferorthopädie. Ihre hohe Feldkompetenz hat sie in mehr als 20 Jahren, u. a. als ZMV und Praxismanagerin, erworben. Ursula Duncker hält für Zahnärztekammern, Institute und Akademien bundesweit Seminare zur optimalen Honorarabrechnung in Praxis und Labor. Darüber hinaus berät sie zahlreiche kieferorthopädische Praxen und führt Teamschulungen durch. Bei der Weitergabe ihres spezialisierten Know-hows legt sie stets besonderen Wert auf den Praxisbezug und arbeitet deshalb mit vielen Fallbeispielen.

KN Adresse

KFO-Management Berlin
Dipl.-Kffr. Ursula Duncker
Münchener Straße 26
13465 Berlin
Tel.: 0 30/96 06 55 90
Fax: 0 30/96 06 55 91
E-Mail:
optimale@kfo-abrechnung.de
www.kfo-abrechnung.de

Abb. 4		Stand: 05/2009
Kieferorthopädie Praxis Dr. Strahlemann		Seite 1 von 1
Arbeitsanweisung Terminarten		Version: 01
Liste sämtlicher Terminarten:	Dauer des Termins:	
Beratung, kurz (auch 01k)	10 Min.	
Erstberatung, ausführlich	30 Min.	
2. Meinung	30 Min.	
Erstuntersuchung (Erstberatung + diagnost. Maßnahmen)	60 Min.	
Gespräch: Auswertung des Röntgenbefundes	20 Min.	
Gespräch mit Eltern: wg. mangelnder Kommunikation	20 Min.	
diagnostische Maßnahmen, komplett (OPG, FRS, Fotos, Abdrücke)	30 Min.	
diagnostische Maßnahme: nur Röntgen	10 Min.	
diagnostische Maßnahme: manuelle Strukturanalyse	30 Min.	
diagnostische Maßnahme: instrumentelle Strukturanalyse	30 Min.	
diagnostische Maßnahme: nur Abdrücke	10 Min.	
diagnostische Maßnahme: nur Silikonabdrücke (Invisalign)	20 Min.	
Therapieplanbesprechung	45 Min.	
Behandlung HNB, Platten einsetzen	10 Min.	
Behandlung HNB, Kontrollsitzung	5 Min.	
Behandlung MB, separieren	10 Min.	
Behandlung MB, Vollbebänderung, direkt geklebt	90 Min.	
Behandlung MB, Vollbebänderung, indirekt geklebt	10 Min.	
Behandlung MB, Teilbebänderung (1 Kiefer)	45 Min.	
Behandlung MB, nur Bänder einprobieren	15 Min.	
Behandlung MB, Bogenwechsel	15 Min.	
Behandlung MB, intra und/oder extraorale Verb. einsetzen	15 Min.	
Behandlung MB, intra und/oder extraorale Verb. entfernen	15 Min.	
Behandlung MB, Entbänderung	30 Min.	
Individualprophylaxe	15 Min.	
Prävention: Professionelle Zahnreinigung, 1. Sitzung	60 Min.	
Prävention: Professionelle Zahnreinigung, Wiederholungssitzung	30 Min.	
Recalltermin: (z. B. professionelle Zahnreinigung)	60 Min.	
Retentionskontrolle	10 Min.	
Abschlussgespräch	20 Min.	
Erstellt/Datum/Name: Frau Zahn 01.05.2009	Geprüft/Datum/Name: Frau Backe 10.05.2009	Freigegeben/Datum/Name: Dr. Strahlemann 11.05.2009

ANZEIGE

TOPJET

lingual molar distalizer

Absolut Compliance unabhängig und unsichtbar.

- ▶ Schraube und TopJet in einer Sitzung.
- ▶ Einbauzeit 15 Minuten, sofort belastbar.
- ▶ Höchste Sicherheit für Patient und Anwender.
- ▶ Einfaches Nachaktivieren durch Selbstverriegelung.
- ▶ Keine Laborarbeiten.
- ▶ Gekapselte Bauweise, keine Einzelteile.
- ▶ Maximaler Tragekomfort.

Die Dual-Top™ Jet Schraube (DGBM) wurde speziell zum palatinalen Einsatz bei dicker Schleimhaut entwickelt. Die Gewindeform und der besonders geformte proximale Anteil sichern Stabilität und reizfreie Nutzung.

KURSTERMINE

12.09.2009 Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Herrn Dr. Heinz Winsauer, Berlin

16.10.2009 2-tägiges Seminar: Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Dr. Winsauer, Dr. Ehmer und Dr. Zieburg, Münster

13.11.2009 Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Herrn Dr. Heinz Winsauer, München

14.11.2009 Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Herrn Dr. Heinz Winsauer, Nürnberg

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK A. Ahnfeldt GmbH • Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel.: 0271 / 31 460-0 • Fax: 0271 / 31 460-80 • www.promedia-med.de • E-Mail: info@promedia-med.de

Besuchen Sie uns im Internet:
www.topjet-distalisation.de

Effektiver Schutz mit lila Handschuhen

Profi-Handschuhe schützen Praxispersonal vor Infektionen und Verletzungen

Mit den „lila Handschuhen“ bietet Hu-Friedy ein weiteres effizientes Tool für optimale Sicherheit im Hygieneprozess. Die perforationsbeständigen Nitril-Handschuhe sorgen für Sicherheit beim Umgang mit Chemikalien, Lösungsmitteln und Ölen sowie bei der Instrumentendesinfektion. Speziell für das Arbeiten mit zahnärztlichen Instrumenten ausgelegt, verfügen sie über eine besonders feste Oberflächenstruktur. Nicht selten werden bei der Reinigung von Instrumenten



Äußerst wirkungsvoll im Schutz vor Infektionen sowie bei der Pflege und Reinigung von Instrumenten – die „lila Handschuhe“ von Hu-Friedy.

falsche Handschuhe, oft sogar einfache Haushaltshandschuhe getragen. Da diese jedoch nicht sehr widerstands-

fähig sind, besteht die Gefahr, dass kontaminierte Instrumentenspitzen Löcher in den Handschuh stechen oder schneiden.

In der Folge kann es zu Verletzungen und zum Eindringen von Krankheitserregern kommen.

Die langlebigen Handschuhe von Hu-Friedy mit ihrer festen Oberflächenstruktur dagegen schützen bedingt vor Durchbohren, Durchstoßen und vor Schnittverletzungen. Die griffsichere Kontur des Handschuhs sowie das

angenehme Baumwollflockenfutter auf der Innenseite sorgen für optimales Tastgefühl und komfortables Arbeiten. Auch die Reinigung der Handschuhe selbst ist unproblematisch: Sie sind autoklavierbar bis 121 Grad Celsius. Die Handschuhe werden in vier Größen angeboten. Empfohlen wird, eine Nummer größer als bei Behandlungshandschuhen zu wählen. **KN**

KN Adresse

Hu-Friedy Mfg. Co., Inc.
Zweigniederlassung Deutschland
Rudolf-Diesel-Straße 8
69181 Leimen
Tel.: 0 62 24/9 70 00
Fax: 0 62 24/97 00-97
E-Mail: info@hufriedy.eu
www.hufriedy.eu

ANZEIGE

NSK



Der schonende Weg zu einem strahlenden Lächeln

Das neue Reinigungspulver FLASH pearl für den Pulverstrahler Prophy-Mate ist ein Granulat, das mit seinen Reinigungskugeln sanft über die Zahnoberfläche rollt und unzugängliche Ecken des Gebisses schnell reinigt. Die kugelförmigen Teilchen verringern das Risiko von Beschädigungen der Zahnoberflächen und des Zahnfleisches und entfernen dabei Flecken, Zahnbelag und Zahnstein schnell und sicher. FLASH pearl sprudeln auf den Zähnen, ohne den Zahnschmelz anzugreifen. FLASH pearl sind auf der Grundlage von natürlich schmeckendem Kalzium hergestellt, welches die Düse des Prophy-Mate nicht durch Klumpenbildung verstopft. Dadurch reduziert sich der Wartungsaufwand Ihres NSK Pulverstrahlers deutlich. Das Pulver verringert außerdem die Speichelaktivität und die Entwicklung von Bakterien bei gleichzeitiger Herabsetzung der Bildung von Zahnbelag. Das Produkt ist daher ideal für die Reinigung der Zähne von Patienten, die Natriumbicarbonat nicht vertragen oder unter Bluthochdruck leiden.



- Leistungsstark
- Schnelle Ergebnisse
- Sanft und schonend
- Natriumarmer natürlicher Geschmack
- Biologisch abbaubar und verstopft die Düsen nicht

FLASH pearl Sticks

(1 Dose mit 100 Beuteln à 15g)

Best.-Nr.: Y900-693

Preis: € 139,-*

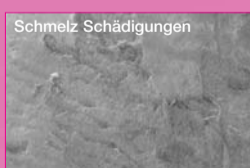
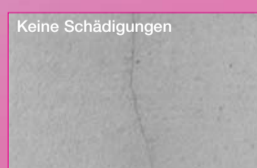
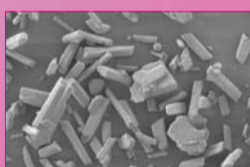
für Prophy-Mate und alle gängigen Pulverstrahlssysteme anderer Hersteller

FLASH pearl Flaschen

(4 Flaschen à 300g)

Best.-Nr.: Y900-698

Preis: € 77,-*



Unveränd. Preisempfehlung zzgl. MwSt.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Dental-Fachhändler in Ihrer Nähe!

NSK Europe GmbH

Eilly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
TEL.: +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX: +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

Einfach und schnell

BeautyOrtho Bond – lighthärtendes fluoridabgebendes Adhäsiv für die Kieferorthopädie



Für die einfache und schnelle Befestigung von Brackets sorgt ab sofort das neue BeautyOrtho Bond von SHOFU Dental. Durch den selbstkonditionierenden, HEMA-freien Primer entfällt bei BeautyOrtho Bond das Anätzen. Dieses Verfahren sowie der vergleichsweise mild eingestellte pH-Wert des Primers schonen die Zahnhartsubstanz des Patienten und gewährleisten eine zeitsparende, sichere Anwendung in der Praxis. Bei der Entwicklung von BeautyOrtho Bond ist unter anderem auch der Aspekt des Debonding berücksichtigt worden. Somit konnte SHOFU Dental eine unkomplizierte und schonende Entfernung der Brackets bei maximaler Haftkraft sicherstellen.

Die Paste von BeautyOrtho Bond enthält PRG-Füller und gewährleistet daher eine kontinuierliche Fluoridierung der Zahnhartsubstanz. Die lichtinitiierte Aushärtung bietet ausreichend Zeit zur Positionierung und anschließenden Fixierung der Brackets. Zudem sorgt die innovative Spritzengestaltung für eine tropflose und komplikationslose Anwendung. **KN**

KN Adresse

SHOFU Dental GmbH
Am Brüll 17
40878 Ratingen
Tel.: 0 21 02/86 64-0
Fax: 0 21 02/86 64-64
E-Mail: info@shofu.de
www.shofu.de

Bestes Ergebnis erzielt

Das Wartungs- und Reinigungssystem Lubrina von J. Morita wurde Testsieger beim Clinicians Report.

Viele Anwender, die ihre Handstücke einmal automatisch gereinigt und geölt haben, wollen die Vorteile der selbsttätigenden Reinigung anschließend nicht mehr missen. Das bestätigte auch eine aktuelle Testreihe des Clinicians Report (CR). Das beste Testergebnis erzielte das Wartungs- und Reinigungssystem Lubrina von J. Morita. Grund für die sehr gute Bewertung war vor allem die Vielseitigkeit des Gerätes.

Erste Besonderheit: Mit Lubrina können mehrere unterschiedliche Handstückarten, Turbinen oder Air-Scaler gleichzeitig bearbeitet werden, ohne den Adapter auszutauschen. Ein integriertes Wartungssystem für Spannfutter und unterschiedliche Anschlüsse machen es möglich, dass der Anwender bis zu vier Instrumente in 100 Sekunden reinigen, pflegen und warten kann. Die Bedienung des Gerätes ist unkompliziert, ebenso das Handling. So empfanden es 97 Prozent der Testteilnehmer als einfach, die Handstücke in das Gerät einzuführen und wieder zu entfernen.

