# KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden I www.kn-aktuell.de

Nr. 10 | Oktober 2012 | 10. Jahrgang | ISSN: 1612–2577 | PVSt: 62133 | Einzelpreis 8,-€

# **KN** Aktuell

# Vierdimensionaler Harmonizer

Dr. Elie Callabe stellt die neueste Generation des von ihm entwickelten Propulseur Universel Light-Konzepts vor den PUL 2. Ein herausnehmbarer 4-D-Harmonizer, der seine Wirkung funktional, sagittal, transversal und vertikal entfalten kann.

> Wissenschaft & Praxis >> Seite 11

# Hilfselemente richtig abrechnen

Durch den Paradigmenwechsel des Verordnungsgebers beim §6 der GOZ 2012 bietet sich ein breites Feld an Abrechnungsmöglichkeiten von Hilfselementen. Dr. Heiko Goldbecher und Dr. Jens J. Bock erläutern diese anhand eines Retainers

Aus der Praxis >> Seite 16

# Zehn Fragen rund ums Controlling

Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff beantwortet exemplarisch die ihm am häufigsten gestellten Fragen zum Thema "Wirtschaftliche Steuerung in der KFO-Praxis".

**Praxismanagement** >> Seite 19

# Wissenschaftlicher Erfahrungsaustausch

Vom 26. bis 29. September fand in Stuttgart die 85. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) statt.

**Events** 

# Das neue CA® CLEAR-ALIGNER System

Vor allem Erwachsene wünschen heute zunehmend eine möglichst unauffällige Regulierung ihrer "kleinen Makel". Die häufigsten Korrekturwünsche betreffen dabei frontale Engstände, Lücken und Rotationen. Der folgende Artikel von Dr. Knut Thedens und ZTM Peter Stückrad beleuchtet das seit 2010 von einer internationalen Expertengruppe unter Leitung von Dr. Pablo Echarri weiterentwickelte CA® CLEAR-ALIGNER Behandlungskonzept.



Im Jahre 1960 stellte Henry Nahoun die ersten Aligner noch im Vakuum-Tiefziehverfahren her und seitdem sind diese zunehmend ein Teil des kieferorthopädischen Behandlungsspektrums geworden. 1998 entwickelte Tae-Weon Kim aus Südkorea sein CLEAR-ALIGNER Behandlungskonzept, das 2007 durch eine enge Partnerschaft mit der Firma SCHEU-DENTAL GmbH seine Einführung in Deutschland fand. Dabei versteht sich SCHEU-DEN-TAL als Partner der mit ihren Produkten arbeitenden Kieferorthopäden, der die Wertschöpfung im eigenen Praxislabor voll und ganz

unterstützt. Nachdem sich allerdings gegen Ende des Jahres 2010 abzeichnete, dass die strategische Ausrichtung seitens Kim bei der Weiterentwicklung des CLEAR-ALIGNER Systems in eine voll digitalisierte Form münden würde, bei der die Überwachung und Produktion der Aligner in externen Händen liegt, entschied sich die Firma konsequenterweise, einen eigenen Weg in Form der Weiterentwicklung zum neuen CA® CLEAR-ALIGNER System zu gehen und dadurch das Zahntechniker-Handwerk und die Wertschöpfung im eigenen Labor bzw. in der eigenen Praxis weiterhin zu unterstützen.

# Neuentwicklungen

Die Weiter- bzw. Neuentwicklungen für das zahntechnische Labor beim CA® CLEAR-ALIGNER System bestehen aus den folgenden drei Komponenten: CA®-SMART, CA®-Fotostativ mit CA®-Webcam sowie CA®-CHECKER.

Die CA®-SMART Software ist eine intelligente Lösung für schnelle und präzise Umstellungen in der CA® Set-up-Technik. Mit der CA®-SMART Software können zur Kontrolle Strecken und Winkel an den Set-up-Modellen (bisher in der Okklusal- und künftig auch in der Frontalansicht) digital gemessen werden. Die Darstellung erfolgt live durch ein Videosignal, welches mit einer speziellen Webcam aufgenommen und übertragen wird. Diese CA®-Webcam wird durch ein höhenverstellbares Stativ exakt gehalten. Das CA®-Fotostativ verfügt über eine verstellbare Grundplatte mit Anschlagwinkel für die Modellaufnahme (Abb. 1).



Der CA®-CHECKER wiederum ist ein digitales Präzisionsmessgerät mit USB-Anschluss, massiver Basisplatte aus hochglanzpoliertem Granit und Modellhalter. Der Messkopf ist ausgestattet mit kapazitiven Neigungssensoren zum Ermitteln von Torque- und

> >> Seite 4 ANZEIGE

# "Social Six Redux" soll es das gewesen sein?

Ein Beitrag von S. Jay Bowman, DMD, MSD, aus Portage/Michigan, USA.

Unser Beruf ist von einer immer tiefer werdenden Kluft durchzogen und leidet deswegen in seinem Kern an fortdauernden Kontroversen. Eine von ihnen ist das Problem der vergleichsweise teuren Frühbehandlung. Andere streifen die Spannungsfelder von Ethik und Ästhetik, wissenschaftlichen Erkenntnissen und Fachwissen und die immer prominenteren wirtschaftlichen Aspekte.

Unglücklicherweise zahlt letztendlich die breite Öffentlichkeit auf verschiedenste Arten den Preis dafür, auf dem Level eines qualitativ schlechten oder durch wissenschaftliches Kauderwelsch herabgestuften Dialogs. Immer häufiger werden wissenschaftliche Methoden und Beweisführungen durch Empfehlungen, direkt an den Verbraucher gerichtete Werbung, firmeneigene Publikationen und Trainingsmethoden, durch die auch größere Konsumentengruppen angesprochen werden, ersetzt. Getreu dem Motto: Stell keine Fragen, dann ist auch egal, welche Behandlungsmethode man wählt.

Patienten fragen oft ihren Kieferorthopäden "Können Sie diesen schiefen Zahn da in Ordnung bringen?". Oder sie stellen die Frage "Ist die Zahnspange für alle meine Zähne gedacht?". Würden Sie nicht auch annehmen, dass -





>> Seite 7



# Einspruch stattgegeben

BDK erfolgreich im Normenkontrollverfahren: KFO-Kammerzertifikat in Sachsen-Anhalt für nichtig erklärt.

Die Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt hatte, auf Grundlage einer von der Kammerversammlung beschlossenen Richtlinie,



Kammerzertifikate u.a. für Fortbildungen im Weiterbildungsgebiet Kieferorthopädie verliehen. Dagegen hat der Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK) Einspruch erhoben und vor dem Oberverwaltungsgericht Magdeburg recht erhalten. Das OVG des Landes Sachsen-Anhalt hat im Urteil vom 25.7.2012 die Richtlinie der ZÄK Sachsen-Anhalt für die strukturierte und zertifizierte Fortbildung für nichtig erklärt. Der ZÄK Sachsen-Anhalt ist in dem Urteil aufgegeben worden, den Urteilstenor im gemeinsamen Mitteilungsblatt der ZÄK und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung "Zahnärztliche Nachrichten Sachsen-Anhalt" bekannt zu machen.

