

KN Aktuell

Digitale Diagnostik

Im 5. Teil der Artikelserie von Prof. Dr. Axel Bumann und Co-Autoren wird sich der praxisgerechten Aufarbeitung von DVT-Daten gewidmet.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 6

Compliance-unabhängige KFO

Professor Dr. Gero Kinzinger und Co-Autoren erläutern die labortechnische Herstellung des Pendulum K mit konventioneller Verankerung.

KFO-Labor
» Seite 16

82. DGKFO-Jahrestagung

Die KN war in Mainz dabei und vermittelt einen kurzen Überblick hinsichtlich des wissenschaftlichen Vortragsprogramms sowie Produktneuheiten.

Events
» Seite 21

Außervertragliche Leistungen

Wer heutzutage eine moderne kieferorthopädische Versorgung anbieten will, für den sind private Zusatzleistungen unumgänglich.

Praxismanagement
» Seite 24

Interview mit Dr. Fabio Giuntoli, Entwickler des Idea-L™-Bracketsystems Lingualtechnik – einfach und wirksam

Mit Idea-L™ stellte die Firma Leone* zur diesjährigen IDS ein neues zweidimensionales Lingualbracketsystem vor, dessen Einsatz vor allem bei Korrektur leichter Zahnfehlstellungen indiziert ist.

Abb. 1



Abb. 2



KN Kann man Idea-L als Overall-Bracket bezeichnen bzw. ist dieses Bracket an allen Zähnen einsetzbar? Idea-L ist kein Overall-Bracket. Vielmehr haben wir hier zwei unterschiedliche Brackets – eines mit einer fast flachen Basis für anteriore Zähne und ein weiteres, das für einen besseren Halt an der bikuspidalen lingualen Oberfläche der Prämolaren mit einer leicht gekrümmten Basis ausgestattet ist (Abb. 1, 2).

KN Ist dieses Bracket für direktes oder für indirektes Bonding geeignet? Obwohl das Idea-L-System kein kompliziertes labortechnisches Verfahren wie ein Set-up am Modell oder eine Anpassung der Bon-

dingbasis erfordert, empfehlen wir auf jeden Fall die indirekte Klebetechnik. Dabei kann die Positionierung der Brackets auch mittels spezieller Jigs durch den Kieferorthopäden selbst erfolgen (Abb. 3, 4). Diese sind in sechs verschiedenen Längen verfügbar, um am Modell die am besten geeignete Position bestimmen zu können. Das Design dieser Positionierungshilfen gestattet eine passgenaue Verbindung mit den Brackets, wobei die Slide™-Ligatur als Verbindungselement dient: Das aus Jig, Slide und Bracket zusammengesetzte Element kann nun mit einem Tropfen Cyanoacrylat oder etwas Klebewachs positioniert werden. Anschließend können die vestibulären Stützen auf ei-

nen durchsichtigen Transfertray aus Silikon (Memosil 2, Heraeus Kulzer GmbH, Hanau) oder einem lichthärtenden Labormaterial aufgebracht werden (Abb. 5, 6). Dieser Transfertray wird danach vom Modell entfernt und im Mund des Patienten angepasst.

Das Bondingverfahren umfasst folgende Schritte:

- 1) Ätzen Sie die linguale Oberfläche der Zähne für 20 Sekunden mit 37%igem Phosphorsäuregel. Spülen und trocknen Sie die Oberflächen sorgfältig.
- 2) Bringen Sie eine dünne Schicht lichthärtenden Primer auf die angeätzten Zahnoberflächen auf.

» Seite 10

ANZEIGE

Dual-Top™
Anchor-Systems

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

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

DGKFO lud zur 82. Jahrestagung nach Mainz Erkenntnisreiche Tage

Rund 1.600 gemeldete Teilnehmer/Verabschiedung von Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke als Präsidentin der DGKFO

(cp) – Nachdem in den Jahren 1985 und 1998 schon zweimal Jahrestagungen der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie in Mainz stattgefunden hatten, traf man sich vom 16. bis 19. September nun erneut in der Gutenbergstadt, um aktuellste wissenschaftliche Erkenntnisse auszutauschen. „Biologie und Technologie in der kiefer-

orthopädischen Therapie“ und „Kieferorthopädische Behandlung Erwachsener“ lauteten die Themenschwerpunkte, die nach Ansicht der Fachgesellschaft sowohl aus dem Blickwinkel der Forschung als auch aus dem der täglichen Praxis eine immer bedeutendere Rolle spielen werden.

» Seite 21

Stabile Gleichgewichtssituation des orofazialen Systems Biofunktionelle Frühbehandlung

Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke über den Einsatz eines Vakuumaktivators und sich daraus ergebende, neue Aspekte für die Frühbehandlung von Kindern, bei denen orofaziale Dysfunktionen als Malokklusion auslösende Faktoren angenommen werden müssen.

Funktionsstörungen des orofazialen Systems im Kindes-

alter haben erhebliche Bedeutung für die Entstehung von

Malokklusionen: So stellte bereits Edward Angle 1907 fest: Eine orthodontische Behandlung hat wenig Aussicht auf Erfolg, wenn die funktionellen Störungen weiter bestehen. Ein Gleichgewicht der auf die Zahnreihe einwirkenden Kräfte stellt nach Proffit (1978) hierfür eine wesentliche Voraussetzung dar. Proffit (1978) beobachtete allerdings im Rahmen des von ihm vorgestellten Funktionskonzeptes ein erhebliches Ungleichgewicht zwischen der Zunge einerseits und den von Lippen und äußeren Weichgewebsstrukturen ausgeübten Kräften andererseits.

» Seite 13

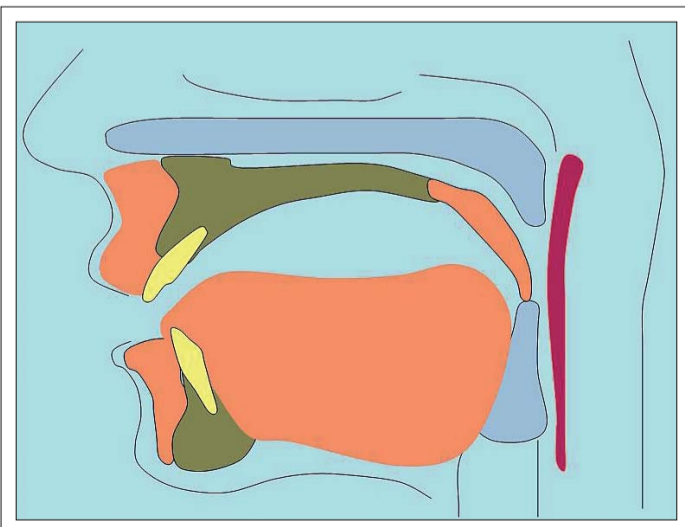


Abb. 1: Tiefe Zungenlage bei offener Mundhaltung.

ANZEIGE

DER DURCHBRUCH

DAMON

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.

DAMON SYSTEM
More than straight teeth

Doppelt gestärkt in die Zukunft

Zwei einschneidende Veränderungen bei SHOFU INC. werden die Ausrichtung des Unternehmens zukünftig prägen.



Noriyuki Negoro ist neuer Präsident der SHOFU INC. Japan.

Noriyuki Negoro ist als neuer Präsident der SHOFU INC. Japan bestätigt worden und tritt die Nachfolge von Katsuya Ohta an. Dieser übernimmt nach neun erfolgreichen Jahren als Unternehmenspräsident nun das Amt des Vorsitzenden des Aufsichtsrates. Noriyuki Negoro begann 1981 seine Laufbahn im Unternehmen als Mitarbeiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Während seiner

langjährigen Tätigkeit hat er u. a. so hervorragende Produkte wie Soli-dex, Ceramage und Beautifil entwickelt. In den letzten Jahren war Negoro Direktor der Abteilungen Forschung und Entwicklung sowie Qualitätssicherung und Produktion. Als Wegbegleiter werden Noriyuki Negoro zwei Vizepräsidenten als tatkräftige Unterstützung zur Seite stehen: Yoshikazu Wakino, Direktor der Internationalen Abteilung von SHOFU INC., und Fumio Shirahase, Direktor der Finanzabteilung. Beide sind seit vielen Jahren für das Unternehmen tätig und haben dieses in seiner heutigen Form wesentlich mitgeprägt. Ein weiterer wichtiger Schritt in die Zukunft war die Weichenstellung für ein Geschäfts- und Kapitalbündnis mit Mitsui Chemicals Inc. und Sun Medical Co. Ltd., welches vom SHOFU-Vorstand beschlossen wurde. Mitsui Chemicals Inc. ist ein

etablierter Hersteller von Rohmaterialien, dessen Kernkompetenz im Bereich der Materialentwicklung liegt, und der mit seiner Tochtergesellschaft Sun Medical Co. Ltd. auf dem Dentalmarkt aktiv ist. Da der intensivere globale Wettbewerb eine immer größer werdende Herausforderung darstellt, beabsichtigen SHOFU INC. Mitsui Chemicals Inc. und Sun Medical Co. Ltd., in Gemeinschaftsprojekten innovative Produkte für die Zahnmedizin zu entwickeln, Herstellungsprozesse zu optimieren und bestehende Vertriebswege gemeinsam zu nutzen, um auf diesem Wege Rentabilität, Marktpräsenz und den Unternehmenswert aller drei Firmen zu steigern. So sieht der globale SHOFU Konzern doppelt gestärkt in eine vielversprechende Zukunft.

etablierter Hersteller von Rohmaterialien, dessen Kernkompetenz im Bereich der Materialentwicklung liegt, und der mit seiner Tochtergesellschaft Sun Medical Co. Ltd. auf dem Dentalmarkt aktiv ist. Da der intensivere globale Wettbewerb eine immer größer werdende Herausforderung darstellt, beabsichtigen SHOFU INC. Mitsui Chemicals Inc. und Sun Medical Co. Ltd., in Gemeinschaftsprojekten innovative Produkte für die Zahnmedizin zu entwickeln, Herstellungsprozesse zu optimieren und bestehende Vertriebswege gemeinsam zu nutzen, um auf diesem Wege Rentabilität, Marktpräsenz und den Unternehmenswert aller drei Firmen zu steigern. So sieht der globale SHOFU Konzern doppelt gestärkt in eine vielversprechende Zukunft.

Da der intensivere globale Wettbewerb eine immer größer werdende Herausforderung darstellt, beabsichtigen SHOFU INC. Mitsui Chemicals Inc. und Sun Medical Co. Ltd., in Gemeinschaftsprojekten innovative Produkte für die Zahnmedizin zu entwickeln, Herstellungsprozesse zu optimieren und bestehende Vertriebswege gemeinsam zu nutzen, um auf diesem Wege Rentabilität, Marktpräsenz und den Unternehmenswert aller drei Firmen zu steigern. So sieht der globale SHOFU Konzern doppelt gestärkt in eine vielversprechende Zukunft.

KN Adresse

SHOFU Dental GmbH
Am Brüll 17
40878 Ratingen
Tel.: 0 21 02/86 64-0
Fax: 0 21 02/86 64-65
E-Mail: info@shofu.de
www.shofu.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 / 825 75
Fax +49 (0)44 02 / 831 64
www.in-line.eu

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 Allergiepateinten)
- 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

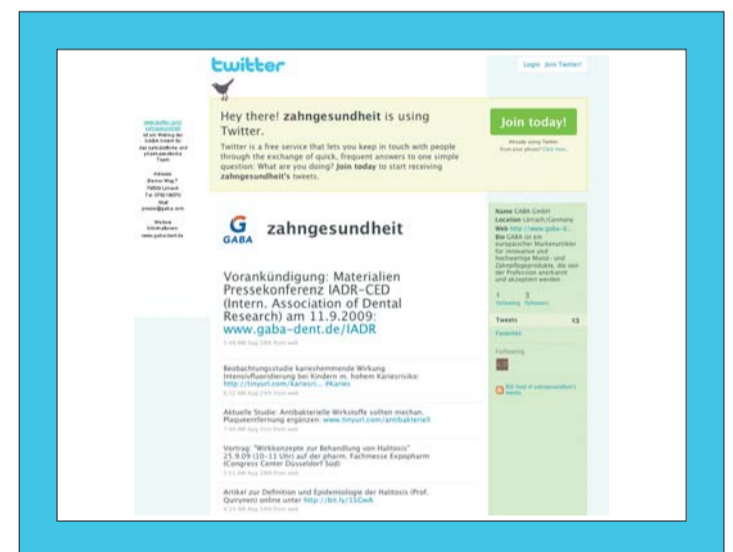
Freudenthalstraße 5
21244 Buchholz
Telefon: 0 41 81/29 06 56
Fax: 0 41 81/3 43 42
E-Mail: frass-kfo@t-online.de

Präventionsspezialist „twittert“

GABA GmbH mit neuem Informationsangebot auf Kommunikationsplattform Twitter

Die GABA GmbH, Spezialist für orale Prävention, startet ab sofort ein neues Informationsangebot auf der Kommunikationsplattform Twitter. Unter der Internetadresse www.twitter.com/zahngesundheit veröffentlicht das Unternehmen kurze und schnelle Informationen zu neuen Informationsangeboten, Veranstaltungen und Produkten. Twitter ist ein Weblog, das eine sehr schnelle Publikation kurzer Textnachrichten ermöglicht. Der Netzwerk-Charakter von Twitter entsteht dadurch, dass man die Nachrichten anderer Nutzer abonnieren kann. Diese Leser eines Autors werden „Follower“ genannt. Dr. Stefan Hartwig, Head of PR & Communication der GABA GmbH, erklärt dazu: „Wir haben unseren Auftritt bei Twitter speziell auf die Bedürfnisse des zahnärztlichen Teams zugeschnit-

ten. Wir möchten zusätzlich zu dem vorhandenen Informationsangebot eine sehr zeitgemäße und noch schnellere Kommunikationsform etablieren.“



ten. Wir möchten zusätzlich zu dem vorhandenen Informationsangebot eine sehr zeitgemäße und noch schnellere Kommunikationsform etablieren.“

Eine Beschreibung, wie Sie das neue Informationsangebot vollständig nutzen können, finden Interessierte unter www.gaba-dent.de/twitter

ANZEIGE

ZWP online

Das Nachrichtenportal für die gesamte Dentalbranche

www.zwp-online.info

KN IMPRESSUM KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

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

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 Autorennichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

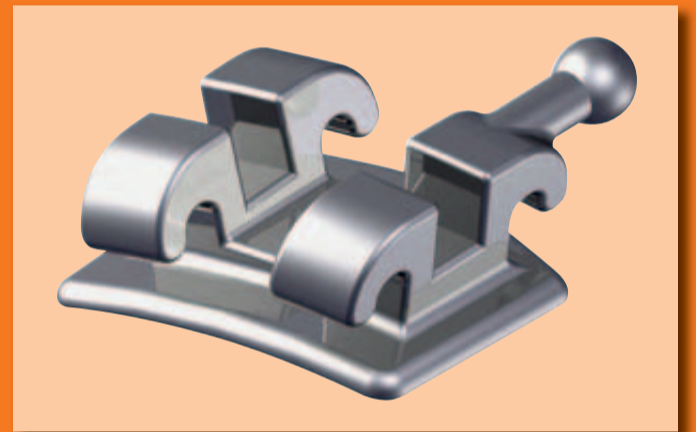
smile[®] dental[®]

Handelsgesellschaft mbH

Neanderstraße 18 · 40233 Düsseldorf

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"



Kostenlos telefonisch unter 0800 / smilefree (764 53 37 33) oder per Fax 0800 / 0000 800

Preise verstehen sich zzgl. gesetzl. MwSt.

Gültig bis 31.10.2009

Wertvolles Instrument präziser Diagnostik und Therapieplanung (2)

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: Schnitt durch den Unterkiefer während kieferorthopädischer Lückenöffnung für 44 und 34; in der UK-Front fällt besonders das minimale Knochenangebot auf, das die kieferorthopädische Therapie limitiert.



Abb. 2: Mesiodens – Blick aus der Nasenhöhle auf einen Mesiodens, der im Nasenboden liegt.

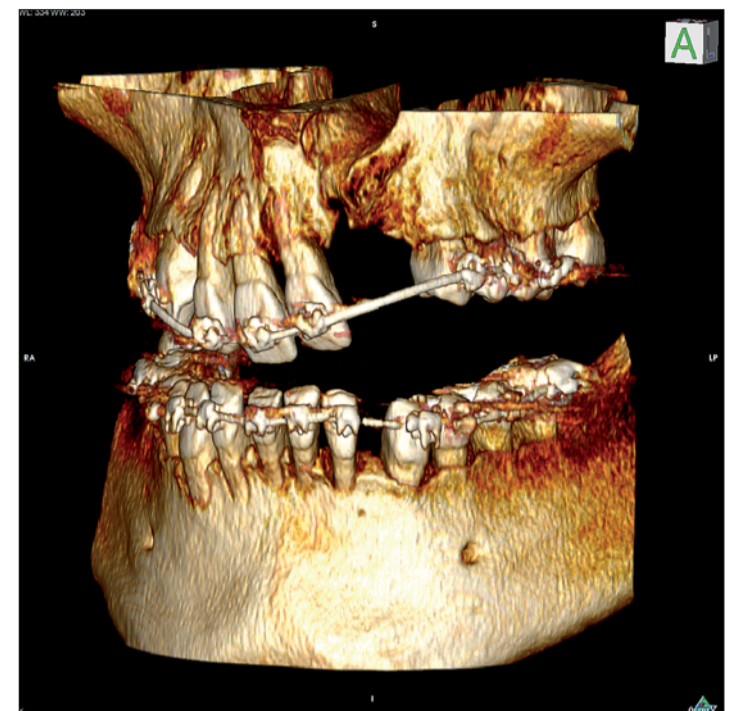


Abb. 3: Lippen-Kieferspalte – Zustand während kieferorthopädischer Behandlung. Die Kieferspalte wurde vor der KFO-Behandlung mit autologen Knochentransplantat und Knochensatzmaterial für eine spätere Implantatversorgung vorbereitet.

Einleitung

Die schnelle technologische Weiterentwicklung der digitalen Röntgentechnik hin zur dreidimensionalen Bildgebung hat die zahnmedizinische und kieferorthopädische Röntgendiagnostik massiv beeinflusst und ist aus der modernen Diagnostik nicht mehr wegzudenken. Die Vorteile für die moderne zahnärztliche/kieferorthopädische Praxis sind deutlich: Die DVT-Daten liegen in digitaler Form vor und können vom Behandler direkt am Computer weiterverarbeitet werden. Auch der Patient kann so in sein „Inneres“ blicken und die verschiedenen Befunde sind für ihn somit einfacher verständlich.

Aus diesen Gründen haben auch wir uns entschlossen, künftig mit einem digitalen Volumentomografen in unserer Praxis zu arbeiten. Das Gerät der Wahl ist hierbei das Gerät Veraviewepocs 3D (Fa. J. Morita). Dieses Gerät ermöglicht 3-D-Bilder bzw. echte Panorama- und Cephalostataufnahmen in hochauflösender Qualität – und das bei gleichzeitig minimaler Strahlenbelastung. Die Positionierung der Patienten ist dabei aufgrund

neuer Technologien besonders einfach und komfortabel.

Die scharfen und aussagekräftigen Bilder helfen uns Behandlern, eine präzise Diagnostik sowie Therapieplanung zu erstellen. Mittels leicht verständlicher Software können die Bilder sofort bearbeitet und einfach auf jeden Computer exportiert werden. Aber auch die plattformübergreifende Nutzung von „Fremdsoftware“, wie zum Beispiel dem in deutscher Sprache erhältlichen Dicom-Viewer OsiriX, ist problemlos möglich. Selbst mit der 80 x 80-Kassette für Röntgenaufnahmen im Großformat erhält man kontrastreiche und hochauflösende 3-D-Aufnahmen.

Parameter auf einen Blick

- Alles-in-einem-Gerät – Panoramaaufnahmen und echte 3-D-Bilder plus optionaler Cephalostat, der jetzt oder später ergänzt werden kann.
- nur eine Kassette für Panorama- und 3-D-Röntgenaufnahmen
- einfache Positionierung der Untersuchungsregion

Parameter	Dosis
Röntgenstrahl gepulst oder ungepulst	Durch Pulsen des Röntgenstrahles Reduktion der Patientendosis (Reduktion der Expositionszeit).
Anzahl und Länge der Pulse	Die Anzahl der Pulse und somit der Einzelaufnahmen haben einen linearen Einfluss auf die Patientendosis, genauso wie die Länge der Pulse (Anzahl der Pulse x Pulsdauer = Gesamtexpositionszeit).
Aufnahmevermögen	Aufnahmevermögen = $2 \text{pr}^2 \text{h}$, d. h. Reduktion der Dosis bei Reduktion des Aufnahmevermögens.
Röhrenstrom	Lineare Reduktion der Patientendosis durch Reduktion der Stromstärke (mA-Wert).
Röhrenspannung	Durch Erhöhen der Spannung Aufhärtung der Röntgenstrahlung, kein direkter Bezug zur Dosis.

Tabelle 1

für die 3-D-Aufnahme – ein Klick auf die gewünschte Region in der Panoramaubersicht oder Scoutaufnahme

- optionale 80 x 80-Kassette für größere Untersuchungsbereiche mit gleicher hoher Auflösung wie 40 x 40-Standardkassette
- vollständig digitales System
- intuitiv verständliche Bildverarbeitung mit intelligenter Volumen- und Schichtdarstellung in Echtzeit
- computerunabhängige Betrachtung und einfacher Export aller Bilddateien plattformübergreifend
- weniger Effektivdosis für den Patienten.

Aus dem Originalbildvolumen lassen sich Bilder in zwei- und dreidimensionaler Darstellung gewinnen. In den drei orthogonalen Hauptebenen (Orbitalebene, Frankfurter Horizontale, Raphe-Medianebene) wird das dreidimensionale Bildvolumen zunächst dargestellt (Abb. 1). Alle Befunde, die innerhalb des Volumens liegen, können überlagerungsfrei dargestellt werden, sodass anatomische Besonderheiten deutlicher erkennbar sind. Weiterhin ist es möglich, in der 3-D-Rekonstruktion bestimmte Strukturen für eine detaillierte Sichtung der Anatomie ein- oder auszublenden. Zudem ist jederzeit eine einfache Orientierung durch die dreidimensionale

Darstellung der Hauptebenen gewährleistet. Wichtig ist, dass die einzelnen Ansichten miteinander gekoppelt sind. Dadurch können die wesentlichen Informationen für die jeweilige Untersuchung bestmöglich hervorgehoben werden, was eine optimale Betrachtung der individuellen anatomischen Strukturen des Patienten ermöglicht. Eine interaktive Benutzerführung zur Bearbeitung des dreidimensionalen DVT-Volumendatensatzes ist ebenfalls enthalten (Abb. 2).

Indikationen zur DVT in der Kieferorthopädie

Wie für jede Röntgenaufnahme ist es wichtig, dass eine rechtfertigende Indikation besteht (Rechtfertigungsgrundsatz der Röntgenverordnung) und dass die „medizinische Strahlenexposition einen hinreichenden Nutzen erbringt“. Unabhängig von Aspekten der Dosis muss primär der Nutzen für den Patienten in Diagnostik, Therapieplanung und Therapiekontrolle abgewogen und jeweils das geeignete Verfahren für eine aussagekräftige diagnostische Bewertung gewählt werden. Aufgrund des höheren Strahlenrisikos bei Kindern sollte hier eine besondere Berücksichtigung erfolgen. Eine strenge Indikationsstellung zur Anwendung ionisierender

Strahlen und insbesondere beim Einsatz moderner 3-D-Technologien ist daher unerlässlich. In Tabelle 1 werden die verschiedenen Parameter mit Einfluss auf die Strahlendosis dargestellt. Dreidimensionale Aufnahmetechniken bieten bei komplexen kraniofazialen Fehlbildungen und speziellen therapeutisch relevanten Fragestellungen besondere Vorteile:

1. Diagnostik von Anomalien der Zahnzahl, insbesondere Beurteilung der anatomischen Form und der Topografie noch nicht durchgebrochener überzahliger Zahnanlagen (Mesiodentes).
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 Gesichtssymmetrien.
7. 3-D-Differenzialdiagnostik der Spaltmorphologie bei uni- und bilateralen LKG-Spalten einschließlich der Planung und Kontrolle der Kieferspaltooplastik.
8. Darstellung des peridentalen Knochenangebots zur prognostischen Bewertung geplanter Zahnbewegungen (z. B. im parodontal vorgeschädigtem Gebiss) (Abb. 3).

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

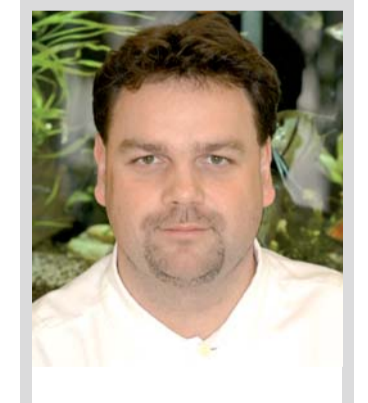
KN Kurzvita



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 Facharzt für Kieferorthopädie
- seit 1998 niedergelassen in Gemeinschaftspraxis mit Dr. A. Stolze in Halle (Saale)
- Zertifiziertes Mitglied des German Board of Orthodontics

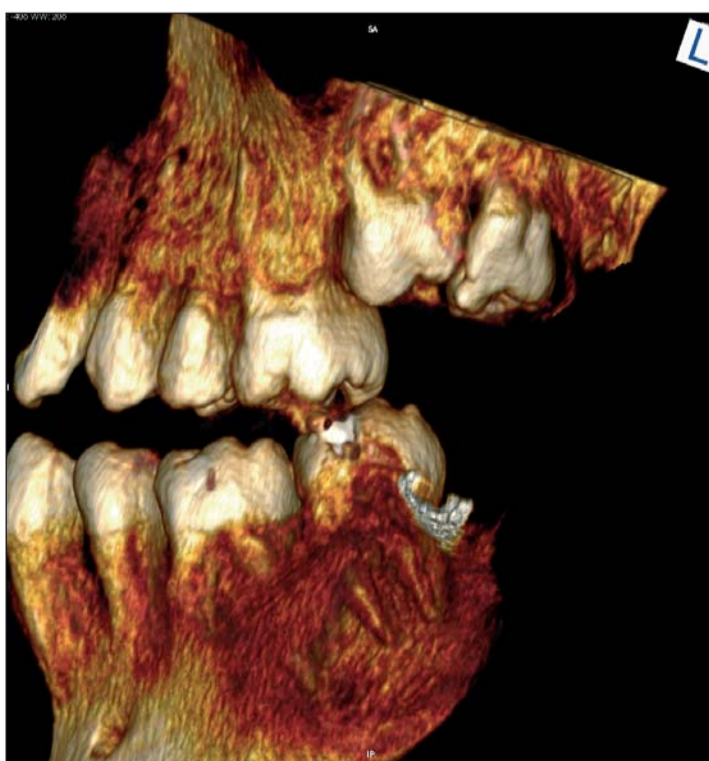


Abb. 4: Blick von lingual. Zahn 27 zwischen 26 und 28 retiniert und verlagert.

Easy-Fit® Jumper

zur Behandlung von Klasse-II-Fällen in Kombination mit einer Multibandbehandlung



Easy-Fit® Jumper*

*Nach Dr. Michael Williams, Gulfport, Mississippi. U.S. Patent No. 5,919,042 & 6,241,517.
Mexican Patent No. 1999527 & 224167 sowie andere internationale Patente.

Der Easy-Fit® Jumper ermöglicht die Behandlung von Klasse-II-Fällen in Kombination mit einer Multibandbehandlung. Die Montage erfolgt hierbei nicht mittels Bänder oder Schienen, sondern mithilfe von Spezialmuttern direkt am Drahtbogen der Multibandapparatur. Das einzigartige Design, der stufenlose Vorschub des Unterkiefers sowie der Verzicht auf Distanzringe versprechen eine einfache wie sichere Therapie von Klasse-II-Fehlstellungen.

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

FORESTADENT®
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

DVT – Für & Wider aus Sicht des Anwenders (5)

Nachdem sich die ersten vier Teile dieser Serie mit den hohen forensischen, datenschutz-, computer- und medizinprodukttechnischen Anforderungen sowie betriebswirtschaftlichen Risiken – insbesondere bedingt durch die hohen versteckten sekundären Kosten beim gesetzes- und richtlinienkonformen Betrieb eines DVT-Scanners – beschäftigt haben, soll nun die praxisgerechte Aufarbeitung der DVT-Daten im Vordergrund stehen. Von Prof. Dr. Axel Bumann, Vincent Richter, Margarita Nitka und Prof. Dr. James Mah.

Digitale Volumentomografie – praxisgerechte KFO-Reporterstellung

Um einen 3-D-Datensatz einer DVT medizinisch sinnvoll für die kieferorthopädische Behandlungsplanung nutzen zu können, ist eine spezifische Aufbereitung durch eine/n DVT-Spezialistin/-en im Sinne

nur über eine eingeschränkte Aussagekraft. Die Fehler variieren mit der Größe und Form der knöchernen Strukturen. Asymmetrien im Bereich der aufsteigenden Äste sind in einer Panoramaschichtaufnahme ebenfalls nicht eindeutig zu beurteilen. Darüber hinaus ist die Aussagekraft einer Panoramaschichtaufnahme hin-

4. Die Beurteilung der Achsenstellung der Zähne ist absolut unzuverlässig (McKee et al. 2002, Peck et al. 2007).
5. Apikale Veränderungen können sowohl in Panoramaschichtaufnahmen als auch in Zahnfilmen nicht sicher beurteilt werden, da 34 % nicht erkannt werden (Low et al. 2008).

lagerungen durch kontralaterale Strukturen oder die Halswirbelsäule (Huang et al. 2005). Es ist sowohl eine Panoramansicht von vestibulär als auch von lingual möglich. Bei einem großem Overjet ist in einer konventionellen Panoramaschichtaufnahme ohnehin keine vernünftige Darstellung der oberen und unteren Frontzähne in einer einzigen Aufnahme möglich. Für die medizinisch sinnvolle Darstellung der Fronten sind in diesem Fall zwei Schichtaufnahmen – einmal für den Oberkiefer und einmal für den Unterkiefer – erforderlich, die sich problemlos aus einem DVT-Datensatz generieren lassen.

DVT-generierte „Fernröntgenbilder“

Die Qualität konventioneller seitlicher oder frontaler Fernröntgenbilder hängt in hohem Maße vom Abstand der Anode zum Film ab. Dieser Abstand bestimmt den Vergrößerungsfaktor der Aufnahme. Eingebaute Maßstäbe in der Medianebene täuschen nur eine Pseudogenauigkeit vor, da beispielsweise der rechte und linke aufsteigende Ast eines Patienten außerhalb dieser Schicht liegen und zudem noch unterschiedlich vergrößert werden. Aus einem einzigen DVT-Datensatz kann sowohl eine seitliche als auch eine frontale Fernröntgenaufnahme ohne die Nachteile der herkömmlichen Fernröntgenaufnahmen generiert werden (Abb. 2). Der Patient muss dafür nicht einer zusätzlichen Strahlenbelastung ausgesetzt werden. Selbstverständlich ist auch die Darstellung jeder erdenklichen Zwischenposition (Abb. 3) oder der isolierten Weichteile (Abb. 4) möglich. Fehlpriorisierungen bei der Durchführung der Röntgenaufnahme können im Falle einer DVT jederzeit nachträglich korrigiert werden. Dies ist bei den bisherigen Fernröntgenbildern nicht möglich. Zudem sind wichtige Referenzpunkte, wie z. B. Porion und Condylare, im seitlichen Fernröntgenbild nicht zuverlässig zu bestimmen (Adenwalla et al. 1988). Im Gegensatz dazu zeigen zahlreiche wissenschaftliche Studien, dass ein DVT konventionelle Fernröntgenaufnahmen erfolgreich ersetzen kann (Adams et al. 2004, Cattaneo et al. 2008, Muramatsu et al. 2008, Periagio et al. 2008, Stratemann et al. 2008, Brown et al. 2009). Darüber hinaus gibt es auch schon 3-D-Analysen (Abb. 5a, b), die erstmalig das gesamte Potenzial einer 3-D-Aufnahme richtig ausschöpfen (Bumann et al. 2009, Cho et al. 2009).