Zweite Besonderheit: Durch das integrierte Doppelpflegesystem können zwei Instrumente gleichzeitig mit einem Spray gepflegt werden. Dabei zeigt sich Lubrina flexibel, da es ungleiche Pflegeölsprays verschiedener Hersteller akzeptiert. Zusätzlich lassen

sich die Anschlüsse unabhängig voneinander programmieren. Auf diese Weise wird ermöglicht, zwei unterschiedliche Sprays gleichzeitig zu verwenden.



Vier Handstücke sowie verschiedenste Instrumente lassen sich mit der Lubrina gleichzeitig warten.

So lautet das abschließende Fazit des CR-Report: Lubrina ist das vielseitigste Wartungs- und Reinigungssystem. Es ist mit Mehrfachanschlüssen ausgestattet, programmierbar und kompatibel mit vielen Sprays und Handstücken. Positiv sei schließlich auch das gute Preis-Leistungs-Verhältnis. **KN**

KN Adresse

J. Morita Europe GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 27a
63128 Dietzenbach
Tel.: 0 60 74/8 36-0
Fax: 0 60 74/8 36-2 99
E-Mail: info@jmorita-europe.com
www.jmorita-europe.com



www.gac-ortho.de

IN-OVATION
S Y S T E M



For a better smile



**Sie wollen mehr erfahren über die In-Ovation Systeme?
Gerne beraten wir Sie !!!**

**Ein bäriges Geschenk erwartet Sie bei uns am Messestand ...
wir freuen uns auf Sie !!!**



DENTSPLY
GAC

GAC Deutschland
Am Kirchenhölzl 15 - D-82166 Gräfelfing
Tel: 0 89 - 85 39 51 - Fax: 0 89 - 85 26 43
e-mail: info@gac-deutschland.de

Einfach an(zu)wenden!

interprox plus Interdentalbürstchen aus dem Hause DENTAID

Viele Patienten hören aufgrund der kieferorthopädischen Apparatur zum ersten Mal von Interdentalbürstchen. Sie haben keine Übung im Umgang mit diesen kleinen Helfern. Deshalb ist es wichtig, dass sie ein System erhalten, das einfach zu handhaben ist. interprox plus Bürstchen sind gerade für die Pflege von festsitzenden KFO-Apparaturen vorteilhaft.

Der Stiel des interprox plus Interdentalbürstchens ist grazil und wie eine Parodontalsonde gebogen, sodass der Patient alle Stellen – sogar im Seitenzahnbereich – gut erreichen kann. Die Bürstchen müssen nicht gebogen oder aufgesteckt werden, was die Haltbarkeit verlängert und die Handhabung erleichtert. Sie sind dadurch sofort einsetzbar. Das erspart Zeit, wodurch sich die Chance, dass sie tatsächlich verwendet werden, erhöht. Jedes interprox plus Bürstchen hat eine Schutzkappe und ist somit auch für unterwegs ideal. Der interprox plus Kopf ist einzigartig. Er besteht aus Ty-nex-Borsten in zwei Farben. Mit den schwarzen Borsten

lassen sich Beläge und mit den weißen Blutungen kontrollieren. Der Patient kann selbst die Effizienz seiner Mundhygiene überprüfen und das motiviert.



tienten als kleines Geschenk mitgegeben werden. interprox plus kann der Patient nur in zahnärztlichen bzw. kieferorthopädischen Praxen oder Apotheken erhalten. Bei der Jahrestagung der DGKFO in Mainz ist DENTAID

mit einem Stand vertreten. Dort können Sie die interprox plus Bürstchen und natürlich auch VITIS orthodontic, die Mundpflegeserie speziell für Patienten mit kieferorthopädischen Apparaturen, persönlich in Augenschein nehmen. Weitere Informationen unter angegebener Adresse. **KN**

interprox plus gibt es in fünf Größen. Alle Drähte sind mit Kunststoff ummantelt. Sie sind daher bestens zum Reinigen der Apparaturen geeignet. interprox plus ist für den Verkauf an den Patienten in Blisterpackungen mit sechs Bürstchen und für die Praxis in Boxen à 100 Stück erhältlich. Die Bürstchen für den Praxisbedarf sind hygienisch einzeln in Zellophan verpackt. Die Zellophanverpackung kann vor den Augen des Patienten geöffnet und – das Schutzkappchen macht es möglich – nach der Unterweisung dem Pa-

KN Adresse

DENTAID GmbH
Innstr. 34
68199 Mannheim
Tel.: 06 21/84 25 97 28
Fax: 06 21/84 25 97 29
E-Mail: service@dentaid.de
www.dentaid.de

Wirkung wichtiger als Geschmack

Fluoridgele – täglicher Zusatzschutz für die Zähne

Hochkonzentrierte Fluoridgele bieten einen zusätzlichen Kariesschutz. Bei ihnen kommt es vor allem auf die Wirkung an; andere Faktoren wie der Geschmack sind hier zweitrangig und haben auf die Wirksamkeit der Produkte keinen Einfluss. Erfahrungen aus der Anwendung in der Individual- und Gruppenprophylaxe zeigen bereits seit Jahrzehnten eine sehr hohe Akzeptanz des Arzneimittels elmex gelée. Denn selbst den Kindern ist offensichtlich bewusst, dass die Wirkung wichtiger ist als der Geschmack. **KN**

KN Adresse

GABA GmbH
Berner Weg 7
79539 Lörrach
Tel.: 0 76 21/9 07-0
Fax: 0 76 21/9 07-4 99
E-Mail: info@gaba-dent.de
www.gaba-dent.de



Schallzahnbürste für kleine Anwender

Sonicare For Kids – die erste Sonicare Zahnbürste speziell für Kinder

Philips macht die bewährte Schalltechnologie nun auch Kindern zugänglich. Die Sonicare For Kids ist mehr als ein Technologietransfer in bunter Optik – sie ist speziell auf die Bedürfnisse der jungen Anwender abgestimmt. So unterstützt sie die Eltern dabei, ihre Kinder an selbstständiges Zähneputzen und eine gute Mundhygiene heranzuführen. In klinischen Studien wurde die neue Schallzahnbürste für Kinder genau unter die Lupe genommen: Sie reinigt effektiv und ist dabei sanft zum kindlichen Gebiss.

Umfassende Anwenderbeobachtungen, Fokusgruppenbefragungen und der Dialog mit wissenschaftlichen Einrichtungen ließen das Produktkonzept der Sonicare For Kids reifen. Im Mittelpunkt der Entwicklung stand neben einem effektiven Plaque-Biofilm-Management vor allem auch die Compliance der kleinen Anwender.

Kindgerechte Produktfeatures
Besonders kindgerecht ist der ergonomische und rutschfeste Griff, welcher die kindertypische Haltung berücksichtigt. Dieser ermöglicht sowohl, dass Eltern und Kinder gemeinsam die Zähne putzen, als auch ein eigenständiges Putzen durch die Kinder.

Die Bürstenköpfe der Sonicare For Kids sind gummiert, um junge Zähne im Wachstum gegen potenzielle Erschütterungen zu schützen. Auch das Design mit drei verschiedenen bunten Blenden, mit denen die Kinder „ihre“ Zahnbürste individuell gestalten können, wird Kinderherzen höherschlagen lassen. Die Sonicare For Kids „wächst“ sogar mit: Den kleineren Bürstenkopf nutzen Kinder ab vier Jahren, später wird er durch den größeren Bürstenkopf ersetzt. Die beiden sanften, aber effektiven Putzeinstellungen sind 40 % bzw. 60 % schwächer als bei dem großen „Bruder“ Soni-



care FlexCare und dadurch speziell auf das kindliche Gebiss zugeschnitten. Um den kleinen Patienten eine Hilfestellung beim Putzen zu bieten, hat Philips den sogenannten KidPacer entwickelt: Melodien weisen die Kinder darauf hin, wann sie



mit der Reinigung des nächsten Quadranten beginnen sollen. Nach Beendigung des Putzyklus erklingt eine Abschlussmelodie, sodass auch die Eltern hören können, ob ihr Kind zu Ende geputzt hat. Die Sonicare For Kids bietet außerdem eine neuartige Kid-Timer-Funktion. Diese erhöht die Putzdauer fortschreitend über 90 Tage hinweg, ausgehend von einer Minute bis zu dem empfohlenen zweiminütigen Zähneputzen. Die speziell für die kindlichen Bedürfnisse entwickelten Features zeigen Erfolg: In einer Untersuchung putzten die jungen Anwender mit der Sonicare For Kids bedeutend länger als mit einer Handzahnbürste.¹

Effektivität bei gleichzeitiger Sanftheit

Die patentierte Schalltechnologie gewährleistet eine dynamische Flüssigkeitsströmung, die die Reinigungsleistung der Borsten in den Zahnzwischenräumen und entlang des Zahnfleischrandes unterstützt, um Plaque an schwer erreichbaren Stellen zu lösen. Diese Technologie kommt auch bei der neuen Kinderschallzahnbürste zum Tragen und sorgt für hervorragende Ergebnisse bei den jungen Patienten. In wissenschaftlichen Studien zeigte sich, dass die Sonicare For Kids in allen Mundregionen deutlich mehr Plaque als eine Handzahnbürste entfernt. Sie ist nachweislich sicher und sanft für Zähne und Zahnfleisch.^{2,3}

Die Sonicare For Kids ist ab September für 69,99 € UVP erhältlich. **KN**

KN Literatur

- [1] Defenbaugh J, Schmitt P, Master A, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:sl.
- [2] Milleman J, Putt M, Olson M, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:sl.
- [3] Pelka M, DeLaurenti M, Master A, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:sl.

KN Adresse

Philips GmbH
UB Consumer Lifestyle
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel.: 0 40/28 99-0
www.sonicare.de

ANZEIGE

DENTAL-VERTRIEB 2000 GMBH

Herstellung und Vertrieb von kieferorthopädischen Produkten

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
an unserem Stand G11 im Gutenberg-Saal**

► 16. – 19. September 2009
82. Jahrestagung der DGKFO in Mainz

**Es erwarten Sie wieder interessante
Messeangebote**

DV2000
DENTAL-VERTRIEB 2000 GMBH

DENTAL-VERTRIEB 2000 GMBH
Heidelberger Str. 37
64342 Seeheim-Jugenheim

Tel.: 0 62 57 – 8 40 44
Fax: 0 62 57 – 8 49 32

Email: dvmail@dental2000.de
www.dental2000.de

Innovatives Praxismarketing mit dem termin Express Terminal

Erfahren Sie mehr über
Praxismarketing der Zukunft:

Besuchen Sie uns vom 17. - 19. September
auf der DGKFO in Mainz im Gutenberg Saal,
Stand G 07.



Das termin Express Terminal begeistert!

Modern und innovativ: Durch seine Check-in / Check-out Funktion mit Terminvereinbarung, Terminerinnerung per SMS und dem Ausdruck von Bescheinigungen, trägt es zu einem effizienten, kostensparenden Praxisablauf bei.

Computer Forum steht für zukunftsweisende SQL-Praxislösungen, für vollständige und sichere Abrechnungen und kompetenten Service.

Gern unterstützen wir Sie bei der Optimierung Ihrer Praxisabläufe.

Besuchen Sie Computer Forum im Internet oder rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unsere Praxislösungen:

www.cf-computerforum.de Telefon: 04121-2380

Besuchen Sie unsere **Informationsveranstaltungen 2009:**
Mainz DGKFO 17. - 19.09. | Kassel 20.11. | Dortmund 11.12.

ortho **Express**
dental **Express**
express **timer**
dental **Vision**

Aminfluoridhaltige Zahnpflege unterstützt Remineralisation

In-situ-Studie zeigt: Läsionstiefe lässt sich durch regelmäßige Anwendung von elmex Kariesschutz Zahnpflege stark reduzieren.