Anlass für das Normenkontrollverfahren war eine Veröffentlichung im Mitteilungsblatt vom Juni 2012, das die von der Kammerversammlung verabschiedete Richtlinie für strukturierte und zertifizierte Fortbildung veröffentlicht hatte. Auf der Grundlage dieser hatte die ZÄK im August 2010 einem Zahnarzt das Kammerzertifikat Kieferorthopädie erteilt, welches dieser nach den Bestimmungen der Richtlinie auch auf seinem Praxisschild und in sonstigen Verlautbarungen öf-

fentlich ankündigen durfte. Nachdem der BDK erfolglos versucht hatte, die ZÄK Sachsen-Anhalt außergerichtlich zu verpflichten, von der Richtlinie keinen Gebrauch mehr zu machen, ist ein Antrag auf Normenkontrolle nach § 47 VwGO beim Oberverwaltungsgericht Sachsen-Anhalt gestellt worden – verbunden mit einem Antrag auf Erlass einer einstweiligen Anordnung, den Vollzug der Richtlinie bis zur Entscheidung in der Hauptsache auszusetzen.

Nachdem der Antrag auf Erlass einer einstweiligen Anordnung vom OVG noch abgewiesen worden war, konnte sich die Position des BDK in mündlicher Verhandlung in der Hauptsache durchsetzen. Der BDK sah durch die Richtlinie der ZÄK Sachsen-Anhalt eine staatlich geförderte Konkurrenz zulasten der Fachzahnärzte für Kieferorthopädie zugunsten der Allgemeinzahnärzte und damit die Satzung als anfechtbar an. Das OVG Sachsen-Anhalt habe dabei auch die Argumentation des BDK übernommen, dass die ZÄK Sachsen-Anhalt sich auch nicht auf die Entscheidung des BGH zum "Master of Science Kieferorthopädie" stützen könne. Während es in der Entscheidung des BGH um die Führung eines rechtmäßig erworbenen ausländischen akademischen Grades in Deutschland gegangen sei, fehle es für die Erteilung und Führung eines Kammerzertifikats Kieferorthopädie bereits an der erforderlichen gesetzlichen Grundlage. KN

# KN Adresse

www.bdk-online.ora

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. (BDK) Ackerstraße 3 10115 Berlin Tel.: 030 275948-43 Fax: 030 275948-44 info@bdk-online.org

ANZEIGE



Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf **www.zwp-online.info** mit weiterführenden Informationen vernetzt.







# Deutsche putzen falsch die Zähne

Studie zeigt: Erwachsene putzen sich die Zähne auf dem Niveau von Grundschulkindern.

Eine aktuelle Studie von AXA in Zusammenarbeit mit der Universität Witten/Herdecke zeigt, dass die Deutschen durch mangelndes Know-how beim Zähneputzen unfreiwillig "Mut zur Lücke" zeigen. Selbst wenn die Mehrheit der Deutschen mindestens zweimal täglich zur Zahnbürste greift, reinigt sich ein Großteil die Zähne schlichtweg falsch. Die Folgen können mitunter eine kostspielige Behandlung beim Zahnarzt nach sich ziehen.

57 Prozent der Befragten putzen ihre Zähne in kreisenden Bewegungen, was laut Prof. Dr. Stefan Zimmer, Inhaber des Lehrstuhls für Zahnerhal-

tung an der Universität Witten/ Herdecke und 1. Vorsitzender der "Aktion zahnfreundlich", die falsche Technik ist: "Eine kreisende Bewegung der Zahnbürste kann das Zahnfleisch verletzen sowie Zahnbelag und Bakterien unter den Zahnfleischrand schieben, wo Entzündungen entstehen können. Außerdem reinigt sie nicht so gut. Die richtige Technik besteht in fegenden und rüttelnden Bewegungen, die das Zahnfleisch schonen und bakteriellen Zahnbelag optimal entfernen." Weniger als ein Drittel der Befragten reinigt sich die Zähne demnach richtig (32



Dr. Stefan Zimmer, Inhaber Prof. Dr. Stefan Zimmer, Inhaber des Lehrstuhls für Zahnerhaltung an der Universität Witten/Herdecke.

Prozent). Doch warum putzen so viele Menschen falsch? "Die meisten putzen ihre Zähne noch wie in jungen Jahren durch die Eltern oder im Kindergarten gelernt", so Zimmer. "Für Kinder bis zum Grundschulalter sind kreisende Bewegungen durchaus die richtige, weil einfache Technik. Für Erwachsene jedoch nicht. Der Zahnarzt kann die individuell beste Putztechnik empfehlen."

Auch die Dauer des Putzens ist im Bundesdurchschnitt zu gering. Lediglich 40 Prozent aller Befragten nehmen sich für das Putzen ihrer Zähne drei Minuten oder länger Zeit. Darüber hinaus nutzt auch nur etwas mehr als die Hälfte der Befragten (59 Prozent) Hilfsmittel wie Zahnseide oder Interdentalbürsten für ihre Zahnpflege. Und nur eine Minderheit (11 Prozent) nutzt Zahnseide zur Reinigung der Zahnzwischenräume mindestens einmal täglich.

Im Auftrag von AXA und der Universität Witten/Herdecke hatte das Marktforschungsinstitut forsa im März und April 2012 eine repräsentative Online-Befragung unter 1.025 Personen zwischen 14 und 69 Jahren in Deutschland durchgeführt. Nähere Informationen sowie weitere Ergebnisse ge-

nannter Studie unter angegebenem Kontakt.

# KN Adresse

Universität Witten/Herdecke Prof. Dr. Stefan Zimmer stefan.zimmer@uni-wh.de Tel.: 02302 926-663 www.uni-wh.de

AXA Konzern AG Isa Hesener presse@axa.de Tel.: 0221 148-22416 www.AXA.de/presse

# NACHRICHTEN

# RESSUM

# OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig

04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.d

#### **Redaktionsleitung** Cornelia Pasold (cp), M.A.

Cornelia Pasold (cp), M.A. Tel.: 0341 48474-122 c.pasold@oemus-media.de

# Fachredaktion Wissenschaft

Prof. Dr. Axel Bumann (ab) (V.i.S.d.P.)
Tel.: 030 200744100
ab@Krb-berlin.de
Dr. Christine Hauser, Dr. Kerstin Wiemer
Dr. Kamelia Reister, Dr. Vincent Richter,
ZÄ Dörte Rutschke, ZÄ Margarita Nitka

# Projektleitung

Stefan Reichardt (verantwortlich) Tel.: 0341 48474-222 reichardt@oemus-media.de

# Produktionsleitung

Tel.: 0341 48474-520 meyer@oemus-media.de

# Anzeigen

Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung) Tel.: 0341 48474-127 Fax: 0341 48474-190 m.mezger@oemus-media.de

# Abonnement

Andreas Grasse (Aboverwaltung Tel.: 0341 48474-200 grasse@oemus-media.de

# Herstellung

Josephine Ritter (Layout, Satz) Tel.: 0341 48474-119 j.ritter@oemus-media.de

# Druck

Dierichs Druck + Media GmbH Frankfurter Straße 168 34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2012 monatlich. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,— € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,— € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.

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





# faszinierend natürlich.

"DIE PERLE IST DER INBEGRIFF NATÜRLICHER SCHÖNHEIT. SIE ENTSTEHT IM INNERN EINER MUSCHEL UND BENÖTIGT ZEIT, UM ZUR PERFEKTION HERANZUREIFEN."

discovery® pearl – das neue, hochästhetische Bracket von Dentaurum – hat sich in über drei Jahren Entwicklungszeit zum neuen Maßstab in der ästhetischen Zahnkorrektur entfaltet: Im Ceramic Injection Molding-Verfahren aus hochreinem, polykristallinem Aluminium hergestellt, passt sich discovery® pearl dank seiner Farbe, hohen Transluzenz und idealen Größe nahezu unsichtbar an die natürliche Zahnumgebung an. Für eine faszinierend diskrete und hocheffiziente Zahnkorrektur, die alle Vorteile der discovery® Bracketfamilie bietet.