Impaktierte Eckzähne

Die Diagnostik von verlagerten Eckzähnen ist eine der Domänen der DVT. Um das diagnostische Potenzial der DVT voll ausnutzen zu können, sollte von der/dem DVT-Spezialistin/-en immer ein Eckzahnreport mit drei ver-



Abb. 1: Panoramaschichtaufnahme, die aus einem DVT generiert wurde. Es gibt keine Distorsionen, Vergrößerungsfaktoren und Überlagerungen.

- } 3-D-Rendering aus drei Betrachtungsrichtungen
- } Axiale Schichten zur Beurteilung etwaiger Wurzelre-

angeboten für den Fall der eventuell erforderlichen Lückenöffnung

Fortsetzung auf Seite 8

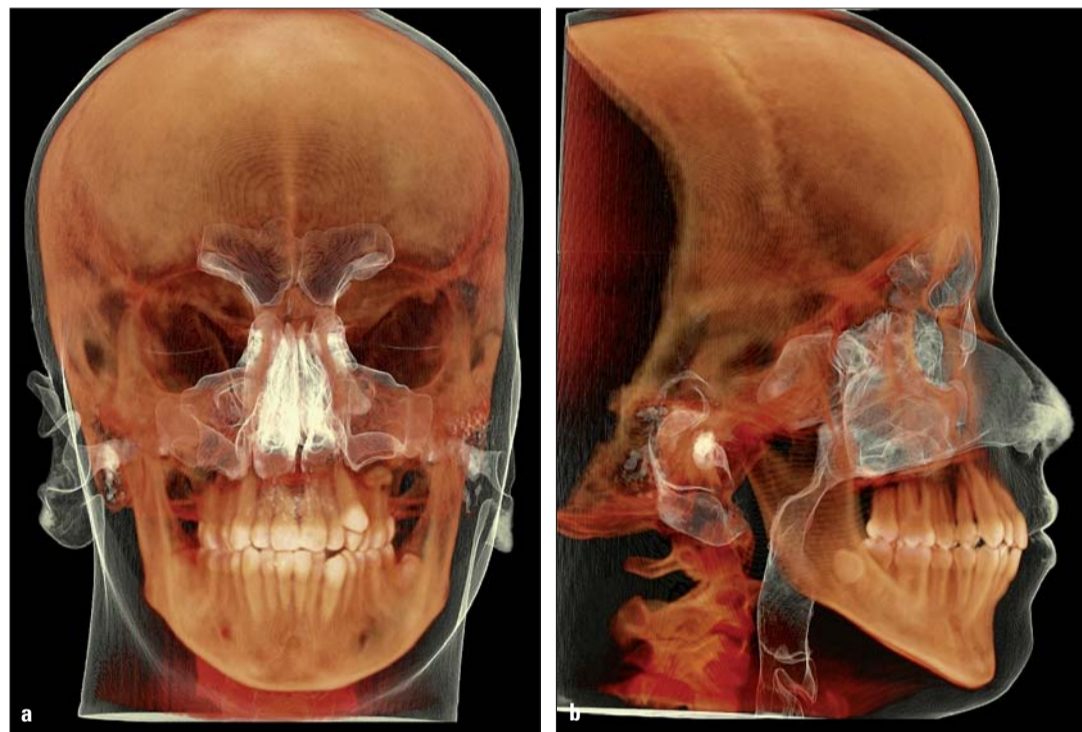


Abb. 2a, b: Frontale (a) und seitliche Schädeldarstellung (b) aus einem DVT-Datensatz ohne Vergrößerungsfaktoren.

eines sogenannten kieferorthopädischen Reports (KFO-Report) erforderlich. Im Folgenden soll die spezifische Aufbereitung der Daten für die Kieferorthopädie und die sich daraus ergebenden, signifikant verbesserten diagnostischen Möglichkeiten dargestellt werden.

DVT-generierte Panoramaschichtdarstellung

Eine konventionelle Panoramaschichtaufnahme verfügt bekanntermaßen wegen der vorhandenen Distorsionen und Vergrößerungsfaktoren

sichtlich zahlreicher weiterer Parameter sehr eingeschränkt:

1. Die Relation der Weisheitszähne zum N. alveolaris inferior kann in 34 % der Fälle nicht korrekt beurteilt werden (Bell 2003).
2. Eine zuverlässige Beurteilung der Kiefergelenke ist aufgrund von 45 % falschen Befunden nicht möglich (Honey et al. 2007).
3. Palatinal verlagerte Eckzähne können in 37 % der Fälle nicht korrekt beurteilt werden (Armstrong et al. 2003).

6. Endodontologen übersehen in Panoramaschichtaufnahmen bzw. Zahnfilmen in 40 % der Zähne mindestens einen Kanal (Matherne et al. 2008).

Sämtliche Studien belegen, dass der langjährig hochstilisierte Goldstandard „Panoramaschichtaufnahme“ einem „Goldstandard“ nicht annähernd gerecht wird. Die aus einem DVT generierten Panoramansichten weisen keinerlei Distorsionen und Vergrößerungsfaktoren auf (Abb. 1). Außerdem gibt es keine Über-

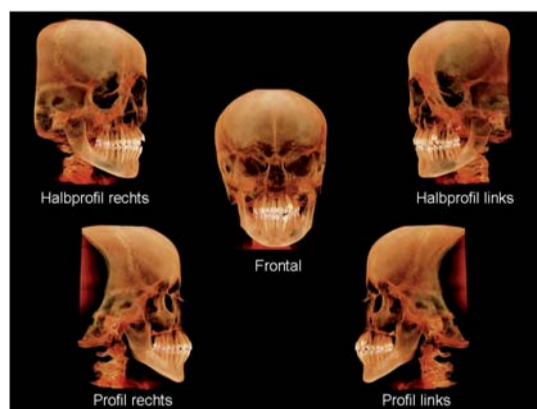


Abb. 3: Standardisierte Darstellung des knöchernen Schädels für die dreidimensionale kieferorthopädische Behandlungsplanung.

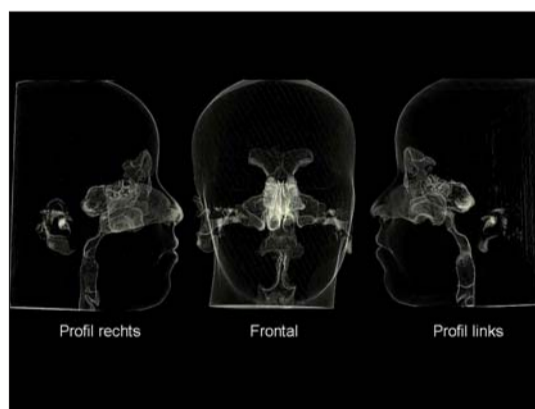


Abb. 4: Isolierte 3-D-Weichteildarstellung aus einem DVT-Datensatz.

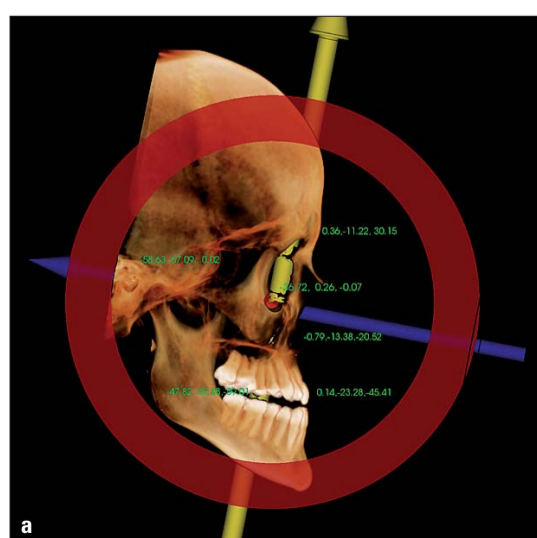


Abb. 5a, b: Essenzielle Voraussetzung für eine sinnvolle kephalometrische 3-D-Analyse ist die Reorientierung des Datensatzes in allen drei Ebenen. Anschließend kann jeder Punkt mit seinen drei Koordinaten erfasst und tabellarisch dargestellt werden.

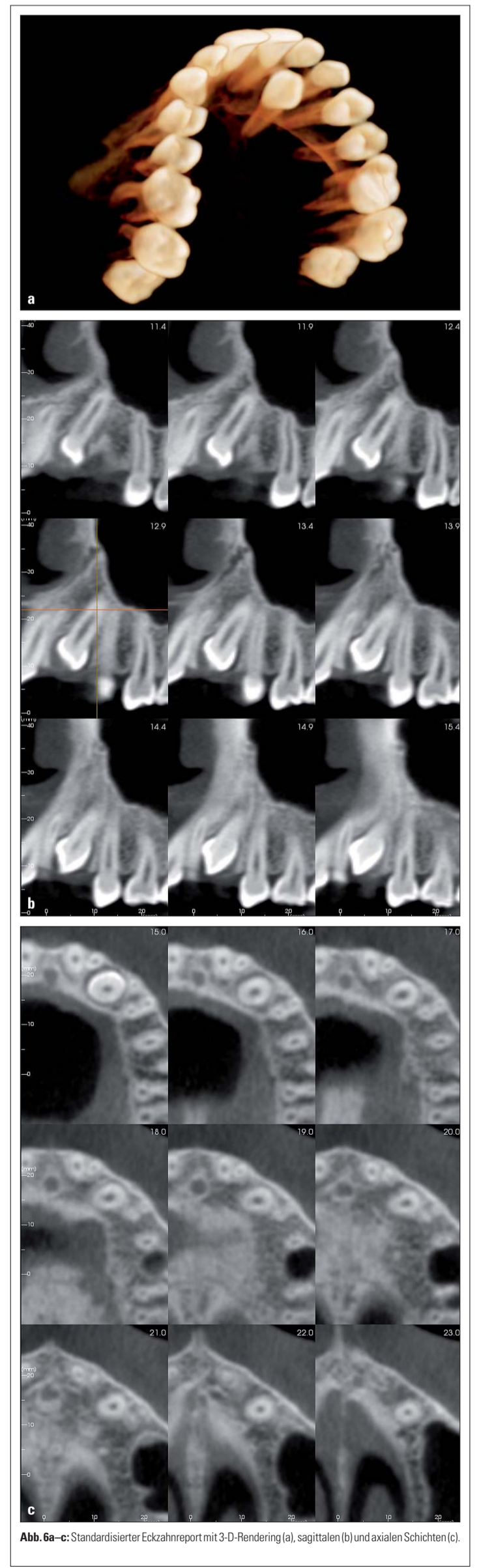
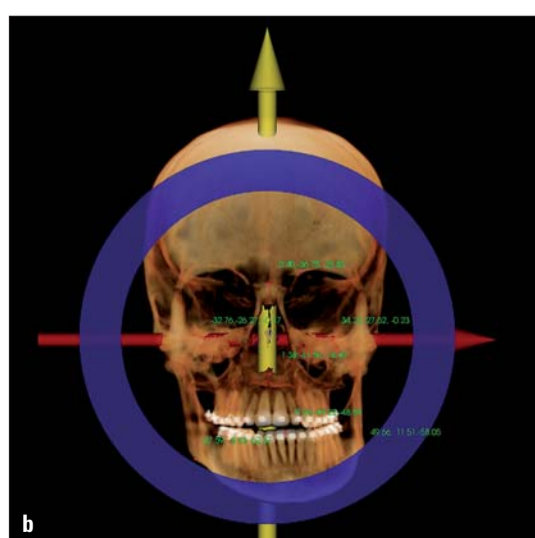


Abb. 6a-c: Standardisierter Eckzahnreport mit 3-D-Rendering (a), sagittalen (b) und axialen Schichten (c).

www.linudent.de

Microsoft®
GOLD CERTIFIED

Partner



Weil Liebhaberstücke Zeit und Geld kosten: Steigen Sie jetzt um auf digitales Röntgen.

Blicken Sie in die Zukunft. Mit hochauflösenden Röntgenbildern in 2-D und 3-D von MORITA Einfach per Knopfdruck auf Ihrem Bildschirm. Für perfekte Diagnosen und zufriedene Patienten. Als unabhängiger Komplettanbieter für digitale Praxislösungen liefern wir Ihnen alles, was Sie dazu brauchen. Beratung, Installation und Wartung. Herausragende Technologie, Kleinbildröntgen und Nachrüstsätze. Faire, individuelle Finanzierungsangebote für Miete, Kauf oder Leasing. Und eines können wir Ihnen jetzt schon versichern: Es wird Liebe auf den ersten Klick: www.linudent.de



Software

Hardware

Digitales Röntgen

Service

Fortbildung

Alles kann so einfach sein.

LinuDent - KFO

powered by PHARMATECHNIK

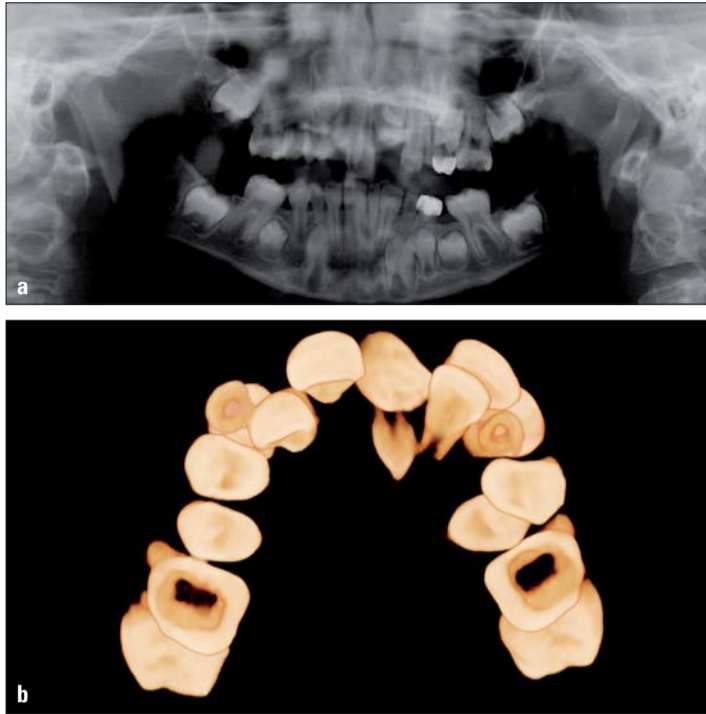


Abb. 7a, b: Typische Darstellung zweier Mesiodentes im konventionellen OPG ohne wesentliche diagnostische Aussagekraft (a) und im eindrucksvollen 3-D-Rendering nach Bearbeitung des DVT-Datensatzes mit der Software „MESANTIS-3D“ (b).

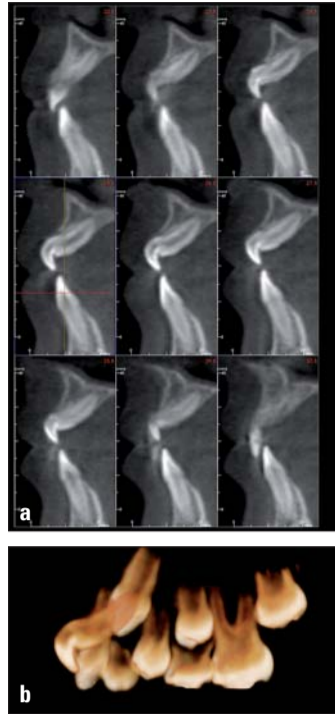


Abb. 8a, b: Darstellung eines oberen Frontzahnes mit Wurzelanomalie in sagittalen Einzelschichten (a) und im 3-D-Rendering (b). Diese Wurzelanomalie wäre in konventionellen Röntgenaufnahmen nicht darstellbar.

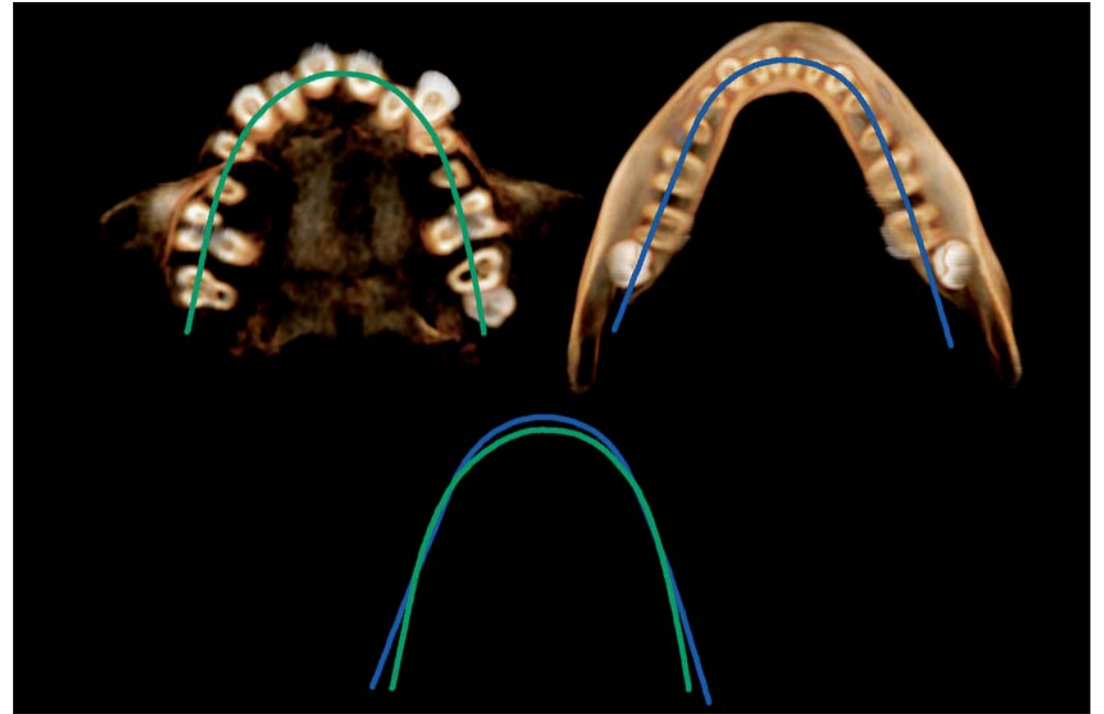


Abb. 9: Bestimmung der alveolarfortsatzbezogenen Bestimmung der Zahnbogenform, um die Zahnwurzeln nicht außerhalb des individuellen Knochenangebotes zu positionieren.

Fortsetzung von Seite 6

sorptionen der benachbarten Zähne.

Durch die neuen Möglichkeiten der DVT sind Computertomografien (CTs) zur Diagnostik von impaktier-

ten Eckzähnen nicht zuletzt wegen des ALARA-Prinzips (As Low As Reasonably Achievable) bei Anwendung

von ionisierenden Strahlen obsolet. Wer heutzutage noch CTs zur Knochendiagnostik im kraniofazialen Be-

reich anwendet, verstößt gegen § 2c der Röntgenverordnung und setzt sich forensisch dem Vorwurf der Körperverletzung aus.

transversalen Defiziten ist die am häufigsten durchgeführte kieferorthopädische Behandlungsmaßnahme in der täglichen Praxis. Dafür sind zuverlässige Informationen – vor allen Dingen über das vestibuläre Knochenangebot – von fundamentaler Bedeutung. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass 40 bis 75 Prozent der Patienten im klassischen kieferorthopädischen Alter zwischen 11 und 13 Jahren bereits vestibuläre Knochendefizite im Unterkiefer aufweisen (Bumann et al. 2009). Andere Studien deuten darauf hin, dass kieferorthopädische Behandlungen mit selbstligierenden Brackets zu einer deutlichen Verschlechterung der vestibulären Knochenverhältnisse führen (Carlsson und Thorgeirsson 2007, Cattaneo et al. 2009, Paventy 2009). Cross Sections von allen bei einer Expansion oder Protrusion betroffenen Zähnen sind daher obligat (Abb. 10a, b).

Oligo- und Hypodontie

Die häufigste Form von überzähligen Zähnen ist die Anlage eines Mesiodens. Diese Anlagen sind meistens so versteckt, dass sie in einer Panoramaschichtaufnahme nur sehr schwer mit hinreichender Genauigkeit lokalisiert werden können. Der ohnehin für die kieferorthopädische Behandlungsplanung vorliegende DVT-Datensatz ist auch in diesen Fällen extrem hilfreich, da die spezifische Aufarbeitung des Datensatzes durch die DVT-Spezialistin dem Kieferorthopäden und Oralchirurgen eine klare Vorstellung von der Lage des Mesiodens gibt (Abb. 7a, b).

Zahnwurzelanomalien

Zahnwurzelanomalien sind wegen ihrer Komplexität in der Regel in konventionellen Röntgenbildern nur schlecht auszumachen. Die dreidimensionale Darstellung der individuell interessierenden Schichten ermöglicht eine exakte Diagnostik und demzufolge auch eine zielgerichtete Therapie (Abb. 8a, b).

Zahnbogenform auf Knochenbasis

In der Vergangenheit wurde in der Kieferorthopädie die Zahnbogenform eines Patienten für die Anpassung der zu verwendenden Stahlbögen anhand des Ausgangsmodells bestimmt. Mit den neuen Möglichkeiten der dreidimensionalen Knochendarstellung kann die Zahnbogenbestimmung nun an das individuelle Knochenangebot des Patienten angepasst werden. Dazu sucht man eine möglichst weit okklusal gelegene Schicht des Alveolarfortsatzes auf, um das aktuelle Knochenangebot mit der individuellen Bogenform in Einklang zu bringen (Abb. 9).

Peridentales Knochenangebot

Eine der wichtigsten Erkenntnisse, die die kieferorthopädische Behandlungsplanung mittels DVT mit sich bringt, sind spezifische Informationen über das peridentale Knochenangebot. Die Dehnung der Zahnbögen bei Engständen oder

Knochenangebot bei Lückenschluss

Ein Lückenschluss nach frühzeitigem Molarenverlust oder bei Nichtanlage eines Zahnes stellt eine weitere kieferorthopädische Herausforderung dar. Für einen erfolgreichen Lückenschluss ohne Gingivarezessionen kommt es in erster Linie auf das vertikale und transversale Knochenangebot im Bereich der Lücke an. Dies kann am besten mit sagittalen und transversalen Sections der Lückenregion beurteilt werden (Abb. 11). Zudem kann auch die Breite des zu bewegenden Zahnes und die Breite des vorhandenen Knochenangebotes quantitativ erfasst werden.

Planung von Verankerungspins

Der Einsatz von kieferorthopädischen Verankerungspins erfreut sich in der modernen KFO zunehmender Beliebtheit, da sie auf sehr einfache Art und Weise eine signifikante Verbesserung der kieferorthopädischen Verankerung erlauben. Untersuchungen von Kuroda und Mitarbeitern haben gezeigt, dass für eine hohe Erfolgsrate bei der Verwendung von Verankerungspins ein ausreichender Abstand von der Wurzel von eminenter

ANZEIGE

Ästhetische Bögen

Sentalloy und Bioforce

die ideale Ergänzung wenn es um "unsichtbare" Behandlungstechniken geht ...

Ästhetisch

- **Identische Produkteigenschaften**
wie gewohnt bei Sentalloy und Bioforce
- **Beschichtung mit Rhodium**
das optimale Verfahren für eine beständige ästhetische Oberfläche

Exklusiv bei 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



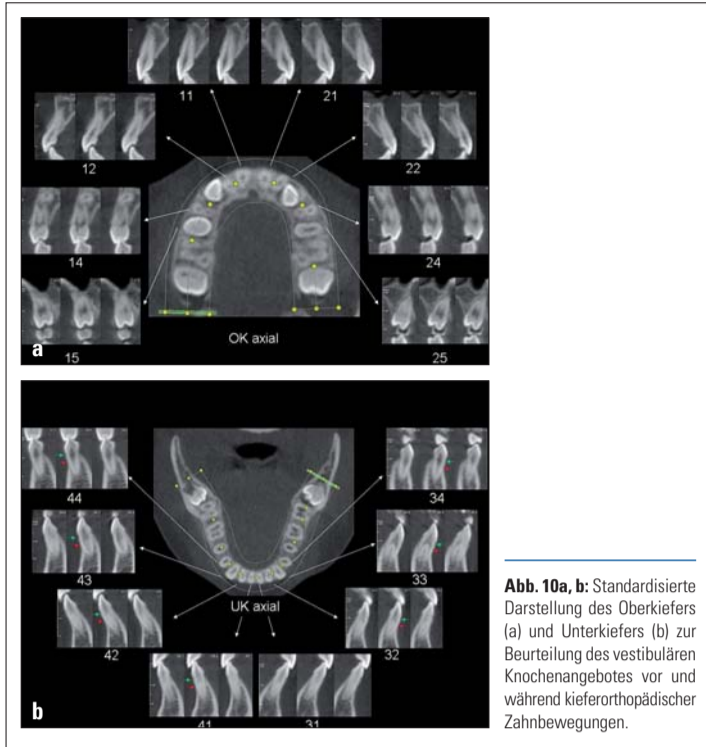


Abb. 10a, b: Standardisierte Darstellung des Oberkiefers (a) und Unterkiefers (b) zur Beurteilung des vestibulären Knochenangebotes vor und während kieferorthopädischer Zahnbewegungen.

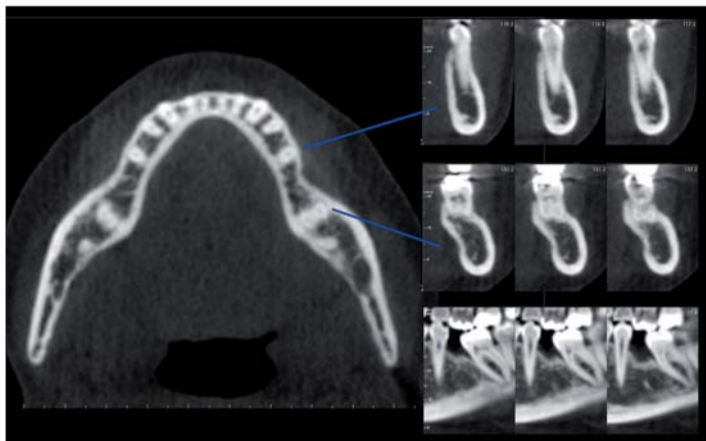


Abb. 11: 3-D-Diagnostik des aktuellen Knochenangebotes vor kieferorthopädischem Lückenschluss.

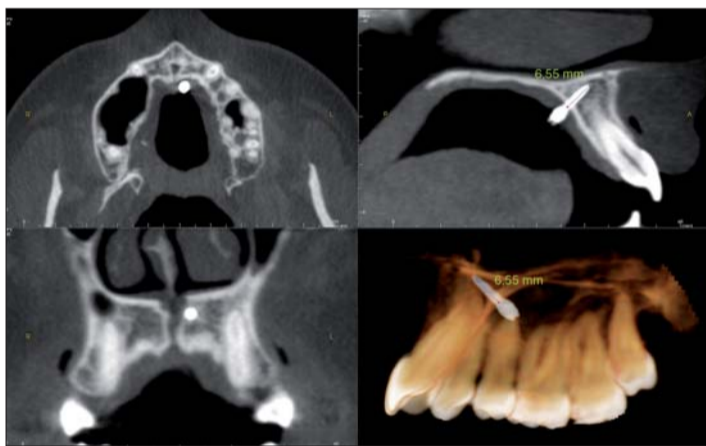


Abb. 12: Standardisierte 3-D-Planung eines Verankerungspins im anterioren Gaumen. Durch die Planung soll eine Schädigung des N. nasopalatinus und der Wurzelspitzen der mittleren Schneidezähne vermieden werden.

Bedeutung ist (Kuroda et al. 2007). Da die Knochenverhältnisse im Gaumen individuell auch stark variieren können, ist selbst beim Set-

zen von Verankerungspins im Gaumen eine präzise Diagnostik des Knochenangebotes erforderlich (Baumgärtel 2009). Um ein Schädi-

gen des N. nasopalatinus und der Wurzelspitzen der Frontzähne sowie Knochenperforationen zu vermeiden, sind sagittale Schichten vom Frontzahnbereich und axiale Schichten vom Bereich des Canalis N. nasopalatinus erforderlich (Abb. 12).

Diagnostik von Asymmetrien
Aufgrund der Distorsionen und Vergrößerungen sind kraniofaziale Asymmetrien in konventionellen Röntgenbildern für die kieferorthopädische Behandlungsplanung nicht sicher zu beurteilen. Bedingt durch die sogenannte Clipping-Funktion kann die DVT-Spezialistin jeweils nicht interessierende Strukturen entfernen und somit zu einer ausgezeichneten Differenzialdiagnostik beitragen (Abb. 13a, b). Unsere 3-D-Koordinatenanalyse erleichtert zudem die quantitative Erfassung der Asymmetrie und damit eine gezielte Planung der Behandlung (Abb. 14).

KFO-Chirurgieplanung
Im Bereich der kombiniert kieferchirurgisch-kieferorthopädischen Behandlung hat der Einsatz der digitalen Volumtomografie sowohl die Diagnostik als auch die Therapie revolutioniert. Zur Behandlungsplanung setzen wir heutzutage routinemäßig DVTs und digitale Modelle ein (Abb. 15a, b). Nach dem Zusammenführen der beiden digitalen Datensätze (Abb. 16) erfolgt die gesamte Operationssimulation durch den Kieferorthopäden am PC. Das Ergebnis wird dann vorab dem Kieferchirurgen zur Verfügung gestellt, um die operative Umsetzbarkeit abzustimmen (Abb. 17). Aus der virtuellen Planung werden dann direkt die Operationssplinte über einen 3-D-Drucker oder ein Stereolithografiegerät hergestellt. Einen Tag vor der Operation werden die Brackets von 15 bis 25 und 35 bis 45 geklebt. Zu diesem Zeitpunkt erhält der

TOPJET

lingual molar distalizer






TopJet ist absolut Compliance unabhängig und unsichtbar.

- ▶ Das Einsetzen erfolgt in einer Sitzung – ohne zusätzliche Laborarbeiten.
- ▶ Einbauzeit von JS Schraube und TopJet innerhalb von 15 min – sofort belastbar.
- ▶ Maximaler Tragekomfort. Besonders hygienisch durch gekapselte Bauweise.
- ▶ Einfaches Nachaktivieren des TopJet durch Stopp-Gummis.



TopJet für eine effektive Distalisation.



Dual-Top™ JS Schraube zur sicheren Verankerung des TopJet.

Kurs-Termine Molarendistalisation:

- 16.10.2009** 2-tägiges Seminar: Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Dr. Heinz Winsauer, Dr. Ehmer und Dr. Ziebur in Münster
- 13.11.2009** Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Herrn Dr. Heinz Winsauer in München
- 14.11.2009** Molarendistalisation mit dem TopJet Distalizer mit Herrn Dr. Heinz Winsauer in Nürnberg

Mehr Informationen: www.topjet-distalisation.de



PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

Promedia Medizintechnik
A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 · 57080 Siegen
Telefon: 0271 - 31 460-0
Fax: 0271 - 31 460-80
eMail: info@promedia-med.de
www.promedia-med.de



Dual-Top™
Anchor-Systems






Patient noch keine Bänder und keine Bögen. Sechs Wochen nach der Operation beginnt dann die eigentliche kieferorthopädische Zahnfehlstellungskorrektur. Durch die exakte dreidimensionale Planung ohne

vorherige Ausformung der Zahnbögen und die präzise operative Umsetzung kann die aktive kieferorthopädische Behandlungszeit der KFO-Chirurgiepatienten extrem verkürzt werden. In der Regel beträgt

die aktive kieferorthopädische Behandlungszeit eines relativ komplexen KFO-Chirurgiefalles heutzutage nicht mehr als 12 Monate (Abb. 18a-c).

Fortsetzung in KN 10/09 KN



Abb. 13a, b: Isolierte Darstellung eines rechten (a) und linken aufsteigenden Unterkieferastes (b) bei vorhandener Asymmetrie. Eine derartige Differenzierung ist aus einem seitlichen Fernröntgenbild nicht möglich.