Die Remineralisation von kariösem Zahnschmelz in Zahnzwischenräumen lässt sich durch die täglich zweimalige Anwendung einer fluoridhaltigen Zahnpflege deutlich fördern. Dr. Markus Jörg Altenburger und sein Team von der Universitätszahnklinik in Freiburg konnten in einer wissenschaftlichen In-situ-Doppelblindstudie zeigen, dass nicht nur vorgeschädigte Zahnschmelzproben unter Aminfluorideinwirkung stärker remineralisiert werden als in Abwesenheit von Aminfluorid, sondern dass so auch die Tiefe von Läsionen deutlich zurückgeht.

Die Wirksamkeit der fluoridhaltigen Zahnpflege wurde in situ an demineralisierten Schmelzproben aus Schneidezähnen vom Rind demonstriert. Mithilfe die-



ser Proben sollte Approximalkaries im Anfangsstadium simuliert werden. Die Proben wurden daher den

Studienteilnehmern so in der Mundhöhle (Unterkiefer) befestigt, dass ein künstlicher Zahnzwischenraum entstand.

Die 24 gesunden Probanden durchliefen zunächst eine 14-tägige Fluoridabstinenz, um Beeinflussung der Ergebnisse durch zuvor bereits vorhandenes Fluorid zu vermeiden. Anschließend benutzten die Teilnehmer eine fluoridfreie Zahnpasta und eine Zahnbürste mit weichen Borsten. Eine aminfluoridhaltige Zahnpflege (elmex Kariesschutz Zahnpflege) wurde zweimal täglich, morgens und abends, in einer Dosierung von 10 Millilitern für 30 Sekunden angewendet. Die Anwendung erfolgte über einen Zeitraum von 28 Tagen.

Die Remineralisation der Schmelzproben sowie die

Läsionstiefe wurden mithilfe transversaler Mikroradiografie bestimmt, das Läsionsvolumen durch quantitative lichtinduzierte Fluoreszenzmessungen. Der Gesamtgehalt an Fluorid in den Proben wurde in Lösung mit einer ionensensitiven Elektrode gemessen.

Aus dem Vergleich mit den Untersuchungen an einer Placebogruppe geht eindeutig hervor, dass die Verwendung einer aminfluoridhaltigen Zahnpflege zu signifikant gesteigerter Remineralisation des Zahnschmelzes führt. Die Läsionstiefe ließ sich durchschnittlich um 22% reduzieren, auch wurde eine deutliche Verringerung des Läsionsvolumens verzeichnet. Im Vergleich zur Placebogruppe wurde bei Probanden, die die aminfluoridhaltige Zahnpflege ver-

wendeten, ein stark erhöhter Fluoridgehalt in der Schmelzsubstanz der Proben gefunden.

Dies zeigt deutlich, dass elmex Kariesschutz Zahnpflege über einen Schutz intakter Zähne hinaus einen signifikanten Beitrag zur Erhaltung kariös vorgeschädigter Zahnhartsubstanz leistet.

Literatur: Altenburger MJ, Schirmer JF, Wrbas KT, Hellwig E. Am J Dent 20 (2007), 285-389.

KN Adresse

GABA GmbH
Bernar Weg 7
79539 Lörrach
Tel.: 0 76 21/9 07-0
Fax: 0 76 21/9 07-4 99
E-Mail: info@gaba-dent.de
www.gaba-dent.de

ANZEIGE

BRITVENEERS®

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

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.

Vorteile für Ihre Patienten

- schmerzfrei – keine Spritze
- schonend – keine Entfernung gesunder Zahnschmelzsubstanz
- 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

Wählen Sie individuell nach dem Anspruch Ihrer Patienten das passende Veneerssystem

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 Transluzenz- und Farbvariationen
100 % Keramik

Kurse 2009

Berlin 29. August 21. November	Düsseldorf 27. Juni 26. September	München 4. Juli 19. September	Wien 24. Oktober
-------------------------------------	--	------------------------------------	---------------------

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

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

Produkttest leicht gemacht

Besucher der diesjährigen Fachdentalmessen erhalten Tiefenfluorid® zu Sonderkonditionen.

Tiefenfluorid® bietet beste Kariesprophylaxe. Durch die starke Remineralisationskraft kann sogar eine beginnende Entkalkung wie im Fall der White Spots remineralisiert werden. Die Tiefenfluorid®-Probierpackung wird auf den diesjährigen Fachdentalmessen zum reduzierten Messe-Sonderpreis von 20€ zzgl. MwSt. angeboten. Da zudem der Versand auch aller anderen Messebestellungen kostenfrei erfolgt, wird Interessenten das Probieren leicht gemacht. White Spots entstehen durch Entkalkung unter einer zu-



nächst noch intakt erscheinenden Zahnoberfläche. Diese kann zu Beginn der Entkalkung wieder remineralisiert werden. Bei Nichtbehandlung ist jedoch von einer Kariesentwicklung auszugehen. Insbesondere an für den Patienten nur schwer zugänglichen Stellen – wie bei Brackets – sollte die Behandlung von White Spots und die Kariesprophylaxe durch Fachpersonal durchgeführt werden. Zahlreiche Kieferorthopäden und Zahnärzte berichten von großen Erfolgen durch Tiefenfluoridierung. Die Anwendung erfolgt in der Praxis durch eine einfach durchzuführende Doppeltouchierung nach vorheriger Reinigung und nur relativer Trockenlegung. Der Patient kann sofort essen.

Neben der Behandlung der White Spots kann Tiefenfluorid® zur Behandlung empfindlicher Zahnhälse, zur Kariesprophylaxe und zur mineralischen Fissurenversiegelung angewendet werden. Beratung und ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie bei Bedarf am Messestand der HUMAN-CHEMIE GmbH. Bei der Verkaufsabwicklung über Ihr Depot ist man Ihnen gern behilflich.

KN Adresse

HUMAN-CHEMIE GmbH
Hinter dem Krüge 5
31061 Alfeld
Tel.: 0 51 81/2 46 33
Fax: 0 51 81/8 12 26
E-Mail: info@humanchemie.de
www.humanchemie.de

Managementsoftware KFO-WIN® jetzt mit zahlreichen Neuerungen

Bereits seit vielen Jahren unterstützt die Firma Computer konkret aus Falkenstein Zahnärzte und Kieferorthopäden erfolgreich mit kompletten Softwarelösungen bei der Optimierung ihrer Praxisprozesse im Bereich Management und Diagnostik.



Abb. 1: Dokumentation in der SQL-Version von KFO-WIN.

Die Managementsoftware KFO-WIN® aus dem Hause Computer konkret hat ihre führende Position am KFO-Softwaremarkt nochmals erheblich ausbauen können. So liegt laut aktueller Statistik der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung der Anteil der mit KFO-WIN bei der KZBV eingereichten elektronischen Abrechnungen im Dezember 2008 mit 1.060 Systemen bei fast 23%. Tatsächlich liegt die Zahl der Installationen dieser Software sogar bei derzeit ca. 1.200 Systemen. Der Auftritt von Computer konkret und Partnern auf der diesjährigen IDS in Köln war laut Vertriebsleiter Jörg Müller der erfolgreichste aller Zeiten. Das neue Standkonzept unter Beteiligung von Entwicklungs-, Vertriebs- und Servicepartnern kam bestens an. Jedoch kommt Erfolg bekanntlich nicht von allein. So sind hohe Innovationsraten bei Managementsoftwarelösungen an der Tagesordnung und Updates mit neuen Features bzw. Abrechnungsregeln meist quartalsweise bereitzustellen. Mit der neuesten KFO-WIN-Version konnte die zweijährige Umstellung der Datenbank auf Microsoft®-SQL-Server abgeschlossen werden. Dies hat für alle Nutzer unmittelbare und positive Auswirkungen, nämlich einen schnelleren, sichereren und gleichzeitigen Zugriff

Tool angeboten werden. Mit Unterstützung von Dr. Thorsten Maul aus Erlangen wird somit ein System von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden angeboten. Entsprechende Kurse unterstützen die Anwender dabei, aus ihrer Dokumentensammlung ein strukturiertes und zertifizierungsfähiges QM-System zu erstellen. Dabei wird Wert auf die Effizienz der Dokumentation, statt auf deren Umfang gelegt. **Praxis-Info** – Ein Nachrichtensystem, welches den Nutzern von KFO-WIN den Austausch von Informationen und Aufgaben ermöglicht, wurde implementiert. Auf diese Art und Weise gehen in der KFO-Praxis keine wichtigen Informationen mehr verloren. Zudem wurde der **Terminplaner** perfektioniert. Das heißt, Schichtsysteme werden unterstützt und Ärzten und Helferrinnen können nun Terminarten an der Tagesordnung werden, um die Personaleffektivität zu steigern. Übersichtlichere Darstellungen für große Displays und neue Statistiken haben zudem Einzug ins Programm gehalten. Umfangreichere und effektive Vorschläge zur Diagnostik bzw. Leistungsregistrierung und Dokumentation erleichtern den Usern die Arbeit erheblich. **Befund und Dokumentation** – Anamnese- und Befundbö-



Abb. 6: Ob zur IDS oder im Rahmen des EOS-Kongresses in Helsinki – das neue Standkonzept von Computer konkret und Partnern überzeugte.

auf die Daten. Darüber hinaus geht der technologische Umbau der Datenbasis mit einer ganzen Reihe von inhaltlichen Neuerungen einher: **Simple QM** im wahrsten Sinne des Wortes. In enger Zusammenarbeit mit Anwendern entstanden, kann hiermit ein einfaches, übersichtliches und effektives QM-

gen können jetzt vollkommen frei definiert und patientenbezogen hinterlegt werden. Grafiken und andere gestalterische Elemente können dabei problemlos eingebunden werden. Für die Kunden stehen somit eine ganze Reihe nützlicher und informativer Formulare zur Verfügung. Der



Abb. 2: praxis-upgrade als Administrationstool und Netzwerk.



Abb. 3: Beispiel Funktionsstatus in KFO-WIN.



Abb. 4: QM-Unterstützung für die Materialwirtschaft MAWI.NET

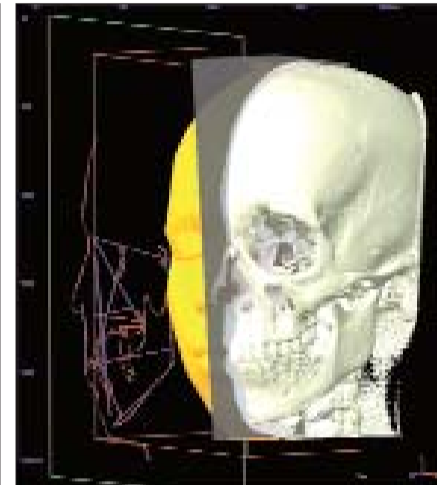


Abb. 5: FR-WIN mit Kopplung an 3-D-Systeme.