# Das neue CA® CLEAR-ALIGNER System

#### **KN** Fortsetzung von Seite 1

Angulationswerten vor und nach dem Umstellen an Set-up-Modellen.

Die Messdaten werden während der Anwendung automatisch in der CA®-CHECKER-Tabelle protokolliert (Abb. 2).

#### Behandlungsschema

Im Jahre 1993 hatte John J. Sheridan seine einfache Aligner-Behandlungsformel publiziert, wonach es auf drei wesentliche Punkte ankommt, nämlich Kraft, Platz und Zeit. Ausformuliert bedeutet dies, dass es zunächst ei-



nes ausreichenden Platzes bedarf, damit ein Zahn mittels eines Aligners unter Applikation leichter, jedoch kontinuierlich einwirkender Kräfte über einen genügend langen Zeitraum bewegt wird. Das CA® CLEAR-ALIGNER System, das den oben genannten Grundsätzen folgt, basiert nach wie vor auf dem von Kim entwickelten Prinzip, wonach der eigentliche Behandlungsablauf auf das jeweilig einwöchige Tragen von drei aufeinanderfolgenden Alignern in den Stärken 0,5 mm (CA<sup>®</sup>-soft), 0,625 mm (CA<sup>®</sup>medium) und 0,75 mm (CA®-hard) beruht. Nach der dritten Woche überprüft der Kieferorthopäde den Sitz des letzten Aligners, um so kontrollieren zu können, ob alle geplanten Bewegungen abgelaufen sind. Anschließend lässt er Abformungen für die Aligner der nächsten Bewegungssequenz herstellen, die nach einer weiteren Woche dem Patienten für den nächsten Behandlungsschritt ausgehändigt wird. In dieser Zeit trägt der Patient den letzten Aligner (CA®-hard) zur Absicherung des bereits erreichten Ergebnisses.

Die Indikation für eine CA® **CLEAR-ALIGNER Behandlung** ist gegeben, wenn leichte bis mittlere Engstände oder Lücken, leichte bis mittlere Rotationen, kleine dentale Tief- oder offene Bisse, dentale Kreuz- oder Scherenbisse sowie kleine basal-sagittale Fehlbisse behandelt werden sollen. Ferner können auch kleinere präprothetische Maßnahmen (z. B. Pfeileraufrichtungen oder -verteilungen) oder Kombinationen mit orthodontischen Maßnahmen (z.B. zur Verankerungsunterstützung) durchgeführt werden.

A PL	ATZQUELLEN	OK	UK	B F	PLATZBEDARF	ОК	UK
Platzbilanz [ALD(+)]				Platzbilanz [ALD(-)]			
Protrusion der Front				Retrusion der Front (T)			
Lateral-Expansion				Spee'sche Kurve (tief)			
Distalisation der 6er				Fächerform der Front			
Aufrichtung der 6er					SUMME	0,0	0,0
Bolton-l	Diskrepanz				7//		
Extraktion				TOTAL $(\Sigma = A + B)$		0,0	0,0
	SUMME	0,0	0,0	KONSEQUENZ		NON	NON

# Diagnostik

Allerdings gehört vor jede Behandlung eine ausführliche Diagnostik, die aus einer Kombination von extra- und intraoraler Fotoanalyse, einer Modellanalyse, einer individuellen Kephalometrie und der sich anschließend aus den gesammelten Fakten ergebenen Platzanalyse zur Ermittlung der geplanten Bewegungen in allen Segmenten der Zahnbögen (OK und UK) besteht. Im Wissen, dass sich mit Alignern in der Horizontalebene die Frontzähne aufgrund ihrer Form und Wurzelgrößen am einfachsten kippen und derotieren sowie die Seitenzähne ebenfalls kippen lassen, sind dies auch die bevorzugten Bewegungsmuster, die allesamt noninvasive Verfahren darstellen. Daneben ist die approximale Schmelzreduktion noch eine gängige Methode, um Platz im Zahnbogen zu generieren, wobei es sich allerdings um ein invasives Verfahren handelt (Abb. 3). Diese Informationen gibt der Kieferorthopäde an seinen Zahntechniker weiter, der daraufhin ein Ziel-Set-up erstellt, das die vom Behandler festgelegten Therapieziele darstellen soll.

# Ziel-Set-up

Ein Ziel-Set-up ist zur Ermittlung der voraussichtlichen Anzahl der CA®-Schienen-Pakete (CA®-soft/medium/hard) immer erforderlich. Zur Herstellung der Set-ups bietet SCHEU-DENTAL umfangreiche Hilfsmittel an. Als sehr nützlich erweist sich hierbei das CA®-Schleifset, welches u.a. aus Set-up-Trennscheibe, Diamant-Trennscheibe, HM-Tricutter fein, Set-up-Modellfräse und CA®-Hartmetallfräse besteht. Außerdem sind die Set-up-Handsäge, das Sil-Kitt, die gelben Setup-Wachsstangen, die roten Setup-Wachsblöcke und der BLUE-BLOKKER® sehr hilfreich. Letzteres ist ein lichthärtendes, blautransparentes Ausblockmaterial mit optimalen Fließeigenschaften, geeignet zum Verblocken der Set-up-Segmente und zum Versiegeln der Set-up-Wachsoberfläche.

Um für die Aufnahme der Hartgips-Modelle mit der CA®-Webcam eine einheitliche Bezugsebene zu erhalten, wird die Skalierscheibe auf die Höhe der Vermessungsebene eingestellt und unter die Kamera geschwenkt. Die Vermessungsebene ist die vermittelte Ebene der umzustellenden Zähne, im Idealfall z.B. Beispiel die Inzisalkante eines zu bewegenden Frontzahnes

(Abb. 4a). Mittels eines roten CA®-Farbstiftes hat der Zahntechniker im Vorfeld die Inzisalkanten markiert und mittels eines blauen CA®-Farbstiftes die Zahnachsen. Diese aufgebrachten Hilfslinien am Situationsmodell werden von der CA®-SMART Software automatisch erkannt. Als nächster Schritt zum Ziel-Set-up erfolgt die Aufnahme des Situationsmodells (Abb. 4b), danach wird das Modell segmentiert und zur Umstellung mit Set-up-Wachs vorbereitet. Nach erfolgter Ausformung der Zahnsegmente in einem ästhetischen Zahnbogen als Ziel-Setup, wird von diesem Modell ein zweites Foto mithilfe der CA®-SMART Software auf der Grundplatte des CA®-Fotostativs aufgenommen (Abb. 4c).

Die erfolgte Zahnbewegung zwischen der Ausgangssituation und dem Ziel-Set-up wird nun durch eine Überlagerung der beiden Bilder dargestellt. Die CA®-SMART Software bietet jetzt die Möglichkeit, per Scrollrad und Mausklick in einer vergrößerten Ansicht auf dem Bildschirm eine präzise Vermessung auszuführen (Abb. 4d). Von der Detailansicht mit eingeblendeten Millimeterangaben kann zur Dokumentation und weiteren Planung eine PDF-Datei erstellt und ausgedruckt werden. Dort werden die Bilder vom Situationsmodell, Ziel-Set-up und von der Überlagerung mit Bemaßung in einem Patientenformular abgebildet (Abb. 4e).