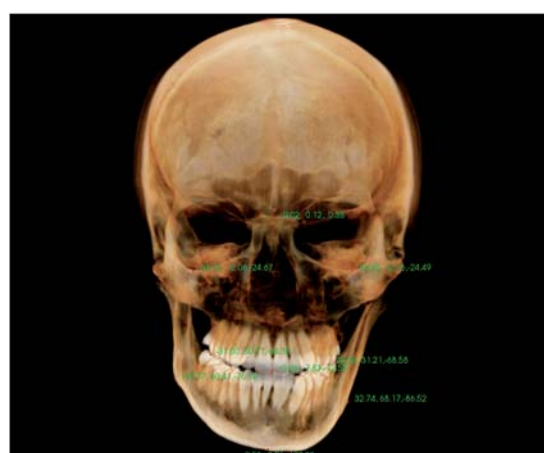
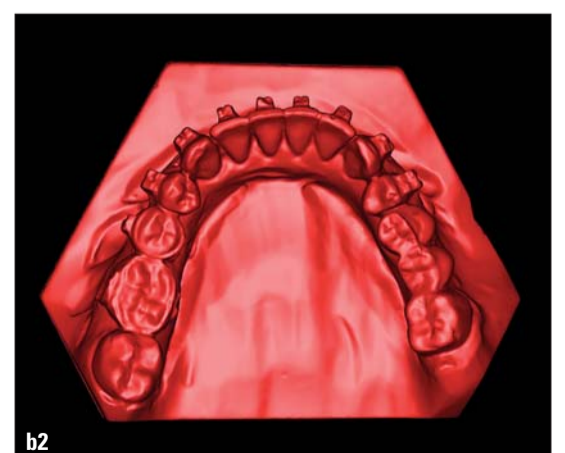
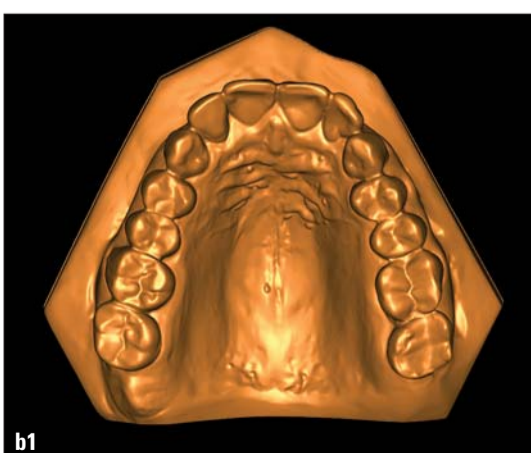


Abb. 14: Typische Koordinatenanalyse nach Bumann zur differenzialtherapeutischen Behandlungsplanung bei Asymmetrien in der Frontalebene.



Abb. 15a-b2: In der modernen Kieferorthopädie sind ein DVT (a) und digitale Modelle (b) essenzielle Module zur präzisen Behandlungsplanung für eine kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung.



Lingualtechnik – einfach und wirksam

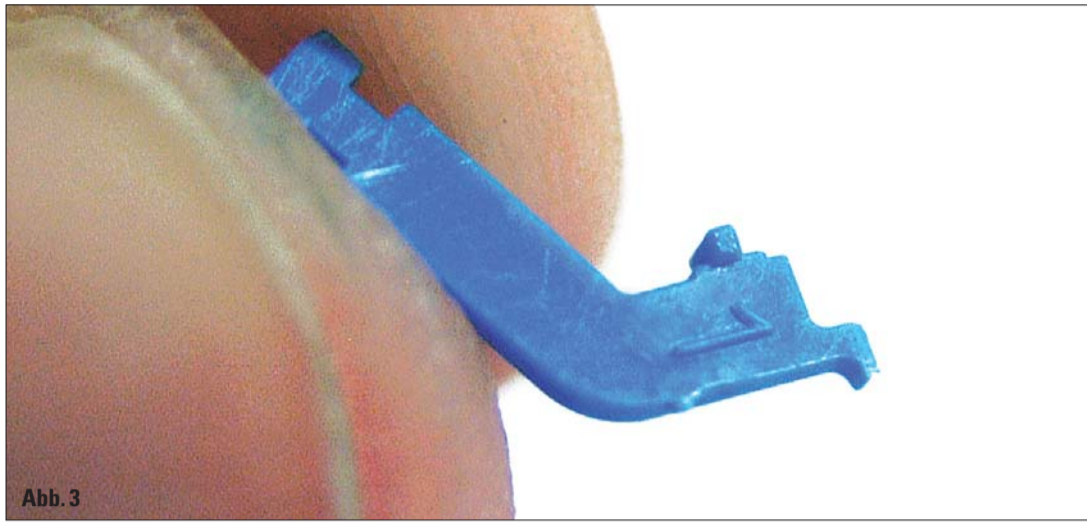


Abb. 3

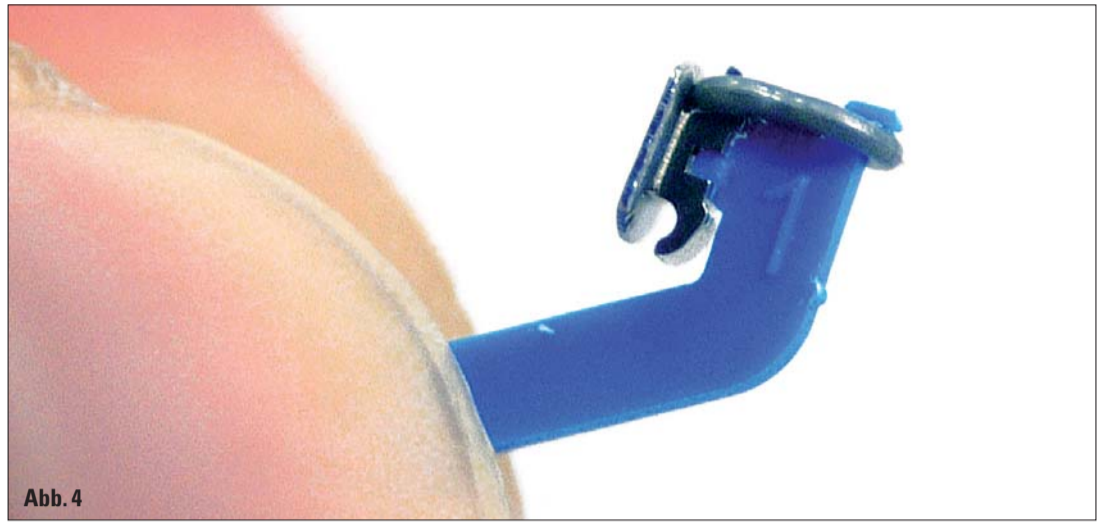


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

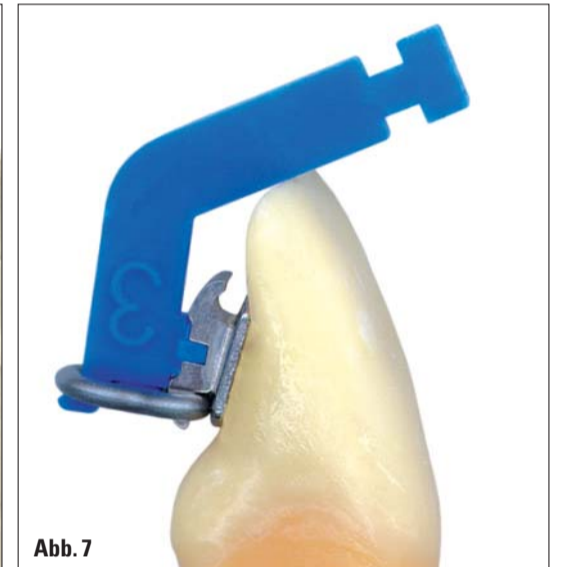


Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

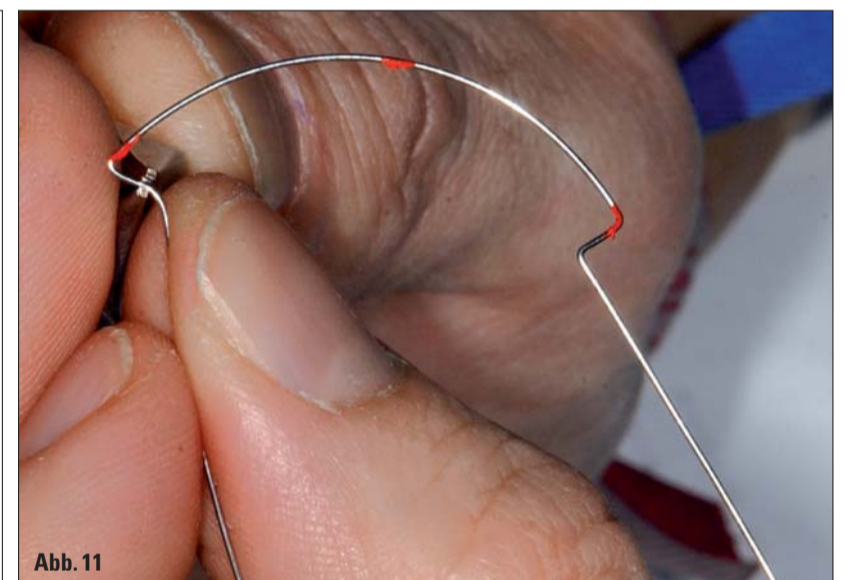


Abb. 11

KN Fortsetzung von Seite 1

3) Bringen Sie auf jedes Bracketpad eine dünne Schicht Kleber auf.

4) Drücken Sie den indirekten Transfertray so fest auf die Zähne, dass er seine Position beibehält, ohne dabei unerwünschte

Distorsionen zu verursachen.

5) Härten Sie den Kleber zehn Sekunden lang mittels LED-Lampe von

der okklusalen Seite jedes Zahnes.

6) Entfernen Sie nun einfach den Tray mittels Drehbewegung in Richtung

Zunge, um die Positionierungshilfen von den Slide™-Ligaturen zu lösen, die wiederum mit den Brackets verbunden bleiben. Nun kann der erste leichte runde Bogen in die Bracketslots eingeführt werden. Anschließend wird die Slide-Ligatur ganz einfach mit dem okklusalen Bracketflügel verbunden (Abb. 7–10).

KN Sind die Positionierungshilfen Artikel für den Einmalgebrauch oder kann man diese sterilisieren?

Die Jigs sind zum einmaligen Gebrauch bestimmt, denn sie bestehen aus einem speziellen Kunststoff, welcher das Bracket nur einmal exakt fassen kann. Da bei multipler Verwendung keine Passgenauigkeit mehr garantiert werden kann, sind diese nicht aus autoklavierbarem Material gefertigt.

KN Empfehlen Sie ein spezielles Bondingmaterial? Nein, es kann jeder beliebige lichterhärtende Kleber eingesetzt werden, der auch für vestibuläre Brackets geeignet ist.

KN Müssen die Drähte pilzförmig gebogen werden?

Das hängt davon ab, ob der Behandlungsplan die Verwendung von Brackets an den Prämolaren vorsieht. Wenn eine reine, sogenannte Social-six-Behandlung von Eckzahn zu Eckzahn erfolgt, dann muss der Draht nicht pilzförmig gebogen sein. Schließt die Behandlung jedoch auch die Prämolaren mit ein, dann muss die unterschiedliche Dicke von Eckzähnen und Prämolaren durch eine Ausgleichsbiegung am Bogen kompensiert werden (Abb. 11).

KN Empfehlen Sie in jedem Fall den Einsatz von Slide-Ligaturen oder kann auch eine Edeldrahtligatur verwendet werden?

Wir verwenden zu Beginn einer Behandlung aus zwei Gründen die Slide-Ligatur: Um dem Patienten die Behandlung so angenehm wie möglich zu machen, wird das Bracket mit einer Art Schutz versehen. Zum anderen wirkt sich die durch den Einsatz von Slide erreichte geringere Friktion günstig aus. Wir haben also gleich zwei Vorteile – der bessere Tragekomfort für den Patienten und das passive selbstliegende

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER



Fortsetzung auf Seite 12 KN

Orthocryl®

black & white

Manchmal braucht man keine Farben



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

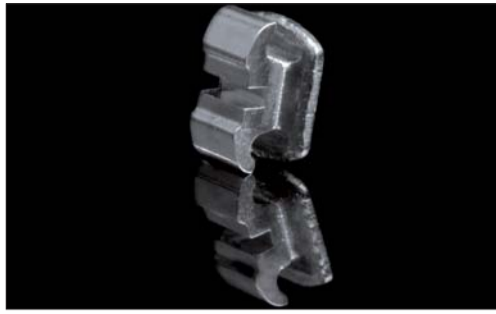


Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16

KN Fortsetzung von Seite 10

rende Bracket, dessen bio-mechanisches Verhalten die

Nivellierungs- und Ausrichtungsphasen unterstützt und so die Behandlungsdauer verkürzt (Abb. 12, 13).

Sind danach immer noch Rotationen und/oder geringe Fehlstellungen zu korrigieren, dann empfeh-

len wir die Verwendung von Edlestahl-Ligaturen in Verbindung mit Finishing-Bögen.

KN Wurde das System nur für den Einsatz bei einfachen Fällen entwickelt oder kann es für jede Indikation genutzt werden?

Da Idea-L ein 2-D-System ist, empfehlen wir den Einsatz nur bei Patienten, bei denen die erforderliche Drehmomentkontrolle minimal ist. Das Haupt-einsatzgebiet dieses Systems ist die Nivellierung und Ausrichtung der „sichtbaren“ Zähne zur Verschönerung des Lächelns. Idea-L-Patienten wünschen eine kosmetische kieferorthopädische Behandlung, die einerseits Tragekomfort bietet und bei der andererseits die Apparatur nicht sichtbar ist (Abb. 14–16).

Haben Sie vielen Dank für das interessante Gespräch. **KN**

ANZEIGE



Immer das Wichtigste im Blick behalten ...

KN Kurzvita



Dr. Fabio Giuntoli

- Studium der Zahnheilkunde an der Universität Florenz/Italien
- Spezialisierung (M.S.) im Fach Kieferorthopädie an der Universität Cattolica del Sacro Cuore in Rom/Italien
- Mitglied der WFO (World Federation of Orthodontics), EOS (European Orthodontic Society), ASIO (Italian Orthodontic Specialist Association), SIDO (Società Italiana di Ortodonzia)
- Autor zahlreicher wissenschaftlicher Beiträge, erschienen in nationalen wie internationalen kieferorthopädischen Fachzeitschriften
- wissenschaftlicher Berater für die Firma Leone im Bereich Straight-Wire-Technik
- Referent bei Seminaren und Fortbildungskursen im In- und Ausland

KN Adresse

Leone S.p.A.
Via Ponte a Quarcacci, 50
50019 Sesto Fiorentino,
Firenze/Italy
Tel.: +39-0 55/3 04 46 20
Fax: +39-0 55/30 44 05
E-Mail: export@leone.it
www.leone.it



ANZEIGE

NSK

Varios 970
iPiezo Engine

Multifunktions-Ultraschall Varios 970 mit LED

Die neue Technologie von NSK, iPiezo, gewährleistet eine stabile Leistungsabgabe durch automatische Anpassung an die optimale Vibrationsfrequenz in Abhängigkeit vom Belastungszustand. Die Leistung wird so fein geregelt, dass ein und dasselbe Handstück für Endodontie, Parodontologie und Zahnsteinentfernung verwendet werden kann. Eine breite Palette an Aufsätzen für jeden Anwendungsbereich steht zur Verfügung.

new

LED

Varios 970 Komplettsatz bestehend aus

- Steuergerät
- Handstück
- Handstückkabel
- Fußschalter
- 3 Scaler-Aufsätze
- 2 Kühlmittelbehälter
- 3 Drehmomentschlüssel
- Steribox

AKTIONSPREIS
Varios 970
ohne Licht

~~2.450,- €*~~
1.749,- €*

AKTIONSPREIS
Varios 970
mit LED

~~2.450,- €*~~
1.999,- €*

Prophy Mate neo Pulverstrahler

Leichte, flexible Konstruktion. Das Prophy Mate Instrument ist um 360° drehbar. Die Handstück-Verbindung ist so konstruiert, dass sie auch bei starkem Luftdruck frei beweglich ist. Anschließbar an alle gängigen Turbinenkupplungen.

Prophy Mate neo
849,- €*

Düsen mit 60° und 80° in dem Set enthalten

SPARPAKET

Beim Kauf eines Prophy Mate neo erhalten Sie 4 x 300 g Flaschen FLASH pearl **GRATIS**

FLASH pearl Flaschen
Reinigungspulver auf Kalzium-Basis, kraftvolle Reinigung, schmelzschonend, neutraler Geschmack.
4 x 300 g Flaschen
77,- €*

Sparen Sie
77,- €*

NSK Europe GmbH

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

Powerful Partners®

*Unverb.-Preisempfehlung zzgl. MwSt. Angebot gültig bis 31.12.2009

Biofunktionelle Frühbehandlung

Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke über den Einsatz eines Vakuumaktivators und sich daraus ergebende, neue Aspekte für die Frühbehandlung von Kindern, bei denen orofaziale Dysfunktionen als Malokklusion auslösende Faktoren angenommen werden müssen.

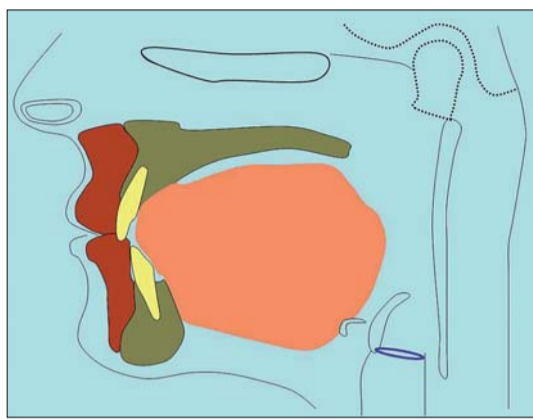


Abb. 2: Modell orofazialer Funktionen in Anlehnung an Proffit (1978): Beeinflussung der dentoalveolären Situation durch innere (Zunge) und äußere Muskelaktivität (Lippen).

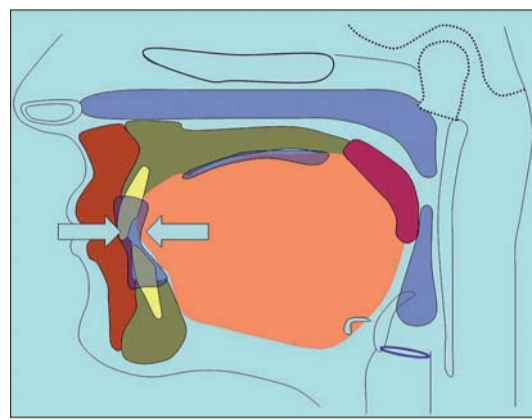


Abb. 3: Biofunktionelles Modell nach Engelke (2007): Kräftegleichgewicht durch Schluss der intraoralen Kompartimente nach Art einer elastischen Vakuumkammer. Bei geschlossenen Kompartimenten entsteht ohne Muskelaktivität ein von vestibulär und oral gegen die Zahnreihe gerichteter gleichgroßer Druckgradient. Kontrolle des Kompartimentschlusses durch Vakuumaktivator.

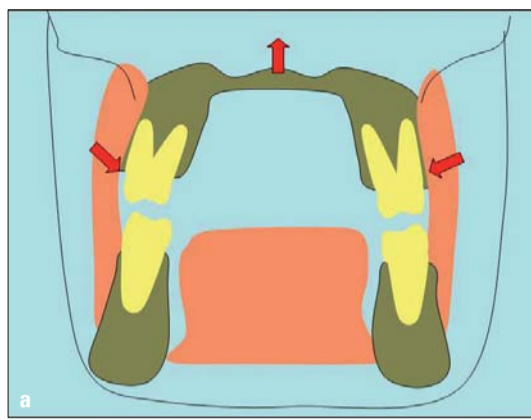


Abb. 4a, b: Situation der oralen Kompartimente im offenen Zustand (a) und im geschlossenen Ruhezustand (b) mit interokklusalem und subpalatinalen Unterdruck. Die Pfeile zeigen die Wirkung der Druckdifferenz zwischen Atmosphäre und Kompartiment.

KN Fortsetzung von Seite 1

Deshalb stellte er fest, dass das Verständnis der Funktion des orofazialen Systems offensichtlich noch nicht ausreichte, um präzise Vorhersagen über dessen Funktion zu treffen. John Mew (2004) bestätigte ältere Auffassungen in einem 2004 verfassten Übersichtsartikel mit der Feststellung: „Es gibt keinen Zweifel darüber, dass unter bestimmten Voraussetzungen faciale und dentale Strukturen stark von der Position der Weich-

gewebe beeinflusst werden und einige Formen der Malokklusion offensichtlich ihre Ursache in der Position (der Weichgewebe) haben.“ Weichgewebefunktion wird häufig mit „Myofunktion“ gleichgesetzt, also Weichgewebshaltung ausschließlich durch Aktivität der muskulären Strukturen verbunden. Leider hat der myofunktionelle Ansatz bisher noch nicht zu allgemein akzeptierten, vorhersagbaren Behandlungsergebnissen geführt. Insofern ist es lohnend, die Faktoren, die als die funk-

tionelle Basis „myofunktioneller Störungen“ wirken könnten, näher zu analysieren. Es ist weitgehend unstrittig, dass eine tiefe kaudale Lage der Zunge am Mundboden bei offener Mundhaltung für die dentoalveoläre Entwicklung schädlich ist. Nach Mew (2004) ist gerade diese Position typisch für industrialisierte Länder, ebenso typisch wie die Tatsache, dass in diesen Ländern die Entwicklung von verschiedenen Malokklusionsformen endemisch ist.

Wenn die Zunge nun nicht am Mundboden liegen soll, stellt sich die Frage, welche Alternativen existieren: Eine Anlagerung der Zunge nach oben an den Gaumen – wie von der myofunktionellen Therapie empfohlen – löst das Problem nur scheinbar. Eine dauerhaft erhöhte aktive Spannung der Zunge durch kontinuierliche Anspannung ihrer intrinsischen und extrinsischen Muskeln wäre vergleichbar damit, dass man einem Kugelstoßer empfiehlt, er möge dadurch Entspannung suchen, dass

er dauerhaft einen Arm in die Höhe hält. Dies könnte sicherlich einen gewissen Trainingseffekt haben, aber irgendwann ermüdet selbst der stärkste Muskel und sucht eine bequeme Ruheposition. Eine Daueranspannung der Zunge ist nämlich nicht nur auf Dauer ermüdend, sondern auch energieaufwendig. Hat die Natur also tatsächlich im Mund auf einen Mechanismus gesetzt, der zum Erhalt eines physiologischen Gleichgewichtszustandes ausschließlich auf einen dauernden Spannungszustand angewiesen ist? Anders gefragt, muss eine Herabsetzung des Muskeltonus der Zunge auch gleichzeitig mit einer unphysiologischen Lage am Mundboden, also einer Art „Herumliegen“ verbunden sein? Oder könnte es einen Mechanismus geben, der der Zunge eine bequeme Lage ermöglicht, in der sie ihre biofunktionelle Aufgabe erfüllt und sich zugleich in einem energetisch optimierten physiologischen Ruhezustand befindet?

Fortsetzung auf Seite 14 **KN**

ANZEIGE

Machen Sie Ihre alten Brackets zu Schotter!



AKTION!
Bracket
verschrottung
 1. Okt. 2009 bis
 1. Jan. 2010

Bis zu 15 Cents für Ihre alten Brackets.

Sichern Sie sich jetzt Ihre[®] Bracketverschrottungsprämie

Näheres erfahren Sie aus unserer Herbstaktion

ORTHO ORGANIZERS[®] GmbH
 WCO World Class Orthodontics

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



Abb. 5: Vakuumaktivator für Kinder.



Abb. 6: Indikation zur Anwendung der BFT: Dysfunktionell bedingte sagittale Anomalie.



Abb. 7: Indikation zur BFT: Zungenhabit im frühen Wechselgebiss.

Fortsetzung von Seite 13

Offensichtlich gibt es einen solchen optimalen physiologischen Ruhezustand, leider ist er bisher nur wenig bekannt. Bereits im Jahre 1914 hat der kieferorthopädisch tätige Zahnarzt Körbitz durch Selbstbeobachtung festgestellt, dass nach einem bewusst durchgeführten Schluckakt die Zunge überall fest dem Gaumen anliege und das Gefühl einer behaglichen Mundruhe entstehe. Genau genommen bedeutet dies nichts anderes, als dass die Zunge in Ruhe am Gaumen hängen bleibt, sozusagen „abhängen“ kann und nicht am Mundboden „herumliegen“ muss.

Das Körbitz-Manöver ist nichts Weiteres als ein durch forciertes Schlucken entstehender Zustand einer Zungen-Gaumen-Kontaktposition, die auch nach dem Schluckakt weiter in Ruhe während nasaler Atmungstätigkeit fortbesteht. Dies wurde von Eckert-Möbius 1953 durch kasuistische Röntgenaufnahmen bestätigt. Vierzehn Jahre später führte Fränkel (1967) Experimente durch, in denen er durch Kunststoffschilde im Mund den geschlossenen Ruhezustand nach Körbitz so weit verstärkte, dass die Versuchspersonen während des Manövers ihren Mund nicht mehr öffnen konnten. Fränkel betätigte mit diesem Experiment sein Konzept des dreifachen Mundschlusses. Leider blieben auch diese Versuche weitgehend ohne Resonanz für die klinische Behandlung. Stattdessen wurde in den 70er- und 80er-Jahren die myofunktionelle Therapie mit aktiver Positionierung der Zunge ohne Bezug auf die bestehenden Beobachtungen der genannten Autoren entwickelt und verbreitet.

Ein objektiv dokumentierbares Manöver, das ein systematisches Trainieren des Körbitz-Versuches erlaubt, wurde erst 2003 als druckkontrolliertes Zungenrepositionsmanöver beschrieben und in der Folge (Engelke 2003, Engelke et al. 2006) radiologisch an einer größeren Patientenzahl untersucht. Wie lässt sich nun eine Gaumenkontaktposition ohne kontinuierliche Muskelspannung, d. h. das Zungenrepositionsmanöver (Zungenparkposition, „Abhängen“ der

Zunge in Ruhe, geschlossene Ruheposition), biomechanisch erklären? Hierzu hat Engelke (2007) die wichtigsten Strukturen des orofazialen Systems zusammengefasst und als biofunktionelles Modell im Zusammenhang der Rhonchopathie beschrieben: Das biofunktionelle Modell des orofazialen Systems unterscheidet grundsätzlich biofunktionelle Einheiten, d. h. Hart- und Weichgewebstrukturen als Bauelemente, funktionelle Kompartimente, die von den funktionellen Einheiten begrenzten Räume und funktionelle Verschlüsse, die die Kompartimente voneinander abgrenzen. Im Gegensatz dazu gehen bisherige Modelle von orofazialen Funktionen lediglich von inneren und äußeren muskulären „Funktionskreisen“ aus, die sich im Wesentlichen auf die von Proffit (1978) beschriebene Modellvorstellung im Zusammen-

hang der Äquilibriumtheorie beziehen. In dieser älteren Modellvorstellung des orofazialen Systems werden äußere muskuläre Komponenten (Lippen und mimische Muskulatur) und innere Muskeln (im Wesentlichen die Zunge und angrenzende Muskeln) beschrieben, die auf die Zahnreihen Kräfte ausüben. Proffit (1978) stellte allerdings bereits fest, dass eine vereinfachende Betrachtung von Lippen- und Zungendruck zu unzulässigen Schlussfolgerungen führt. Denn es sei offensichtlich, dass Zungenkräfte beim Schlucken immer wesentlich höher seien als Lippenkräfte, die sie kompensieren sollten. Das biofunktionelle Modell demgegenüber nimmt an, dass die Zahnreihen nicht nur durch unmittelbare neuromuskuläre Aktivität beeinflusst werden, sondern u. a. durch ein physikalisch

entstehendes Kräftegleichgewicht, das durch den Verschluss intraoraler Kompartimente während und nach dem Schluckvorgang entsteht. Hiernach wird neuromuskulär nur die Bildung eines intraoralen subatmosphärischen Druckes unterstützt, nicht jedoch notwendigerweise eine dauerhafte Tonuserhöhung gefordert. Dies ist seit dem von Fränkel publizierten vorläufigen Bericht zumindest Stand der Wissenschaft, ohne dass es jedoch eine angemessene Beachtung in Therapeutenkreisen gefunden hätte. Gaumensegel, Zunge und Lippen können dabei im biofunktionellen Modell nach Art von Rückschlagventilen fungieren, es entsteht durch Unterdruckbildung während des Schluckvorganges ein extra-intraoraler Druckgradient, der die intraoralen Strukturen nach Art einer elastischen Vakuumkammer

komprimiert. Somit wäre die Gaumenkontaktsituation der Zunge nach Körbitz (1914) ein neuromuskulär initiiertes und physikalisch unterhaltener Zustand, in dem die Zunge nicht der Schwerkraft folgt, sondern durch den atmosphärischen Druck an Ort und Stelle, d. h. in Kontakt mit dem Gaumen gehalten wird: Ein genialer Trick der Natur, um die Zunge in einer physiologischen Position ausruhen zu lassen.

Das Vorhandensein von spontanen Unterdruckphasen im Mund, die nach dem biofunktionellen Modell notwendig sind, wurde bereits in Arbeiten von Thuer et al. (1999) sowie durch eigene Beobachtungen hinlänglich unter Beweis gestellt. Neuere Arbeiten bestätigen auch die mit dem Schluckvorgang verbundene Bildung negativen Druckes im Mund (Kieser et al.). Interessanterweise legen ältere Beobachtungen an Säuglingen nahe, dass der Zustand eines intraoralen Unterdruckes regelmäßig bereits beim Neugeborenen auftritt (Lindner 1991). Hauck et al. (2005) haben in neuerer Zeit festgestellt, dass Säuglinge, die Schnuller zum Einschlafen erhalten, seltener einen plötzlichen Kindstod erleiden. Auch hier spielt möglicherweise die Kompartimentbildung zur biofunktionellen Stabilisierung eine wesentliche Rolle.

ses, wie von Fränkel konzipiert. Der Vakuumaktivator hat dabei eine wesentliche Bedeutung. Er zeigt vereinfacht gesprochen an, ob sich im Mund ein geschlossener Ruhezustand eingestellt hat. Das Gerät zeigt also an, ob die Zunge am Gaumen „abhängt“ oder in der Mundhöhle „herumliegt“. Ist die Membran des Vakuumaktivators eingezogen, befindet sich die Zunge in ihrer Parkposition am Gaumen und „hängt ab“. Der geschlossene Ruhezustand liegt vor, mit ihm ein Kräftegleichgewicht der oral und vestibulär anliegenden Weichgewebe. Ist die Membran nicht eingezogen, so folgt die Zunge der Schwerkraft. Die Ventile sind geöffnet, es herrscht ein Zustand, in dem wechselnde Kräfte auf die Zahnreihe einwirken können, je nach Aktivierung der einzelnen beteiligten Einheiten wie Lippen, Wangen und Zunge. Es wird also über eine Druckanzeige zweifelsfrei möglich, den therapeutisch erwünschten Zustand zu identifizieren und somit auch in der Therapiesituation zu vermitteln. Aus dem Gesagten ergeben sich wesentliche, neue Aspekte für die Frühbehandlung von Kindern, bei denen orofaziale Dysfunktionen als Malokklusion auslösende Faktoren angenommen werden müssen.

Mundatmen

Ein gestörtes orofaziales Gleichgewicht liegt bei Mundatmern vor, und zwar bei Kindern ebenso wie bei Erwachsenen. Bereits im Jahre 1972 fand Schopf unter 1.000 Kindern im Alter zwischen acht und zwölf Jahren mit behandlungsbedürftigen Zahnstellungsanoma-

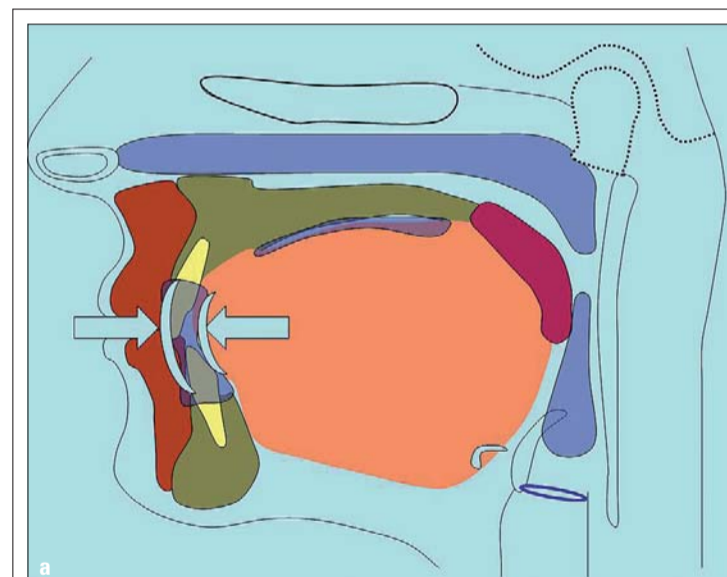


Abb. 8a, b: Gleichgewicht nach dem Prinzip des Fränkel-Experimentes (1967) durch vestibuläre und orale Führungsschienen: Der silencos-Vakuumaktivator wird bei interdentaler Zungenposition mit einer lingu- alen Führungshilfe verbunden.