Elektronische Gesundheitskarte (eGK) – Auch wenn dieses Thema für die (Fach-)Zahnärzte zunächst in weite Ferne gerückt scheint, Computer-konkret-Anwender können sich darauf verlassen, dass die eGK in KFO-WIN implementiert ist und sicher funktioniert. Die KZBV hat der Software die Zulassung für die eGK-Funktionalitäten erteilt (Zulassungs-Nr.: 197.12). **Materialwirtschaft** – Mit der voll in das Managementsystem integrierten Materialwirtschaft MAWI.NET wird eine Lösung angeboten, welche nicht nur Materialbestände verwaltet, sondern auch eine patientenbezogene Materialdokumentation, ggf. mit Chargenverfolgung, zulässt und z.B. automatisch die Überwachung der Verfallsdaten kontrolliert. Automatisch generierte Bestellvorschläge ersparen dem Praxisteam aufwendiges Suchen bzw. ermöglichen bedarfsgerechtes Bestellen. MAWI.NET ist zudem ein QM-System für die Materialwirtschaft, welches die gesamte Dokumentation nebenbei erledigt und mit über 100 integrierten Auswertungen dieses vervollständigt. Dies beinhaltet gleichzeitig gesetzliche Nachweise sowie vielfältige Informationen zu Materialkosten, z.B. pro Behandlung, Patient, Monat etc. (Kostentransparenz). Durch die integrierte VDDS-Schnittstelle können Patientendaten mit den marktführenden Anbietern von Praxisverwaltungssystemen ausgetauscht werden. Zu KFO-WIN besteht natürlich eine besonders tiefe Integration, welche u.a. die Erfassung des Materialverbrauchs direkt aus der Leistungserfassung ermöglicht. Mit **praxis-upgrade**® von Computer konkret und Medi-Tec steht ein völlig neues Tool für effektive und sichere Praxisprozesse zur Verfügung. Der

praxis-upgrade-Administrator verwaltet Daten und Software und führt u. a. auch Software-Updates und Datensicherungen durch. Dieses Tool

unterstützt die Praxis darüber hinaus durch ein integriertes Netzwerk-konzept, welches hohe Qualitätsstandards bei gleichzeitiger Ent-

lastung von administrativer Tätigkeit ermöglicht. Auch im Bereich KFO-Diagnostik hat sich viel getan. In der neuesten Version der bekannten Diagnostik-Software FR-WIN® für Kieferorthopäden ist es möglich, direkt an die 3-D-bildgebenden Systeme von Sirona, KaVo und orangedental zu koppeln. Entsprechende Erweiterungen im **Media-Importer** wurden vorgenommen. Hierbei setzt man auf Kontinuität im Bereich der klassischen 2-D-, Röntgen-, Foto- und Modelldiagnostik sowie zusätzliche Möglichkeiten der modernen 3-D-Diagnostik. Auch anlässlich des jüngst in Helsinki stattgefundenen EOS-Kongresses konnten Computer konkret und Partner dieses Konzept erfolgreich präsentieren.

KN Adresse

Computer konkret AG
dental software
Theodor-Körner-Str. 6
08223 Falkenstein
Tel.: 0 37 45/78 24-33
Fax: 0 37 45/78 24-6 33
E-Mail:
vertrieb@computer-konkret.de
www.dental-software.org
www.praxis-upgrade.de

ANZEIGE

Machen Sie es sich und Ihren Patienten bequem.

Mit ORTHORA 200, der ergonomischen KFO-Behandlungseinheit mit vier Arbeitsplatzkonzepten, einem kompletten Zubehörprogramm sowie über 200 Gehäuse- und 40 Polsterfarben.

Fordern Sie Unterlagen an oder besuchen Sie unsere virtuelle Ausstellung:
www.mikrona.com

MIKRONA
The Swiss Dental Technology

MIKRONA TECHNOLOGIE AG
CH-8957 Spreitenbach
T +41 56 418 45 45
F +41 56 418 45 00
swiss@mikrona.com

MIKRONA DENTALTECHNIK VERTRIEBS-GMBH
D-14469 Potsdam
T +49 331 740 38 28
F +49 331 740 38 24
germany@mikrona.com



inklusive
Veneer Set*

Perfect Smile –

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Sponsoren:



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

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

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

Kursbeschreibung

1. Teil:

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

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

2. Teil:

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

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

Termine 2009

- 05.09.2009 Leipzig** 09.00 – 15.00 Uhr
Hotel The Westin Leipzig
- 18.09.2009 Konstanz** 13.00 – 19.00 Uhr
Klinikum Konstanz
- 10.10.2009 München** 09.00 – 15.00 Uhr
Hotel Hilton München Park
- 24.10.2009 Wiesbaden** 09.00 – 15.00 Uhr
Dorint Hotel Wiesbaden
- 07.11.2009 Köln** 09.00 – 15.00 Uhr
Marriott Hotel
- 14.11.2009 Berlin** 09.00 – 15.00 Uhr
Hotel Palace Berlin

Termine 2010

- 26.02.2010 Unna** 13.00 – 19.00 Uhr
Hotel Park Inn Kamen/Unna
- 13.03.2010 Düsseldorf** 09.00 – 15.00 Uhr
Hotel Interconti auf der Königsallee
- 19.03.2010 Siegen** 13.00 – 19.00 Uhr
Siegerlandhalle

Weitere Termine für 2010 erhalten Sie unter Tel. 03 41/4 84 74-3 08.



Vita

Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht ist seit Dezember 2007 Präsident der 2003 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ). Er machte sein Examen 1987 in Göttingen und ist seit 1989 niedergelassen in eigener Praxis in Edewecht. 2004 erwarb er den „Master in Aesthetics“ am Rosenthal Institute der New York University. 2005 gewann er die Goldmedaille in der AACD Smile Gallery in der Kategorie „indirekte Restaurationen“ und ist seit 2006 Mitglied im International Relationship Committee der AACD. Neben seiner Referententätigkeit ist er auch Autor zahlreicher Fachbeiträge in der Zeitschrift „cosmetic dentistry“ sowie anderen Publikationen. Dr. Wahlmann ist seit 2004 Mitglied der DGKZ und seit 2006 auch Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft. Unter der Führung von Dr. Wahlmann wird der außerordentlich erfolgreiche Kurs der DGKZ auf dem Gebiet fachwissenschaftlich fundierter ästhetisch/kosmetischer Zahnmedizin fortgeführt. Ein besonderer Schwerpunkt seiner Arbeit liegt in der weiteren Internationalisierung der Aktivitäten der DGKZ. Dr. Wahlmann gilt als anerkannter Spezialist für die ästhetisch orientierte Veneertechnik.

Organisatorisches

Kursgebühr: 445,- € zzgl. MwSt.
(In der Gebühr sind Materialien und Modelle sowie ein „Frank Dental Veneer Set 1 – Dr. Wahlmann“ im Wert von 69,99 € zzgl. MwSt. enthalten! Inhalt: verschiedene Diamantbohrer in unterschiedlichen Körnungen, Diamantpolierer, Diamantscheibe, Hartmetallfeinier und ein Träger-Mandrell)
Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.

Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt.
(Verpflegung und Tagungsgetränke)

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus.com



Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vordruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
2. Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
3. Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10 % Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
4. Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale verstehen sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
5. Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
6. Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
7. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
8. Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
9. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
10. Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
11. Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
12. Gerichtsstand ist Leipzig.

Achtung! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 03 41/4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter den Telefonnummern 01 72/8 88 91 17 oder 01 73/3 91 02 40.

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

KN 7+8/09

Für den Kurs **Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2009/2010**

- 05. September 2009 Leipzig
- 18. September 2009 Konstanz
- 10. Oktober 2009 München
- 24. Oktober 2009 Wiesbaden
- 07. November 2009 Köln
- 14. November 2009 Berlin
- 26. Februar 2010 Unna
- 13. März 2010 Düsseldorf
- 19. März 2010 Siegen

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

	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Name/Vorname	DGKZ-Mitglied	Name/Vorname DGKZ-Mitglied

Laborstempel

E-Mail:

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

Datum/Unterschrift

Grundsteinlegung zum Neubau der ULTRADENT-Firmenzentrale

Visionen werden Wirklichkeit. In Anwesenheit von Bürgermeister, (Fach-)Presse, Architekten, Bauleitung und dreier Generationen der Familie Ostner wurde am 1. Juni 2009 im Rahmen einer kleinen Feier der Grundstein für das neue, moderne Firmengebäude der Firma ULTRADENT gelegt.



Zukunft Realität werden. So wurden auch zur IDS 2009 wieder viele Neuheiten, wie die Behandlungseinheit für die Kieferorthopädie, easy KFO, und viele Weiterentwicklungen von der Münchener Dentalmanufaktur präsentiert. Man darf also gespannt sein, was vom neuen Firmensitz ab 2010 präsentiert wird, denn der Umzug ist bereits für den Jahreswechsel geplant. **ES**

KN Adresse

ULTRADENT
Dental-Medizinische Geräte
GmbH & Co. KG
Stahlgruberring 26
81829 München
Tel.: 0 89/42 09 92-70
Fax: 0 89/42 09 92-50
E-Mail: info@ultradent.de
www.ultradent.de

Die Zukunft hat begonnen
Unter der Leitung des heutigen Eigentümers, Ludwig Ostner, dem Neffen von Firmengründer Hans Ostner, ist ULTRADENT zu einem der bekanntesten Anbieter moderner, praxisingerechter Behandlungseinheiten für alle Bereiche der Zahnheilkunde herangewachsen. Auch die Zukunft von ULTRADENT liegt in den Händen der Familie. Ludwig Johann Ostner, Sohn des jetzigen Firmenlenkers, hat bereits heute Verantwortung im Bereich Produktentwicklung übernommen. Das Familienunternehmen entwickelt und produziert im Stil einer Manufaktur mit hoher Fertigungstiefe dentalmedizinische Geräte, die sich durch exzellente Qualität, ausgesuchte Werkstoffe und ein besonderes Design auszeichnen.

Es folgen die Realisierung weiterer neuer Ideen, wie spezielle Behandlungsplätze für Kinder und Senioren sowie die Entwicklung eines klimatisierten Polsters, wofür ULTRADENT eines von vielen weiteren Patenten und Gebrauchsmustern besitzt. Eine neue Geräteklasse entstand schon unter der Projektleitung vom nächsten Ludwig in der Familie, Ludwig Johann Ostner. Er hat maßgeblich die Entwicklung der Produktlinie esay realisiert und wird das Familienunternehmen in die nächste Generation führen. Es ist gefährlich in die Zukunft zu schauen. Aber es wäre viel verantwortungsloser, es nicht zu tun!
„Die Zahnmedizin entwickelt sich durch technische, wissenschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen ständig weiter. Wir müssen daher unsere Produkte immer neu an den Wünschen unserer Kunden ausrichten“, so der heutige Firmenchef Ludwig Ostner in seiner Rede zur Grundsteinlegung. „Wir sind auf morgen gut vorbereitet“, ergänzt sein Sohn, Ludwig Johann Ostner, und führt weiter aus: „Damit wir unsere Ideen auch entsprechend umsetzen können, benötigen wir die geeignete Infrastruktur. Und dafür legen wir hier den Grundstein.“
Mit Vorteilen für Logistik, der Zusammenlegung aller Produktionsbereiche und dem Ziel, ideale Voraussetzungen für die Entwicklung und Produktion zu schaffen, geht man bei ULTRADENT ganz offensiv in die Zukunft. Damit übernimmt wieder einmal das mittelständische Familienunternehmen gerade in schwierigen Zeiten eine Vorreiterrolle. Für Zahnärzte und Dentalhandel profiliert sich ULTRADENT somit erneut als verlässlicher, innovativer und zukunftsorientierter Partner, auf den man bauen kann.

einen Beitrag für eine erfolgreiche Praxis. Unzählige innovative Produktideen, firmeneigene Patente und Gebrauchsmuster bedeuten technologi-

sehen Vorsprung, Exklusivität und für unsere Produkte höchste Zuverlässigkeit und langfristige Ersatzteilversorgung.

Investitionen in modernste Produktionstechnologien und ständige Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter lassen Ideen und Visionen auch in

Zur Geschichte
Nachdem 1930 das erste Erfolgsmodell Dentostat im Markt etabliert wurde, war es ULTRADENT, die mit der Zahnarztbohrmaschine U 300 im Jahr 1957 das erste Zahnarztgerät präsentierte, das über eine elektronische, Drehmomentgesteuerte Drehzahlstabilisierung verfügte. Zehn Jahre später kam mit U 500 eine Behandlungseinheit, die als Standgerät und Rollwagen angeboten wird, bereits mit einem integrierten UV-Polymerisationsgerät auf den Markt. 1980 wird der Kompaktplatz U 3000 vorgestellt. Bei dieser Entwicklung steht zum ersten Mal das Produktdesign im Mittelpunkt. Das wird zukünftig zu einem wesentlichen Erfolgsfaktor und Erkennungsmerkmal für die modernen ULTRADENT-Einheiten.
Die hohe Zuverlässigkeit und Ausstattungsmöglichkeiten sorgen für große Nachfrage. Seit 1986 erhalten die Motorstühle Elektroantriebe statt der hydraulischen Systeme und ULTRADENT setzt nun Mikroprozessoren für die Steuerung der Zahnarztgeräte ein. 1997 fällt mit der ersten Motorstuhl-Eigenentwicklung GL 2020 der Startschuss für eine neue Behandlungsplatz-Generation. In den folgenden Jahren wird die Multimedia-Technik zum Standard in der Zahnarztpraxis und ULTRADENT ist mit einem eigenen Monitorkonzept nach MPG-Richtlinien dabei.