# Planung & Aufklärung

Nach dem Erstellen des Ziel-Setups ist der Kieferorthopäde nun in der Lage, abschließend den Laborkostenbedarf zu kalkulieren. Dies ist um so wichtiger, da seit Einführung der GOZ 2012 nach §9 Absatz 2 die Anforderung besteht, dem Patienten einen Laborkostenvoranschlag auszuhändigen, wenn bei einer Behandlungsdauer von mehr als zwölf Monaten innerhalb der ersten sechs Monate Material-/Laborkosten von mehr als 1.000€ anfallen, was bei Alignertherapien nichts Ungewöhnliches ist (Abb. 5). Der Kieferorthopäde kann nun endgültig den kieferorthopädischen Behandlungsplan erstellen und im Rahmen der noch ausstehenden Planbesprechung die geplanten Alignerbewegungen dem Patienten erläutern. Dazu eignet sich auch der parallel zur Setup-Erstellung automatisch generierte Morphing-Film im AVI-Format sehr gut. Wenn sich nach Abschluss der kieferorthopädischen Aufklärung der Patient zur Durchführung der Behandlung entschließt, werden erneut Alginatabformungen erstellt, die daraufhin im Labor zur Erstellung des ersten Phasen-Set-ups mit dem im Folgenden beschriebenen Schritten dienen.

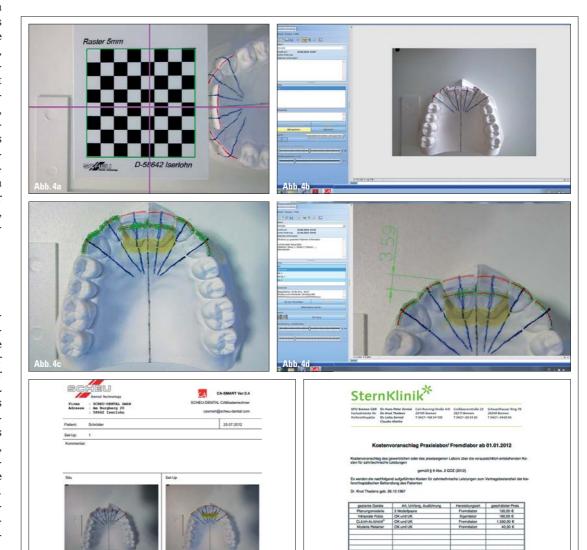
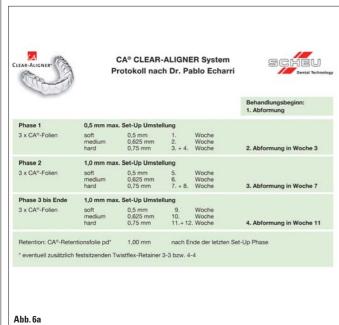
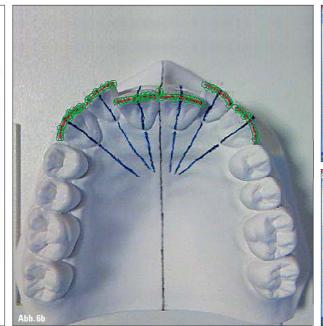
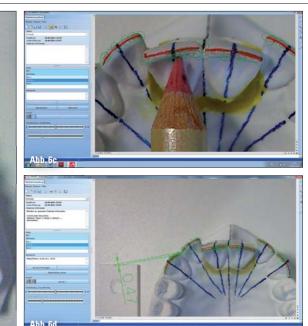


Abb. 5

20 6







#### Phasen-Set-up Teil 1 -CA®-SMART

Bei den kontrollierten Phasen-Set-ups werden in Phase 1 für das erste CA®-Schienenpaket (CA®soft, CA®-medium, CA®-hard) Bewegungen von nur maximal 0,5 mm pro Zahn ausgeführt und in Phase 2 für das zweite CA®-Schienenpaket und allen weiteren Phasen pro Set-up-Schritt maximal 1,0 mm (Abb. 6a).

Diese sehr geringe Umstellung der Set-up-Segmente lässt sich durch die vorher an der CA®-SMART Software eingestellten Umstellungstoleranzen exakt

überprüfen. Um auch hier wieder für die Aufnahme der Hartgips-Modelle mit der CA®-Webcam eine einheitliche Bezugsebene zu erhalten, wird die Vermessungsebene skaliert (siehe Abb. 4a). Nun ermittelt die Software aber automatisch zusätzlich eine individuell festgelegte Begrenzung in Form einer grünen Punktwolke, die als Bewegungsgrenze dient (Abb. 6b). Bei der vergrößerten Darstellung

"LIVE" am Monitor kann der Zahntechniker die Set-up-Umstellung innerhalb der grünen Begrenzungslinie präzise durchführen und zwar synchron zur vorher gewählten Toleranz (beim in Abbildung 6c dargestellten Beispiel 0,5 mm). Für die optimale Kontrastabstufung zwischen den roten Hilfslinien und grünen Umstellungsgrenzen (Punktwolkengerüst) bietet der Set-up- $Gips\,beste Voraussetzungen.\,Die$ abschließende Streckenmessung der Set-up-Umstellungen wird durch ein Anklicken der "CA®-SMART Werkzeugleiste" rechts aktiviert. Für eine optimale Ausrichtung der Überlagerungsansicht kann das gespeicherte Bild mittels scrollen vergrößert und positioniert werden (Abb. 6d).

**Immer das** 

**Wichtigste** 

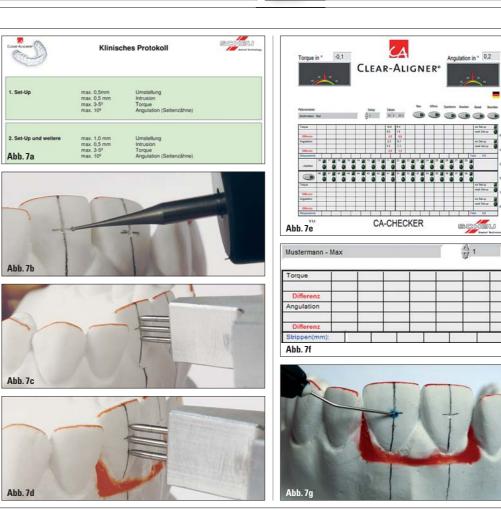
im Blick behalten...

ANZEIGE

# Phasen-Set-up Teil 2 -CA®-CHECKER

Der CA®-CHECKER als dritte Komponente ist das ideale Messgerät, um beim Phasen-Set-up die Torque- und Angulationswerte im Rahmen der Vorgaben nach Dr. Pablo Echarri (Klinisches Protokoll) zu überprüfen (Abb. 7a). Als erster Schritt der Modellvorbereitung erfolgt die Kennzeichnung der Zahnachse und der FACIAL-AXIS-Punkte (F-A) mit dem CA®-Farbstift auf dem Situationsmodell. Anschließend wird mit der CA®-Kugelfräse (Ø 0,5 mm) am jeweiligen Zahn die F-A-Markierung punktgenau auf dem Situationsmodell leicht angebohrt (Abb. 7b).

Zur Erfassung der Ausgangsmessdaten vom Situationsmodell für die jeweiligen Umstellungszähne wird zunächst die mittlere, federnd gelagerte Nadel des CA®-





Fortsetzung auf Seite 6 KN



Abb. 9	SUMME	4,0	4,0	KONSEQUENZ		NON	NON
Extraktion		0,0	0,0	TOTAL $(\Sigma = A + B)$		0,0	0,5
Bolton-Diskrepanz		0,0	0,0		<b>-</b>		
Aufrichtung der 6er		0,0	0,0		SUMME	4,0	3,5
Distalisation der 6er		0,0	0,0	Fächerform der Front		1,0	1,0
Lateral-Expansion		2,0	2,0	Spee'sche Kurve (tief)		0,0	0,0
Protrusion der Front		2,0	2,0	Retrusion der Front (T)		0,0	0,0
Platzbilanz [ALD(+)]		0,0	0,0	Platzbilanz [ALD(-)]		3,0	2,5
Α	PLATZQUELLEN	OK	UK	В	PLATZBEDARF	ОК	UK

# **KN** Fortsetzung von Seite 5

CHECKER Messkopfes in der labialen F-A-Bohrung zentriert. Danach werden die obere und untere Nadelspitze parallel zur Zahnachse ausgerichtet, sodass nun alle drei Nadelspitzen Kontakt zum Zahn haben (Abb. 7c). Nach erfolgter digitaler Messung durch kapazitive Neigungssensoren im Messkopf wird der ermittelte Ausgangswert automatisch in eine Patiententabelle gespeichert.