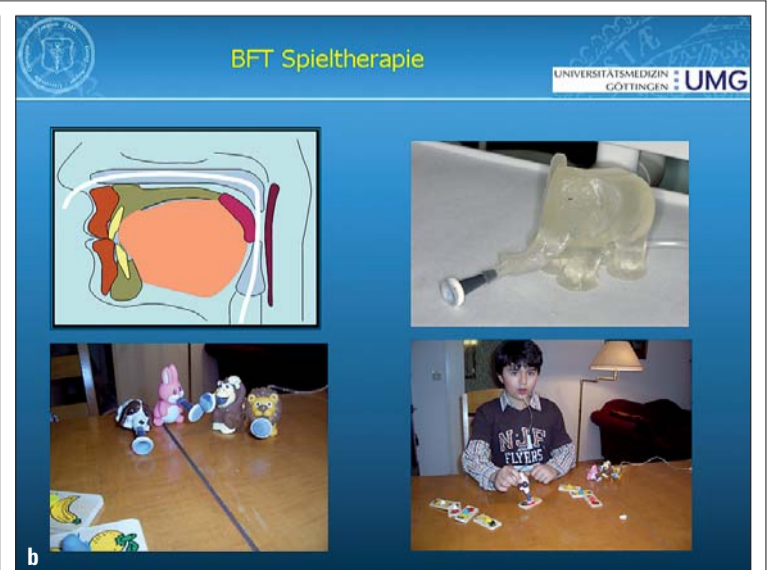
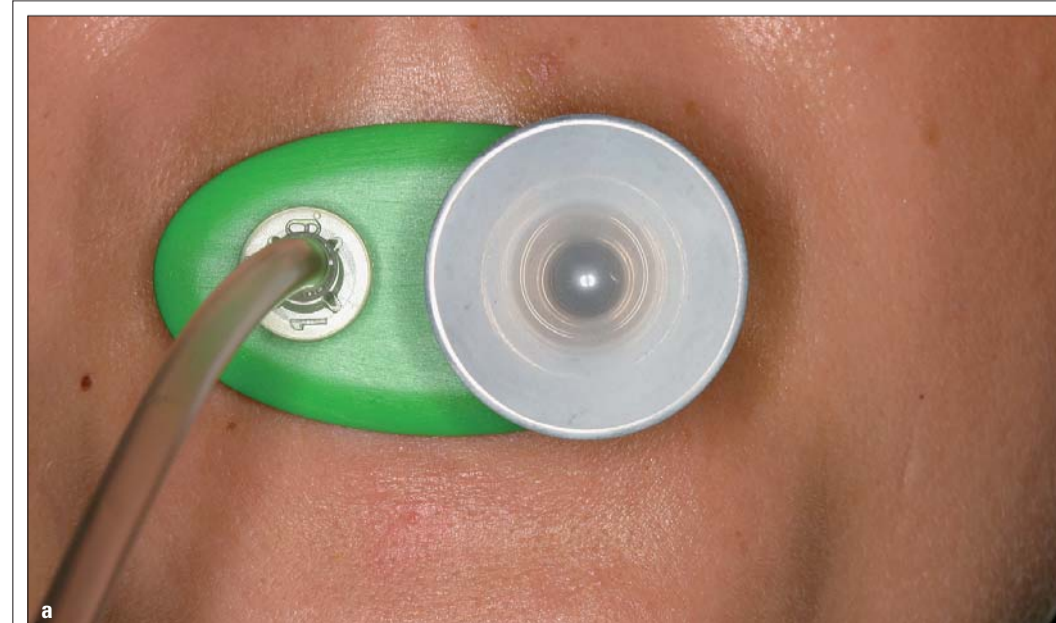


Abb. 9a, b: BFT-Spieltherapie: Vakuumaktivator mit angeschlossenem Verbindungsschlauch (a), BFT-Spieltherapie mit Handpuppen (b).

lien 271 Mundatmer. Bei offener Mundhaltung resultierte eine transversale Enge des oberen Zahnbogens sowie eine Tendenz zu frontal offenem Biss. Bei 101 von Schopf untersuchten Kindern wurden daneben auch Anzeichen beginnender Parodontopathien festgestellt. Die Aufforderung, den Mund zu schließen, ist bei Mundatmern therapeutisch keineswegs ausreichend, um eine stabile Gleichgewichtssituation des orofazialen Systems zu erreichen. Vor einer biofunktionellen Übungsbehandlung ist es erforderlich, abzuklären, ob eine anatomisch bedingte Störung der Nasenatmung oder eine andere hals-nasen-ohrenärztliche Erkrankung vorliegt. Erst nach deren sicherem Ausschluss kann eine biofunktionelle Behandlung erfolgen. Nach dem biofunktionellen Modell steht in erster Linie die Herstellung einer geschlossenen Ruhelage durch Training mit dem Vakuumaktivator im Vordergrund, also für die Kinder und Jugendlichen eine Umstellung der Zungenfunktion in Ruhe: „abhängen statt herumliegen“.

Die Ruhelage wird durch Erlernen des Zungenrepositionsmanövers und schrittweises Erhöhen der Tragezeit erarbeitet. Wird zunächst eine tägliche Übungszeit von dreimal 10 Minuten begonnen, so kann durch systematisches Nutzen der nicht kommunikativen Phasen am Tage, z. B. beim Fernsehen, Lesen, bei den Hausaufgaben, vor dem Schlafengehen, die Übungszeit beliebig verlängert werden, um eine Automatisierung der geschlossenen Ruhelageposition zu erzielen. Nach einem ca. dreimonatigen Intervall sollte die Behandlung soweit fortgeschritten sein, dass ein Tragen des Gerätes nicht mehr erforderlich ist, um die spontane Einnahme der geschlossenen Ruhelageposition zu unterstützen. Jederzeit können Auffrischungsphasen für die Übungsbehandlung erfolgen.

Funktionell bedingte Malokklusion

Die aus dem biofunktionellen Modell abgeleitete Gleichgewichtstheorie besagt, dass sich dann funktionell bedingte Störungen nicht einstellen, wenn sich das orofaziale System für einen suffizienten Zeitraum im Zustand des geschlossenen Ruhezustandes befindet. Ziel einer daraus abgeleiteten Therapie wären Behandlungsmaßnahmen, die diesen Zustand erlernen, trainieren und unterstützen sowie objektiv kontrollieren. Eine ausschließliche Behandlung mit dem Vakuumaktivator ist allerdings als Behandlungsmaßnahme nur ausreichend, wenn zu Behandlungsbeginn keine wesentliche Okklusionsstörung vorliegt, die eine interdentale Position der Zunge beim Zungenrepositionsmanöver erlaubt, und somit zu einer pathologi-

schen Verbindung zwischen interokklusalem und subpalatinalen Funktionsraum und somit zur Unwirksamkeit des Manövers führen kann. Zusätzlich zum Einsatz des Vakuumaktivators muss in solchen Fällen eine linguale Führungshilfe für die Zunge eingegliedert werden, die während der Aktivierung das Eindringen der Zunge in den interokklusalen Raum verhindert. In diesem Zusammenhang ist die gezielte Aktivierung durch verschiedene Saugübungen nutzbringend. Alle Maßnahmen, die gezielt eine differenzierte Unterdruckbildung in den Kompartimenten 1 (interokklusaler Raum) und 2 (subpalatinaler Raum) erlauben, tragen grundsätzlich zur Bildung eines physikalischen Gleichgewichtes bei. Im Rahmen der Therapie sollte die Phase des Gleichgewichtszustandes soweit erhöht werden, dass eine bestehende Störung kompensiert wird und eine stabile funktionelle Situation entsteht. Dies lässt sich klinisch oder durch ein Druckmonitoring beweisen. In Zweifelsfällen kann jederzeit ein Homemonitoring zur Überprüfung der Funktionsumstellung durchgeführt werden. Nach Rückführung der Okklusionsstörung kann auf eine einfache Form der Übung ohne linguale Führungshilfe zurückgegriffen werden.

Schlucken und Saugen

Saugen und Schlucken sind elementare Lebensäußerungen, die lange vor der lautsprachlichen Kommunikation und vor der Kaufunktion präsent sind und auf Engste mit emotionalen Faktoren, d.h. oralen Bedürfnissen verbunden sind. Aus Sicht des biofunktionellen Modells sind sowohl das Saugen als auch das Schlucken im Normalfall außerordentlich wirksame Mechanismen, die am Zustandekommen eines Kompartimentschlusses ursächlich beteiligt sind. Insofern kann regelmäßiges Saugen und Schlucken – wie beim Säugling als wesentlich für eine physiologische Biofunktion angesehen werden – im Gegensatz zur Lautbildung und Mundatmung, grundsätzlich nicht zu einer Störung des Gleichgewichtes der Kräfte und zu einem temporären Austrocknen des Mundmilieus mit verstärkter Biofilmbildung führen. Primär kann deshalb das „Nuckeln“ solange als sinnvoll angesehen werden, als nicht Daumenlutschen, Lippensaugen oder andere ungeeignete Lutschobjekte einer neutralen biofunktionellen Wirkung entgegen stehen.

Durch ein geeignetes Design von Lutschobjekten können allerdings die Forderungen der biofunktionellen Therapie eines funktionsneutralen Kompartimentschlusses gelöst werden, sodass z.B. die Kombination eines Vakuumaktivators mit einem Beruhigungssauger als nütz-

liches Therapieinstrument Verwendung finden kann. Dies gilt letztendlich auch für die funktionelle Therapie schlafbezogener Atemstörungen beim Erwachsenen. In diesem Zusammenhang besteht auch die Möglichkeit, verschiedene Spielgeräte in Handpuppenform bei der Motivation und Übung in dafür empfänglichen Lebensphasen der kleinen Patienten nutzbringend einzusetzen.

Abschließend sei die Frage gestellt: Was sollte das orofa-

ziale System in Ruhe eigentlich leisten, um das offensichtlich notwendige Gleichgewicht der Kräfte zu erhalten? Die aus dem biofunktionellen Modell abgeleiteten Antworten sind recht eindeutig: „Abhängen“ der Zunge am Gaumen statt „herumliegen“ am Mundboden. Dies führt zur:

Unterstützung der Atmung durch einen offenen Luftweg

- } Entlastung der neuromuskulär aktiven biofunktionellen Einheiten: Erholung von Aktivität und/oder Hyperaktivität
- } Unterstützung einer gesunden Gebissentwicklung in der Frühbehandlung
- } Und – last but not least – Gesunderhaltung des oralen Milieus durch Aktivierung des Speichelflusses und Ver-

hinderung einer Austrocknung oraler Strukturen. Gerade hier ist eine erwünschte Nebenwirkung, die Reduktion der frühkindlichen Karies absehbar, ohne dass dafür derzeit evidenzbasierte Daten vorliegen würden. **KN**

**Anm. d. Red.: Beim silencos-Vakuumaktivator handelt es sich um ein Produkt der Firma bredent GmbH & Co. KG,*

KN Adresse

Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke
 Universitätsmedizin Göttingen
 Georg-August-Universität
 Abteilung für Mund-, Kiefer- und
 Gesichtschirurgie
 Robert-Koch-Straße 40
 37075 Göttingen
 Tel.: 05 51/39 83 06
 Fax: 05 51/39 92 17
 E-Mail:
 wengelke@med.uni-goettingen.de
 www.mkg.med.uni-goettingen.de

KN Kurzvita



Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke

- 1976–1985 Klinische Tätigkeit und Fachweiterbildung in Chirurgie, HNO, Phoniatrie (MH Hannover)
- 1986 –1988 Assistent an der Kieferchirurgischen Abt. der GAU Göttingen
- seit 1988 Ltd. Oberarzt der Abt. Zahnärztliche Chirurgie, GAU Göttingen
- seit 1989 Leiter der Implantatprechstunde am Zentrum ZMK
- seit 1992 Leiter des Labors für Orofaziale Funktionsdiagnostik und Endoskopie am Zentrum ZMK
- 1992 Habilitation
- 1993–1997 DFG-Forschungsprojektleiter, EU-Alfaprojekt-Koordinator

- 1997 apl. Professur
- Arbeitsschwerpunkte: Dentale Implantologie, Odontoskopie, Rhinopathiebehandlung
- zahlreiche nationale wie internationale Publikationen, Patente, Kongressbeiträge, Fortbildungsveranstaltungen
- Lehr- und Forschungstätigkeit in Kooperation mit internationalen Arbeitsgruppen in USA, Argentinien, Korea
- Mitgliedschaft in diversen Fachgesellschaften
- Orthodontic Study Club

ANZEIGE

Erfolg im Dialog

Das unverwechselbare Dentaldepot!

Alles unter einem Dach: dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität und volle Leistung

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft

Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de

KN Anmerkung der Redaktion

Zum Artikel „Biofunktionelle Frühbehandlung“ ist eine Literaturliste verfügbar, die unter folgender E-Mail-Adresse angefordert werden kann: c.pasold@oemus-media.de

Die labortechnische Herstellung des Pendulum K (1)

Ein Beitrag von Professor Dr. Gero Kinzinger, ZT Ulla Wirtz, Dr. Björn Ludwig, Dr. Bettina Glasl und Professor Dr. Jörg A. Lisson.

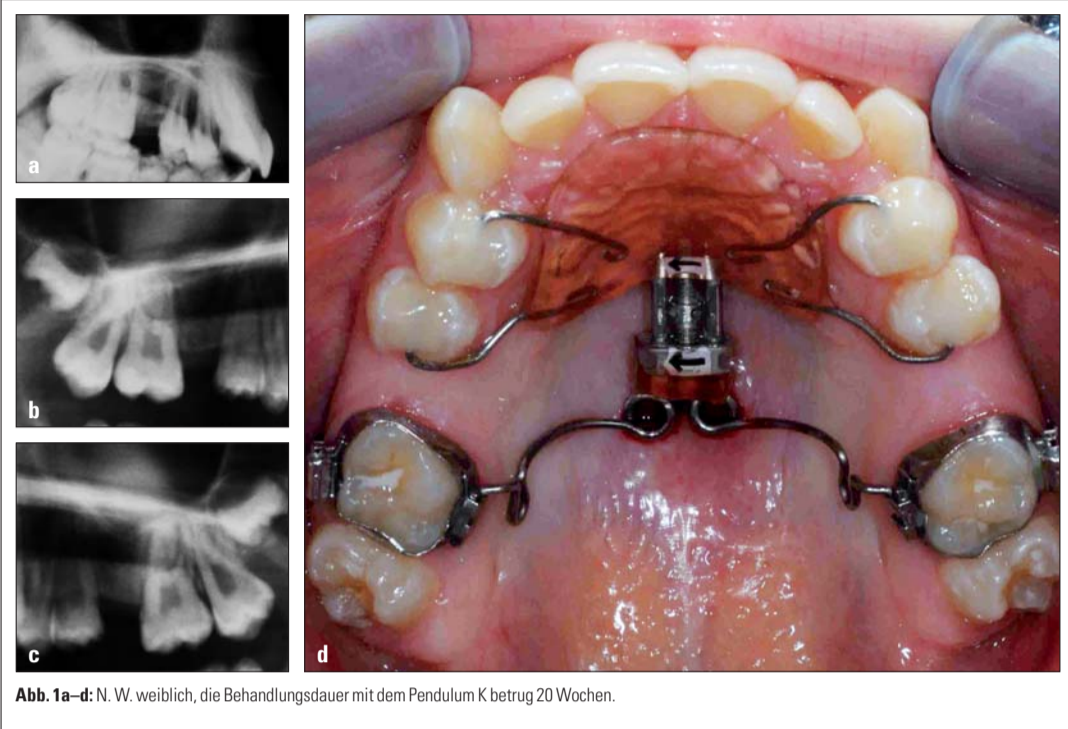


Abb. 1a-d: N. W. weiblich, die Behandlungsdauer mit dem Pendulum K betrug 20 Wochen.

Einleitung

Die Distalisation der Oberkiefermolaren als einleitender Schritt zur Verbesserung der Platzverhältnisse innerhalb des oberen Zahnbogens und/oder zur Korrektur von Distalverzahnungen ist im Rahmen einer kieferorthopädischen Behandlung häufig indiziert. Vielfältige Apparaturen zur Molarendistalisation wurden hier beschrieben. Neben den traditionellen Plattenapparaturen zeichnet sich parallel dazu seit Ende der 1970er-Jahre ein Trend in Richtung intra-maxillär-verankerter Distalisationsapparaturen ab. Diese innovativen Apparaturen sind in ihrer Effizienz unabhängig von der Patientenkooperation. Ihr Aufbau besteht aus zwei Grundeinheiten: den aktiven Elementen zur Molarendistalisation und einer Verankerungseinheit zum Abfangen der reziprok auftretenden Kräftesysteme. Diese Verankerungseinheit war bei den intraoralen Apparaturen zur kooperationsun-

abhängigen Molarendistalisation lange Zeit nahezu identisch: eine Kombination aus dentaler Verankerung und einer Weichteilabstützung. In den letzten Jahren wurden alternativ innovative alleinige oder unterstützende Verankerungspräparationen über Gaumenimplantate und Minischrauben entwickelt und in der internationalen Literatur beschrieben. In der klinischen Anwendung besonders bewährt haben sich die verschiedenen Pendelapparaturen. Die Standard-Pendelapparat, 1992 von Hilgers beschrieben, enthält als aktive Elemente Pendelfedern aus 0.0320 TMA (Titanium Molybdenum Alloy), die voraktiviert in palatinale Schösser der Molarenbänder eingesetzt werden. Die klinische Anwendung dieser Standard-Pendelapparat zeigte jedoch therapeutisch unerwünschte Distalkippungen und Palatinalbewegungen der Sechsjahrmolaren, die aus dem bogenförmigen Radiusverlauf der Pendelfedern resultierten. Eine modifizierte Pendelapparat, das 2000 erst-

mals von Kinzinger beschriebene Pendulum K, ermöglicht hingegen durch spezielle Voraktivierungen im Bereich der Pendelfedern und durch Aktivierung einer inkorporierten Distalschraube eine nahezu translatorische Zahnbewegung (Abb. 1a-d). Entscheidend für den Erfolg sind gleichermaßen die exakte labortechnische Herstellung der Pendelfedern auf dem Arbeitsmodell vor dem Einsetzen der Apparatur sowie die regelmäßige intraorale Aktivierung der Distalschraube. In dieser zweiteiligen Artikelserie wird die labortechnische Herstellung des Pendulum K beschrieben. Teil I erläutert die Arbeitsschritte zur Fertigstellung eines Pendulum K mit konventionellem Verankerungsaufbau (dentale Verankerung über okklusale Drahtauflagen in Kombination mit einer Nance-Pelotte zur Weichteilabstützung). Im zweiten Teil wird dann das skelettal über Minischrauben verankerte Pendulum K (Frosch) vorgestellt.

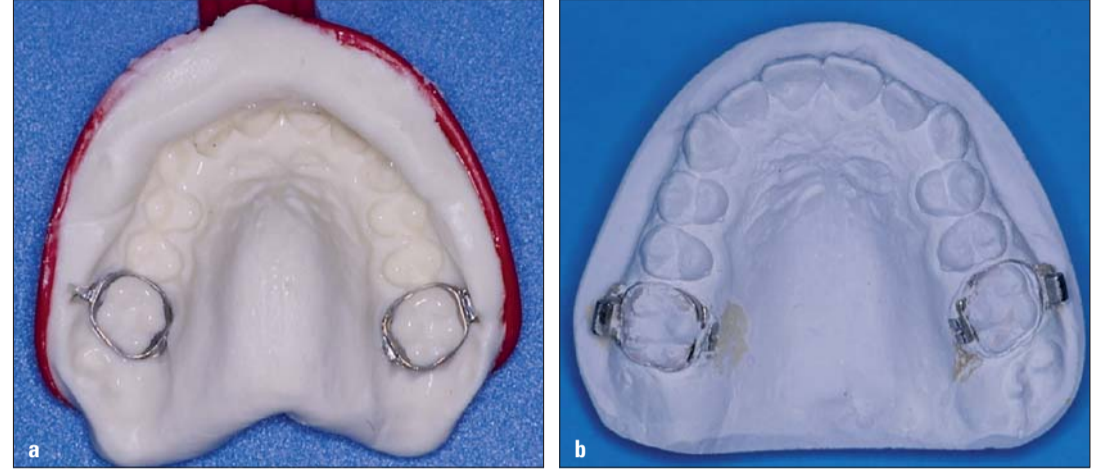


Abb. 2a, b: Reponieren der intraoral angepassten Sechsjahrmolarenbänder in die Alginatüberformung und deren innerseitige Ausblockung mit Wachs vor Einfüllen des Gipses (a). Das Arbeitsmodell enthält somit die Originalbänder mit Palatinalschlösschen (b).

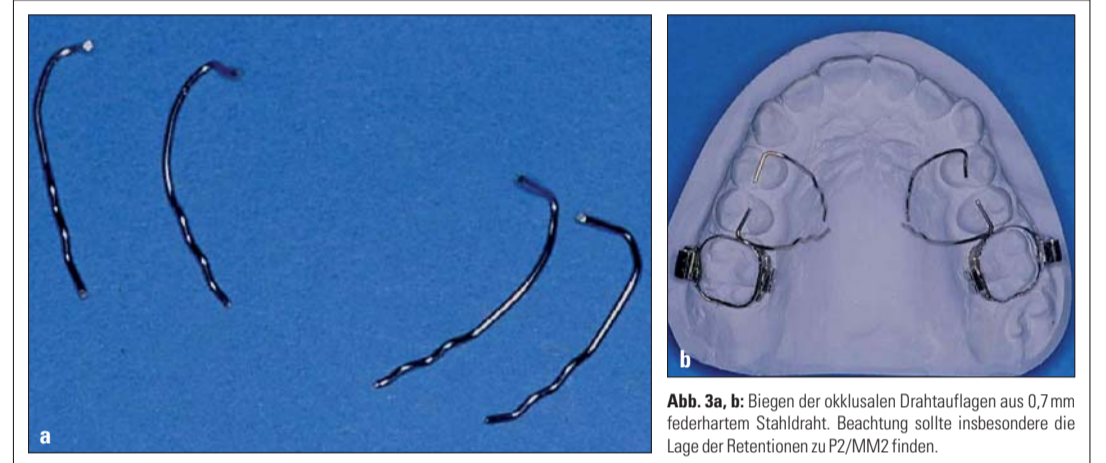


Abb. 3a, b: Biegen der okklusalen Drahtauflagen aus 0,7 mm federhartem Stahldraht. Beachtung sollte insbesondere die Lage der Retentionen zu P2/MM2 finden.



Abb. 4a-c: Fixierung der okklusalen Auflagen auf dem Arbeitsmodell. Im dorsalen Bereich ist eine Schicht Wachs aufzubringen.

Labortechnische Herstellung des Pendulum K mit konventioneller Verankerung

Nachdem die intraoral angepassten Sechsjahrmolarenbänder in die Alginatüberformung reponiert

wurden (Abb. 2a), müssen diese in der Innenseite vor dem Einfüllen des Gipses mit Wachs ausgeblockt werden. Die Originalbänder sind somit auf dem Arbeitsmodell aus Gips vorhanden (Abb. 2b). Anschließend werden zunächst die okklusalen Drahtauflagen aus 0,7 mm federhartem Draht zur dentalen Abstützung der Pendelapparat an den Prämolaren oder Milchmolaren gebogen (Abb. 3a, b) und anschließend okkusal an den Verankerungszähnen mit Klebewachs fixiert. Insbesondere die Lage der beiden dorsalen Reten-

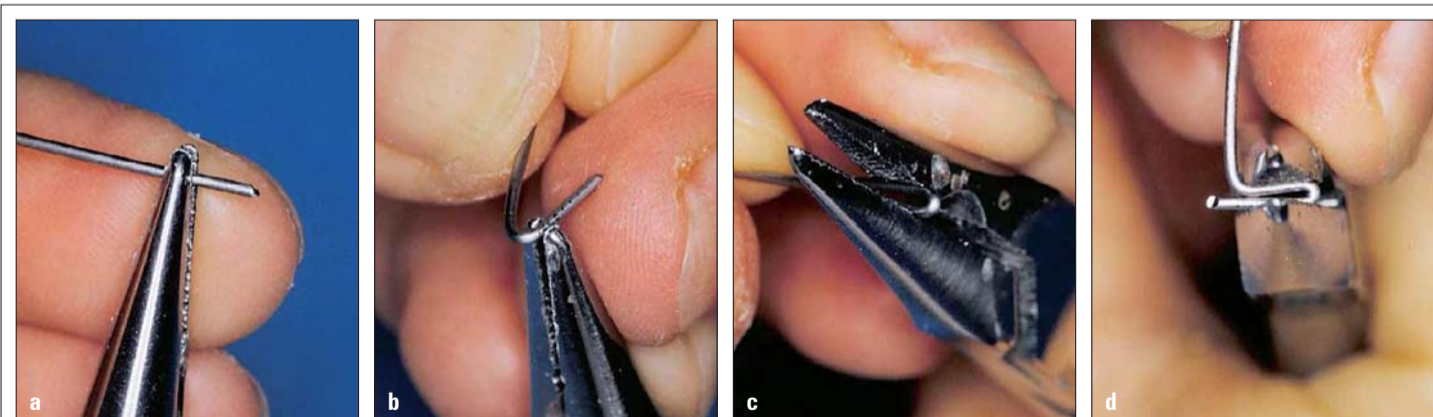


Abb. 5a-d: Herstellung der Pendelfeder aus 0.032-TMA-Draht. Doppellendig gestaltetes Endstück zum Einsetzen ins palatinale Schloss des Molarenbandes.



Abb. 6a-d: Gerades Zwischenstück (a), U-Loop (b), gerades Zwischenstück (c), geschlossenes Loop (d).

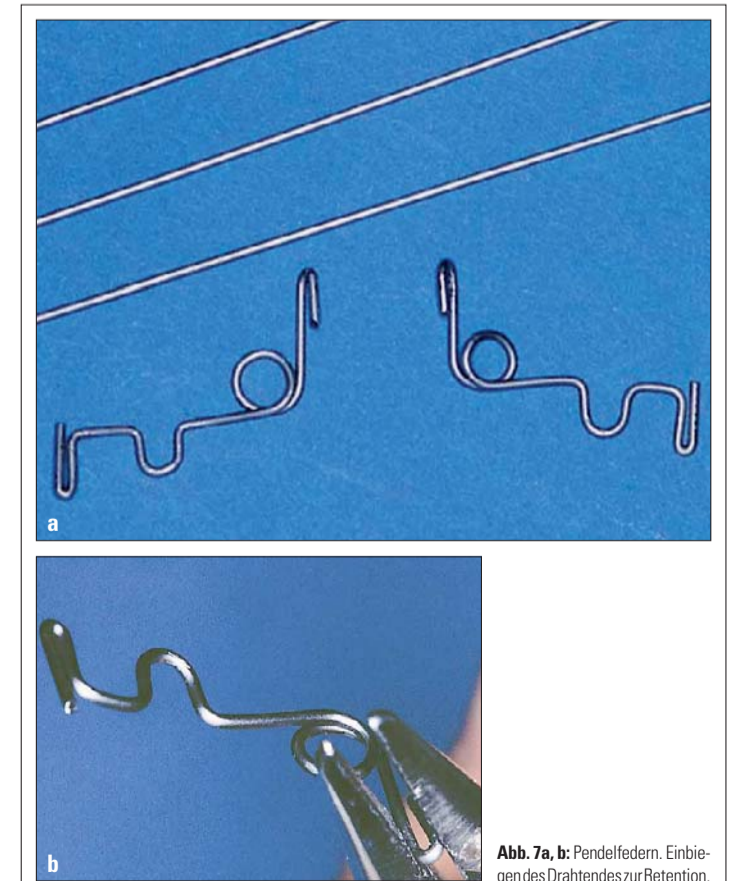


Abb. 7a, b: Pendelfedern. Einbiegen des Drahtendes zur Retention.

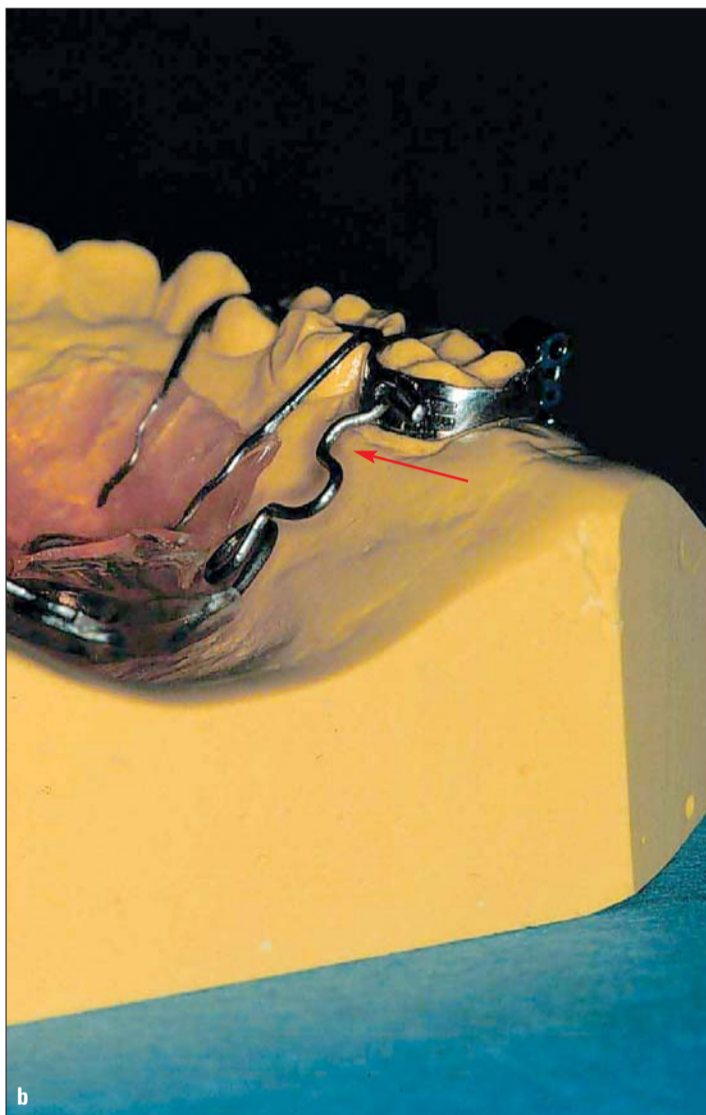


Abb. 8a, b: Applikation einer horizontalen Überführung zwischen Endstück und U-Loop

tionsarme sollte so gestaltet werden, dass sie einerseits die Platzierung der Distalschraube nicht behindert, andererseits ein ungestörtes intraorales Einsetzen der Pendelfedern gewährleistet. Der dorsale Bereich des Gaumens wird im Bereich des

später die Pendelfedern enthaltenen Teilsegmentes mit einer Plattenstärke Wachs unterlegt (Abb. 4a-c). Beim Aktivieren der Schraube kann so das dorsale Teilsegment entsprechend dem Verlauf des Gaumengewölbes verlagert werden, ohne diesen zu berühren. Zur Herstel-

lung der Pendelfedern verwendet man runden 0.0320-TMA-Draht. Begonnen wird mit dem Endstück, das später in die Palatinalenschlösschen der Molarenbänder eingesetzt wird. Der Ausdehnung des palatinalen Schlosses des Molarenbandes entsprechend, wird der Draht mithilfe der Spitzflanzange behutsam umgebogen, sodass das Endstück doppelendig gestaltet ist (Abb. 5a-d). Anschließend wird der Draht zweimal in einem Abstand von ca. 5 mm um 90° umgebogen (Abb. 6a). Danach wird mit einer Hohlkehllange eine U-förmige Schlaufe hergestellt, die eine spätere geringfügige Variation der Pendelfederlänge ermöglicht (Abb. 6b) Eine erneute Abbiegung um 90° schließt sich an (Abb. 6c). Nach einem Zwischenstück, dessen Länge individuell am Modell abgemessen werden muss, folgt ein geschlossenes Loop. Dazu wird der Draht einmal um die Rundbranche der Hohlkehllange gewickelt, wobei das Drahtende gaumenwärts eingedreht werden muss (Sicherheitsabstand zur palatinalen Mukosa) (Abb. 6d).