Gegründet 1924 in München – „made in Germany“
Der neue Stammsitz im Gewerbegebiet Brunthal/München bietet ab 2010 logistisch alle Möglichkeiten. Hier wird den Kunden auch eine noch größere Schaufläche geboten, um aktuelle Produkte praxisnah zu erleben. Sogar individuelle, außergewöhnliche Wünsche können realisiert werden und leisten so

Smile Esthetics

Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – von Bleaching bis Non-Prep-Veneers
mit Dr. Jens Voss



Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Immer mehr Patienten wünschen sich weiße und idealtypische Zähne. Die Lösung: Veneers! Doch technisch anspruchsvolle Präparation und das komplizierte Einsetzen von 6 oder mehr Veneers in einer zeitaufwendigen Sitzung begründeten bisher viele Vorbehalte bezüglich der Anwendung von Veneers. Auf der anderen Seite konnten viele Patienten bisher nicht für Veneerlösungen gewonnen werden, da diese neben hohen Kosten vor der irreparablen Entfernung von gesunder Zahnschicht zurückschrecken.

Neuartige Non-Prep-Veneersysteme lösen diese beiden Hauptprobleme sowohl auf Behandler- als auch auf Patientenseite. Zudem bieten diese Systeme nicht nur Patienten eine bezahlbare Lösung, sondern steigern ebenfalls signifikant die Praxisrendite der Behandler. Insbesondere durch die einzigartige, zum Patent

angemeldete Tray-Technologie, können 6–10 Veneers einfach, sicher und zeitsparend in nur einer Stunde eingesetzt werden. Zudem macht das schmerzlose und minimalinvasive Non-Prep-Veneerverfahren in der Regel die Entfernung von gesunder Zahnschicht überflüssig. Entdecken Sie die Grundlagen der modernen minimalinvasiven Verfahren der orofazialen Ästhetik. Die Integration dieser Verfahren in Ihre Praxis ermöglicht Ihnen die Gewinnung von Selbstzahlerpatienten, welche an ästhetischen Lösungen im Bereich der High-End-Zahnmedizin ohne Schädigung der Zahnhartsubstanz interessiert sind. Unser kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs vermittelt Ihnen die wesentlichen Kenntnisse der minimalinvasiven orofazialen Ästhetik und versetzt Sie in die Lage, den Wünschen Ihrer Patienten nach einer schnellen, schmerzlosen und sicheren Behandlung sowie einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

Kursbeschreibung

1. Teil:
Grundlagen minimalinvasiver Verfahren der orofazialen Ästhetik

- Smile Design Prinzipien/Grundlagen der Zahn- und Gesichtsästhetik
- Bleaching – konventionell vs. Plasma Light
- Veneers – konventionell vs. Non-Prep
- Grundlagen und Möglichkeiten der Tray-Dentistry
- Fallselktion anhand von einer Vielzahl von Patientenfällen

2. Teil:
Praktischer Demonstrationskurs

- Video- und Livedemonstration Bleaching am Patienten
- Video- und Livedemonstration des Einsatzes von acht Non-Prep-Veneers mittels Tray-Dentistry innerhalb von 60 Min. am Patienten/Phantomkopf
- Ausführliche Diskussion von Patientenfällen anhand Modellen, Röntgenbild und Fotos des Patienten (pro Teilnehmer ein Fall, Daten bitte nach Möglichkeit vor dem Kurs digital einreichen)

Termine 2009

- 04.09.09 Leipzig 09.00 – 13.00 Uhr*
 - 09.10.09 München 09.00 – 12.30 Uhr*
 - 06.11.09 Köln 09.00 – 12.30 Uhr*
 - 13.11.09 Berlin 09.00 – 12.30 Uhr*
- *inkl. Pause

Organisatorisches

Kursgebühr: 95,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale: 25,00 € zzgl. MwSt. (umfasst Verpflegung)

Veranstalter

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

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

KN 7+8/09

Für den Kurs Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

04. September 2009 Leipzig 09. Oktober 2009 München 06. November 2009 Köln 13. November 2009 Berlin

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

Name/Vorname _____	Name/Vorname _____
Praxisstempel _____	Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.
E-Mail: _____	Datum/Unterschrift _____

Kieferorthopäden können Förderung nutzen

Bis zu 1.500 € staatliche Fördergelder für Einführung eines QM-Systems / Intensivkurs mit Abrechnungsexpertin Ursula Duncker zeigt, wie's geht / In nur drei Tagen kostengünstig zum eigenen QM-Handbuch.

„Kosten, die für die Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems entstehen, können durch staatliche Förderung minimiert werden“, so Ursula Duncker, KFO-Abrechnungsexpertin und Inhaberin von KFO-Management Berlin. Die Expertin bietet ihrer Klientel in einer dreitägigen Intensivveranstaltung individuelle Beratung und konkrete Unterstützung bei der Einführung eines vom Gesetzgeber auch für KFO-Praxen geforderten Qualitätsmanagement-Systems.

Bis zu 1.500 € Fördergelder können Teilnehmer dieser Veranstaltung dafür in Anspruch nehmen.

„Eine finanzielle Erleichterung für Kieferorthopäden und Zahnärzte“, meint Ursula



Duncker und weist auf die Tatsache hin, dass das Kosten-Nutzen-Prinzip bei der Ent-

scheidung für ein konkretes Qualitätsmanagementsystem grundsätzlich eine tragende Rolle spielt. In der von ihr konzipierten Intensivveranstaltung „QM für KFO“ können Kieferorthopäden und kieferorthopädisch tätige Zahnärzte theoretisch erworbenes Wissen über Qualitätsmanagement sofort mit praktischer Umsetzung kombinieren. Zielgerichtet und individuell erarbeiten sich die Teilnehmer innerhalb von drei Tagen ein QM-Handbuch explizit für die eigene Praxis.

In die Vorlage für dieses QM-Handbuch hat KFO-Managementexpertin Duncker jahrelange Erfahrungen

einfließen lassen. „Praxisprozesse lassen sich mit einem QM-System gut strukturieren und bringen echte Sicherheit in die kieferorthopädische Arbeit“, ist Ursula Duncker überzeugt. Die bis zu 1.500 € Fördergelder sind auch im Hinblick auf eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung eine sinnvolle Investition.

Weitere Informationen über QM für Kieferorthopäden unter www.kfo-abrechnung.de

KN Adresse

KFO-Management Berlin
Münchener Straße 26
13465 Berlin
Tel.: 0 30/96 06 55 90
Fax: 0 30/96 06 55 91
E-Mail:
optimale@kfo-abrechnung.de
www.kfo-abrechnung.de

Blick hinter die Kulissen

Wirtschaftsjunioren Nordschwarzwald gingen auf Tuchfühlung mit DENTAURUM – dem ältesten Dentalunternehmen der Welt.



Die Wirtschaftsjunioren Nordschwarzwald mit DENTAURUM-Geschäftsführer Mark S. Pace (li.) vor dem Firmengebäude in Ispringen.

Im Rahmen des Projekts „WJ Tuchfühlung“, das den Wirtschaftsjunioren die exzellenten Mittelständler der Region näher bringen soll, stellte Geschäftsführer Mark S. Pace Ende Mai mit einer Präsentation die Historie der 1886 von Arnold Biber gegründeten Firma vor.

Dr. Fritz Winkelstroeter kaufte 1908 das Unternehmen und sicherte DENTAURUM rasch eine Spitzenstellung auf dem internationalen Dentalmarkt. Mit einem neuartigen Fertigungsverfahren verschiedener Legierungen setzte er damals bereits neue Maßstäbe für die gesamte Dentalindustrie, ebenso mit der Produktion prothetischer und orthopädischer Erzeugnisse. Auch die folgenden Geschäftsleitungs-Generationen, mit Hans-Peter Winkelstroeter und seiner Frau Lieselotte, danach mit Jochen P. Winkelstroeter und seiner Frau Ulla, und seit dem Eintritt von Mark S. Pace und Axel Winkelstroeter in die Geschäftsführung 1994, hat das Familienunternehmen stets mit Pionierleistungen und erstklassigen Produkten und Serviceleistungen die Firma zu einem hochmodernen und erfolgreichen Industriebetrieb ausgebaut. Seit nun fast 125 Jahren ist die DENTAURUM-Gruppe mit seinen internationalen Filialen Garant für innovative und zuverlässige Produkte für Zahnärzte, Kieferorthopäden und Zahntechniker in über 130 Ländern weltweit. Mark S. Pace gab einen Überblick über das außergewöhnliche Spektrum von DENTAURUM an Dentalprodukten – von der Wurzel bis zur Krone „made in Germany“. Ob erstklassige Implantate, hochwertige Gussmetalle, Dentalkeramiken oder Brackets aus fortschrittlichen Materialien – kaum ein anderes Dentalunternehmen verfügt über eine Produktpalette in dieser beeindruckenden Breite und Tiefe. Die Dentaaurum-Gruppe gehört zu den ersten Firmen, die in der Dentalbranche nach den Bestim-

mungen der Medizinprodukterichtlinie (CE-Zeichen) oder des EG-Öko-Audit zertifiziert wurde. Das Centrum Dentale Kommunikation in Ispringen ist sogar das erste zertifizierte Dental-Schulungszentrum in Deutschland.

Im Anschluss folgten vier Präsentationen der Bereichsleiter Marketing, Fertigung, Chemie und Logistik. Es wurde das umfangreiche Produktprogramm vorgestellt, die vielen verschiedenen Fertigungstechnologien in der mechanischen Fertigung erläutert und die technologischen Möglichkeiten des Unternehmens am Beispiel des kleinsten selbstligierenden Brackets der Welt, discovery[®]sl, demonstriert. Ebenso wurde über die Einbettmassenfertigung, die Herstellung von Legierungen sowie dem Produktbereich Dentalkeramik berichtet. Bei einem anschließenden Firmenrundgang u. a. durch die Fertigung und der Besichtigung des hochmodernen Logistikzentrums waren die Wirtschaftsjunioren von den fortschrittlichen Ideen und organisatorischen Innovationen der Dentaaurum-Gruppe beeindruckt. Kundenaufträge können beim Ispringer Dentalunternehmen so schnell abgearbeitet werden, dass die Auslieferung der Bestellung innerhalb 24 Stunden erfolgt.

„Wir haben einen sehr interessanten Einblick in ein äußerst innovatives und serviceorientiert denkendes Unternehmen unserer Region, das weltweit tätig ist, bekommen“, freut sich Ressortleiter Matthias Gindele über den gelungenen Besuch. **KN**

KN Adresse

DENTAURUM
J. P. Winkelstroeter KG
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-0
Fax: 0 72 31/8 03-2 95
E-Mail: info@dentaurum.de
www.dentaurum.de

ANZEIGE

LPTM LOW PROFILE Systems

Versetzt angebrachter Haken erlaubt sicheres Ansetzen der Zange

Farbcodierung für einfachere Quadrantenzuordnung und Positionierung.

Erweiterte Eingangsöffnung zum bequemen Einführen des Drahts.

Positionierungshilfen.

Positionierkerbe.

Glatte, abgerundete Konturen für verbesserten Tragekomfort.

Besuchen Sie uns in Mainz,
Jahrestagung der DGKFO Stand G03

Das perfekte Tube.

Anatomisch geformte Basis passt perfekt auf die natürliche Molarenkronenform ohne zu schaukeln.
Auf Anhieb optimale Positionierung durch Ausrichtung anhand der Positionierkerbe.
Passgenau für die Klebepinzette geformte. Positionierungshilfen erleichtern das Platzieren.