Als zweiter Schritt führt der Zahntechniker die Set-up-Umstellung durch und kontrolliert

das Set-up mit der CA®-SMART Software. Ist aufgrund der Überprüfung keine Set-up-Änderung nötig, kann - wie bereits beschrieben - von den umgestellten Zähnen eine erneute Torque- und Angulationsmessung mit dem CA®-CHECKER durchgeführt werden

Sobald alle Set-up-Messdaten in die Patiententabelle übertragen wurden, ermittelt das Programm den jeweiligen Differenzwert zwischen den Messdaten des Zahnes vom Situationsmodell (Situ 1) und den Messdaten des umgestellten Zahnes vom Set-up-Mo-

Eine Korrektur des einzelnen Setup-Zahnes ist notwendig, falls die empfohlenen Richtwerte von ca. 3° bis 5° Torque überschritten wurden (Abb. 7a). Nach erneuter Set-up-Umstellung erfolgt eine erneute Messung und eine Messwertüberschreibung in der Zahnschematabelle, wobei die Differenzwerte automatisch neu ermittelt werden. Vor dem Herstellungsprozess der CA®-Schienen sollten die Bohrungen mit BLUE-BLOKKER® noch leicht aufgefüllt werden, weil ansonsten der Tiefziehprozess die Löcher verfüllen würde und die Aligner an den Labialflächen nicht gut passen könnten (Abb. 7g).

# Fallbeispiel

#### Anamnese

45-jährige Patientin, 36 fehlt (Kons und ZE versorgt), PA unauffällig, guter AZ/EZ, leichte Zungendysfunktion, Hauptbehandlungswunsch: Engstandbeseitigung.

#### Diagnose

Engstände und Rotationen in beiden Fronten, bilateral neutral verzahnt mit Tendenz zum frontal offenen Biss (Abb. 8a-e).

#### Therapieplan

Auflösen des Platzbedarfs im OK von 4,0 mm und im UK von 3,5 mm mittels Protrusion und Expansion gemäß Platzanalyse (Abb. 9) und Ziel-Set-up im OK (Abb. 10a-c) und UK (Abb. 10d-f).

# Behandlungsverlauf

Anhand der Unterkieferaufsicht lässt sich gut die Behandlung in all ihren Phasen verfolgen. Auffallend ist dabei der geteilte Therapieansatz, wonach zuerst Platz beschafft wird (hier mittels Expansion durch eine CA®-hard Schie-



VECTOR® 40 Schraube, die einmal in der Woche um 90° gedreht werden muss) und dann im Anschluss die Protrusion und Derotation der Frontzähne (Abb. 11a-f).

# **Ergebnis**

Engstände und Rotationen sind beseitigt, der frontal offene Biss persistiert leicht (Abb. 12a-e). Die Patientin muss nun einer Dauerretention zugeführt werden, die entweder das nächtliche Tragen von herausnehmbaren Geräten wie z. B. Retentionsschienen (CA®-Retentionsfolie pd) oder das feste Eingliedern von Kleberetainern vorsieht.

# **KN** Kurzvita



# **Dr. Knut Thedens**

- 1993 Studium der Zahnmedizin, Staatsexamen an der RWTH Aachen
- 1995 Promotion an der RWTH Aachen
- 1999 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- 1999 Niederlassung in Bremen
- seit 1997 Referententätigkeit
- 2002-2009 Bremer BDK-Landesvorsit-
- seit 2005 KFO-Referent der KZV Bremen
- seit 2006 Mitglied der VV der KZV Bremen
- seit 2008 Privatgutachter für KFO & Prüfungsmitglied im WB-Ausschuss der LZK Bremen
- Mitglied der CA® CLEAR-ALIGNER Expertengruppe
- zertifizierter CA® CLEAR-ALIGNER Referent

# **KN** Kurzvita



**ZTM Peter Stückrad** 

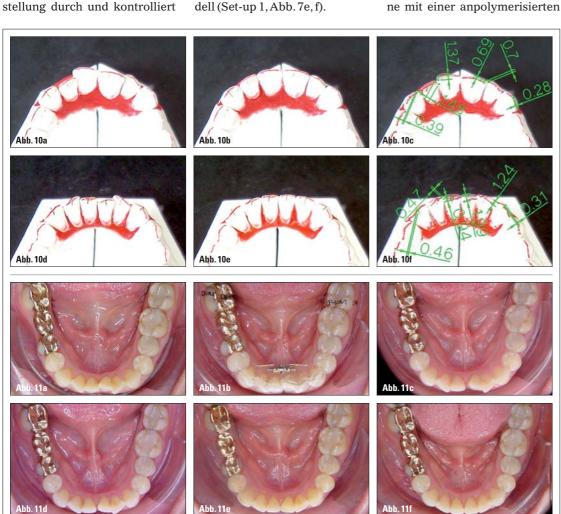
- 1976-1980 Ausbildung zum Zahntechniker bei Zahntechnik Wilhelm Mentler, Dortmund
- 1980–1983 Jungtechniker, Edelmetall und Frästechnik bei Arno Vigano Zahntechnik, Castrop-Rauxel
- 1983-1986 Auslandsaufenthalt USA, Abschluss bei Oral Prosthetic, Inc. & Authentic Dental Lab, Inc. Certified Dental Technician (CDT) National Board for Certification, San Antonio, Texas
- 1987-1988 Allround-Praxistechniker bei Zahnarzt Y. Toker, Dortmund
- 1988-1991 Abteilungsleiter Edelmetall/Keramik bei Zahntechnik Mentler Dortmund
- seit 1992 Zahntechnikermeister
- seit 1998 Betriebswirt des Handwerks
- 1993-10/2002 Laborleiter bei Prof. Hinz, Dr. Hinz KFO-Labor, Herne
- 11/2002-9/2009 Laborleiter bei OR-THOSLEEP-19, Fachlabor für Schlafapnoe-Zahntechnik; ORTHOSYNTH-19, Kieferorthopädisches Fachlabor; Thüngersheim/Würzburg
- seit 9/2009 Leiter Entwicklung und Anwendungstechnik bei SCHEU-DENTAL, Iserlohn
- Referententätigkeit für die Bereiche KFO, Prophylaxe, Schnarchtherapie
- internationale Veröffentlichungen
- Mitglied der CA® CLEAR-ALIGNER Expertengruppe
- zertifizierter CA® CLEAR-ALIGNER Referent

# **KN** Adresse

Dr. Knut Thedens Fachpraxis für Kieferorthopädie Schwachhauser Ring 78 28209 Bremen Tel.: 0421 346556 info@or-the-dens.de www.or-the-dens.de

# **KN** Adresse

ZTM Peter Stückrad SCHEU-DENTAL GmbH Am Burgberg 20 58642 Iserlohn Tel.: 02374 9288-18 Fax: 02374 9288-90 p.stueckrad@scheu-dental.com www.scheu-dental.com



# Durch Eine Studie belegt. Von Kieferorthopäden bestätigt.

INVU AESTHETISCHE BRACKETS MIT PERSONALIZED COLOR-MATCHING TECHNOLOGY

Unter allen getesteten Brackets zeigte nur InVu eine gute Farbanpassung an die natürliche Zahnfarbe. InVu war das einzige getestete Bracket, das nahezu unsichtbar war.