Das Ende des Drahtes liegt nahe der Gaumennahtmitte, zeigt nach ventral und wird zur Retention eingebogen (Abb. 7a, b). Zwischen dem ersten, um 180° zurückgebogenen Drahtteil und der U-Schlaufe wird mit der Rundzange eine horizontale Ausgleichsbiegung in die Pendelfeder eingebogen, sodass über den ganzen Verlauf ein kontinuierlicher Sicherheitsabstand gewährleistet ist (Abb. 8a, b). Die Pendelfedern werden für beide Kieferhälften jeweils spiegelverkehrt hergestellt. Die Federn werden leicht voraktiviert so nah wie möglich zur Gaumennahtmitte hin platziert und mit Klebewachs fixiert (Abb. 9a-c).

Die Pendelfeder sollte insgesamt mit einem möglichst gleichmäßigen Abstand von ca. 1 mm der Wölbung des Gaumens entsprechend verlaufen, ohne diesen zu berühren (Abb. 10). Ist dieser Abstand zu groß, bekommt der Patient Probleme beim Sprechen und Schlucken. Ist er hingegen zu klein, können sich die Federn während der Behandlung im Gaumen ein-

HCH Tiefenfluorid®

Die einfache, sichere Langzeit-Remineralisation

Tiefenfluorid® erzielt im Vergleich mit herkömmlichen Fluoridierungen nicht nur eine deutlich länger anhaltende, sondern auch etwa 100-fach stärkere Remineralisation* des Zahnes. Ermöglicht wird dies durch die Fällung von vor Abrasion geschütztem submikroskopischem CaF₂ und antibakteriell wirkenden Cu-Salzen in den Poren der Auflockerungszone.

Tiefenfluorid® bietet:

- erstklassige Kariesprophylaxe
- Langzeit-Remineralisation auch schwer erreichbarer Stellen wie z. B. bei Brackets; dabei auch wirksam gegen White Spots
- effiziente Zahnhals-Desensibilisierung mit Depot-Effekt
- höchste Erfolgsquote bei mineralischer Fissurenversiegelung*

* ZMK 1-2/99

Messeangebot:
Proberpackung für 20 Euro netto

HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

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

lagern und Druckstellen sowie lokale Schleimhautaffektionen verursachen. Die Distalschraube wird mittig auf Höhe der zweiten Milch- bzw. Prämolaren platziert und sollte von der Angulation her dem Verlauf des dorsalen Gaumengewölbes entsprechen, damit es bei einer

späteren intraoralen Aktivierung nicht zur Einlagerung des dorsalen Anteils in die Schleimhaut kommt (Abb. 11a, b; 12). Nach dem Wässern des Modells wird anschließend der Kunststoff in Streutechnik aufgetragen und im Drucktopf polymerisiert. Die

Kunststoffbasis wird durch die divergierenden Sägeschnitte in zwei Bereiche unterteilt (Abb. 13a-d): ein anteriorer Teil, der die okklusalen Drahtauflagen sowie das Retentionsteil der Distalschraube enthält und

Fortsetzung auf Seite 18 KN



Abb. 10: Verlauf Pendelfeder zum Gaumen: horizontale Ausgleichsbiegung zwischen Endstück und U-Loop, gleichmäßiger Abstand zur palatinalen Mukosa.



Abb. 11a, b: Einfügen der Distalschraube (z. B. gerade Sektorenschraube, Fa. FORESTADENT, Art.-Nr. 134-1315).

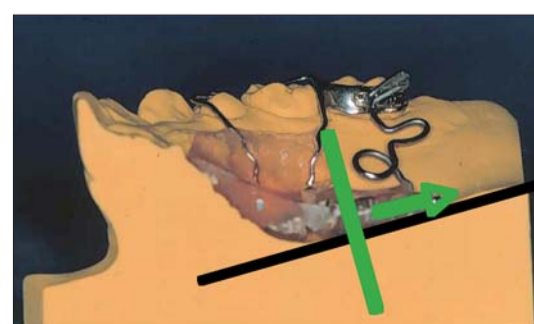


Abb. 12: Ausrichtung der Distalschraube in der Sagittalebene: dem Verlauf des Gaumens im dorsalen Bereich entsprechend anpassen.

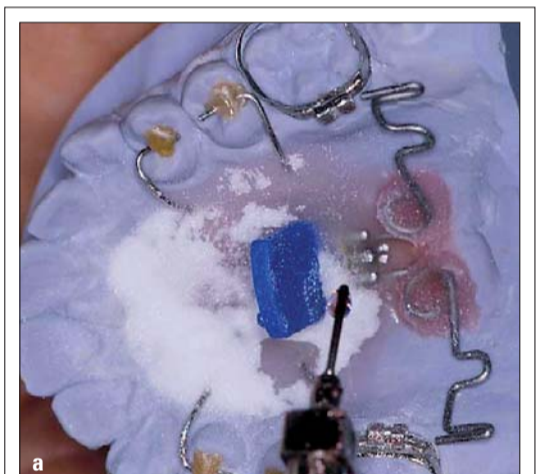


Abb. 13a-d: Auftragen des Kunststoffes in Streutechnik, Polymerisation im Drucktopf.



Abb. 9a-c: Fixierung der Pendelfedern auf dem Arbeitsmodell: geschlossene Loops ausblocken, Federn nach dorsal ausrichten.

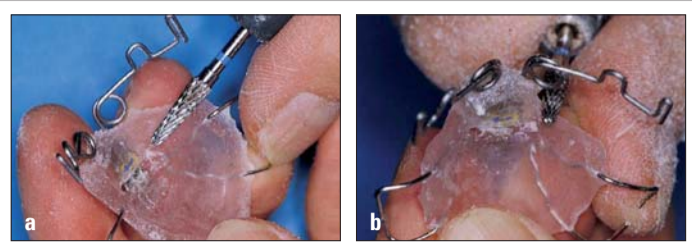


Abb. 14a, b: Ausarbeiten der Basis, Glätten der Ränder, Politur.

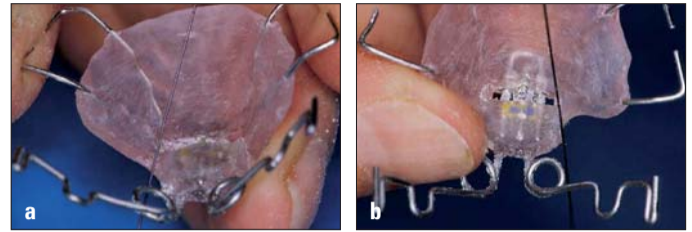


Abb. 15a, b: Divergierende Sägeschnitte im Bereich der Distalschraube.



Abb. 16: Einkürzen der Basis im posterioren Bereich von der Gaumenseite her. Hochglanzpolitur ermöglicht die Reinigung mit der Munddusche.



Abb. 17a, b: Distalaktivierung am Modell (180–220 cN): bei Milchmolarenverankerung 180 cN, bei Prämolarenverankerung 200 bis 220 cN.



Abb. 18: Aufrichteaktivierung (ca. 20°).



Abb. 19: Neutralisierung des distalkippenden Moments, das durch den koronal vom Widerstandszentrum erfolgenden Kraftansatz verursacht wird.

KN Fortsetzung von Seite 17

zur Verankerungsunterstützung dient, sowie ein poste-

riorer Teil, der die Pendelfedern fixiert und durch Aktivierung der Schraube nach dorsal verlagert wird.

Die Pelotte sollte im anterioren Bereich einen Sicherheitsabstand zum Parodont der Zähne haben

und im posterioren Bereich groß genug sein, um den

Fortsetzung auf Seite 20 KN

ANZEIGE



7. Jahrestagung der DGKZ

12./13. März 2010_Düsseldorf

Hotel InterContinental Düsseldorf

Keramik versus Komposit



Faxantwort

03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zur 7. Jahrestagung der DGKZ „Keramik versus Komposit“ am 12./13. März 2010 in Düsseldorf zu.

Praxisstempel

KN 9/09

KN Kurzvita



Prof. Dr. Gero Kinzinger

- Studium der Rechtswissenschaften und Zahnmedizin in Bonn
- 1994 Promotion
- Facharzt Ausbildung zum Kieferorthopäden in Mönchengladbach, Wuppertal und Aachen
- 1999–2009 Klinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum Aachen
- 2001 Niederlassung in Gemeinschaftspraxis, Tönisvorst
- 2006 Habilitation
- 2006 Arnold-Biber-Preis der DGKFO
- 2007 Zertifizierung zum „Diplomate of the German Board of

Orthodontics and Orofacial Orthopedics“

- 2008 Tätigkeitsschwerpunkt „Zahnärztliche Diagnostik und Therapie in der Schlafmedizin“
- 2008 Forschungspreis „DGKFO 100“ der DGKFO
- 2009 Apl.-Professur
- seit 2009 Klinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar
- Gutachtertätigkeit für folgende Fachpublikationen: American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, The Angle Orthodontist, European Journal of Orthodontics, World Journal of Orthodontics, Indian Journal of Dental Research, Kieferorthopädie
- wissenschaftliche Schwerpunktgebiete: Molarendistalisation, Implantatverankerung in der KFO, Funktionskieferorthopädie, Effekte kieferorthopädischer Behandlungen auf die diskokondylären Relationen in den Temporomandibulargelenken und auf den pharyngealen Luftraum
- nationale und internationale Vortrags- und Referententätigkeit
- Autor von über 60 wissenschaftlichen Publikationen

KN Kurzvita



Dr. Bettina Glasl

- Studium der Zahnheilkunde in München
- Weiterbildung zur Fachzahnärztin für KFO in freier Praxis und im Anschluss an der Universitätsklinik Frankfurt am Main
- niedergelassen in Gemeinschaftspraxis mit Dr. Björn Ludwig in Traben-Trarbach
- Kongress- und Posterbeiträge, zahlreiche Veröffentlichungen
- nationale Fortbildungsveranstaltungen
- Forschung und Entwicklung im Bereich Miniimplantate
- mehrere Buchbeiträge und -übersetzungen

KN Kurzvita



ZT Ursula Wirtz

- 1967–1971 Ausbildung zur Zahn-technikerin im gewerblichen Labor Nickel in Stolberg
- 1971–1984 Kunststofftechnikerin mit kieferorthopädischen Aufgaben in einem gewerblichen Labor
- seit 1984 Zahntechnikerin in der Klinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum Aachen
- seit 1998 Mitglied in der Gesellschaft für kieferorthopädische Zahntechnik (GK)
- Weiterbildungskurse, Autorin des o-atlas (DENTAURUM), diverser Artikel in der Quintessenz Zahntechnik und dem Dentallabor, Buchbeitrag in der PDZ-Reihe



 **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



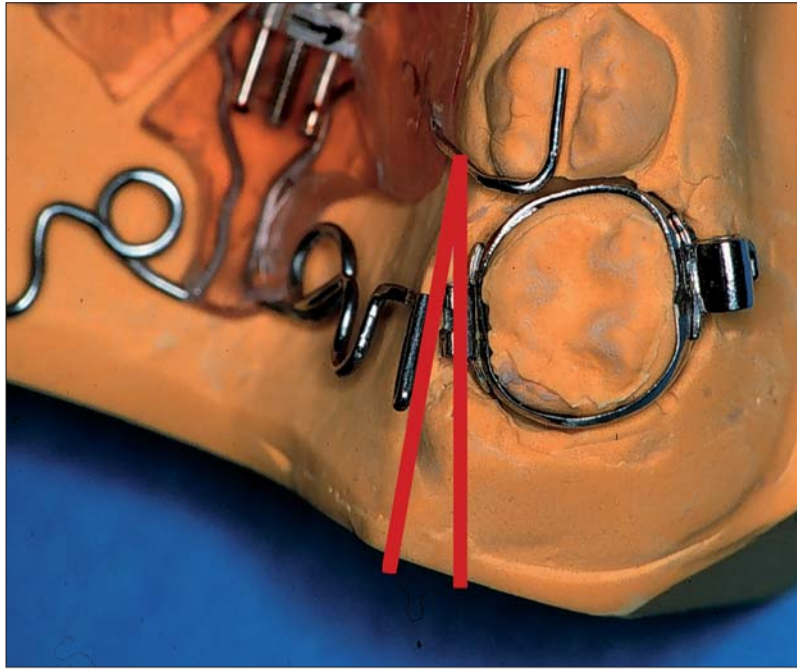


Abb. 20: Toe-in-Biegung (ca. 5°–10°).

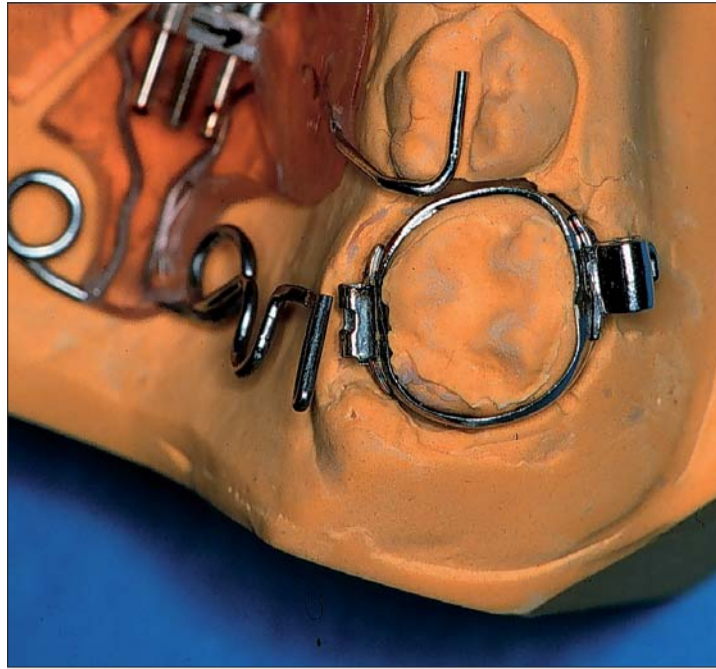


Abb. 21: Neutralisierung des gegenläufigen Moments, das durch den palatinal vom Widerstandszentrum erfolgenden Kraftansatz verursacht wird.

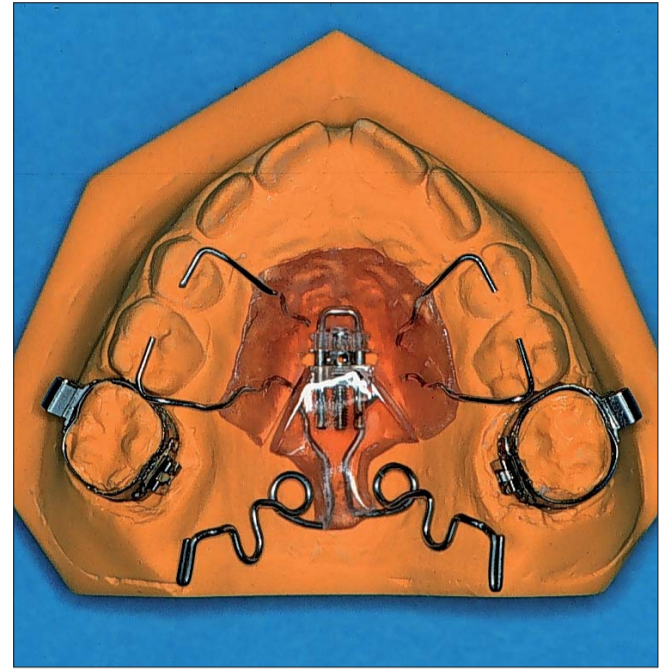


Abb. 22: Voraktivierte Pendelapparat auf dem Modell.

KN Fortsetzung von Seite 18

Pendelfeder ein sicheres Lager zu geben. Beim labortechnischen Ausarbeiten der Apparatur werden die Randbereiche der

Basis dünn auslaufend gestaltet, ohne dabei scharfkantig zu werden. Nur der dorsale, die Pendelfedern enthaltene Teil sollte von der Unterseite eingekürzt und hochglanzpoliert wer-

den, um eine gute Reinigung durch eine Munddusche zu ermöglichen. Die Sägeschnitte im Bereich der Distalschraube müssen divergierend zueinander gestaltet werden, um eine pro-

blemlose Aktivierung des dorsalen Teilsegmentes zu gewährleisten. Die abschließende Politur der Oberseite kann am Poliermotor oder am Handstück erfolgen (Abb. 14a, b; 15a, b; 16).

Extraorale Voraktivierung der Pendelfedern, Eingliedern der Apparatur und intraorale Nachaktivierung der Distalschraube

Auf dem Arbeitsmodell werden die Pendelfedern vor dem Einsetzen der Apparatur auf Distalisation aktiviert (Richtschnur: 180 cN bei reiner Milchmolarenverankerung, 200 cN bei Prämolarenverankerung vor Durchbruch der zweiten Molaren, 220 cN nach Durchbruch der zweiten Molaren) und erhalten zusätzlich eine Aufrichteaktivierung (ca. 20°) und eine Toe-in-Biegung (ca. 10°, jeweils in Relation zum Palatinalschloss des Molarenbandes) im Bereich des Pendelfederendstücks (Abb. 17a,b-22). Anschließend werden die Molarenbänder zementiert, die Pendelapparat über die okklusalen Auflagen mit Kompositmaterial oder Glasionomerzement temporär fixiert, und abschließend

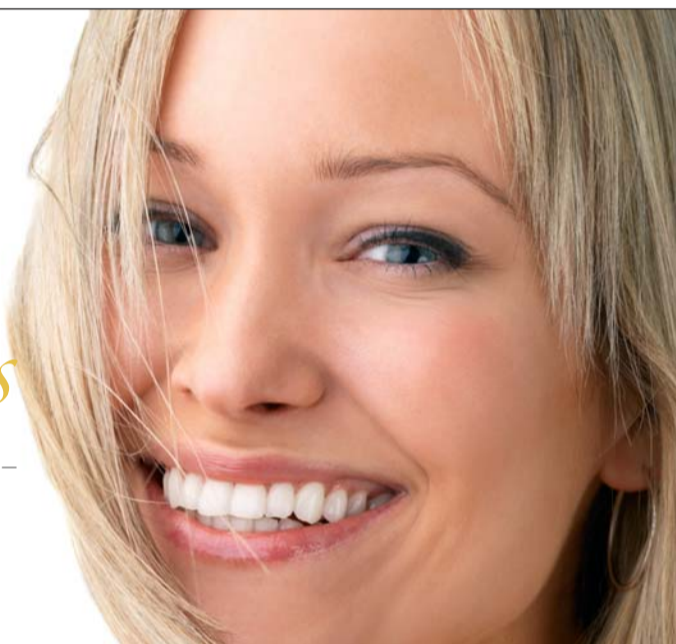
die dreidimensional vorprogrammierten Pendelfedern ins palatinal Schloss des Molarenbandes eingeschoben. Durch Verstellen der Distalschraube sind die therapeutisch erwünschten Kräfte und Momente selektiv aktivierbar. Der Behandler kann bei den Kontrollterminen durch Verstellen der Distalschraube die Biomechanik der Apparatur intraoral reaktivieren, ohne dass zusätzlich die Pendelfedern aus den palatinalen Molarenenschlössern ausgehängt werden müssen. Es kommt zur Reaktivierung der Distaliskraft, der Aufrichteaktivierung und der Toe-in-Biegung. Das Ausmaß der Schraubenaktivierung hängt vom Befund ab und ist variierbar (Richtschnur 5- bis 10-mal eine Viertelumdrehung/Monat). [KN](#)

ANZEIGE

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 Zahnschubstanz 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-Veneersverfahren in der Regel die Entfernung von gesunder Zahnschubstanz 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
- Fallselektion 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

- 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,- € 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 9/09

Für den Kurs Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

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 _____

KN Kurzvita



Dr. Björn Ludwig

- Studium der Zahnheilkunde in Heidelberg
- Weiterbildung zum Facharzt für KFO in freier Praxis und im Anschluss an der Universitätsklinik Frankfurt am Main
- niedergelassen in Gemeinschaftspraxis mit Dr. Bettina Glasl in Traben-Trarbach
- Lehrauftrag an der Universität des Saarlandes, Poliklinik für KFO, Direktor: Prof. Dr. Jörg A. Lisson
- zahlreiche Veröffentlichungen
- Kongressvorträge, Posterbeiträge
- nationale und internationale Fortbildungsveranstaltungen
- Forschung und Entwicklung im Bereich Miniimplantate
- Herausgeber des Fachbuches „Miniimplantate in der Kieferorthopädie“ (Quintessenz-Verlag, Berlin)
- mehrere Buchkapitel-Beiträge

KN Adresse

Prof. Dr. med. dent. Gero Kinzinger
 Willicher Straße 12
 47918 Tönisvorst
 Tel.: 0 21 51/36 11 04
 E-Mail: kinzinger@kfo-homburg.de

KN Kurzvita



Prof. Dr. Jörg A. Lisson

- 1986–1991 Studium der Zahnheilkunde und Staatsexamen in Hannover
- 1991–1993 Vorbereitungsassistent in Bremen
- 1995 Promotion
- 1997–2001 Oberarzt der Poliklinik für Kieferorthopädie der Medizinischen Hochschule Hannover (Direktor: Prof. Dr. em. Joachim Tränkmann)
- 2001 Habilitation
- 2001–2002 kommissarischer Leiter der Poliklinik für Kieferorthopädie der Medizinischen Hochschule Hannover
- seit 5/2002 C4-Professur und Direktor der Klinik für Kieferorthopädie an der Universität des Saarlandes in Homburg/Saar

Erkenntnisreiche Tage



„Gemeinsam sind wir stark.“ Dr. Gundi Mindermann, 1. Bundesvorsitzende des Berufsverbandes Deutscher Kieferorthopäden (BDK), wies im Rahmen der Eröffnungsfeier u. a. auf die Wichtigkeit eines geschlossenen Auftretens hin.



Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke verabschiedete sich als Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) und dankte für die gute Zusammenarbeit der letzten Jahre.



Tagungspräsident Univ.-Prof. Dr. Dr. Heiner Wehrbein (re.) mit Keynote-Speaker Prof. Dr. W. Eugene Roberts.



Prof. Dr. Rolf Berg beeindruckte mit einem außergewöhnlichen Vortrag, der aufzeigte, was passiert, wenn Malokklusionen unbehandelt bleiben.

KN Fortsetzung von Seite 1

Wissenschaftsprogramm

Auch die diesjährige Tagung konnte mit einer gelungenen Mischung aus Forschung und Praxisrelevanz sowie einigen Vortragshighlights aufwarten. Gastredner Prof. Dr. W. Eugene Roberts aus Indianapolis (USA) z. B. hielt einen interessanten Vortrag zum Thema „Biology and Technology in Orthodontic Therapy“. Anhand des Beispiels der Praxiseröffnung seines Sohnes sowie einiger Patientenfälle machte er deutlich, inwieweit neueste Technologien für effektive KFO-Behandlungen erforderlich sind. Besonders vielversprechend sei in seinen Augen die Kombination aus Genetik, Biomechanik und Finite-Elemente-Modellen. Die Dentalindustrie sei hier zunehmend von patentierten Technologien abhängig, was wiederum die Kosten für moderne Apparaturen beeinflusse. Zwar würde man einerseits zweifellos von neuesten Entwicklungen profitieren, jedoch andererseits entsprechend dafür zahlen.

Dr. Catharina Weyrich verglich in ihrem Beitrag die denoalveolären Auswirkungen einer modifizierten GNE-Apparatur mit denen herkömmlicher Geräte zur Transversalerweiterung. Vor allem im frühen Wechselgebiss könne diese modifizierte Variante effektiv eingesetzt werden. Dem Thema „Reaktion der Gesichtswerte auf die Therapie mit der Herbst-Apparatur – eine 3-D-Studie“ widmete sich OA Dr. Philipp Meyer-Marcotty. Er machte deutlich, dass aufgrund der unterschiedlichen Reaktionsweise der Gesichtswerte sich der individuelle dreidimensionale Effekt durch die HS-Therapie bisher nicht präzise vorhersagen lasse. Inwieweit bei der Therapie des einseitigen Kreuzbisses eine Evidenz nachweisbar ist, konnten die Kongressteilnehmer beim Beitrag von OA Dr. Thorsen Sommer erfahren. Zwar belegen Follow-up-Daten, dass eine frühe Behandlung langfristig zu stabileren Therapieergebnissen führe, jedoch lassen sich hinsichtlich der Wahl des Behandlungsgeräts keine beweiskräftigen Aussagen auf Grundlage vorliegender Studien treffen. Auch wenn der Begriff „einseitiger Kreuzbiss“ definiert sei, ist keine Evidenz über dessen Entstehung, Ursachen bzw. zeitliches Auftreten gegeben.

Inwiefern KFO-Maßnahmen in der Lage sind, einerseits einen prophylaktischen Einfluss auf die Funktion des stomatognathen Systems auszuüben bzw. andererseits kurativ craniomandibuläre Dysfunktionen zu beeinflussen, machte das Übersichtsreferat von Prof. Dr. Sabine Ruf deutlich. Ihr Resümee: Laut derzeitigem Evidenzgrad bedingen KFO-Behandlungen weder ein geringeres noch höheres Risiko für CMD. Vielmehr gilt es, individuelle Lösungen für individuelle Problemstellungen zu finden.

Dass sich die Bildung von adhärentem Biofilm bei Einsatz teflonbeschichteter Brackets um bis zu 80 % reduzieren lasse,

Biofunktionelle Therapie

mit dem Vakuumaktivator



Der *silencos* Vakuumaktivator hilft durch tägliches Training die Lippen geschlossen zu halten und durch Schlucken einen geschlossenen Ruhezustand im Mund zu erzeugen.

Dieser Vorgang wird über eine Membrane angezeigt, die hier als Biofeedback genutzt wird. So können Übungen zum inneren Mundschluss und zur geschlossenen Ruhelage kontrolliert und behandelt werden.

silencos kids für die Kinderfrühbehandlung

Zahnfehlstellungen und Kieferanomalien können durch falsche Schluckmuster, pathologische Mundatmung oder Habits verursacht werden. Der Vakuumaktivator bietet alle Funktionen einer Mundvorhofplatte, geht als Übungsgerät jedoch weit über die damit erzielbaren Möglichkeiten hinaus.



silencos für die Erwachsenenbehandlung

bietet eine erfolgreiche Behandlungsmethode bei primärem Schnarchen ohne Obstruktion: Eine weitere Indikation ist die Mobilisation des Mundbodens nach tumorchirurgischen Eingriffen oder Übungen in der neurologischen Rehabilitation.



Vorteile von *silencos*

- hoher Tragekomfort gewährleistet hohe Akzeptanz beim Patienten
- delegierbare Behandlungsschritte
- einfache Übungsanweisungen
- integrierbar in jede Zahnarztpraxis

Mehr Informationen unter www.bredent.com oder Tel. 0 73 09 / 8 72-22!

Faxantwort 0 73 09 / 8 72-24

- Bitte senden Sie mir gratis die Infomappe *silencos/silencos kids* REF 992 9650 D
- Bitte um Terminvereinbarung zur Präsentation von *silencos/silencos kids* in meiner Praxis

Praxisstempel

bredent

bredent GmbH & Co.KG
Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-22
Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-24
www.bredent.com
e-mail info@bredent.com

Fortsetzung auf Seite 22 **KN**



Rund 1.600 angemeldete Teilnehmer belegten das anhaltend große Interesse an wissenschaftlicher Fortbildung.

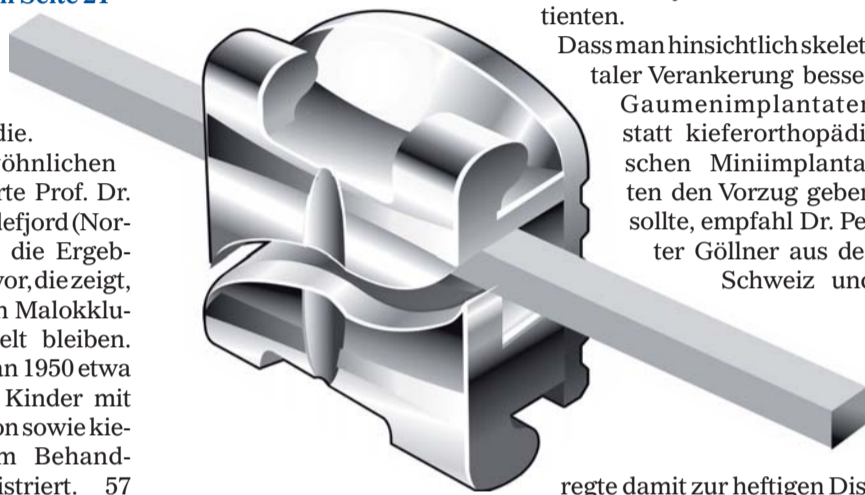


Wie immer gut besucht – die Stände der parallel ausstellenden Industriefirmen.

(Fotos: Pasold)

KN Fortsetzung von Seite 21

demonstrierte Dr. Anton Demling anhand einer prospektiven Studie. Einen außergewöhnlichen Vortrag präsentierte Prof. Dr. Rolf Berg aus Sandefjord (Norwegen). Er stellte die Ergebnisse einer Studie vor, die zeigt, was passiert, wenn Malokklusionen unbehandelt bleiben. Und zwar hatte man 1950 etwa 2.400 achtjährige Kinder mit normaler Okklusion sowie kieferorthopädischem Behandlungsbedarf registriert. 57 Jahre später wurden 69 dieser Personen nachuntersucht. War in der Normalokklusionsgruppe ein hoher Stabilitätsgrad festgestellt worden, tendierten z. B. basale Kreuzbisse



abc®-Bracket (RMO bzw. Vertrieb für Deutschland über dentalline).

dazu, sich zu vergrößern. Veränderungen eines tiefen Bisses waren unterschiedlich, mit

Einbiss bei jedem fünften Patienten.

Dass man hinsichtlich skelettaler Verankerung besser Gaumenimplantaten statt kieferorthopädischen Miniimplantaten den Vorzug geben sollte, empfahl Dr. Peter Göllner aus der Schweiz und

regte damit zur heftigen Diskussion an. Vor allem die aus seiner Sicht zu hohe Verlustrate bei Minipins rechtfertigte diese von vielen Kongressteilnehmern weniger nachvollziehbare Meinung.