Die perfekte Basis.
Das patentierte Maximum Retention System von American Orthodontics bietet mit der Kombination aus Gitternetz (80 gauge) und fotogeätzter Basis das Beste aus der Klebepadtechnologie für extrem zuverlässige Klebverbindungen an den Molaren. Die Tubes bleiben exakt wo Sie sie setzen. Vergrößerung der Klebefläche um 41% für höhere Verbundfestigkeit. Beim Abnehmen bleibt das Adhäsiv auf dem Pad, dadurch geringerer Reinigungsaufwand.

AO
AMERICAN
ORTHODONTICS

Kundenservice freecall 0800-0264636 freefax 0800-0263293

Innovatives Unternehmen mit Qualitätsprodukten

FORESTADENT erzielt bei aktueller Kundenzufriedenheitsstudie beste Ergebnisse.

Dass das Pforzheimer Traditionsunternehmen FORESTADENT neben qualitativ hochwertigen Produkten auch einen ausgezeichneten Kundenservice bietet, belegt eine aktuelle Studie.* In deren Rahmen wurden Kieferorthopäden/-innen sowie Helferinnen über einen Zeit-

besser betreut fühlen als durch Mitbewerber, gaben die Teilnehmer vor allem den guten persönlichen Service sowie die hohe Fachkompetenz an. So wird FORESTADENT als innovatives Unternehmen gesehen, welches seinen Kunden kompetent zur Verfügung steht.

mit ihrem persönlichen Vertreter „sehr zufrieden“, sind es 2009 sogar 76 %. Die Arztshelfer/-innen urteilten hier kritischer. Während 2004 noch 73 % mit „sehr zufrieden“ werteten, sind es aktuell 55 %. Keiner der Befragten gab an, „nicht zufrieden“ bzw. „überhaupt nicht zufrieden“ zu sein. Die Bewertung der sogenannten „Hygienefaktoren“ (u. a. fachliche Kompetenz, Bearbeitungszeit, Halten von Terminabsprachen) von Außendienstmitarbeitern fiel in 2009 erneut sehr gut aus.

Zusätzlich wurden die Teilnehmer bezüglich der Verwendung von selbstligierenden Brackets befragt. So gaben mehr als die Hälfte (58 %) an, mit SLBs zu arbeiten. **KN**

* durchgeführt von der iMi GmbH, Agentur für vertrieblisches Marketing, Eltville



raum von rund zwei Wochen hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit der Betreuungsleistung telefonisch befragt. Eine „sehr gute“ Bewertung erreichte FORESTADENT in Bezug auf die Gesamtzufriedenheit. Diese konnte im Vergleich zu 2004 schon einmal durchgeführten Studie nochmals gesteigert werden. So gaben über 99 % an, mit der Kundenbetreuung „sehr zufrieden bis zufrieden“ zu sein. Nur ein Befragter gab an, „unzufrieden“ zu sein. Danach gefragt, warum sie sich durch FORESTADENT

Empfanden vor fünf Jahren noch fast die Hälfte aller Befragten eine umfassende Betreuung bei KFO-Produkten als „sehr wichtig“, sind es heute nur noch 31 %. Hinsichtlich des Preis-Leistungs-Verhältnisses von FORESTADENT-Produkten wurde dieses sowohl in 2004 als auch 2009 ähnlich gut bewertet.

Bezüglich der Zufriedenheit mit dem Außendienst wurde diese insgesamt besser bewertet. Waren 2004 lediglich 53 % der befragten Kieferorthopäden/-innen

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 0 72 31/4 59-0
Fax: 0 72 31/4 59-1 02
www.forestadent.com

Noch umfangreicher und informativer

Handbuch „Implantologie“ 2009 – 15. Auflage soeben erschienen

Das aktuelle Handbuch „Implantologie“ 2009 eignet sich für Einsteiger, versierte Anwender und Spezialisten gleichermaßen und sollte deshalb in keiner Praxis fehlen. Mit dieser Publikation legt die Oemus Media AG in der 15. Auflage ein übersichtliches und komplett überarbeitetes Kompendium zum Thema Implantologie in Zahnarztpraxis und Dentallabor vor.

Renommierte Autoren informieren über die Grundlagen dieses Trendbereiches und geben Tipps für dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in die tägliche Praxis. Zahlreiche Fallbeispiele und mehr als 350 farbige Abbildungen auf über 260 Seiten dokumentieren auf fachlich hohem Niveau das breite Spektrum der Implantologie. Relevante Anbieter stellen ihr Produkt- und Servicekonzept vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen zudem einen schnellen Überblick über Implantatsysteme, Ästhetikkomponenten

IMPLANTOLOGIE Handbuch



angebote, die Organisationen der implantologisch tätigen Zahnärzte und berufspolitische Belange.

Das Kompendium wendet sich an Implantologie-Einsteiger, Überweiserzahnärzte und erfahrene Anwender, die in der Implantologie eine vielversprechende Chance sehen, ihr Leistungsspektrum zu erweitern und damit die Zukunft ihrer Praxis zu sichern.

Als Sommerangebot ist das aktuelle Implantologiehandbuch 2009 noch bis zum 31. August für 55 Euro statt 69 Euro zu erwerben. Bestellen Sie einfach per Fax, E-Mail oder Telefon. **KN**

aus Keramik, Knochenersatzmaterialien, Membranen, Chirurgieeinheiten und Piezo-Geräte sowie Navigationssystemen. Präsentiert werden bereits eingeführte Produkte sowie innovative Entwicklungen, die neues Potenzial erschließen. Zusätzlich vermittelt das Handbuch Wissenswertes über Fortbildungs-

KN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01
Fax: 03 41/4 84 74-3 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de
www.oemus.com

Lasst uns Bäume pflanzen!

Schüler pflanzen weltweit eine Million Bäume – Kieferorthopäden helfen

Aus einem Referat über den Klimawandel für die Schule ist ein ehrgeiziger Plan entstanden: Felix Finkbeiner will gemeinsam mit Schülern aus ganz Deutschland bis Ende dieses Jahres in Deutschland sowie – durch Akquisition von Spenden – in Ecuador, Namibia und der Demokratischen Republik Kongo insgesamt eine Million Bäume pflanzen bzw. pflanzen lassen.

Bäume gepflanzt und über 550.000 versprochen. Jeder Baum ist ein Symbol für Klimagerechtigkeit und so werden die Kinder und Jugendlichen bereits früh für die Themen Klimakrise und gesellschaftliche Verantwortung als Weltbürger sensibilisiert. Um möglichst viele Kinder zu erreichen, ihnen fundiertes Wissen über die Klimakrise zu vermitteln und sie zu Multipli-

Zermatt ein, um einen Festvortrag über Klimagerechtigkeit zu halten. Mittlerweile unterstützt der BDK die Schülerinitiative, sodass Kieferorthopäden in ganz Deutschland Partner des Projekts werden können. Ein Image-Projekt auf Win-win-Basis, da Kieferorthopäden so die Chance haben, in der Öffentlichkeit ein neues aktuelles, positives Image zu gewinnen. Einige Praxen aus Hamburg unterstützen bereits aktiv die Aktion, indem sie über diese informieren bzw. Spendenboxen aufstellen. Und auch Sie können helfen: Kieferorthopäden aus ganz Deutschland haben bereits die Idee übernommen, jedem Patienten für eine abgeschlossene Zahnkorrektur eine Baumurkunde zu schenken (1 Baum kostet jeweils nur 1 Euro). Zudem können Sie die Idee effektiv verbreiten, indem Sie Flyer der Schülerinitiative Ihrer Patientenpost, z. B. Ihren Abrechnungen, beilegen. Helfen auch Sie, der Initiative ein positives Signal für die Weltklimakonferenz Ende dieses Jahres in Kopenhagen zu setzen. Bestellformulare für Urkunden und Flyer sowie weitere Informationen finden Sie unter: www.aerzte.plant-for-the-planet.org sowie www.plant-for-the-planet.org **KN**



Angeregt durch Wangari Maathai, der Friedensnobelpreisträgerin des Jahres 2004 und Gründerin des Green Belt Movements in Kenia, schloss der damals neunjährige Felix sein Referat getreu dem Motto „Was Wangari Maathai kann, können wir Kinder auch“ mit den Worten „Lasst uns weltweit Millionen Bäume pflanzen – eine Million, in jedem Land der Erde!“ Anschließend gründete Felix die Schülerinitiative Plant-for-the-Planet und im April 2007 konnte der erste Baum gepflanzt werden. Heute ist Felix Kindervertreter des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP), zuständig für Europa. Bisher wurden bereits fast 300.000

katoren auszubilden, werden darüber hinaus an vielen Orten in ganz Deutschland Plant-for-the-Planet-Akademien veranstaltet, an denen die Kinder zu Klimabotschaftern ausgebildet werden. Felix: „Unsere Aktionen zeigen, dass auch Kinder und Jugendliche etwas für den Klimaschutz tun können. Vielleicht müssen wir unsere Eltern an die Hand nehmen.“

Aktives Engagement ist der Schlüssel für Zukunftsoptimismus. Dr. Anke Lentrodt, Hamburger Kieferorthopädin, erkannte in der Aktion eine große Chance für die Kieferorthopäden Deutschlands und lud Felix zum Internationalen KFO-Praxisforum nach

KN Adresse

Plant-for-the-Planet
Kreuzeckstr. 2
82396 Pähl
Tel.: 0 88 08/93 45
Fax: 0 88 08/93 46
E-Mail:
info@plant-for-the-planet.org

ANZEIGE



Die Rundumpflege für Patienten, die sie brauchen!



Besondere Patienten brauchen außergewöhnliche Pflege – **VITIS® orthodontic**, die Pflege bei festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen

VITIS® orthodontic Zahnpasta und Mundspülung

- antibakteriell (0,05% CPC) – hält die Apparatur hygienisch rein
- remineralisierend (1.500 bzw. 225 ppm NaF) – stärkt den Zahnschmelz
- Gingiva stärkend (Allantoin)
- wohltuend für die Mundschleimhaut (Aloe Vera)
- mit frischem Apfel-Minz-Geschmack

VITIS® orthodontic Zahnbürste
mit speziellem Profil, um Brackets perfekt reinigen zu können

VITIS® orthodontic Wachs
zum Schutz der Mukosa vor mechanischer Reizung



Mehr Information?
Tel: 06 21-84 25 97-28
Fax: 06 21-84 25 97-29
service@dentaaid.de
www.dentaaid.de

Kompetenz durch Erfahrung



Multimediale Tipps und Anregungen für Geräteherstellung

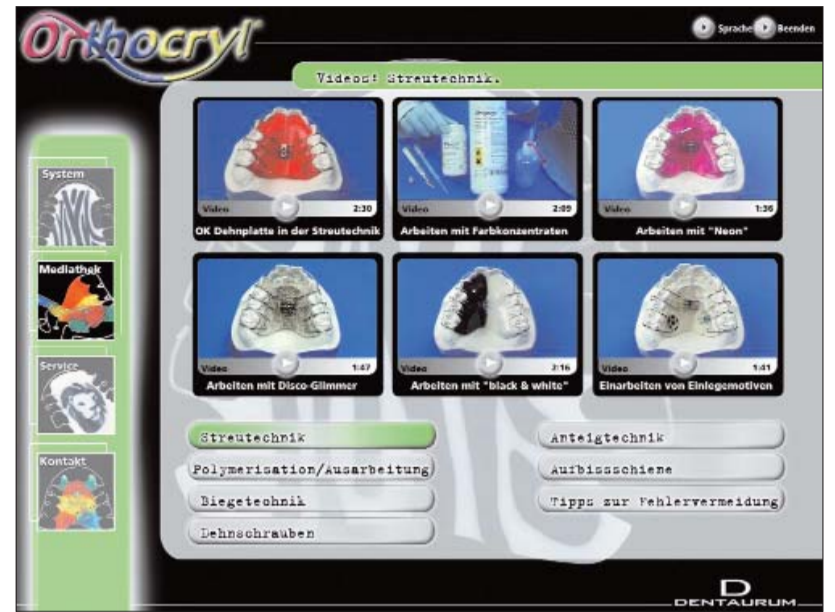
Das Ispringer Unternehmen DENTAURUM bietet mit der neuen Orthocryl® CD-ROM einen exklusiven Service für die kieferorthopädische Zahntechnik.