#### American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics

April 2012, Volume 141, Issue 4,

Der Einfluss von optischen Eigenschaften von Ästhetikbrackets (Farbe, Lichtdurchlässigkeit und Fluoreszenzintensität) auf die visuelle Wahrnehmung



InVu beseitigt alle Probleme, die man mit anderen ästhetischen Brackets hatte.













ANZEIGE

UNBEARBEITETE ORIGINALAUFNAHMEN DER BRACKETS

# Die exklusive Personalized Color-Matching Technology ermöglicht es den Brackets, sich jeder Zahnfarbe perfekt anzupassen. Erfahren Sie mehr über was andere Kieferorthopäden zu InVu ästhetischen Brackets sagen. Tel.: 0800 1814719 Internet: InVu-Ortho.com oder

scannen Sie einfach den QR-Code.





# "Social Six Redux" soll es das gewesen sein?

# KN Fortsetzung von Seite 1

unabhängig von diesen recht unschuldigen Fragen - alle Patienten korrekt ausgerichtete Zähne haben möchten? Aber was ist eine korrekte Ausrichtung? Gibt es dafür eine allgemeingültige Definition? Und übrigens, was sind eigentlich "gerade Zähne", gibt es dafür denn eine Definition, über die wir uns alle einig werden?1

Wie oft haben wir schon Fallberichte gelesen, deren Endergebnis mit der nichtssagenden und scheinbar harmlosen Feststellung "Aber der Patient war glücklich" gerechtfertigt wurde? Reicht das aus? Genügt dies als Rechtfertigung für fragwürdige Behandlungsmethoden? Und wenn dem so ist, wieso sollten wir uns überhaupt damit beschäftigen, Zähne zu entfernen, einen Headgear oder Gummizüge anzupassen, Schrauben in Knochen zu inserieren oder Kiefer zu "brechen", um Zähne einander anzupassen? Wenn es den Patienten nur um das Aussehen und nicht um die Funktion ihrer Zähne geht,2 warum befassen wir uns dann damit? Und wichtiger noch, warum braucht es ein Fachgebiet der Kieferorthopädie, das sich "nur" mit der Ausrichtung der "Social Six" beschäftigt?

# Kompromiss oder Trugschluss?

Sicherlich müssen wir in unserer täglichen Arbeit als Kieferorthopäden kompromissfähig sein. In der jüngsten Vergangenheit bedeutete ein Kompromiss meist, eine Scheinalternative zu einem chirurgischen Eingriff zu finden oder einen drastischen Behandlungsplanwechsel, wenn der Patient eine Extraktion verweigerte. Aber in der Realität (oder im sogenannten "Reality TV") entscheiden sich Patienten häufiger dagegen, ihre hinteren Zähne begradigen zu lassen, selbst wenn dies zu ihrem eigenen Nutzen wäre. Eine einfache Analogie hierzu ist der Umstand, dass Patienten zwar eine ästhetische Veränderung durch eine Rhinoplastik bevorzugen, aber ebenso eine normale Funktionalität ihrer Nase schätzen und wahrscheinlich sogar bei einer Nasenkorrektur er-

Ist also die Passung der hinteren Zähne wirklich entscheidend? Eine korrekte posteriore Okklusion war einer der fundamentalen Grundsätze von Edward H. Angle. Deshalb sollte sie auch eigentlich zu den grundlegenden Regeln einer kieferorthopädischen Praxis gehören. Aber endet unsere Suche nach einer guten Ausrichtung unserer Zähne einfach mit dem Erwachsensein? Scheinbar hören wir mit dem Denken auf (cogita tute),

vergessen aber gelegentlich, auch wieder damit anzufangen. Vielleicht liegt das daran, dass wir, wie es Snelson4 beschrieb, einem "ideologischen Immunsystem" unterliegen, bei dem "gebildete, intelligente und erfolgreiche Erwachsene nur selten ihre grundlegenden Vorbehalte ändern".5 Gut möglich, dass wir unsere Annahme, dass "kritisches Denken mit einer Ausbildung und einer beruflichen Akkreditierung zusammenhängt", revidieren.5

Das American Board of Orthodontics<sup>6</sup> beschäftigt sich nach wie vor mit einer guten Passung aller Zähne, einschließlich der zweiten Molaren.7 Dennoch wurden dadurch, dass eine Frühbehandlung als de rigueur angesehen wurde, extrem lange Behandlungszeiträume bis zum Durchbruch der Zähne notwendig. Kann es sein, dass wir uns so sehr auf die fast schon zur Routine gewordene Frühbehandlung konzentriert haben, dass uns die grundlegende Zahnpassung erst im Nachhinein wieder in den Sinn kommt?

#### Detailgenauigkeit, Due Diligence und Fingerfertigkeit

Als die Behandlungsergebnisse von Patienten, die von Kieferorthopäden behandelt worden waren, mit denen der Patienten von Allgemeinzahnärzten unter Zuhilfenahme des ABO Index verglichen wurden, schnitt die erste Gruppe deutlich besser ab besonders bei der posterioren Okklusion.8 Tatsächlich steigt für Patienten die Wahrscheinlichkeit, die Behandlungsqualität eines Spezialisten zu erhalten, wenn sie sich auch von einem Spezialisten behandeln lassen.8 Unglücklicherweise wurde auch berichtet, dass viele Patienten nie Brackets für ihre zweiten Molaren erhalten<sup>6,9</sup> oder den Effekt kennenlernen, den ein Draht im Bracketslot haben kann.10

Daraus resultiert eine einfache Frage: Warum sollte man eine spezielle Bracket-Prescription kaufen, wenn man nie die Eigenschaften nutzt, für die man bezahlt hat? Andrews11 sagte dazu: "Als Lehrer finde ich es interessant, wie wenig sich manche Kieferorthopäden um die gestalterischen Eigenheiten der Anwendungen kümmern, die sie verwenden." Und Sernetz12 bemerkte: "Für einen Hersteller kieferorthopädischer Produkte ist es immer wieder erstaunlich, zu sehen, wie unkritisch ein Behandler sein kann." Das Gleiche könnte wohl auch über die sogenannten "Gurus" gesagt werden, die sich mit Fallberichten (Stammtischgerede) und Empfehlungen (ihrer eigenen Patienten) bewaffnen, um unter dem

Fortsetzung auf Seite 8 KN



Dieser Artikel wurde im American Journal of Orthodontics, April 2012, Auflage 141, Ausgabe 4, Hibernon Lopes Filho, Lucio E. G. Maia, Marcus Vinicius A. Araujo, und Antonio Carlos O. Ruellas, Influence of optical properties of esthetic brackets (color, translucence, and fluorescence) on visual perception, Seite 460-467, Copyright by the American Association of Orthodontists 2012 publiziert.. Personalized Color-Matching Technology ist eine eingetragene Marke von TP Orthodontics, Inc. InVu ist eine eingetragene Marke von TP Orthodontics, Inc., die unter den folgenden Patentnummern hergestellt wird; in den USA: 6,685,468, 6,746,242, 7,780,442; in Großbritannien: 1562511; in China: 03822189.6, ZL03824889.1; in Europa: 1545380; in Frankreich: 1562511; in Deutschland: 60332263.8-08; in Italien: 1562511; in Japan: 3,334,940 & 4414334, 4503440; in Mexiko: 265725, 274623; in Spanien: 1562511, ES2362089T3.. ©2012 TP Orthodontics, Inc.