Industriemesse

Im Rahmen der wie immer parallel stattfindenden Dentalausstellung präsentierten rund 80 Aussteller nur wenige Neuheiten. Dennoch sollen einige Produkte an dieser Stelle Erwähnung finden. Mit hyrax® click stellte DENTTAURUM eine GNE-Schraube mit Rückdrehsicherung vor. Diese in drei Größen (7, 10 und 12 mm) erhältliche neue Apparatur zur Gaumennahterweiterung verfügt über eine flache Bauweise und macht die Aktivierung für Eltern akustisch kontrollierbar, indem der Spindelkopf nach einer Viertelumdrehung hörbar einrastet. Ab Mitte Oktober wird bei der Firma TP Orthodontics das

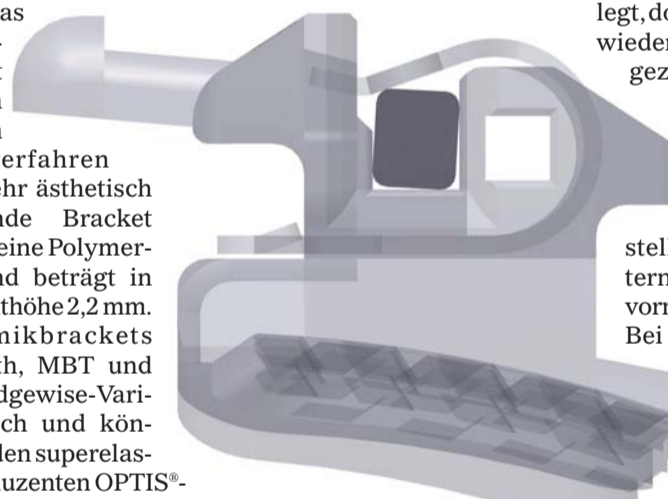
InVu®-Keramikbracket erhältlich sein. Das im Spritzgussverfahren gefertigte, sehr ästhetisch anzuschauende Bracket verfügt über eine Polymernetzbasis und beträgt in seiner Gesamthöhe 2,2 mm. InVu-Keramikbrackets sind als Roth, MBT und Standard Edgewise-Variante erhältlich und können z. B. mit den superelastischen transluzenten OPTIS®-Bögen kombiniert werden. Bereits lieferbar ist die Mini-Version der bekannten Nu-Edge®-Metallbrackets. Zudem gibt es einen neuen teflonbeschichteten Bogen (Ästhetik Nickel-titanium Bogen), auch für die Labialtechnik. Einen ebenfalls neuen Bogen, den BioFinisher®, stellte FORESTADENT vor. Mithilfe dieses thermoaktiven Vierkantbogens können retrudierende Zähne am Ende einer Multibandbehandlung wieder aufgerichtet werden. Laut Herstellerangaben überträgt der annähernd slotfüllende Bogen als letzter Behandlungsbogen dabei aufgrund seiner Dimensionierung nahezu vollständig die im jeweiligen Bracket voreingestellten Werte. Die Firma bredent zeigte neben dem bereits zum EOS-Kongress in Helsinki vorgestellten mini universal®-Metallbracket u.a. den bereits vor ca. zwei Jahren entwickelten Elasto Harmonizer für die Klasse II-Behandlung. Dieser war insofern von besonderem Interesse, da Priv.-Doz. Dr. Christian Sander (zusammen mit seinem Vater, Prof. Dr. Franz-Günter Sander, Entwickler des Geräts) einen Vortrag zur Apparatur hielt. Vor allem die große Bewegungsfreiheit wie auch Stabilität, die seit Kurzem durch



Elation®-Bracket (DENTSPLY GAC).

eine Laserschweißung ergänzt wurde, haben laut Anbieter den Messebesuchern gefallen. Brandneu waren hingegen Ligaturen aus latexfreiem Silikon.

Bei diesem selbstligierenden cliplosen Bracket wird der Bogen durch eine Art Welle und ohne die Notwendigkeit eines speziellen Instruments in den Slot eingelegt, dort gehalten und ebenso wieder entfernt. Erstmals gezeigt wurden zudem neue zahnfarbene NiTi-SE-Bögen, die nicht nur beschichtet, sondern eloxiert sind und somit laut Herstellerangaben ein Abblättern der Beschichtung von vornherein verhindert wird. Bei DENTSPLY GAC gibt es das Kunststoffbracket Elation® jetzt auch mit der mechanischen Retention wie bei den keramischen Mystique®- und Allure®-Standardbrackets.



BioFinisher® (FORESTADENT).

kon in Form von Katzen- bzw. Mäuseköpfen, die vor allem jüngeren Patienten gefallen dürften. Ebenfalls zum EOS vorgestellt und nun dem deutschen Publikum präsentiert, wurde das abc®-Bracket von Rocky Mountain Orthodontics (Vertrieb für Deutschland über

Bereits zur diesjährigen AAO-Jahrestagung hatte Ormco eine konzeptionell veränderte Herbst-Apparatur vorgestellt, die nun auch in Deutschland lieferbar ist. Die AdvanSync™ Klasse II-Molar-to-Molar Appliance (M2M) wurde von Dr. Terry Dischinger entwickelt und ermöglicht – wie einige andere Modelle – neben der skelettalen



AdvanSync™ Klasse II-Molar-to-Molar-Appliance (Ormco).

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, die 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.

Sowohl 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).

*Preis zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

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 _____

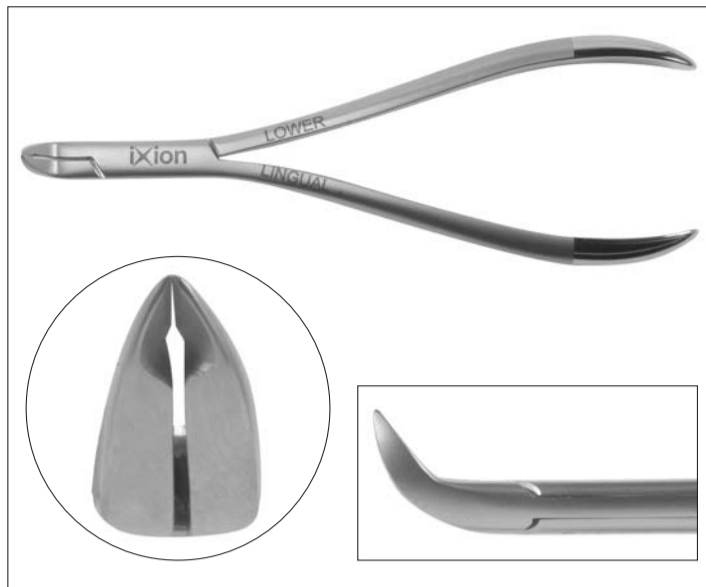
Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

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



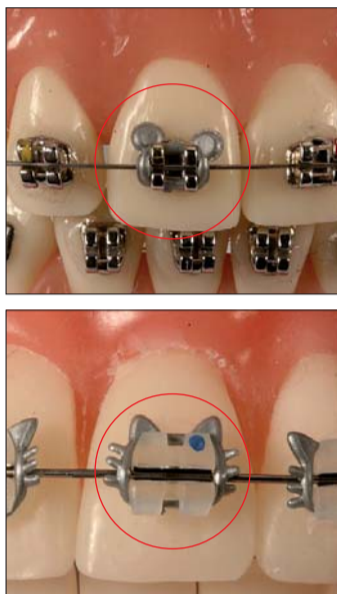
CROMALUX LED (Ortho Organizers).



iXion™-Ligaturencutter UK (ODS).



Climpro™ (3M Unitek).



Ligaturen (bredent)

Behandlung das gleichzeitige Alignment zur Bisslagekorrektur. Auch ein modifiziertes Herbstscharnier zeigte FORSTADENT mit dem ebenfalls in Boston erstmals präsentierten Easy-Fit® Jumper. Diese Gerätevariante wird mittels spezieller Muttern mit Vierkantröhrrchen (pivots) direkt an der Multibandapparatur befestigt. Hierfür werden



hyrax® click (DENTAURUM).



InVu® - Keramikbracket (TP Orthodontics).

die pivots einfach auf den Vierkantbogen (von 5-7 im OK und 3-5 im UK) geschoben und verklemmt.

Bei den Instrumenten stellte Ortho Organizers mit Border-Lok® einen im Wasserbad verformbaren Einweg-Abdrucklöffel aus Kunststoff vor. Des Weiteren wurde zur DGKFO-Tagung eine neue kabellose Hochleistungs-Polymerisationslampe aus deutscher Produktion namens CROMALUX LED präsentiert. Ebenfalls eine neue Polymerisationslampe stellte Ormco vor. DEMI Ortho™ ist extrem leicht, handlich und erreicht laut Herstellerangaben in Kombination mit Grelgloo™-Kleber eine signifikant höhere Verbundfestigkeit in deutlich kürzerer Zeit. Neben 10 bzw. 20 Sekunden können mit diesem Modell auch fünfsekündige Polymerisationsvorgänge gewählt werden.

Zwei neue Ligaturencutter der iXion™-Lingualserie, deren Köpfe für einen leichteren Zugang abgewinkelt wurden (für OK um 50 Grad, für UK um 60 Grad), präsentierte die Firma ODS. Zudem wurde ein ebenfalls neuer, besonders zierlich gestalteter Ligaturencutter mit extra langem, schmalen Griff vorgestellt. Alle Cutter sind aus hochwertigem chirurgischen Stahl gefertigt und werden hierzulande produziert. Zudem zeigte das Unternehmen aus Kisdorf seine SeLECTDefense™-Produktlinie erstmals dem deutschen Publikum. Hierbei handelt es sich um mit Selen (oberflächen-)beschichtete bzw. versehene Brackets, elastische Ketten, Ligaturen bzw. Adhäsive, die eine Ansiedlung von Bakterien (Plaque) während kieferorthopädischer Therapie von vornherein unterbinden und somit präventiv wirken. Ein komplettes Zahn- und Mundpflegesystem, speziell für Multibandbehandlungen, präsentierte 3M Unitek mit Climpro™. Dieses besteht aus verschiedenen von 3M ESPE entwickelten Prophylaxeprodukten, wie Milchsäure-Indikationsstäbchen, Pulver für die sub- und supragingivale Plaqueentfernung, Versiegler, fluoridhaltiger Farblack bzw. Reinigungs- und Politurpaste. Zusammen mit den bekannten und bewährten Adhäsiven (Transbond™) sowie Bracketssystemen (Clarity™, Clarity™ SL, SmartClip™ SL3, Victory Series™) von 3M Unitek ergeben sie ein laut Anbieter aufeinander abgestimmtes System aus einer Hand. Mit vivera™ retainers sind bei Align Technology ab sofort durchsichtige thermoplastische Retentionsschienen er-

hältlich. Mit dem Endabdruck nach erfolgter KFO-Behandlung werden insgesamt drei Retainersätze gefertigt, sodass die Retention über einen längeren Zeitraum hinweg aufrechterhalten werden kann. Die Herstellung erfolgt wie bei den bekannten Invisalign™-Alignern.

Ausblick

Mit den Worten „Wir waren ein gutes Team“ verabschiedete sich die bisherige Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie, Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke, und bedankte sich für das ihr entgegengebrachte Vertrau-

en sowie die „gemeinsame, konstruktive Zeit im DGKFO-Vorstand“. Ihre Nachfolge tritt Prof. Dr. Andreas Jäger an, der im Rahmen der DGKFO-MV sein Programm für die nächsten vier Jahre vorstellte. Im nächsten Jahr wird es wieder eine interdisziplinäre

Gemeinschaftstagung geben. Diese findet vom 10. bis 13. November mit dem Thema „ZahnMedizin – interdisziplinär“ in Frankfurt am Main in Kooperation mit dem Deutschen Zahnärztetag statt. Daher entfällt in 2010, so wie in 2005, die eigene Jahrestagung der DGKFO. **kn**

ANZEIGE

ZWP online

Das Nachrichten- und Fachportal für die gesamte Dentalbranche



Seit September auch als Mobile-Version

- Täglich aktuelle News
- Wissenschaftliche Beiträge
- Firmen- und Produktfinder
- Eventkalender
- Aus- und Weiterbildung
- Kammern und Verbände
- Zahnarzt- und Laborsuche
- Patienteninformationen
- Praxismanagement

Erweitern Sie jetzt kostenlos Ihren Praxis-Grundeintrag auf ein Expertenprofil!

www.zwp-online.info

Privatleistungen in der Kieferorthopädie – nicht wegzudenken!

Manche KFO-Praxen scheuen sich immer noch, Kassenpatienten zusätzliche, außervertragliche Leistungen anzubieten. Doch wer heutzutage eine moderne kieferorthopädische Versorgung anbieten will, für den sind private Zusatzleistungen einfach unumgänglich.
Ein Beitrag von Abrechnungsexpertin Dipl.-Kffr. Ursula Duncker, KFO Management Berlin.



Wer kennt es nicht, das in § 12 des SGB V formulierte Wirtschaftlichkeitsgebot: „Die Leistungen müssen ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein; sie dürfen das Maß des Notwendigen nicht überschreiten.“ Mit dieser Formulierung im Gesetzestext wird seit 2004 eine medizinische Standardversorgung gewährleistet. Folglich gewährt das Leistungssystem der gesetzlichen Krankenversicherung dem Kassenpatienten keinen Anspruch auf eine optimale medizinische Behandlung.

Strukturierter Vertrag und transparente Dokumentation

Die meisten Behandler vereinbaren deshalb spätestens seit BEMA 2004 mit ihren Patienten Wahl-/Wunschleistungen („Leistungen auf Verlangen“). Für die Vereinbarung von Wahl-/Wunschleistungen sieht die Gebührenordnung für Zahnärzte verschiedene Sätze und Paragraphen vor:
Gemäß § 1 Abs. 2 GOZ Satz 1 werden *zahnmedizinisch notwendige* Leistungen (wie

z. B. zusätzliche diagnostische Maßnahmen oder z. B. professionelle Zahnreinigung) vereinbart.
Gemäß § 1 Abs. 2 GOZ Satz 2 i. V. m. § 2 Abs. 3 GOZ werden Maßnahmen mit dem Patienten vereinbart, die *zahnmedizinisch nicht notwendig* sind (wie z. B. Zahnschmuck oder Bleaching), denn dies ist „auf Verlangen des Patienten“ ebenfalls möglich.

Doch neben einem klar strukturierten und in seinen Aussagen eindeutig formulierten Vertrag gilt es weitere Aspekte zu beachten. Diese sind eine nachvollziehbare, angemessene Preiskalkulation; eine ausführliche Patientenaufklärung; eine saubere Karteiführung sowie last but not least eine transparente (End-)Abrechnung. Das in Abbildung 1 dargestellte Vertragsmuster ist ein Beispiel für einen solchen strukturierten AVL-Vertrag.

Tiefe Einblicke in diverse „AVL-Pakete“

Im Sprachgebrauch wird in der Regel von „AVL-Paketen“ gesprochen, wenn-

Vereinbarung über private Zusatzleistungen:

zwischen

Frau Dr. Sterntaler
Kieferorthopädin
Sternstr. 1
99999 Märschenstadt

Name des Patienten: _____ und

Ich wurde darüber aufgeklärt, dass aufgrund der derzeit bestehenden Verträge im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung eine notwendige, ausreichende und wirtschaftliche kieferorthopädische Versorgung gemäß § 12 SGB V gewährleistet ist. Die in dieser Vereinbarung aufgeführten Leistungen sind **Wahl-/Wunschleistungen gemäß § 1 Abs. 2 GOZ** und gehen gravierend über das Leistungsangebot der gesetzlichen Krankenkasse hinaus: Sie entsprechen dem heutigen, neuesten Stand der kieferorthopädischen Technik, weswegen **die Kosten privat berechnet werden** und von der gesetzlichen Krankenkasse **nicht** übernommen werden.

Ich wurde darüber aufgeklärt, dass ich auch als Mitglied einer gesetzlichen Kasse zusätzliche, moderne Behandlungsmittel in Anspruch nehmen kann, die

schneller, schmerzfreier und schöner

sind. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen, die in unserer Praxis durchgeführt werden, sind kennzeichnend für eine moderne, schonende kieferorthopädische Behandlung. Die Abrechnung erfolgt nach der Gebührenordnung für Ärzte und Zahnärzte (GOÄ/GOZ/BEB). Zusätzlich eventuell anfallende gesetzliche Eigenanteile bleiben hiervon unberührt.

Folgende Wahl-/Wunschleistungen werden vereinbart:

Komfortleistung	Anzahl	Gesamtbetrag
Komfortbrackets, <i>nur die Mehrleistung</i>	24	240,00 €
Komfortbögen, <i>nur die Mehrleistung</i>	4	120,00 €
Professionelle Zahnreinigung, bei festsitzenden Apparaturen	4	240,00 €
Frontzahretainer, zur Langzeit-Stabilisierung	2	400,00 €
Gesamtsumme:		1.000,00 €
abgerundete Monatsrate 1/36		27,50 €

Ich, bin darüber aufgeklärt worden, dass die oben aufgeführten Leistungen von mir privat zu zahlen sind und eine Erstattung durch die Krankenkasse möglicherweise nicht gewährleistet ist.

Die Gesamtsumme wird in 36 Monatsraten geteilt, in Höhe von jeweils _____ €, und ist unabhängig vom Patientenbesuch monatlich fällig. Der Behandler wird zum Einzug per Lastschrift ermächtigt.

Bei Abbruch der Behandlung (wegen fehlender Mitarbeit, Umzug ...) werden die bis dahin angefallenen Honorar- und Laborkosten bis maximal zur Gesamtsumme aller Raten sofort fällig (je nach Stand der Behandlung zum Zeitpunkt des Abbruchs).

Ort, Datum

Unterschrift Patient/Zahlungspflichtiger

Unterschrift Zahnarzt/Kieferorthopäde

Abb. 1: Vertragsmuster AVL-Vertrag.

gleich der Name nicht für alle zusätzlich mit dem Patienten vereinbarten Leistungen (neben den gesetzlichen Leistungen) zutrifft, da nicht alle im Paket vereinbarten Wunschleistungen „außervertragliche“ Leistungen sind. Die Unterscheidung zwischen Mehrkosten und privaten (Zusatz-)Leistungen, die mit den Patienten vereinbart werden, erscheint hier glücklicher.

KFO-Referenten werden oft tiefe Einblicke in diverse „AVL-Pakete“ verschiedenster Praxen gewährt. Sie werden dabei gebeten, zu den „AVL-Paketen“ Stellung zu nehmen und/oder diese „anzupassen“. Dabei erlebt man Erstaunliches: Zum Beispiel gibt es Praxen, die für eine professionelle (!) Zahnreinigung (Dauer: ca. 1 Stunde) nur 15 € berechnen, und dies für angemessen halten. Andere Praxen berechnen für die gleiche Leistung 150 €. Ein anderes Beispiel: Es gibt Praxen, die für einen Frontzahretainer 70 € berechnen, andere Praxen hingegen für diese Leistung 250 € ansetzen! Wo bleibt hier die Logik, die goldene Mitte, die angemessene Preiskalkulation? Doch was ist angemessen?

Nachvollziehbare, angemessene Preiskalkulation

Die vorgenannten Beispiele verdeutlichen, wie wichtig eine vernünftige Preiskalkulation das Thema begleitet. Erfahrungen zeigen, dass eine nachvollziehbare und angemessene Kalkulation von (Privat-)Leistungen sehr wichtig

ist, denn nur so hält sie Überprüfungen stand, ist sie objektivierbar und verständlich. Nichts ist schädlicher als undurchsichtige und vage Preisschätzungen. Handelt es sich um eine medizinisch notwendige Leistung, dann ist sie in der GOZ oder der GOÄ enthalten. In der Regel werden die Mehrkosten zwischen dem Kassen- und Privathonorar berechnet, wie hier am Beispiel Brackets in Abbildung 3.



Abb. 2: Private Zusatzleistung „Frontzahretainer“.
(Quelle: Dentaurum J. P. Winkelstroeter KG, mit freundlicher Genehmigung von Ursula Wirtz)

Honorarposition	Gebührenhöhe/Kalkulation:	Einzelpreis:
Pivatposition	GOZ 610 zum ... fachen Satz	...
Pivatposition	GOZ 611 zum ... fachen Satz	...
abzügl. Kassenposition	BEMA 126a (18 Punkte x ca. 0,75 €/Punkt)	13,50 €
abzügl. Kassenposition	BEMA 126d (6 Punkte x ca. 0,75 €/Punkt)	4,50 €
Materialkosten (ohne Materialberechnung), pro Bracket:		...
ggf. zuzügl. Materialkosten, falls Zumutbarkeitsgrenze überschritten		...
ggf. Mehrkosten (zuzügl. Materialberechnung), pro Bracket		...

Abb. 3: Berechnungsbeispiel von Mehrkosten (Honorardifferenz) zwischen Privathonorar und Kassenhonorar bei Brackets.

ANZEIGE



FRANKFURTER FORTBILDUNGSVERANSTALTUNG

Dr. Jean Pierre Ortial, Antibes, Frankreich

Tweed-Biegekurs
Einführung in die Tweed-Merrieffield Mechanik mit Ausblick ins 21. Jahrhundert

15.-18. Oktober 2009 in Frankfurt am Main

PROGRAMM

Kurssprache: Englisch

THEMEN:

- Viertägiger Typodont-Biegekurs von Do. bis So.
- Eine Einführung in die Tweed-Merrieffield-Mechanik
- Behandlung eines Kl. II Patientenfalles am Typodonten mit Prämolaren-Extraktion
- Darüber hinaus werden Sie in die Diagnostik der Tweed-Analyse, der Verankerungsmechanik und der sich anschließenden Retention eingeführt

ORT:
F3 Orthodontics
Westerbachstr. 23 C
61476 Kronberg

www.torque-team.de

ZEIT:
15. - 18. Oktober 2009 von 9 bis 18/19 Uhr

KURSGEBÜHREN:

Kieferorthopäden **1200,- C**
(bei Anmeldung vor dem 31. August 2009) **1100,- C**

Weiterbildungsassistenten **990,- C**
(bei Anmeldung vor dem 31. August 2009) **900,- C**

In den Kursgebühren sind enthalten:

- Jeder Kurstag beinhaltet mehrere Erfrischungspausen (das Mittagessen ist nicht enthalten).
- Typodonten und Bögen
- Arbeitsskript auf Deutsch oder Englisch

Teilnehmerzahl
Maximal: **15 Personen**
Minimal: **8 Personen**

ANMELDUNG:
Per Fax: 06173 / 32 53 075
Per Email: torque-team@web.de

AUSKUNFTE:
Tel.: 0177 / 1971 6 97
Email: torque-team@web.de

KONTOVERBINDUNG:
APO-Bank, Torque-Team
BLZ: 300 606 01
Kontonummer: 0106051790
Verwendungszweck: Tweed 2009

Kursregulieren:
Bei Krankheit des Kursleiters wird die gesamte Kursgebühr rückerstattet.
Bei Absage des Kursteilnehmers 30 Tage vor Kursbeginn werden die Kursgebühren unter Einbehalt einer Bearbeitungsgebühr von 50 € zurückerstattet. Später ist eine Erstattung nur möglich, wenn ein Ersatzteilnehmer gestellt wird.



Torque Team
Innovative Kieferorthopädie



Abb. 4: Einsatz verschiedener Bracketsysteme bei einem Patienten. (Quelle: Ormco)

Mehrkosten für 24 „Komfortbrackets“ (... differieren enorm!)	240€–840€
Mehrkosten für 4 „Komfortbögen“	120€
4 professionelle Zahnreinigungen (während MB)	240€
1–2 Frontzahnretainer (hier: im Labor vorgebogen)	200€–400€
Gesamtkosten (... differieren enorm!)	ca. 800€–1.600€

Tabelle 1: Durchschnittlich vereinbarte Leistungen.

Leistungsinhalt eines häufig vereinbarten „AVL-Paketes“

Die Tabelle 1 verdeutlicht am Beispiel eines häufig vereinbarten „AVL“-Paketes, welche Leistungen durchschnittlich vereinbart werden. Die Preise der Einzelleistungen variieren deutlich zwischen den Praxen, je nach dem, welches Bracketsystem verwendet wird, ob die Materialkosten für das gewählte Bracket-System die „Zumutbarkeitsgrenze des BGH“ überschreiten, ob bei der Kalkulation Steigerungsfaktoren einbezogen wurden, ob der/die Frontzahnretainer im Labor vorgebogen werden oder nicht usw. Oft klaffen auch die Meinungen der Praxen bezüglich folgender Punkte weit auseinander:

- } Bedürfnisse des Patienten
- } Preisvorstellungen
- } Preiskalkulation
- } Zahlungsbereitschaft des Patienten
- } Inhalt und Dauer des Beratungsgesprächs mit dem Patienten.

Die ausführliche Patientenaufklärung – auch Behandler sind Dienstleister!

Manche Praxen sind immer noch der Auffassung, dass ein Aufklärungsgespräch („Verkaufsgespräch“) mit dem Patienten über seine privaten (Zusatz-)Leistungen vom Umfang her nur minimale Zeit (z. B. insgesamt 10 Minuten) in Anspruch nehmen darf. Häufig wundern sich diese Praxen dann jedoch auch über relativ häufige Ablehnungen einzelner Privatleistungen. Denn die Entscheidung über die eine oder andere Zusatzleistung will wohl überlegt sein. Nicht nur aus finanzieller Sicht. Neben den rein medizinischen Aspekten gilt es, ästhetische Gesichtspunkte zu erwägen und vieles andere mehr. Sich Zeit nehmen und den Patienten ernst nehmen, sind daher wichtige Gebote. Als Grundbedingungen für ein erfolgreiches Gespräch haben sich folgende Aspekte erwiesen:

- } Der Behandler muss von dem Inhalt des Beratungsgesprächs überzeugt sein.
- } Der Patient hat schon aus forensischen Gründen ein An-

recht darauf, über sämtliche Möglichkeiten zur Behandlung informiert zu werden. } Nur wenn der Patient über alle Behandlungsmöglichkeiten umfassend beraten wird, kann er in die ausgewählte Behandlung einwilligen.

Zu berücksichtigen ist, dass oft weniger Worte mehr sind, die Aufnahmefähigkeit eines Zuhörers begrenzt ist und Patient/Eltern mit der Komplexität des KFO-Behandlungsfalles überfordert sind. Darüber hinaus kann der Patient bzw. die Eltern die fachliche Qualifikation des Kieferorthopäden nicht einschätzen. Patienten/Eltern wollen Lösungen, keine langen Fachvorträge. Es ist daher wichtig,

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

Lösungen aufzubereiten und einfühlsam eine Beziehung zum Patienten aufzubauen. Erfahrungen haben gezeigt, dass diejenigen Behandler, die sich als Dienstleister ansehen und die maximal notwendige Zeit in ein Aufklärungsgespräch (Verkaufsgespräch) investieren, um dem Patienten („Kunden“) alle Fragen zu beantworten (ca. 30 Minuten), sehr gute Erfahrungen damit machen. Der Patient dankt es Ihnen später mit seiner Unterschrift unter dem „AVL-Paket“!

Saubere Karteiführung und transparente (End-)Abrechnung

Zur eigenen Sicherheit und aus Gründen der Transparenz gegenüber Ihren Patienten spielt die Dokumentation der privaten (Zusatz-)Leistungen eine große Rolle. Es ist von großem Vorteil, wenn zu jeder Zeit (über die lange KFO-Behandlung hinweg) nachvollziehbar ist,

welche Leistungen der Patient „aus seinem Paket“ bereits erhalten hat und welche noch nicht. Folgende Informationen sollten vorliegen:

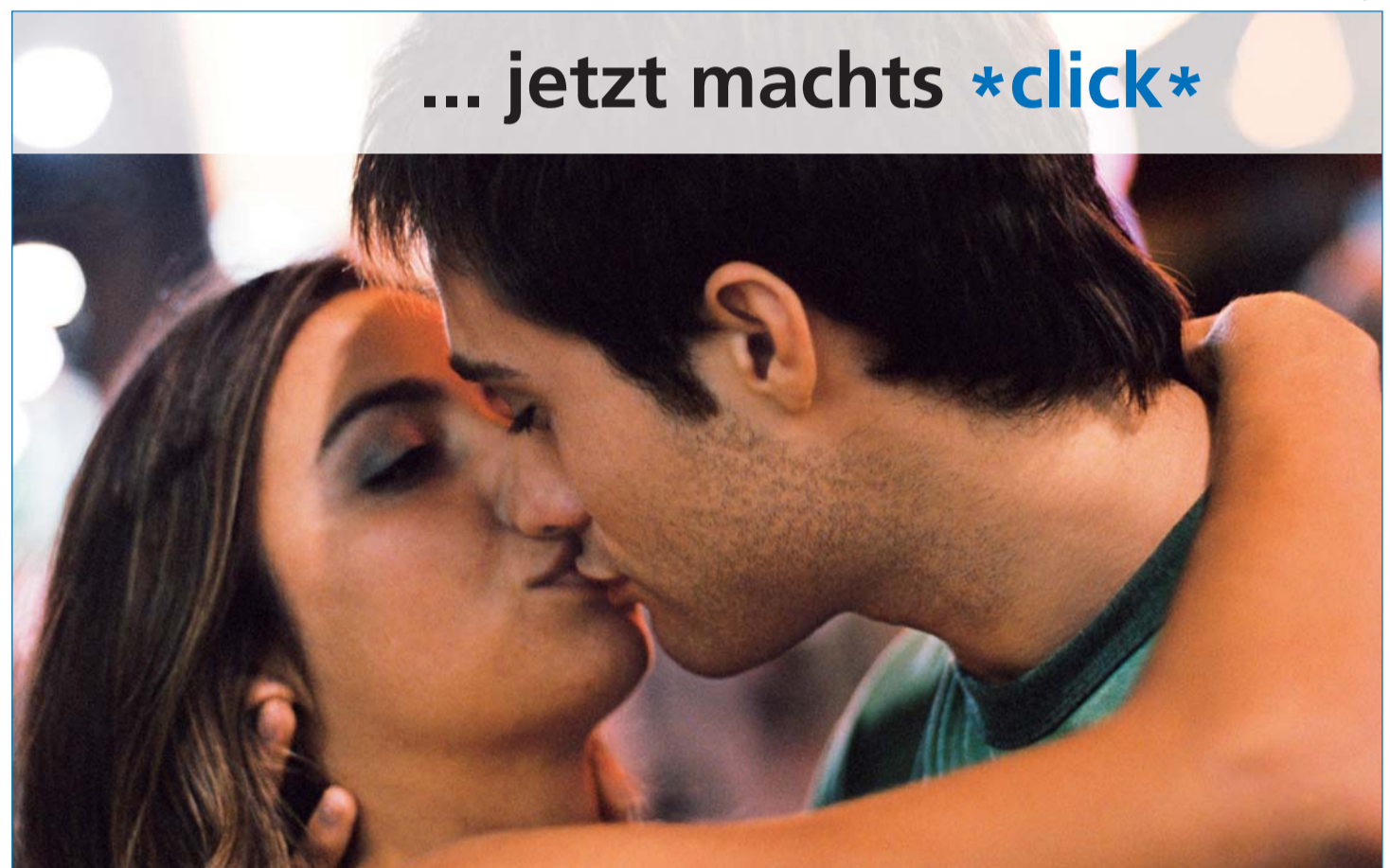
- Wann wurden private Zusatzleistungen vereinbart?
- Welche Leistungen wurden genau vereinbart?
- Welche Kalkulation liegt der jeweiligen Einzelleistung zugrunde?
- Wann wurde welche Einzelleistung durchgeführt?
- Wann wurde welche Einzelleistung abgerechnet?
- Besteht eine Ratenzahlung?
- Wann wurde die Ratenzahlung eingerichtet?
- Wann endet die Ratenzahlung?
- Was passiert mit „zurück gebuchten Raten“ (mangels Kontendeckung)?
- Wird eine Endabrechnung für den Patienten erstellt?
- Was passiert bei „Überzahlung“, „Überdeckung“ (Patient hat mehr gezahlt/vereinbart als erhalten)?
- Was passiert bei „Unterdeckung“ (Patient hat mehr er-



Abb. 5: Inspire Ice-Bracket – eine sehr schöne Lösung, allerdings keine Kassenleistung! (Quelle: Ormco)

halten, als gezahlt/vereinbart)?
Werden alle diese Fragen reibungslos beantwortet, die Preise angemessen kalkuliert und vor allem die Patienten ausführlich im Vorfeld des Geschehens aufgeklärt, so beweist dies Qualität und Transparenz der Praxis. Eine Praxis, die erfolgreich mit außervertraglichen Leistungen umzugehen weiß. **KN**

ANZEIGE



... jetzt machts *click*

hyrax® **click**



Die GNE-Schraube mit Rückdrehsicherung

Bewährte Technik für eine effiziente und sichere Gaumennahterweiterung

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ***click*** für sichere Aktivierung
- ***click*** gegen unerwünschtes Zurückdrehen
- ***click*** für perfekte Schraubensicherung während der aktiven Behandlungsphase



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

Für ungestörte Bildqualität

Kabellose Intraoralkamera funkt zukunftssicher – Dürr Dental integriert bei VistaCam CL.iX die 5,8-GHz-Technik.