es nun möglich, schnell einen Einblick in dieses Fachgebiet zu erhalten. Das Besondere an dieser CD-ROM ist die Mediathek mit 17 Video-Clips und drei Bildergalerien. Von der Biegetechnik bis zur Politur einer Oberkieferapparatur wird jeder Arbeitsschritt in Filmsequenzen vorgeführt. Auch die Herstellung eines bimaxillären Gerätes und einer Aufbisschiene wird gezeigt. Mit bestechenden Nahaufnahmen wird dargestellt, wie die Apparaturen Schritt für Schritt entstehen. Der Betrachter sieht, was üblicher-

weise beim Zuschauen oft verdeckt ist. Dadurch bekommt man hilfreiche Hinweise, wie der Herstellungsablauf optimiert werden kann. Ob Anfänger oder Profi, jeder erhält Tipps und Anregungen für die tägliche Arbeit. Oft sind es die kleinen Tricks, die eine Arbeit zu einem Meisterstück werden lassen. Mehr als 33 Minuten Film und eine Vielzahl von Bildern zur Biegetechnik sind auf dieser informativen CD-ROM zu finden. Das Orthocryl® Kunststoff-System ist ein Kaltpolymerisat, das aus zwei Komponenten besteht. Die beiden Komponenten sind das Pulver (Polymer) und die Flüssigkeit (Monomer). Durch die gezielte Verarbeitung der beiden Komponenten und dem Einsatz der unterschiedlichen Farben, können auf einfache Art und Weise individuelle

KFO-Apparaturen gefertigt werden. Auch für die Herstellung von Aufbisssschienen eignet sich der Kunststoff sehr gut. Auf der Orthocryl® CD-ROM sind die Eigenschaften dieses Kunststoff-Systems detailliert beschrieben. Dank vieler Animationen und interaktiven Darstellungen sind die Informationen leicht verständlich. Ebenso sind wichtige Informationsunterlagen wie z. B. Gebrauchsanweisung, Sicherheitsdatenblätter usw. als pdf-Dokumente hinterlegt und ausdrückbar. Die neue Orthocryl® CD-ROM gibt einen Einblick in die Herstellung von kieferorthopädischen Appa-



Die KFO-Zahntechnik verlangt ein außerordentliches handwerkliches Geschick. Dies zu erlernen ist nicht immer ganz einfach. Mit der neuen Orthocryl® CD-ROM ist

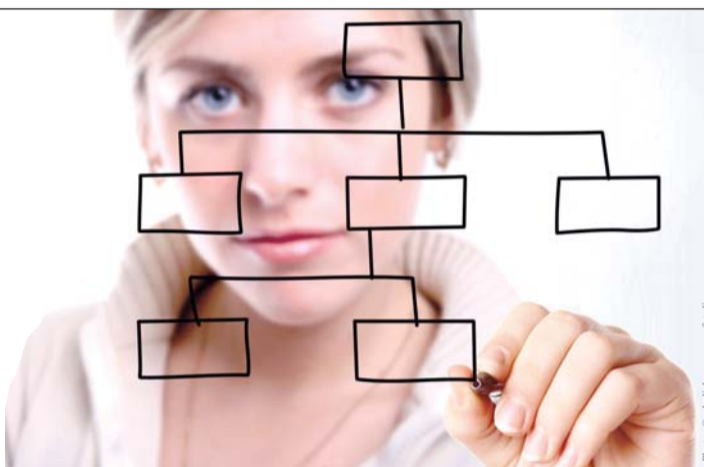
turen, Aufbisssschienen und Biegetechnik. Darüber hinaus bietet DENTAURUM ein großes Spektrum an Kursen zur kieferorthopädischen Zahntechnik an, wie z. B. die Fränkel-Apparatur, das Hansa-Gerät, der Kinetor, das Twin-Block-Gerät oder die Pendelapparatur. Service wird bei DENTAURUM stets groß geschrieben, denn das innovative Familienunternehmen versteht sich als Partner und steht bei Fragen rund um die KFO-Zahntechnik unter der Tele-

fonnummer 0 72 31/8 03-5 55 gern zur Verfügung. Die Orthocryl® CD-ROM ist kostenlos unter angegebener Adresse erhältlich. **KN**

ANZEIGE

Was braucht eine Praxis auch in wirtschaftlich turbulenten Zeiten?

**Qualität und Struktur.
Die Zeit ist reif – jetzt!**



NEU 3-Tages-Intensivworkshop „QM für KFO“

QM für die KFO-Praxis auf den Punkt gebracht! So kann der Alptraum „QM“ gelöst werden:

- Gegenüberstellung „QM nach Gem. Bundesausschuss“ (Pflicht) – „QM nach ISO-Norm“ (Kür)
- Einfache und effektive Umsetzung der QM-Richtlinien durch ein Basis-QM-System
- Ausgabe einer CD mit KFO-QM-Handbuch „aus der Praxis für die Praxis“
- Spezielle Beratung zur Einführung und Anpassung Ihres QM-Systemes in nur 3 Tagen
- Anleitung zur Individualisierung Ihres Qualitätsmanagement-Handbuches
- Wenig Theorie, praktisches Arbeiten in kleinen Gruppen an Ihrem Laptop

1. Tag
14.00 – 20.00 Uhr: Vermittlung der Grundlagen in Verbindung mit Übungen:
Worin besteht der Nutzen/Mehrwert eines Qualitätsmanagementsystems?
Erhebung des IST-Zustandes mit Stärken-Schwächen-Analyse

2. Tag
09.00 – 18.00 Uhr: Praktisches Arbeiten an Ihrem mitgebrachten Laptop:
Persönliche Anleitung und Betreuung durch die QM-Coaches bei der Individualisierung der CD-Inhalte durch Einfügen Ihrer KFO-Praxisprozesse im Team

3. Tag
09.00 – 15.00 Uhr: Praktisches Arbeiten an Ihrem mitgebrachten Laptop:
Fortsetzung unter Einarbeitung von speziellen Dokumenten, Fotos, Verträgen, Richtlinien...
Konkrete praxisindividuelle Handlungsempfehlungen mit detaillierter Anleitung zur Umsetzung

Referentin:
Dipl.-Kffr. Ursula Duncker
TÜV-zertifizierte QM-Beauftragte
und KFO-Abrechnungsexpertin
in Kooperation mit
Regina Wagnitz-Peters
QM-Coach, Qualitäts-Auditorin DGQ

Ihre Investition für den 3-Tages-Intensivworkshop:
1.650,- € zzgl. 19 % MwSt. für die 1. Person einer Praxis, einschl. CD
825,- € zzgl. 19 % MwSt. für jede weitere Person aus derselben Praxis
In der Gebühr sind enthalten Seminarverpflegung für 3 Tage, das Skript, Teilnahmezertifikat und die CD mit KFO-QM-Handbuch.
Gegebenenfalls anfallende Übernachtungskosten sind selbst zu tragen.
Ärzte erhalten 24 Fortbildungspunkte gemäß KZBV, BZÄK u. DGZMK.

**bis 1.500 EUR
staatliche Förderung***

* Zuschuss aus einem Förderprogramm des Bundes und des Europäischen Sozialfonds (ESF) der EU. Bei der Antragstellung helfen wir natürlich gerne.

Seminaranmeldung einfach per Fax an: 030-96 06 55 91

3-Tages-Intensivworkshop „QM für KFO“	Bitte ankreuzen	Teilnehmer:	Praxis: (Stempel reicht aus)
29. - 31.10.2009 Frankfurt/M.	<input checked="" type="checkbox"/>	Datum / Unterschrift:
05. - 07.11.2009 München	<input type="checkbox"/>
29. - 31.01.2010 Frankfurt/M.	<input type="checkbox"/>
04. - 06.02.2010 Düsseldorf	<input type="checkbox"/>



Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung, die Hotelinformation und die Rechnung. Zudem erhalten Sie vorab eine Checkliste, mit deren Hilfe Sie den Workshop bestmöglich in Ihrer Praxis vorbereiten können.
KFO-Management Berlin, Münchener Str. 26, 13465 Berlin; Geschäftsführerin: Dipl.-Kffr. Ursula Duncker
Tel.: 030-96 06 55 90, Fax: 030-96 06 55 91, optimale@kfo-abrechnung.de, www.kfo-abrechnung.de

Endlich Geld verdienen

Warum immer nur der Apotheker um die Ecke? Mundpflegeprodukte können ab sofort auch Ihnen attraktive Einnahmen bringen.

zantomed hat sein Service-spektrum für die (Fach-) Zahnarztpraxis um einen spannenden Aspekt erweitert: Ein bislang einmaliges Vertriebskonzept erlaubt es dem Zahnarzt, an Verkäufen von Prophylaxeprodukten zu partizipieren. Und das, ohne eigenen Aufwand betreiben zu müssen. So ist eine Gewerbeanmeldung für die Praxis nicht vonnöten, ebenso wie das eigene Warenwirtschaftssystem oder Umsatzsteueranmeldungen. Ein eigener Wareneinkauf und die damit verbundene Lagerhaltung und Kapitalbindung entfallen somit völlig. Logistik, Faktura, Inkasso etc. übernimmt stattdessen die zantomed GmbH und erweist sich einmal mehr als Problemlöser mit Mehrwert für die Praxis. Der Onlineshop www.perfekte-zahnpflege.de bietet gängige Prophylaxeprodukte zu fairen Preisen für Patienten und Endverbraucher, wobei das Produktangebot auch durch die persönlichen Wünsche der zantomed-Kunden ausgebaut werden kann. Und so funktioniert es: Der Praxisinhaber registriert sich einmalig unter <http://doc.perfekte-zahnpflege.de> (Achtung! Bis zum 30.9.2009 erfolgt die Anmeldung kostenlos!). Nach der Registrierung erhält er zur Identifikation

eine „Bonusnummer“. Diese dient als Serviceinstrument für Interessierte. Denn durch Eingabe dieser Bonus- oder Rabattnummer erhalten alle Patienten einen 7%igen Sofortnachlass auf all ihre Bestellungen.



Als Dankeschön für jede Empfehlung schreibt zantomed seinen Kunden 10 % der Nettoumsätze gut, die durch sämtliche jetzigen und künftigen (!) Bestellungen mittels Eingabe der Bonusnummer erfolgen. Das Marketingpaket für rasch steigende Umsätze gibt es automatisch nach Registrierung oder auf Anfrage. **KN**

KN Adresse

zantomed GmbH
Ackerstr. 5
47269 Duisburg
Tel.: 02 03/8 05 10 45
Fax: 02 03/8 05 10 44
E-Mail: info@zantomed.de
www.zantomed.de

ANZEIGE

cosmetic dentistry

beauty & science



„Schönheit als Zukunftstrend“ wird nach Ansicht vieler Fachleute in den kommenden Jahren auch die Nachfragesituation im Dentalmarkt grundsätzlich verändern. Neben der Wiederherstellung oder Verbesserung natürlicher funktionaler Verhältnisse im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich wird es zunehmend Nachfragen zu darüber hinausgehenden kosmetischen und optischen Verbesserungen oder Veränderungen geben. Ähnlich wie im traditionellen Bereich der Schönheitschirurgie wird auch die Zahnheilkunde in der Lage sein, dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, den allgemeinen Trends folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen der Zahnheilkunde völlig neue Möglichkeiten.

Um diesen hohen Anforderungen und dem damit verbundenen Know-how zu entsprechen, bedarf es einer völlig neuen Gruppe von Spezialisten, de facto der „Universal Spezialisten“, Zahnärzte, die ihr erstklassiges Spezialwissen in mehreren Disziplinen auf einer qualitativ völlig neuen Stufe umsetzen. Mit anderen Worten – Cosmetic Dentistry ist High-End-Zahnmedizin.