# Klinisches Fallbeispiel (Abb. 1 bis 7)

Grace Kinnison's Lächeln wurde von ihrer Abiturklasse zum "schönsten Lächeln" gewählt. Sie begann ihre 21 Monate dauernde kieferorthopädische Behandlung mit einem Distal Jet, um die Oberkiefermolaren in eine Klasse I-Plattform zu distalisieren – ein Prozess, welcher ein halbes Jahr in Anspruch nahm. Gleichzeitig wurden die Zähne des Unterkiefers nivelliert und mithilfe des vom Autor entwickelten Butterfly Bracketsystems (Fa. American Orthodontics) ausgerichtet. Die neue Position der Molaren wurde mithilfe eines Nance Haltebogens solange fixiert, bis die restlichen oberen Zähne in eine Klasse I-Okklusion überführt waren.













# **ANZEIGE**



Digitale Alignertherapie für Ihr Labor

# **CA-DIGITAL®** Die effektive Schienentherapie...

- Schneller mit weniger Schienen!
- Vollkommene Behandlungskontrolle!
- Anschaulich beraten durch anatomisch eingefärbte Modelle!
- Eigenlaborfähig!
- Wir erstellen das Set-Up-Modell, Sie fertigen die Schienen!





CA-DIGITAL GmbH Benninghofer Weg 2 D-40822 Mettmann

phone +49 2104 833712 3 +49 2104 833712 0

info@ca-digit.com | www.ca-digit.com



#### **KN** Fortsetzung von Seite 7

Deckmantel eines Bildungsauftrags mit einer ganzen Welt allgemeinzahnärztlicher Produkte wettzueifern.

Sokrates sagte "Wissen ist Tugend", wurde aber von Walker et al.13 berichtigt: "Ein Student kann eine stattliche Anzahl wissenschaftlicher Kenntnisse ansammeln, ohne dass er jedoch lernt, zwischen seriöser Wissenschaft und Pseudowissenschaft zu unterscheiden."

"Wenn es den Menschen freisteht, zu tun, was ihnen beliebt, imitieren sie gewöhnlich einander."

- Eric Hoffer, Soziologe -

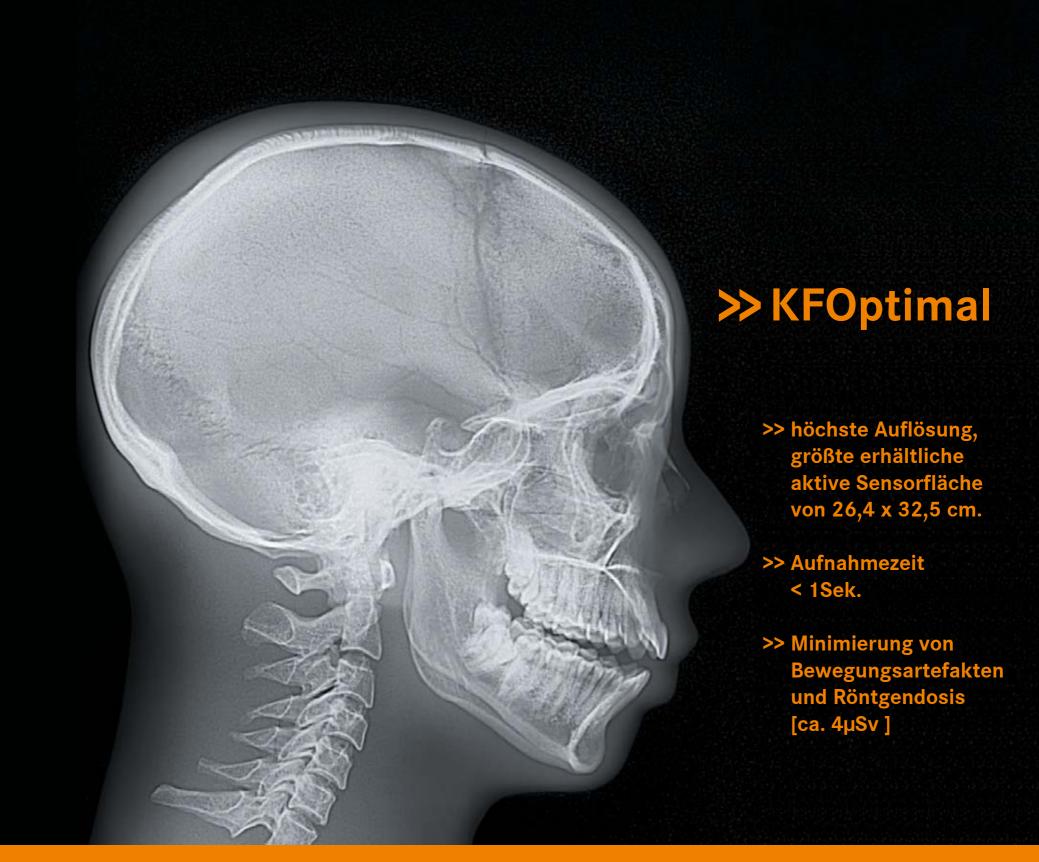
Heutzutage scheint es mehr um die KFO-Apparaturen zu gehen, als um die Wissenschaft. Routiniert verfasste Broschüren und Firmen-Newsletter landen jeden Tag auf unserem Schreibtisch und bewerben sogenannte "quadratischere Kiefer, vollere Gesichter, ein breiteres Lächeln".14,15 Oft blitzen in solchen Publikationen preisintensive Zauberzahnspangen und besonders leichte Drähte auf, oder es wird empfohlen, dass wir Zahnfleischlappen anfertigen, Löcher in Knochen schneiden oder Zähne zerstückeln. Dabei versprechen sie eine vermeintliche "Kurzzeit-KFO", "Hochgeschwindigkeitsspangen" oder eine "Zahnspangenbehandlung in nur sechs bis zwölf Monaten<sup>2</sup> ohne das Verbiegen von Drähten".10 Von all diesen Dingen wird behauptet, sie seien machbar, jedoch gibt es für sie weder Berichte zu ihrer Effektivität noch zu ihrer langfristigen Stabilität ("Achte nicht auf den Mann hinter dem Vorhang"). Es scheint, als würde die kieferorthopädische Behandlung durch all diese Neuerungen schon bald so effizient sein, dass wir tatsächlich "Zurück in die Zukunft" gehen werden.

Prominente werden immer wieder als Beispiele für das perfekte Äußere zitiert, das sich alle wünschen. Aber interessanterweise haben diese Menschen mit den sinnlichen Lippen auch ein flacheres Gesichtsprofil, ohne je eine Extraktion durch den Kieferorthopäden erlebt zu haben (z.B. Angelina Jolie, Paris Hilton, Gisele Bündchen, Milla Jovovich, Katie Holmes, Denise Richards, Jennifer Garner, Nick Lachey, Jessica Simpson, Prinz William, Halle Berry, Anna Nicole Smith, Charlize Theron und George Clooney). Man kann sich dem Eindruck nicht entziehen, dass bimaxillär vorstehende Profile die Minderheit auf den roten Teppichen Hollywoods ausmachen.

Der schottische Rationalist Saladin schrieb 1887: "Die Beweismenge muss proportional zur Unwahrscheinlichkeit des Ereignisses sein, für das der Beweis herangezogen wird."16 Mit anderen Worten, die außergewöhnlichen Behauptungen der heutigen Unternehmer (also die Vermeidbarkeit von Extraktionen, keine orthopädische Expansion der Maxilla, keine Headgears oder molare Distalisation für Klasse II-Fälle und dramatisch verkürzte Behandlungszeiträume mit ästhetischeren und stabileren Ergebnissen)15 verlangen eine ebenso außergewöhnliche Beweisführung. Diese Zusicherungen sind besonders befremdlich, da sie sich meist nur im Punkt des Markennamens der jeweiligen Apparatur unterscheiden.