Die kabellose Intraoralkamera VistaCam CL.iX steht für gestochen scharfe Bilder bei hoher Flexibilität und Beweglichkeit. Den Ingenieuren von Dürr Dental gelang es jetzt, die Funkfrequenz der VistaCam CL.iX in den freien Bereich um 5,8 Gigahertz (GHz) zu verlegen. Potenzielle Störquellen, zum Beispiel Mikrowellenherde oder Videoüberwachungssysteme, vor allem jedoch WLAN und Bluetooth, welche bei 2,4 GHz senden, werden dadurch vermieden. Dazu wurde ein innovativer Mikrosender in das Handstück integriert, der erst seit Kurzem mit der erforderlichen Empfindlichkeit für diese Frequenz einsatzbereit ist – für brillante und diagnostisch aussagekräftige Bilder.

Intraoralkameras gehören heute in immer mehr Praxen zur Grundausstattung. Gerade die besten unter ihnen ermöglichen eine ausgezeichnete Kommunikation mit dem Patienten und helfen bei der diagnostischen Einschätzung. Als praktisch und bequem empfinden Anwender dabei die einfache Handhabung, wie sie insbesondere in der VistaCam CL.iX von Dürr Dental verwirklicht ist – ohne lästige Kabel und ohne Fußschalter, eine leichte Handy-Kamera mit Bildern von höchster Schärfe und Brillanz. Ebenso selbstverständlich zählen auch Funktelefone oder die kabellose Vernetzung technischer Systeme wie Computer, Monitore, Tastaturen via WLAN („wireless local area network“) zum Praxisalltag. Hinzu

kommen die Überwachungskamera der Tiefgarage oder Fernbedienungen für Fernseh- und Audiogeräte in benachbarten Wohnungen. Damit ist eine ganze Reihe von Frequenzen belegt und alle Sendegeräte können intraorale Bilder in ihrem diagnostischen Wert beeinträchtigen. Aus diesem Grunde hat Dürr Dental jetzt für die VistaCam CL.iX eine freie Frequenz neu belegt. Sie befindet sich in einer Oase der Ruhe mit einem Minimum an möglichen Störeinflüssen. So kann der (Fach-)Zahnarzt sicher sein, die Vorteile dieser Intraoralkamera wirklich voll ausschöpfen zu können: präzise Darstellungen selbst winzigster Strukturen dank IFC-Optik, kombiniert mit einfachem und ergonomischem Handling inklusive der Bildauslösung per Hand. Wer jetzt eine neue VistaCam CL.iX erwirbt, profitiert von Anfang an von der 5,8-GHz-Frequenz. **KN**

KN Adresse

Dürr Dental AG
Daniel Kaiserauer
Höfingheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 0 71 42/7 05-0
Fax: 0 71 42/7 05-5 00
E-Mail: info@duerr.de
www.duerr.de

Leichte Montage, sichere Korrektur

Mit dem Easy-Fit® Jumper aus dem Hause FORESTADENT sind Klasse II-Behandlungen jetzt noch einfacher möglich – und das verbunden mit zahlreichen Vorteilen für Patient und Behandler.

Eine festsitzende funktioneller orthopädische Apparatur zum Vorschub des Unterkiefers stellt FORESTADENT mit dem Easy-Fit® Jumper vor. Dieses modifizierte Herbst-Gerät wird ähnlich dem bekannten Protrusionsscharnier im Molaren- bzw. Prämolarenbereich des Ober- (zwischen 5 und 7) bzw. Unterkiefers (zwischen 3 und 5) befestigt. Jedoch erfolgt dessen Fixierung nicht mithilfe von Bändern oder Schienen, sondern direkt an den Bögen einer Multibandapparatur. Hierfür werden in Spezialmuttern integrierte Vierkantröhren auf die einzulagernden Bögen geschoben, angepasst und verklemmt. Arbeiten die meisten Klasse II-Apparaturen mit Distanzringen, die ein mehrmaliges Ausbauen des Gerätes erfordern, verzichtet der Easy-Fit® Jumper auf diese Hilfsmittel. So ermöglicht die Gewindekonstruktion im Führungsrohr das stufenlose Einstellen des Unterkiefervorschubs. Dazu wird ein mitgelieferter Schlüssel einfach in die Lö-

cher der Hülse am Führungsrohr gesteckt und dieses so lange in die gewünschte Rich-



Klasse II-Anomalien können mithilfe des Easy-Fit® Jumper von FORESTADENT jetzt noch einfacher behandelt werden.

zung gedreht, bis die erforderliche Protrusion erreicht ist. Ein Lösen der Schraubverbindungen sowie der Ausbau der Apparatur zum Einsetzen von Distanzringen sind somit nicht mehr erforderlich. Aufwendige Laborprozesse sowie mehrere Behandlungstermine entfallen. Stattdessen kann die individuelle Anpassung in einer Sitzung direkt am Stuhl erfolgen. Auch die Reaktivierung ist problemlos intraoral durchführbar.

Der dorsale Angulationssteg des Klasse II-Gerätes bringt dieses automatisch in eine horizontale, parallel zur Okklusionsebene verlaufende Position. Die wirkenden Kräfte können somit in vorteilhafter Richtung auf den Vierkantbogen bzw. die Multibandapparatur gelenkt werden. Der Easy-Fit® Jumper bietet ein intelligentes Design, welches eine rechts- wie linkshändige Aktivierung ohne Umlagerung des Patienten erlaubt. Des Weiteren verhindert die einzigartige Konstruktion ein versehentliches Verschlucken von Einzelteilen. **KN**

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

Technologien für effiziente Arbeitsabläufe

Intelligentes ERGOcom 4 System und innovativer Funk-Fußanlasser für ESTETICA E70 und E80 von KaVo

Mit Einführung der ESTETICA E70 Einheit auf der IDS 2009 stellte KaVo das neue Informations- und



Kommunikationssystem ERGOcom 4 vor: Flexibel, effizient und zukunftssicher ermöglicht es die nahtlose Integration digitaler Medien im Behandlungsumfeld. Mit ERGOcom 4 – erhältlich auch für die ESTETICA E80 – stehen dem Anwender alle relevanten Daten wie Patientenakte, Kamera-, Röntgen- oder Mikroskopbilder jeder-

zeit zur Verfügung. Über die Remote-Desktop-Funktion können Anwendungen eines anderen PCs direkt an der Einheit dargestellt werden. Mithilfe des innovativen User Interfaces und des integrierten Medienkataloges lassen sich die wichtigsten Behand-

lungsschritte für den Patienten anschaulich darstellen. Das ERGOcom 4 System führt nach dem Einschalten der Einheiten eine automatische Systemüberprüfung durch. Bei Bedarf kann das KaVo-Service-Team per online-basierter Fernwartung unterstützend eingreifen. Neu ist auch der KaVo-Funk-Fußanlasser für die ESTETICA E70- und E80-Geräte, mit dem der Anwender noch mehr Bewegungsfreiheit ge-

nießt. Auch aus Hygienesicht bringt der Funk-Fußanlasser Vorteile: Es kann kein Kabel mehr verschmutzen! Die Funktionen und das Bedienkonzept sind identisch mit der kabelgebundenen Version, sodass keine Eingewöhnungsphase erforderlich ist. Dank KaVo-eigener, innovativer Funktechnologie arbeitet der kabellose Fußanlasser völlig störungsfrei und sicher. Trotz der geringen Ladezeit von nur drei Stunden fasst der Hochleistungsakku Energie für zwei Monate. Dabei gibt es weder Selbstentladung noch Memory-Effekt – er ist jederzeit verlässlich einsetzbar. Die innovativen, intelligenten Lösungen der KaVo-Einheiten ESTETICA E70 und ESTETICA E80 sorgen für effiziente Arbeitsabläufe, tragen in hohem Maße wirtschaftlichen Gesichtspunkten Rechnung und bieten dem Anwender maximale Investitionssicherheit. **KN**

KN Adresse

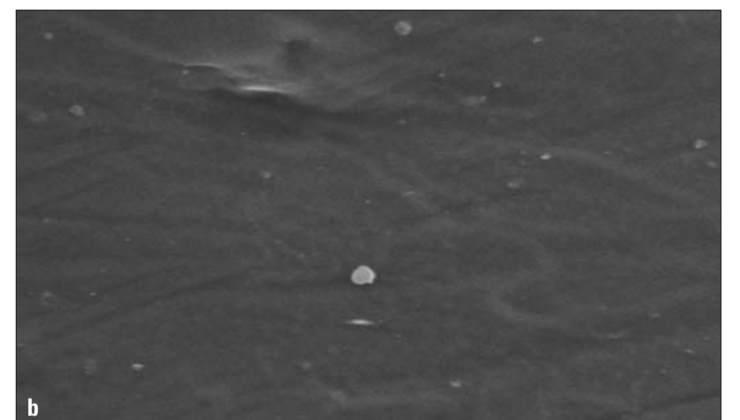
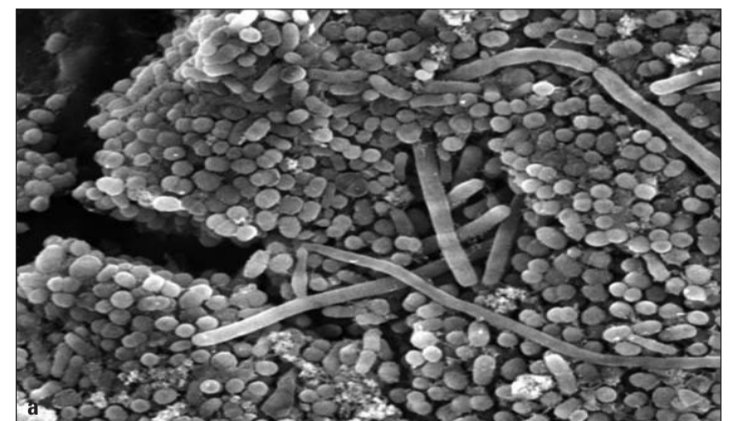
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach/Riß
Tel.: 0 73 51/56-15 99
Fax: 0 73 51/56-7 11 04
E-Mail: info@kavo.com
www.kavo.com

KFO-Therapie mit präventivem Schutz

ODS präsentiert mit SeLECT Defense™ die Revolution in Sachen Mundhygiene während kieferorthopädischer Behandlung.

Eines der Hauptprobleme im Rahmen einer kieferorthopädischen Behandlung mit festsitzenden Apparaturen stellen Demineralisierungen des Zahnschmelzes sowie frühe kariöse Läsionen (White Spots) dar. Ursache hierfür ist die verstärkte Bildung von Plaque aufgrund der eingeschränkten Mundhygiene während der Therapie. Die Folgen sind ein unästhetisches Erscheinungsbild sowie verlängerte Stuhlzeiten aufgrund der zusätzlichen Behandlungsnotwendigkeit nach erfolgter KFO-Therapie. Mit SeLECT Defense™ gehören diese Probleme ab sofort der Vergangenheit an. So ist es gelungen, in enger Zusammenarbeit mit dem Health Sciences Center der Texas Tech University eine Produktlinie zu entwickeln, die Plaquebildungen während der Behandlung deutlich reduziert. Und das, ohne jegliche Umstellung gewohnter Arbeitsabläufe innerhalb der Praxis.

Hintergrund ist ein einmaliges, patentiertes Verfahren, welches die katalytischen Eigenschaften des Spurenelements Selen nutzbringend einsetzt. Als integrativer Bestandteil wird dieses bzw. spezielle, Selen enthaltende organische Verbindungen fest in die Polymerstruktur von SeLECT-Defense™-Produkten eingebaut. Das Selen wandert an deren Oberfläche und bildet dort eine katalytisch wirksame Schicht aus. Dieser präventive Schutz-



Unbehandelte, mit Staphylokokken-Stämmen besiedelte Ligatur (a) und mit SeLECT Defense™ beschichtete Ligatur (b) – Die Bakterien werden von vornherein an ihrem Wachstum gehindert (5.000-fache mikroskopische Vergrößerung).

film verhindert dann von vornherein das Wachstum von sich auf Zähnen und Apparaturen ansiedelnden Bakterien. Der Einsatz von SeLECT-Defense™-Produkten führt zu keinerlei Gewebeerregungen oder Nebenwirkungen. Das haben zahlreiche, von unabhängigen Laboren durchgeführte Sensibilitäts- und toxikologische Untersuchungen ergeben. Darüber hinaus geben mit dieser patentierten Technologie beschichtete Oberflächen nichts an die Umgebung ab. Mit der neuen Produktlinie werden Brackets, Gummiligaturen, Elastikketten, Bracketadhäsive, Haftvermitt-

ler, Oberflächenversiegler oder Bandzement angeboten. Wenn auch Sie von dieser Revolution in Sachen Mundhygiene profitieren wollen bzw. nähere Informationen wünschen, dann kontaktieren Sie uns gern unter angegebener Adresse. **KN**

KN Adresse

ODS Ortho-Dent Specials GmbH
Dorfstraße 5f
24629 Kisdorf
Tel.: 0 41 93/96 58 40
Fax: 0 41 93/96 58 41
E-Mail: info@orthodent.de
www.orthodent.de



Mit digitalem Panoramaröntgen stets an der Spitze

Sirona produziert den 10.000. ORTHOPHOS XG – eine Erfolgsgeschichte, die den Standard auf dem Röntgenmarkt neu definiert hat.

Bei Sirona ist am 23. Juli der 10.000. ORTHOPHOS XG vom Band gelaufen. Das Unternehmen hatte das beliebte Panoramaröntgengerät 2004 zur IDS eingeführt und damit nicht nur eine Erfolgsgeschichte begründet, sondern auch ein weiteres Mal einen neuen Standard auf dem Röntgenmarkt gesetzt.

Mit der Erweiterung der Produktfamilie um ORTHOPHOS XG 5 und XG 3 in den darauf folgenden Jahren hat Sirona systematisch und erfolgreich für jeden diagnostischen Bedarf das passende Gerät entwickelt. Dr. Stefan Hehn, Geschäftsbereichsleiter Bildgebende Systeme, ist stolz auf diese Erfolgsgeschichte: „Die ORTHOPHOS XG-Geräte gehören heute weltweit zu den beliebtesten Panoramaröntgengeräten.



ORTHOPHOS XG – das perfekte Panoramaröntgengerät, wenn es um die Zukunftssicherung der Praxis geht.

Sie überzeugen durch eine brillante Bildqualität, einfache, intuitive Bedienung und bieten dank ständiger Weiter-

entwicklung die Sicherheit, auch morgen noch perfekt

Entwicklung die Sicherheit, auch morgen noch perfekt

für alle Anforderungen gerüstet zu sein.“ Die neueste Weiterentwicklung hat Sirona auf der IDS 2009 in Köln vorgestellt. Mit der Einführung des Okklusal-Aufbisses für den ORTHOPHOS XG Plus wurde eine der letzten Herausforderungen im Bereich des Panoramaröntgens gemeistert. Die Patientenpositionierung wird mithilfe des neuen Aufbisses zum Kinderspiel, da das Gerät den Patienten nahezu vollautomatisch in die optimale Aufnahme-Position bringt. Das gibt dem Anwender Sicherheit, spart Zeit und vermeidet Fehlaufnahmen. Den nächsten großen Evolutionssprung wird die ORTHOPHOS XG-Familie

im nächsten Jahr erleben: ORTHOPHOS XG Plus und ORTHOPHOS XG 5 können mit einem 3-D-Modul ausgestattet werden, das nicht nur alle Anforderungen an ein kleines 3-D-Volumen erfüllt, sondern auch – mit CEREC kombiniert – eine ganzheitliche, prothetisch und chirurgisch simultane Planung von Implantaten ermöglicht. Schon heute sind die Geräte für die Aufrüstung mit einem 3-D-Modul vorbereitet. **KN**

KN Adresse

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/16-0
Fax: 0 62 51/16-25 91
E-Mail: contact@sirona.de
www.sirona.de

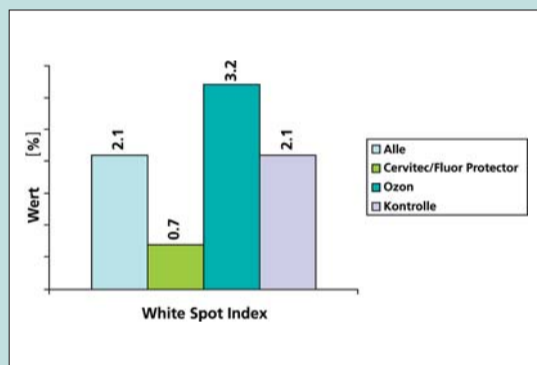
ANZEIGE

Prävention von White Spots

Aktuelle Studie bestätigt: weniger Initialläsionen durch kombinierte Anwendung von Chlorhexidin- und Fluoridlack

Der Chlorhexidin- und der Fluoridlack von Ivoclar Vivadent beugen in der kombinierten Anwendung der Bildung von neuen White Spot-Läsionen deutlich vor. Dies zeigt eine aktuelle klinische Studie der Universität Bern.

schnittlichen Dauer von 26 Monaten durchgeführt. An der Studie im Split-Mouth-Design nahmen insgesamt 20 – um die 15 Jahre alten – Probanden mit Multibracket-Apparaturen und ungenügender Mundhygiene teil. Dabei wurden die Zähne der Probanden alle drei Monate quadrantenweise mit Ozon oder mit einer Kombination des chlorhexidin- und fluoridlackes Cervitec und



Klinisch visuell ermittelter durchschnittlicher White Spot Index in allen vier Quadranten nach der Behandlung mit Cervitec/Fluor Protector oder Ozon oder den unbehandelten Kontrollen (Kronenberg et al. 2009).

Während der kieferorthopädischen Behandlung mit Multibracket-Apparaturen treten sehr häufig Initialläsionen auf. In einer an der Universität Bern durchgeführten Studie wurde untersucht, wie wirksam Ozon einerseits und ein chlorhexidinhaltiger Schutzlack kombiniert mit einem Fluoridlack andererseits zur Prävention von White Spot-Läsionen sind (Kronenberg et al. 2009). Das Ergebnis: Die Anwendung einer Kombination von Chlorhexidin- und Fluoridlack beugt der Bildung von White Spot-Läsionen deutlich besser vor als die Anwendung von Ozon. Bei den getesteten Präparaten handelte es sich um das chlorhexidinhaltige Cervitec und um Fluor Protector mit Fluorid. Produkte aus dem Hause Ivoclar Vivadent. Als Ozonquelle diente HealOzone von KaVo.

des Fluoridlackes Fluor Protector versorgt oder unbehandelt kontrolliert. Cervitec und Fluor Protector wurden in einer Sitzung jeweils nacheinander aufgetragen: zuerst Cervitec, dann Fluor Protector. Mit Erfolg: Denn in den mit Lack behandelten Quadranten entwickelten sich deutlich weniger neue White Spot-Läsionen (+ 0,7 %) als in den mit Ozon behandelten Arealen (+ 3,2 %) und Kontrollflächen (+ 2,1 %).

Kronenberg O., Lussi A., Ruf S.: Preventive effect of ozone on the development of white spot lesions during multibracket appliance therapy. Angle Orthod. 2009; 79: 64–69. **KN**

KN Adresse

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2
FL-9494 Schaan
Tel.: +423/235 35 35
Fax: +423/235 33 60
E-Mail: info@ivoclarvivadent.com
www.ivoclarvivadent.com

Die Studie im Detail
Die klinische Studie wurde während einer durch-

BRITENEERS®

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 Zahnschubstanz
- schnell – keine Provisorien
- strahlend – einfach schöne Zähne

Vorteile für Ihre Praxis

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

Wählen Sie individuell nach dem Anspruch Ihrer Patienten das passende Veneersystem

BriteVeneers® One-Step hybrid
kostengünstiges Einsteigerveneer
Hybridkomposit

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

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

Kurse 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**

Optimale Pflege für den Start und unterwegs

Das neue VITIS orthodontic Set – perfekte Mundpflege bei festsitzenden KFO-Apparaturen

VITIS orthodontic ist eine neue Mundpflegeserie, die für die schwierigen Reinigungsbedingungen bei festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen entwickelt wurde. Sie umfasst Zahnbürste, Zahnpasta, Mundspülung und kieferorthopädisches Wachs. Ein hoher Anteil an Natriumfluorid (VITIS orthodontic Zahnpasta 1.500 ppm, VITIS orthodontic Mundspülung 225 ppm) schützt vor Karies. CPC (Cetylpyridiniumchlorid) mit seiner antibakteriellen Wirkung hilft, Gingivitis und bakteriell bedingten Mundgeruch zu verhindern. Der frische Apfel-Minze-Geschmack überzeugt auch die jünge-

ren Patienten und motiviert, Zähne und Apparatur zu reinigen.



Für die „Anfänger“ gibt es ein Set mit VITIS orthodontic access Zahnbürste, einer kleinen Tube VITIS orthodontic Zahnpasta, einem Fläschchen VITIS orthodontic Mundspülung und einem

Wachs. Die einzelnen Teile sind in einer apfelgrünen Kunststoffbox, ähnlich einem Brillenetui, verpackt. Das Set ist für Praxen gedacht, die gleich nachdem sie den Patienten die kieferorthopädische Apparatur eingesetzt und die tägliche Pflege erklärt haben, Pflegeprodukte mitgeben möchten.

Ein Interdentalbürstchen, z. B. interprox plus, das speziell nach den individuellen Bedürfnissen des Patienten ausgewählt wurde, kann in das Set mit eingelegt werden, sodass der Patient sofort mit der kompletten Pflege zu Hause be-

ginnen kann. VITIS orthodontic Wachs hilft, den Tragekomfort zu verbessern, zumal gerade am Anfang die Apparatur im Mund gewöhnungsbedürftig ist. Das VITIS orthodontic Set ist auch praktisch für die Reise, da es alles, was zur Pflege notwendig ist, in kleinen Mengen enthält. Das Set kann direkt bei Ihrem Depot erfragt werden. Weitere Informationen unter angegebener Adresse.

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

Überschätztes Phänomen

GABA informiert über Mundspül-Lösungen und Verfärbungen



Die Substantivität, d. h. die Verweildauer eines Wirkstoffs in der Mundhöhle, hochwirksame Inhaltsstoffe sind ein wesentlicher Faktor für die Pigmentierung. Wird diese Substantivität jedoch reduziert, reduziert sich meist auch die antibakterielle Wirksamkeit, denn der Stoff kann nur gegen Bakterien wirken, solange er auch in der Mundhöhle vorhanden ist.

Ebenfalls durch Studien dokumentiert ist, dass die Erscheinungsfrequenz dieser Pigmentation sehr niedrig ist und dass sie vom Patienten meist unbemerkt bleibt. Die Pigmentationen sind oberflächlich und ihnen kann durch eine akkurate mechanische Mundhygiene vorgebeugt werden. Im Bedarfsfall können sie im Rahmen einer professionellen Zahnreinigung (PZR) leicht entfernt werden. Als Resümee ist deshalb festzustellen, dass einzelne Verfärbungsfälle, wie sie bei allen wirksamen Mundspül-Lösungen beobachtet worden sind, kein Grund sein dürfen, der großen Mehrheit der Patienten, z. B. mit Zahnfleischproblemen, die überwiegenden Vorteile sowie den wirksamen Schutz von insbesondere alkoholfreien Mundspül-Lösungen vorzuenthalten.

Literaturliste unter c.pasold@oemus-media.de erhältlich.

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

Plus für gesundes Zahnfleisch

Philips präsentiert Sonicare FlexCare+

Ab sofort ist die modernste Philips Schallzahnbürste erhältlich: Die Sonicare FlexCare+ kombiniert die patentierte Schalltechnologie mit dem einzigartigen Gum Care Modus. Dieser wurde speziell für die Zahnfleischgesundheit der Anwender entwickelt. Er besteht aus einem zweiminütigen Putzzyklus, gefolgt von einer einminütigen sanften Reinigung des Zahnfleischsaums. Klinische Tests belegen, dass sich durch die Anwendung der Sonicare FlexCare+ die Zahnfleischgesundheit in nur zwei Wochen verbessert.¹ Auch die Reinigungsleistung überzeugte in Studien: Die Schallzahnbürste entfernte insgesamt und approximal 83 % des Plaque-Biofilms von Zahnoberflächen.² Ein weiteres Plus: Sie verbessert die Compliance der Patienten. Eine Untersuchung zeigte, dass die Patienten mit der Sonicare FlexCare+ im Gum Care Mo-

deutlich länger putzen als mit einer Handzahnbürste.³ Die neue Sonicare zeichnet sich außerdem durch ein schlankeres Design mit einem hochwertigen LED-Display aus. Die Sonicare FlexCare+ ist für 149,99 € erhältlich, in Kombination mit dem UV-Desinfektionsgerät für 169,99 € – jeweils inkl. eines luxuriösen Reise-Hartschaletuis.

- Holt J, et al. Comp Cont Dent Educ. 2007:28.
- McGrady M, et al. data on file, 2007.
- Milleman J, et al. data on file, 2009.

KN Adresse

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

ANZEIGE

2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin

Schönheit als Zukunftstrend – Möglichkeiten und Grenzen Ästhetischer Chirurgie und Kosmetischer Zahnmedizin

22./23. Januar 2010
WHITE LOUNGE®, Leipzig/Marriott Hotel Leipzig



Referenten u.a.:

Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin
Prof. Dr. Klaus-U. Benner/Germering
Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich/Leipzig
Prof. Dr. Johannes Franz Hönig/Hannover
Prof. Dr. Hartmut Michalski/Leipzig
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
Prof. Dr. Kurt Vinzenz/Wien (AT)
Dr. Andreas Britz/Hamburg
Dr. Lea Höfel/Garmisch-Partenkirchen
Dr. Michael Sachs/Oberursel
Dr. Jens Voss/Leipzig
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Praxisstempel

Faxantwort
03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zum 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin am 22./23. Januar 2010 in Leipzig zu.

KN 9109

EverEdge-Technologie für effizienteres Scalen

Zwei neue Sichelscalere aus dem Hause Hu-Friedy erlauben ein komfortables Arbeiten.



Die neuen Nevi-Sichelscalere: Die auf der EverEdge-Technologie von Hu-Friedy basierende Edelstahllegierung gewährleistet den überdurchschnittlich langen Erhalt der Schärfe der Schneidekanten.

Hu-Friedy hat seine Nevi-Reihe um zwei Sichelscalere erweitert. Beide Scalere verfügen über zweiseitig geschliffene Arbeitsenden, die aufgrund der innovativen EverEdge-Edelstahllegierung extrem haltbar sind und überdurchschnittlich lange scharf bleiben.

Zahnärzte können mit den neuen Sichelscalern von Hu-

Friedy nun auch den anspruchsvollsten Scalinganforderungen noch besser begegnen. Bei der Konstruktion der doppelendigen Instrumente hat das Unternehmen, führender Hersteller von dentalen Handinstrumenten sowie von effizienten Scaling- und Hygienelösungen, jahrelanges Know-how der zahnärztlichen Praxis eingebracht.

Mit den superdünnen Klingen des Scalers Nevi 3 können leichte und mittlere Belege an schmalen Stellen und approximalen Flächen präzise bearbeitet werden. Die einzigartige abgewinkelte Form der Arbeitsenden mit je zwei Schneidekanten erlaubt komfortables Arbeiten an den Molaren bis hin zum vorderen Bereich. Auch die spitz zulaufenden Arbeitsenden des Nevi 4 verfügen über zwei Schneidekanten. Da der Schaft länger als gewöhnlich ist, eignet sich dieser Scaler insbesondere zum Entfernen starker und hartnäckiger Ablagerungen im posterioren Bereich.

Beide Instrumente wurden mit der EverEdge-Technologie veredelt. Hierbei gewährleisten eigens entwickelte Verfahren zur Wärme- und Temperaturbehandlung hervorragende Abnutzungseigenschaften: Die Scalere behalten ihre Schärfe

wesentlich länger als gewöhnlich und müssen daher seltener nachgeschärft werden. Die hohe Materialqualität der Scalere birgt somit hohes Wertschöpfungspotenzial für jede Praxis und ist gleichzeitig die Basis für komfortables und präzises Arbeiten. Das bedeutet weniger Ermüdung der Hände – ein Effekt, den die ergonomische Gestaltung der einzigartigen Diamant-Rändel-Griffe sowie ihr optimales Gewicht verstärken. **KN**

KN Adresse

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

Zwei neue LED-Versionen

Zuwachs in der bluephase-Familie – Ivoclar Vivadent erweitert das Sortiment der LED-Polymerisationsgeräte.



Mit der bluephase 20i und der bluephase C8 bringt Ivoclar Vivadent zwei neue Versionen des klassischen bluephase-Polymerisationsgerätes auf den Markt. Alle drei Geräte basieren auf dem halogenähnlichen Breitbandspektrum – dank „polywave“ LED. Die neue Generation der bluephase-Geräte wurde speziell für unterschiedliche Anwendungsbedürfnisse entwickelt. Die bluephase 20i steht für höchste Intensität, die bluephase C8 für Wirtschaftlichkeit. Eines haben alle drei Geräte jedoch gemeinsam: Die integrierte „polywave“ LED, die wie ein Halogengerät ein breites Lichtspektrum von 380 bis 515 nm erzeugt. Somit ist die bluephase-Familie für alle Lichtinitiatoren und Materialien uneingeschränkt einsetzbar.

Stark und schnell – bluephase 20i

Die akkubetriebene bluephase 20i vereint maximale Intensität von 2.000 mW/cm² im Turbo-Programm mit extrem kurzen Belichtungszeiten von bis zu fünf Sekunden. Dies gilt für helle und dunkle Composites – die Gingiva wird dabei nicht strapaziert. Die bluephase 20i verfügt über vier einfach zu bedienende Programme, die bewährte Click & Cure-Funktion und einen integrierten

Ventilator für den zeitlichen unbegrenzten Dauerbetrieb.

Wirtschaftlich und konstant – bluephase C8

Das netzbetriebene bluephase C8 Polymerisationsgerät mit einer Lichtintensität von 800 mW/cm² und drei Programmen bietet ein besonders gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Dank dem parallelwandigen 10 mm-Lichtleiter für ein extra großes Behandlungsfeld entfallen aufwendige Mehrfachbelichtungen. Der integrierte Ventilator für die Dauerkühlung verhindert minutenlange Wartezeiten.

Ausgezeichnet durch den Dental Advisor

Die klassische bluephase mit einer Lichtintensität von 1.200 mW/cm² erhielt 2009 die Auszeichnung „Top Light-curing Unit“ des Dental Advisors. Dies ist die höchste Auszeichnung, die pro Produktkategorie einmal verliehen wird. **KN**

KN Adresse

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2
FL-9494 Schaan
Tel.: +423/235 35 35
Fax: +423/235 33 60
E-Mail: info@ivoclarvivadent.com
www.ivoclarvivadent.com

Pilotanwender für Erprobungsphase gesucht

Feedback erwünscht – neuer Intraoralscanner Hint-ELs® directScan soll letzten Feinschliff erfahren.

Anfang Oktober 2009 startet deutschlandweit die Erprobungsphase des innovativen Intraoralscanners Hint-ELs® directScan für die digitale Abdrucknahme. Die offizielle Markteinführung ist für Februar 2010 geplant. (Fach-)Zahnärzte und Zahntechniker, die schon jetzt an der Zukunft der Abformung teilhaben möchten, erhalten die Chance hierzu. Denn ein paar Plätze im Kreise der Pilotanwender sind noch frei!