In Form von Fachbeiträgen, Anwenderberichten und Herstellerinformationen wird über neueste wissenschaftliche Ergebnisse, fachliche Standards, gesellschaftliche Trends und Produktinnovationen informiert werden. Ergänzt werden die Fachinformationen durch juristische Hinweise und Verbandsinformationen aus den Reihen der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin. Insbesondere die Einordnung der Fachinformationen in die interdisziplinären Aspekte der Thematik stellen einen völlig neuen Ansatz dar. ...

Probeabo
1 Ausgabe kostenlos!

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die cosmetic dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 35 EUR/Jahr beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Antwort per Fax 03 41/4 84 74-2 90 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

Name, Vorname _____

Firma _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

E-Mail _____ Unterschrift _____

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift _____

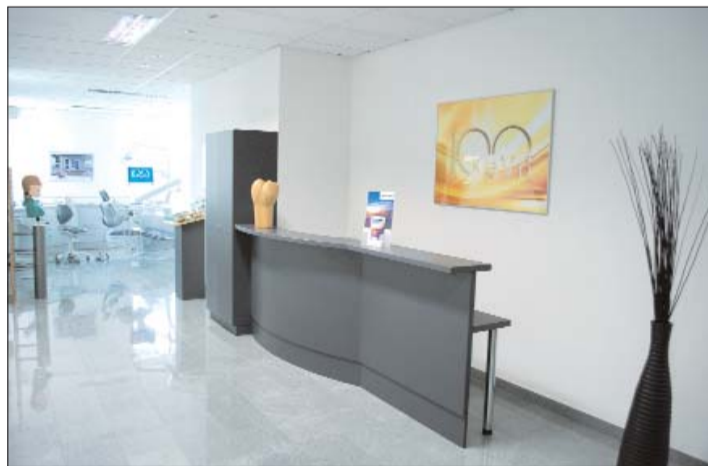
OEMUS MEDIA AG 

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-2 90, E-Mail: grasse@oemus-media.de

Neues Präsentationszentrum

Am 1. Juli 2009 eröffnete KaVo neue Räumlichkeiten für Präsentations- und Fortbildungszwecke in Frankfurt-Kriftel.

Damit unterstreicht der Biberacher Dentalmarktführer, wie wichtig dem Unternehmen die Nähe zum Kunden ist. Mit der Eröffnung des Präsentationszentrums Frankfurt bietet KaVo seinen Kunden nun an vier Orten – Berlin, Biberach/Riß, Frankfurt und Hamburg – die Möglichkeit, sich umfassend über die Produktpalette des Herstellers zu informieren. Zusätzlich dazu können die Räumlichkeiten des Präsentationszentrums für Fortbildungszwecke genutzt werden.



Durch die zentrale Lage direkt an der Autobahn A66 und die Nähe sowohl zum Flughafen als auch zum Fernbahnhof Frankfurt, ist das neue KaVo-Präsentationszentrum sehr bequem zu erreichen. Darüber hinaus stehen in der Tiefgarage entsprechende Kundenparkplätze zur Verfügung. KaVo freut sich auf zahlreiche Besucher und bittet Interessenten, sich vorab zur Terminvereinbarung mit dem zuständigen KaVo-Außendienst oder direkt mit KaVo unter pzfrankfurt@kavo.com in Verbindung zu setzen. 

KN Adresse

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach/Riß
Tel.: 0 73 51/56-15 99
Fax: 0 73 51/56-7 11 04
E-Mail: info@kavo.com
www.kavo.com

KN Veranstaltungen September 2009

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
04.09.2009	Hamburg	Ästhetische Schienentherapie bei leichten Zahnfehlstellungen Referent: Priv.-Doz. Dr. Martin Sander	Dr. Selbach-Labor www.selbach.de Tel.: 0 40/76 10 44-0
05.09.2009	Hamburg	Indirekte Klebetechnik – ideal bei ästhetischen Behandlungen im Frontzahnbereich Referent: Priv.-Doz. Dr. Martin Sander	Dr. Selbach-Labor www.selbach.de Tel.: 0 40/76 10 44-0
12.09.2009	Berlin	Molarendistaliation mit dem TopJet-Distalizer (Kurs & Workshop) Referent: Dr. Heinz Winsauer	Promedia www.promedia-med.de Tel.: 02 71/3 14 60-0
12.09.2009	Herne	Damon 3 – Intensivseminar mit Patienten Referent: Dr. Markus Heise	Ormco Europe www.ormcoeurope.com Tel.: +31/33-4 53 61 61
19.09.2009	Mainz	AVL-Kalkulation & KFO-Marktpreise Referent: Prof. Dr. Dr. Robert A.W. Fuhrmann	kiss orthodontics www.kiss-orthodontics.de Tel.: 03 45/5 57-37 38
25./26.09.2009	Potsdam	Kieferorthopädie im Milch- und Wechselschiss Referent: Prof. Dr. Ralf J. Radlanski	Fachlabor Dr. Klee www.collegium-frankfurt.de Tel.: 03 31/5 50 70-0

Kiefergelenk-Knacken nicht normal

Berufsverband rät zur frühzeitigen Überprüfung durch Kieferorthopäden.

Auch wenn dies vom Volksmund, allerdings auch manchen Zahnärzten, als harmlos angesehen wird: „Ein knackendes Kiefergelenk ist keineswegs normal, sondern ein Zeichen, dass etwas aus der Ordnung ist“, sagt Dr. Gundi Mindermann, 1. Bundesvorsitzende des Berufsverbandes der Deutschen Kieferorthopäden (BDK). Das Kiefergelenk sei gewissermaßen eine Kreuzung von Körper und Seele: „Bei Stressbelastung knirschen viele Menschen mit den Zähnen oder pressen sie unbewusst kraftvoll zusammen, was zu ‚Ausweichmanövern‘ der Zähne und damit der Kiefer führt und das Gelenk unnatürlich belasten kann.“


Fehlbelastung des Kiefergelenks etwas verschoben und rutscht bei entspannter Kieferposition wieder zurück an seine eigentliche Position. Das ist mit einem kleinen

Der natürliche Bewegungsraum des Unterkiefers ist dann z. B. nach vorne eingengt.

Kiefergelenk-Knacken sollte frühzeitig überprüft und je nach Ursache bzw. damit verbundener belastender Folgen auch therapiert werden. Allerdings gibt es auch Fälle, in denen keine Therapie notwendig ist. Dr. Gundi Mindermann: „Das kann aber nur ein Spezialist entscheiden. Es muss eine fundierte Ausschlussdiagnostik durchgeführt werden. Diese führt in der Regel ein weitergebildeter Fachzahnarzt für Kieferorthopädie durch. Dieser ist also auch die richtige Adresse, wenn ein Kiefergelenk-Knacken festgestellt wird.“



Klick-Geräusch verbunden. Auch bei Kindern kann es zum Kiefergelenk-Knacken kommen, bei vorübergehendem ungleichen Wachstum von Zähnen und Kiefer.“ Problematisch hingegen ist oft die Ursache des Knackens: „Neben Stressbelastungen können auch bestimmte Zahnfehlstellungen wie z. B. ein Deckbiss das fein austaritierte, bewegliche System des Gelenks stören.“

(PM des BDK vom 7. Juli 2009). 

KN Adresse

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. (BDK)
Ackerstraße 3
10115 Berlin
Tel.: 0 30/27 59 48 43
Fax: 0 30/27 59 48 44
E-Mail: info@bdk-online.org
www.bdk-online.org

ANZEIGE

MIT NUR DREI TOP-PRODUKTEN ZUR EXAKTEN BRACKETS POSITIONIERUNG

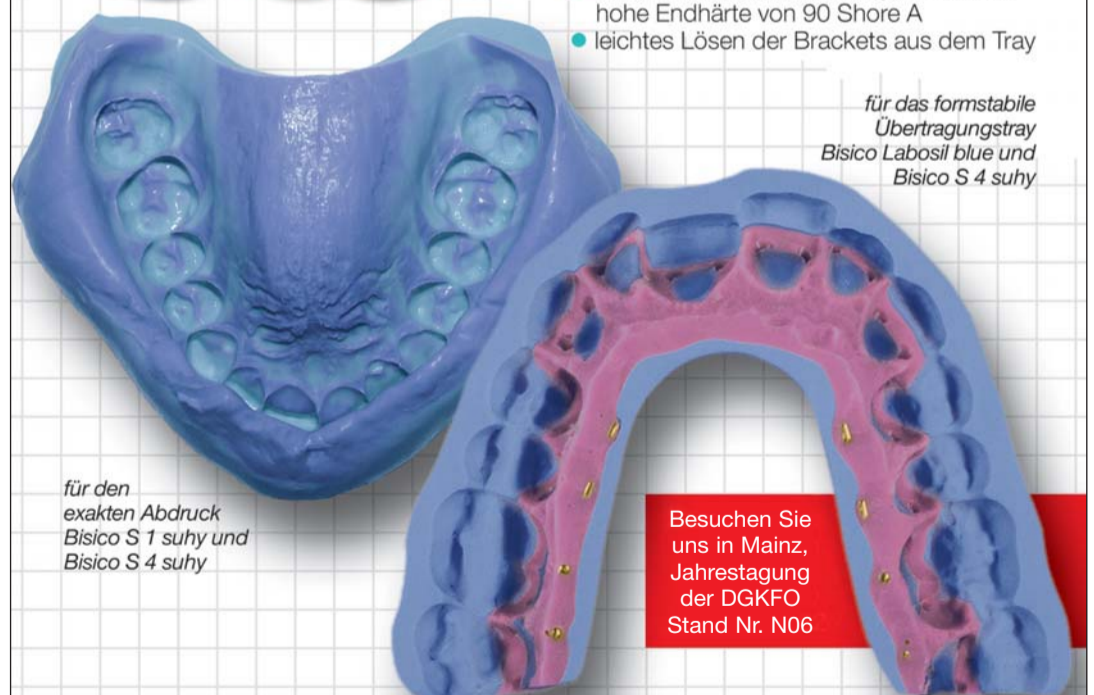


Die in der Praxis bewährten additionsvernetzenden Silicone Bisico S1 suhy und Bisico S 4 suhy garantieren einen exakten Abdruck, der eine wesentliche Voraussetzung zur Herstellung eines präzisen Klebmodells ist.

- einfach und präzise
- optimale Fließeigenschaften durch
- ausgeprägte Hydrophilie und Thixotropie
- kurze Aushärtezeiten
- geringste Schrumpfung von < 0,1 %

Die Herstellung eines formstabilen Übertragungstrays zur Bracketübertragung wird erleichtert durch den Einsatz der additionsvernetzenden Silicone Bisico S4 suhy und Labosil blue.

- kein Anmischen oder Verkneten mit Aktivator
- zuverlässige, gleichbleibende Aushärtezeiten
- optimaler Verbund der Silicone
- hohe Formstabilität des Trays durch die hohe Endhärte von 90 Shore A
- leichtes Lösen der Brackets aus dem Tray



für das formstabile Übertragungstray Bisico Labosil blue und Bisico S 4 suhy

für den exakten Abdruck Bisico S 1 suhy und Bisico S 4 suhy

Besuchen Sie uns in Mainz, Jahrestagung der DGKFO Stand Nr. N06

bisico®

Bielefelder Dentalsilicone GmbH + Co.KG • Postfach • D - 33506 Bielefeld • Tel.: 0521- 80 16 800
Email: info@bisico.de • www.bisico.de

Orthocryl®

black & white

Manchmal braucht man keine Farben

Das neue Orthocryl® Pulver, eingefärbt in Schwarz und Weiß, erschließt ihnen neue kreative Möglichkeiten. Auf der Suche nach neuen Ideen für ihre Apparaturen bietet die Schwarz-Weiß-Technik eine Welt, die cooler ist als bunte Farben. Lassen Sie sich inspirieren und ihre Phantasie spielen!

NEU



ausgezeichnet mit dem Siegel für **hohe Kundenorientierung**

D
DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/803-295
www.dentaurum.de · E-Mail: info@dentaurum.de