Technisch ausgereift soll sich der Hint-ELs® directScan nun auch in der täglichen Anwendung bewähren und unter praxisbezogener Anleitung von (Fach-)Zahnärzten und Zahn-technikern seinen letzten Feinschliff erfahren. Digitalisiert werden können unter Nutzung

der bewährten Streifenlichtprojektion Einzelzähne bis hin zu kompletten Kieferbögen. Die Messgenauigkeit beträgt dabei 12 bis 15 µm, sodass beste Voraussetzungen für die computergestützte Anfertigung passgenauer Versorgungsmittel mit exaktem Randspalt gegeben sind. Feri Nadj, verantwortlich für Vertrieb, Marketing und Qualitätsmanagement bei Hint-ELs®, erläutert: „Die Erprobungsphase ist für uns von größter Bedeutung. Alle technischen Feinheiten des Hint-ELs® directScan sind nur von Nutzen, wenn die Anwender bestätigen, den Intraoralscanner im Praxis- bzw. Laboralltag optimal in ihre Arbeitsabläufe integrieren zu können. Deshalb sind wir



Die Erprobungsphase des Intraoralscanners Hint-ELs® directScan startet im Oktober 2009.

auf die Feedbacks äußerst gespannt. Die Pilotanwender erhalten das Hightech-Gerät zu einem besonders günstigen Vorzugspreis und werden sowohl während der Erprobungsphase als auch darüber hinaus kostenfrei mit Updates versorgt. Attraktive Konditionen halten wir zudem für die

weitere künftige Zusammenarbeit bereit.“
Zusätzliche Informationen zum Hint-ELs® directScan sind erhältlich unter www.hintel.com, über die Hotline 0 61 55/89 98-0 und per E-Mail an info@hintel.com. Der Ansprechpartner für interessierte (Fach-)Zahnärzte und Zahn-techniker, die an der Erprobungsphase teilnehmen möchten, ist Feri Nadj. **KN**

KN Adresse

Hint-ELs® GmbH
Rübgrund 21
64347 Griesheim
Tel.: 0 61 55/89 98-0
Fax: 0 61 55/89 98-11
E-Mail: info@hintel.com
www.hintel.com

Der David der Speicherfolientechnik

Neuer VistaScan Mini von Dürr Dental macht Umstieg auf digitales Röntgen so einfach wie nie.

Die Speicherfolientechnik von Dürr Dental hat sich mehr und mehr zum Standardverfahren in der zahnärztlichen Röntgendiagnose entwickelt. Der neue VistaScan Mini kombiniert jetzt die herausragende kompromisslose Bildqualität der Dürr Dental PCS-Technologie mit einer besonders einfachen Bedienung und einem kompakten Design – und macht damit dem Umstieg von „analog“ auf „digital“ so interessant wie nie zuvor. Der neue „Kleinste“ von Dürr Dental ist daneben auch die clevere Wahl als Chairside-Lösung für Röntgen und sekundenschnelles Auslesen der Speicherfolien direkt an der Behandlungseinheit.

Mit den Systemen der VistaScan-Familie schöpfen mehr als 20.000 Praxen weltweit bereits heute die Vorteile der Speicherfolientechnik „made in Germany“ aus. Die patentierte PCS-Technologie („photon collecting system“) bürgt für eine effektive Bildauflösung von 22 Linienpaaren pro Millimeter. Schon heute ist die Bildauflösung dem konventionellen

Röntgenfilm überlegen und selbst eine ISO-06-Feile ist ohne Weiteres im Röntgenbild sichtbar.

Der VistaScan Mini verbindet die Leistungsfähigkeit der Speicherfolientechnik mit der gewohnten Anwendung des analogen Röntgenfilms. Die dünne flexible Speicherfolie wird, geschützt in einer Hygienehülle, im Mund platziert und belichtet. Dabei kann die Rechtwinkeltechnik eingesetzt werden, optional mit speziellen Dürr Dental-Speicherfolienhaltern. Nach der Wischdesinfektion wird die Speicherfolie direkt aus der Hülle in den Speicherfolienscanner eingeführt. Nach wenigen Sekunden erscheint das Bild auf dem Monitor. Indessen erfolgt bereits die Löschung der Bildinformation auf der Speicherfolie. Sie gleitet aus dem VistaScan Mini heraus und steht für die nächste Röntgenaufnahme bereit – dank ihrer Spezialbeschichtung meh-

rere hundert Mal. Zahnarzt und Assistenz behalten über ein Display die wichtigsten Aufnahmedaten wie Patientenname und Bildinformationen stets im Blick.

Über Ethernet und USB lässt sich der VistaScan Mini auf komfortable Weise in jedes EDV-Netzwerk einbinden. Das Team betreibt ihn mit der Imaging-Software DBSWIN oder alternativ mit jeder gängigen vorhandenen Röntgensoftware. Seinen Platz findet der VistaScan Mini entweder im zentralen Röntgenraum oder direkt im Behandlungszimmer. In einer Mehrzimmerpraxis kann es sich als sinnvoll erweisen, mehrere Zimmer mit einem Speicherfolienscanner auszurüsten. Da er nur etwa so groß wie eine Mini-Stereo-Kompakt-Anlage ist, fügt er sich in jede Nische ein. Der VistaScan Mini ergänzt die bestehende Familie der Spei-



cherfolienscanner von Dürr Dental. Steht mit dem VistaScan Plus ein System für die gesamte Röntgendiagnostik inklusive Panorama und CEPH zur Verfügung, so empfiehlt sich als zentrale Lösung für intraorale Aufnahmen in größeren Praxen der VistaScan Perio, denn er scannt in einem Arbeitsschritt bis zu acht Speicherfolien automatisch ein. Der VistaScan Mini eignet sich für jedes Team, das einen einfachen Umstieg von „analog“ auf „digital“ erwägt, ob als neue zentrale Röntgenlösung oder für das Röntgen an der Behandlungseinheit. Dabei überzeugt nicht nur der praktische Nutzen, sondern auch der Preis. **KN**

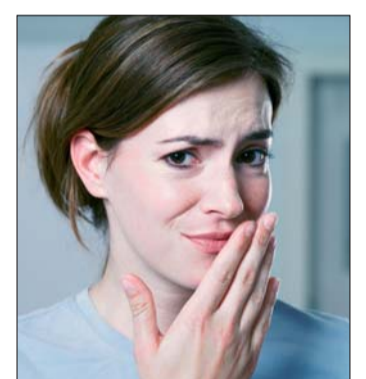
KN Adresse

Dürr Dental AG
Frank Kiesele
Höffigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 0 71 42/7 05-0
Fax: 0 71 42/7 05-5 00
E-Mail: info@duerr.de
www.duerr.de

Frisch in den Urlaub

Mundhygiene-Utensilien von One Drop Only® gehören mit ins Gepäck.

Wer gut ankommen will bei anderen, sollte auf einen frischen Atem achten. Die meisten Menschen halten Mundgeruch für eine echte Kontaktbremse. Damit die Kommunikation auch im Urlaub problemlos läuft, gehören die wichtigsten Utensilien zur Mundpflege mit ins Gepäck. Unverzichtbar ist neben Zahncreme und Zahnbürste ein gutes Mundwasser. Am besten ca. eine Stunde nach jedem Essen die Zähne putzen. Zwischen durch halten Zahnpflegepastillen aufkommenden schlechten Atem in Schach. Noch einfacher in der Anwendung ist ein Mundspray: ein Zisch und der Atem ist frisch. Und wer an die Rundum-Mundhygiene denkt, steckt noch einen Zungenreiniger ein. Damit das Set zur optimalen Mundfrische nicht zur pfundschweren Zusatzlast wird, empfehlen sich kleine Tuben und Flaschen, etwa die Produkte der Berliner Firma One Drop Only®. Klein in der Größe und stark in der Wirkung. Konzentrierte Pflege für den Mund, medizinisch getestet und hergestellt aus vor-



wiegend natürlichen Zusatzstoffen. Minze, Myrrhe, Salbei und andere Kräuter sorgen für lang anhaltende Frische. Mundwasser-Konzentrat und Zahncreme-Konzentrat wurden von Ökotest mit dem Prädikat „sehr gut“ ausgezeichnet. **KN**

KN Adresse

One Drop Only GmbH
Stieffring 14
13627 Berlin
Tel.: 0 30/3 46 70 90-0
Fax: 0 30/3 46 70 90-40
E-Mail: info@onedroponly.de
www.onedroponly.de

Hochwertige Ausbildung ist Basis für erfolgreiche Karriere

Auszubildende der DENTAURUM-Gruppe diskutierten mit Vertretern aus Politik und Handwerk über die Zukunft Europas.

Was denken und erwarten junge Menschen von Europa? Welche Chancen, aber auch welche Bedenken haben Berufsanfänger im Hinblick auf den europäischen Arbeitsmarkt? Diese und weitere Fragen diskutierten die Vorsitzende des Bundestagsausschusses für die Angelegenheiten der Europäischen Union, MdB Gunther Krichbaum, mit 15 Auszubildenden des Ispringer Dentalunternehmens. Der Besuch fand im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Europa im Betrieb“ statt, die von der Vertretung der Europäischen Kommission in Deutschland initiiert wurde. Bei der Diskussion waren auch Florian Strasser, Referent Europa-Kommunikation, sowie Martin Keppeler, IHK-Geschäftsführer für Aus- und Weiterbildung, dabei. Mark S. Pace, Geschäftsführer der DENTAURUM-Gruppe,

verdeutlichte zu Beginn der Veranstaltung, dass es äußerst wichtig sei, jungen Menschen die Bedeutung eines starken und geeinten Europas näherzubringen und ihnen die Chancen aufzuzeigen, die eine qualifizierte Ausbildung bietet. Bei der DENTAURUM-Gruppe werden jährlich 20 bis 25 Azubis in den Berufen Werkzeugmechaniker/-in und Industriekaufmann/-frau ausgebildet. Die Auszubildenden hatten sich im Vorfeld intensiv mit dem Thema Europa beschäftigt und sich zahlreiche interessante Fragen überlegt. Zunächst wollten sie etwas zur Person Gunther Krichbaum und dessen beruflichen Werdegang wissen und welche Ziele er regional wie auch europaweit in naher Zukunft verfolgt. Es interessierte sie, was ihnen Europa beruflich bietet. Aber auch die Sorgen um



Die DENTAURUM-Gruppe bildet jährlich 20 bis 25 Azubis in den Berufen Werkzeugmechaniker/-in und Industriekaufmann/-frau aus. Dass die Jugendlichen sich um ihren Platz in Europa Gedanken machen, bewies die Gesprächsrunde in Ispringen.

ihren künftigen Arbeitsplatz wurden vorgetragen. Hierbei betonte Gunther Krichbaum, dass eine qualitativ hochwertige Ausbildung, wie sie von DENTAURUM angeboten wird, die beste Absiche-

rung gegen Arbeitslosigkeit und die Basis für eine erfolgreiche Karriere böte. Das deutsche duale Ausbildungssystem ist einmalig in Europa und die Ausbildungsqualität hierzulande genießt weltweit

einen ausgezeichneten Ruf. Zusatzqualifikationen wie Sprachkenntnisse, so Martin Keppeler, gewinnen immer mehr an Bedeutung – sowohl beruflich wie auch privat. Weitere Fragen wurden zum

Lissaboner Vertrag und dessen Auswirkungen für EU-Bürger gestellt. Viele Beschlüsse, die von der Europäischen Union verabschiedet werden, sind oftmals für die Bevölkerung nicht nachvollziehbar, weil sie nicht ausreichend über die Hintergründe informiert ist. Deshalb sei es so wichtig, insbesondere der jungen Generation Europa näherzubringen, denn Akzeptanz kann nur auf Basis von Wissen und Mitsprache entstehen. **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

Erneuter Sieg vor Gericht

Berufungsgericht bestätigt Urteil im US-Patentprozess und entscheidet auch in zweiter Instanz für FORESTADENT.

Das Quick®-Bracket von FORESTADENT verletzt keine GAC-Lizenz. Zu diesem Ergebnis kamen am 7. Juli 2009 nun auch die Richter des US-



Quick>>2.0® – ein perfekt aufeinander abgestimmtes Bracketsystem für optimale Behandlungsergebnisse.

Bundesberufungsgerichts in Washington D.C. Sie bestätigten somit das in erster Instanz gefällte Urteil.

Bereits Ende August letzten Jahres hatte eine Jury des Distriktgerichts von St. Louis/Missouri nach viertägiger Gerichtsverhandlung und zweistündiger Beratung für FORESTADENT und gegen die Firma GAC entschieden. Diese hatte behauptet, dass das FORESTADENT Quick®-Bracket das von GAC gehaltene

US-Patent (Nr. 5.630.715) von Dr. John C. Voudouris verletze und entsprechend vom Markt genommen werden müsse. Das ist nicht der Fall, wie nun auch alle drei Berufungsrichter einstimmig bestätigten. Bereits einen Tag nach der mündlichen Verhandlung urteilten auch sie, dass das selbstligierende Bracket des Pforzheimer Unternehmens nicht patentverletzend sei. Mit dieser Entscheidung setzten sie dem über drei Jahre dauernden Rechtsstreit endgültig ein Ende. Die juristische Auseinandersetzung bezog sich ausschließlich auf den US-Markt, auch wenn die Aussagen von GAC diesbezüglich nicht immer eindeutig waren. **KN**

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

Neue Zahnprohylaxe-Website

Informationen und hilfreiche Tipps online



Seit Kurzem online: die neue Website der Firma Oral Prevent, die zahnmedizinische Produkte für Praxishops entwickelt und vertreibt. Umfangreiche Informationen rund um Prophylaxethemen, Sortiment und aktuelle Prophylaxeneuigkeiten finden interessierte Zahnmediziner (Apo-

theker) nun ansprechend aufbereitet. Ein eigener Fachbereich für das Fachpublikum folgt in Kürze. Der Relaunch der bestehenden Seite ist Teil einer neuen Kommunikationsstrategie, die besonders die zahnmedizinisch interessierte Öffentlichkeit auf die Produkte von Oral Prevent aufmerksam machen will. **KN**

KN Adresse

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

Renommierte Auszeichnung für neue Behandlungseinheit

TENEO von Sirona erhält als erstes Dentalprodukt überhaupt den iF gold award für exzellentes Design.

Besondere Ehre für TENEO: Die neue Behandlungseinheit von Sirona hat als erstes Dentalprodukt einen iF gold award gewonnen. Der Sonderpreis wird seit 2002 jährlich im Rahmen des iF product design award Wettbewerbs vergeben und zählt zu den weltweit renommiertesten Auszeichnungen für Design. „Der gesamte formale Ausdruck dieses Produktes ist am Menschen orientiert“, begründete die international besetzte Fachjury die Auszeichnung von TENEO. „So werden Ängste bei der Behandlung allein durch die Formensprache genommen, die ein Gefühl der Sicherheit vermittelt. Diesem Produkt kann man vertrauen – ein wichtiger Beitrag in der Gestaltung von medizinischen Geräten.“

Zu den Bewertungskriterien bei der Vergabe der iF awards zählen unter anderem Innovationsgrad, Ergonomie, Verarbeitung und Gestaltungsqualität. Die Preisverleihung fand am 3. März 2009, dem Eröffnungstag der TechnoMesse CeBIT, in Hannover statt. Für die Gestaltung von TENEO war das Darmstädter Büro Puls Design und Konstruktion verantwortlich. Sirona hatte TENEO im Juli 2008 der Fachwelt vorgestellt. „Unser Anspruch ist es, mit jedem unserer Produkte Maß-

stäbe für die Branche zu setzen – sowohl in klinischer und ergonomischer Hinsicht als auch in puncto Design. Die Auszeichnung mit dem iF gold award als erstes Dentalprodukt ist ein schöner Beleg dafür, dass uns das bei TENEO gelungen ist“, sagt Michael Geil, Leiter des Geschäftsbereichs Behandlungseinheiten bei Sirona.

Die Behandlungseinheit TENEO ist mit innovativen Technologien wie beispielsweise der Bedienoberfläche EasyTouch ausgestattet, über die der (Fach-)Zahnarzt alle Behandlungsschritte und auch die Patientenkommunikation steuert. Dabei ist EasyTouch einfach und intuitiv zu bedienen und hilft dem Behandler dadurch, sich voll und ganz auf die Arbeit zu konzentrieren und den Praxisworkflow zu optimieren. Die Optik wird bestimmt durch die neu entwickelte Hubmechanik, die der Einheit eine moderne und leicht wirkende Form verleiht. Dabei ist der Stuhl dennoch äußerst stabil und kann mit bis zu 160 kg belastet werden. Das Industrie Forum Design in Hannover vergibt den iF gold award an Produkte aus verschiedenen Branchen. Zu den Gewinnern zählen in diesem Jahr beispielsweise auch der Musikplayer iPod nano und das iPhone 3G von Apple;



Der erste iF gold award-Gewinner aus der Dentalbranche: die Behandlungseinheit TENEO.

2008 war das BMW 3er Cabrio unter den Preisträgern. Die Behandlungseinheit TENEO gehört zu den 50 Gewinnern eines gold awards 2009, die von einer international besetzten Fachjury aus den insgesamt 802 Preisträgern des iF product design awards ausgewählt wurden.

Die Innovationen und das Design der Sirona-Produkte sind in den vergangenen Jahren mehrfach ausgezeichnet worden. 2008 hat die Kopfstütze MultiMotion den iF product design award gewonnen, 2007 zählte das 3D-Röntgensystem GALILEOS zu den Preisträgern. Im vergangenen Jahr zeichnete der Verband der französischen Dentalbranche das Ultraschallge-

rät PerioScan als Innovation des Jahres aus. Außerdem erhielten die Schleifmaschinen CEREC MC XL und inLab MC XL (2007), die Instrumentenfamilie SIROPure (2006) und der Dental-Scanner inEos (2005) den red dot design award, der von den Organisatoren zu den weltweit renommiertesten Designpreisen gezählt wird. **KN**

KN Adresse

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/16-0
Fax: 0 62 51/16-25 91
E-Mail: contact@sirona.de
www.sirona.de

Auf rauer See ins Abenteuer

Zahnmediziner bezwingen auf Einladung von LinuDent beim Speedsailing die Ostsee.

Die Ostsee bei Windstärke 5 auf einer der modernsten Segelrennyachten der Welt: Gemütlichkeit fühlt sich anders an. Die Yacht mit den zehn (Fach-) Zahnärzten an Bord kämpft mit der aufgepeitschten See. Gleichauf das zweite Boot, das es im stürmischen Wettlauf zu schlagen gilt.

Am Ende eines spannenden Tages haben dann alle 20 Teilnehmer gewonnen. Denn beim von LinuDent organisierten (Fach-) Zahnarzt-Rennen gibt es keine Verlierer. „Der Teamgedanke steht beim Speedsailing im Mittelpunkt“, sagt Holger Reinhoff, Geschäftsleiter

Zahnmedizin bei LinuDent. Nur wer sich auf das Team einlasse, könne schnell und



sicher das Ziel erreichen. „Das gilt fürs Segeln, aber ebenso auch für den Beruf“. Hier wie dort von Bedeutung: Die professionelle Unterstützung. „Auf See wurden die Zahnärzte von einer erfahrenen Crew betreut, in ihrem Beruf sind es die Produkte von LinuDent, auf die Verlass ist.“

Denn wer auf den Komplettservice von LinuDent setzt, kann auch in stürmischen Zeiten auf eine starke Mannschaft zählen. „Wir bieten unseren Kunden kein Produkt von der Stange, sondern individuelle Lösungen – bei der Hard- wie bei der Software.

Unsere Produkte sind – um im Bild zu bleiben – garantiert hochseetauglich“, betont Reinhoff. Machen Sie sich selbst ein Bild, alles Weitere erfahren Sie unter www.linudent.de **KN**

KN Adresse

PHARMATECHNIK GmbH & Co. KG
Münchener Straße 15
82319 Starnberg
Tel.: 0 81 51/44 42-5 64
Fax: 0 81 51/44 42-78 00
E-Mail: info@pharmatechnik.de
www.pharmatechnik.de
www.linudent.de

30 Jahre Erfolg mit Produkten „Signed by Dan Fischer“

ULTRADENT Products – eines der innovativsten und dynamischsten Unternehmen auf dem dentalen Weltmarkt – feiert Jubiläum.

Auch nach 30 Jahren ist Dr. Dan Fischer, Zahnarzt, Gründer und Präsident des Unternehmens ULTRADENT Products, USA, noch kein bisschen müde. Nach wie vor hört man von ihm: „This is the best time ever to be a dentist“, und er ist sich sicher, dass die vielfältigen Möglichkeiten, Techniken und Hilfsmittel heute und erst recht in Zukunft dem Zahnarzt das beste Rüstzeug geben, damit er erfolgreich und vor allem minimalinvasiv und ästhetisch arbeiten kann. Am Beginn seines Wirkens und der Gründung seines Unternehmens im Jahr 1979 stand das legendäre „Tissue Management“ zur Blutstillung und Retraction. Ihm folgten eine ganze Reihe von Techniken und Materialien, die in der Folgezeit erfolgreich ihren Weg in die zahnärztlichen Praxen fanden. So ist ULTRADENT Products mit Opalescence der Marktführer

auf dem Gebiet der Zahnaufhellung, mit umfangreichen Möglichkeiten. Gerade sorgt trèwhite supreme, das „Bleaching to go“, für Furore. Auch weitere UP-Produkte kennt inzwischen fast jeder (Fach-)Zahnarzt, z. B. Ultra-Etch, das leuchtend blaue Phosphorsäure-Gel, bei dem nicht nur Farbe und Konsistenz überzeugen, sondern auch die Selbstlimitierung: So wird das Dentin optimal zur Aufnahme eines Bondings vorbereitet, um hohe Haftwerte zu erzielen und postoperative Sensibilitäten zu vermeiden. Große Bedeutung hat die Spritzen-Applikation: Mit feinen Applikatoren und Bürstchen werden Materialien auch an schwer zugängliche Stellen gebracht. Dies



Südlich von Salt Lake City, Utah, steht die moderne Entwicklungs- und Produktionsstätte von ULTRADENT Products mit inzwischen ca. 800 Mitarbeitern. Kreativität, Engagement und eine Mannschaft, die hinter ihrem Chef und Vordenker steht, sind wichtige Faktoren für den Erfolg von ULTRADENT Products in nunmehr 30 Jahren.

entspricht dem Credo des Gründers: Nur ein praxisgerecht zu applizierendes Produkt kann als durchdacht gelten. Gerade ist eine Neuentwicklung dabei, den Markt zu begeistern: Die LED-Breitband-Polymerisationsleuchte VALO setzt in den Aspekten Lichtstärke, Lichtwellenlängenbereich, Handlichkeit, Lichtführung und Robustheit Maßstäbe und überzeugte bereits die ersten Anwender restlos. Für Furore sorgten auch die Opal Orthodontics by ULTRADENT-Neuheiten auf dem AAO-Kongress 2009 in Boston. Was sich bewährt hat, wird übrigens nicht nur erhalten, sondern auch weiterentwickelt: Das eingangs erwähnte „Tis-

sue Management“ wird heute nicht nur zur Blutstillung und Retraction geschätzt, sondern auch im Kontext der Adhäsivtechnik: Das farblose Gel ViscoStat Clear, eingerieben mit dem Bürstenapplikator, verhindert erfolgreich, dass präparierte Oberflächen durch Blutungen und Sulkusfluid kontaminiert werden. Ein Katalog von mittlerweile fast 100 Seiten informiert über die zahlreichen Hilfsmittel, die das Zahnarztleben erleichtern, von der Prophylaxe bis zur Endodontie. In vielen Ländern der Welt werden eine Fülle von Vorträgen und Workshops angeboten, gehalten von Dan Fischer selbst und vielen Referenten, die mit ihm zusammenarbeiten. Produktunterlagen und Kataloge werden sehr informativ gestaltet und sind in dieser Form herausragend auf dem Dentalmarkt.

Was der ehemalige Zahnmedizin-Student Fischer vor 30 Jahren in seiner Scheune begann, ist zu einem der innovativsten und dynamischsten Unternehmen auf dem dentalen Weltmarkt geworden. Ca. 800 Mitarbeiter entwickeln und produzieren inzwischen die pfiffigen UP-Produkte. Und man kann sicher sein: Dan Fischer und seinen Mitarbeitern werden auf dem vielfältigen Gebiet der Zahnheilkunde auch in Zukunft die Ideen nicht ausgehen. Freuen wir uns auf weitere spannende Jahrzehnte!

KN Adresse

ULTRADENT Products
Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 0 22 03/35 92-16
Fax: 0 22 03/35 92-22
E-Mail: info@updental.de
www.updental.de

Zufriedenheit auf hohem Niveau

Kundenbefragung der DENTAURUM-Gruppe mit besten Ergebnissen.

Mit der kürzlich verliehenen Auszeichnung „Deutschlands kundenorientierteste Dienstleister 2009“ wurde nochmals eindrucksvoll bestätigt, dass Service und Kundenorientierung bei DENTAURUM oberste Priorität haben und dies auch in der Praxis umgesetzt wird. Bereits vor Teilnahme am genannten Wettbewerb hatte das älteste Dentalunter-

Ziel der Befragung war es, eine aktuelle Bewertung des Unternehmens und dessen Leistungen aus Marktsicht zu bekommen zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen. Damit soll sichergestellt werden, dass die DENTAURUM-Gruppe jederzeit maximale kundenorientierte Produkte und ein entsprechendes Dienstleistungsspektrum anbieten

men wird. Auch diese Kriterien wurden ausgezeichnet beurteilt und als eine der Stärken von DENTAURUM gesehen. Der zweite Fragenkomplex der DENTAURUM-Zufriedenheitsanalyse befasste sich mit „Beratung und Service“. Die wichtigsten Einzelkriterien der jeweiligen Rubriken waren die Fachkompetenz des Außendienstes, die Aufgeschlossenheit des Customer Service bei Problemen, die Erreichbarkeit der Produkt-Hotlines, das Serviceangebot für Anwender und Patient, das umfangreiche Kursprogramm und die Aktualität der Homepage des Ispringer Dentalunternehmens. Auch bei diesem, aus Unternehmenssicht überaus wichtigen Themenbereich, bewerteten die Kunden DENTAURUM und DENTAURUM Implants mit Bestnoten. Die Kompetenz aller Kontaktpersonen stimme, der Umfang und die Qualität des angebotenen Service seien vorbildlich und wird sehr gerne genutzt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die DENTAURUM-Gruppe im Bereich Kundenzufriedenheit zu den Besten der Dentalbranche gehört. Dies ist für das Ispringer Familienunternehmen Anerkennung und Ansporn zugleich, auch in Zukunft die Bedürfnisse der Kunden in den Mittelpunkt zu stellen, um das hohe Zufriedenheitsniveau zu halten und stets zu optimieren – von der Wurzel bis zur Krone.



nehmen der Welt eine europaweite Kundenbefragung durchgeführt. In Deutschland, Frankreich und Italien wurde an insgesamt 5.500 Zahnärzten für Kieferorthopädie und Implantologie sowie an Zahntechnikern ein vierseitiger Fragebogen mit rund 100 Fragen versendet. Die DENTAURUM-Gruppe wollte erfahren, wie das Unternehmen in den Bereichen „Bestellung und Lieferung“, „Beratung und Service“, „Produktprogramm“ und „Wahrnehmung und Position im Wettbewerb“ aus Kundensicht beurteilt wird. Eine überdurchschnittlich hohe Rücklaufquote von fast 30% belegte hierbei die ausgezeichnete Qualität des Dialoges zwischen der DENTAURUM-Gruppe und den Zahnärzten und Dental-laboren.

kann. Die einzelnen Kriterien der Umfrage konnten mit einer Notenskala von 1 (sehr gut) bis 5 (schlecht) gewertet werden. Nachfolgende Aussagen beziehen sich auf die Detaillierung der Kundenergebnisse der Kundenbefragung in Deutschland. Im ersten Teil der Befragung ging es um die Themen „Bestellung und Lieferung“. Die Kunden wurden befragt, wie zufrieden sie mit der Auftragsannahme der DENTAURUM-Gruppe bezogen auf Erreichbarkeit, Freundlichkeit und Kompetenz sind. Die Ergebnisse waren in allen Kundensegmenten sehr gut mit einem Durchschnittsscore von 1,4. Beim Thema Lieferung wollte die DENTAURUM-Gruppe wissen, wie die Schnelligkeit, Termintreue und die Liefergenauigkeit wahrgenom-

men wird. Auch diese Kriterien wurden ausgezeichnet beurteilt und als eine der Stärken von DENTAURUM gesehen. Der zweite Fragenkomplex der DENTAURUM-Zufriedenheitsanalyse befasste sich mit „Beratung und Service“. Die wichtigsten Einzelkriterien der jeweiligen Rubriken waren die Fachkompetenz des Außendienstes, die Aufgeschlossenheit des Customer Service bei Problemen, die Erreichbarkeit der Produkt-Hotlines, das Serviceangebot für Anwender und Patient, das umfangreiche Kursprogramm und die Aktualität der Homepage des Ispringer Dentalunternehmens. Auch bei diesem, aus Unternehmenssicht überaus wichtigen Themenbereich, bewerteten die Kunden DENTAURUM und DENTAURUM Implants mit Bestnoten. Die Kompetenz aller Kontaktpersonen stimme, der Umfang und die Qualität des angebotenen Service seien vorbildlich und wird sehr gerne genutzt.

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

KN Veranstaltungen Oktober 2009

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
07.10.2009	Frankfurt am Main	2. Frankfurter Somnologiesymposium „Interdisziplinäre Schlafmedizin: Quo vadis?“	Dr. J. Langenhan, Tel.: 0 61 26/98 96 67 E-Mail: dr.j.langenhan@gmx.de
10.10.2009	München	orthocaps Zertifizierungskurs Referent: Dr. med. dent. Wajeeh Khan	www.orthocaps.de Frau Keltz, Tel.: 0 23 81/9 72 26 45
16./17.10.2009	Münster	Molarendistalation mit dem TopJet-Distalizer (Kurs & Workshop) Referent: Dr. Heinz Winsauer	www.promedia-med.de Tel.: 02 71/3 14 60-0

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

Sonicare For Kids von Philips fördert die Compliance bei Kindern – für sehr gute Ergebnisse beim Zähneputzen

Zahnärzte, Praxisteams und Eltern haben ein gemeinsames Ziel: Kinder sollen effektive Putzgewohnheiten entwickeln, die eine Basis für ihre Mundgesundheit bilden.

Häufig besteht eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Zahnärzte treffen auf Kinder mit ausgedehnter Karies – auch weil diese nicht gelernt haben, ihren Zahnbelag wirksam zu beseitigen. Eltern dagegen haben große Schwierigkeiten, ihren Kindern Zähneputzen richtig beizubringen – weil sie oftmals selbst nicht wissen, wie es geht.

Sonicare For Kids löst diesen Konflikt. So nutzt Sonicare For Kids das Know-how der weltweit von Zahnärzten meistempfohlenen Schallzahnbürstenmarke für Erwachsene und unterstützt Patienten im Kindesalter ab vier Jahren bei jedem Zähneputzen.

Sonicare For Kids vereint die patentierte Schalltechnologie von Sonicare mit kindgerechten Neuerungen in dieser einzigartigen Zahnbürste, die nachweislich für eine gründliche und dennoch sanfte Reinigung sorgt.



Sonicare For Kids zeichnet sich durch innovative Produktfeatures aus, wie z.B.:

- Eine KidTimer-Funktion, die bei Kindern die empfohlene 2-minütige Dauer des Zähneputzens fördert, indem diese im Verlauf von 90 Tagen fortschreitend erhöht wird.
- Besondere KidPacer-Musiktöne, die signalisieren, zum nächsten Putzbereich im Mund zu wechseln bzw. das Zähneputzen zu beenden.
- Ein ergonomischer Griff, der ideal in der Kinderhand liegt und zwei rutschfeste Zonen besitzt. So kann sich das Kind zunächst mit Unterstützung durch einen Erwachsenen und später ohne fremde Hilfe die Zähne putzen.
- Zwei kinderfreundliche Putzeinstellungen, die eine sanfte, altersgerechte Reinigung gewährleisten.
- Zudem ist Sonicare For Kids mit zwei unterschiedlichen Bürstenkopfgrößen ausgestattet, die speziell für die behutsame Reinigung der Zähne in verschiedenen Entwicklungsstufen konzipiert wurden.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.sonicare.com/dp oder rufen Sie uns an unter der Nummer 07249 952574.

Klinische Tests beweisen: Sonicare For Kids entfernt mehr Plaque als eine Handzahnbürste für Kinder.^{1,2}

Tatsächlich hat Sonicare For Kids in klinischen Tests bewiesen, dass sie bis zu 75 Prozent mehr Plaque an schwer zugänglichen Stellen entfernt als eine Kinderhandzahnbürste, und sie hat sich für Kinder im Alter von vier bis zehn Jahren als sicher und sanft bewährt.^{1,2} Daher verwundert es nicht, dass 91 Prozent der befragten Eltern, die selbst Zahnärzte sind, Sonicare For Kids für ihre eigenen Kinder bevorzugen.³



1. Pelka M, DeLaurenti M, Master A, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:s1
2. Milleman J, Putt M, Olson M, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:s1
3. Sonicare in-home survey of U.S. dental professionals with children ages 4-10