Kurzgefasst verblasst die notwendige Forschung angesichts der direkt an den Konsumenten gerichteten Werbung ("Ich weiß zwar nicht, was die lila Pille bewirkt, aber ich will eine!"). Die tatsächliche Wirkung dieser Überzeugungsarbeit ist weniger erstaunlich, wenn man sie mit dem eigenartigen Mardi-Gras-Phänomen vergleicht, bei dem "wohlerzogene Damen nahezu alles dafür tun, um glänzende Perlen zu bekommen",17 oder wenn einigermaßen intelligente Männer ihre Körper und Gesichter farbig anmalen, um bestimmten Sportveranstaltungen beizuwohnen.

Man sollte meinen, wir wüssten es besser. Dennoch scheint es, als würden sich Patienten schnell den verführerischen Kampagnen und Modeerscheinungen ergeben,18 die sogar den Markennamen für die Apparaturen vorgeben, die sie benutzen (wie z.B. "Want a Damon smile? Ask for it by name",15 deutsch: "Du willst ein Damon-Lächeln? Dann frag danach!"). Vielleicht war es für uns Kieferorthopäden ganz bequem, zu vergessen, dass sanfte Kräfte und glatte Zahnspangen nichts Neues sind (z.B. Light-Wire von Case, Johnsons Twin-Wire, Begg, Jarabak Light-Wire etc.). Außerdem haben all diese Anwendungen in der Vergangenheit nicht viel Erfolg gehabt (jedenfalls nicht genug, um davon leben zu können), bevor sie mit einem unzeremoniösen Tritt nach draußen befördert wurden. Etwas befremdlicher sind einige Behauptungen, dass eine spezielle Variante der Kieferorthopädie in der Lage sei, durch ein "besseres Altern" (better aging)19 plastische Chirurgie in Zukunft unnötig zu machen. Ebenso wird behauptet, dass wir "nicht nur Zähne bewegen, sondern Gesichter modellieren. indem wir das natürliche Knochenwachstum nutzen und seine Kraft in den Dienst eines ganzheitlichen, natürlichen [sic] und epigenetischen Entwicklungsprozesses stellen".20 All dies (ein Headgear oder ein Palatinal-Expander) zusammen mit einer Tüte Pommes frites, und Sie haben ein wunderschönes Happy Meal. Aber halt, hab



# >> über 90% weniger Bewegungsartefakte.\*

\* im Vergleich zu einem herkömmlichen Scan-Ceph.

# PaX-CEPH One-Shot Option

... für jede Disziplin und Anforderung das richtige Gerät mit CEPH One-Shot Option.









www.orangedental.de / info. +49 (0) 73 51.474 990 Besuchen Sie uns auf den Dentalmessen!



#### KN Fortsetzung von Seite 8

ich nicht gerade noch gesagt, dass wir mit den Zauberzahnspangen keinen Expander oder Headgear brauchen?15 Verwirrung im Überfluss.

#### Früh und oft

Im krassen Gegensatz dazu wurde uns bisher auch oft geraten, früher und häufiger zu behandeln, in der Hoffnung, dass wir kleinen Kindern damit Gutes tun, und trotz der Tatsache, dass dadurch oft auch längere, teurere und sich wiederholende Behandlungen notwendig werden. Vielleicht geht es auch darum, Anwendungen zu nutzen, um Patienten in die Praxis zu ziehen, anstatt ihre Zähne tatsächlich korrekt auszurichten?<sup>21</sup> Sicherlich implizieren die Forschungsergebnisse der vergangenen zwei Jahrzehnte, 3,22-28 dass die routinierte Frühbehandlung ein verborgener Pfad der Evolutionsgeschichte einer sowieso schon weit entwickelten Disziplin ist. Im Gegensatz dazu vernimmt man von Kritikern: "Oh, mehr kann man von Akademikern nicht erwarten, die wollen einfach nichts lernen." Folglich scheint es einen grundlegenden Konflikt zwischen der Wissenschaft und den treuhänderischen Verantwortlichkeiten der Unternehmer<sup>29</sup> zu geben, der nichts mit der Qualität, den Kosten oder der Dauer einer Behandlung zu tun hat. Darin liegt das Problem, wenn man Geschäft und Wissenschaft vermischt.30,31

Turpin<sup>32</sup> hat viele unserer heutigen Bedenken vorhergesagt, als er sagte: "Als Zahnarzt ist es unsere Aufgabe, für unsere Patienten klarzustellen, was sie für ein langfristiges Wohlbefinden brauchen, und dafür auch die notwendigen Prioritäten zu setzen. Wie lange wird es noch dauern, bis wir mit Patientenwünschen umgehen müssen, die auf (Zeitungs-,29 Fernseh-19,33 oder Internet-2,10,34) Werbung basieren, die jede gute Sache so leicht erscheinen lässt, wie an eine kalte Pepsi zu kommen?"

Kida beschrieb die daraus folgende "lähmende Verwirrung



der Kunden" als das "Paradox der freien Wahl".35 Zum Beispiel: Worin liegt der Unterschied, den Zahnschmelz zwischen den anterioren Zähnen zu verstümmeln, um eng stehende oder rotierte Zähne mittels Spangen2 oder Kunststoff-Alignern zu korrigieren, bzw. die gleichen Zahnlücken mithilfe eines Klebeadhäsivs oder mittels Porzellanblöcken<sup>36</sup> zu füllen, der sogenannten Sofort-Kieferorthopädie? Warum verwendet man nicht einfach ein "Snap-on-Smile"? Stattdessen könnte Ihr Patient sich auch für einen Ausflug in den Dentaltourismus<sup>37</sup> entscheiden, um seine oder ihre speziellen Bedürfnisse zu erfüllen. Ergeben wir uns einfach den Launen unserer Patienten, ohne eine Einwilligungserklärung einzuholen oder die Langzeitfolgen dieser Wünsche zu berücksichtigen?

Sollte eine qualitativ hochwertige Versorgung so nah am Patienten wie Countrymusik oder so präzise ausgeführt sein wie ein Stück von Prokofjew? Tuncay38 sagte einmal: "Das Problem bei den meisten unorthodoxen kieferorthopädischen Behandlungen ist von ernsthafterer Natur: Die für Reize empfänglichen Patienten werden abgelenkt und schaffen es nie zu einer effektiven, wenn auch konventionellen Versorgung."

# "Ich bin gläubig, ich brauche nur einen guten Grund."

- aus *Uniform*, Bloc Party, A Weekend in the City, 2007 -

Es mutet seltsam an, wenn glühende Jünger einer bestimmten Behandlungsphilosophie vehement über die Wichtigkeit von Bruchteilen eines Millimeters bei der Kondylar- und/oder Bracketposition argumentieren und im gleichen Atemzug kein Problem damit haben, Begradigungsoder kosmetische Zahnmedizin zu verkaufen, nur um als Ergebnis Zähne zu erhalten, die für die Werbung geeignet wären, ohne andere zahnmedizinische Notwendigkeiten zu berücksichtigen. Vielleicht liegt diesem Phänomen die Gesetzmäßigkeit zugrunde, dass schlaue Menschen seltsame Sachen glauben, weil  $sie\,geschickt\,dar in\,sind, Dinge\,zu$ verteidigen, an die sie aus weniger schlauen Gründen glauben.39 Obwohl Erkenntnisforscher viele Vorurteile in unserem Denken ausgemacht haben, "hat der kognitive Tunnelblick eines jeden Menschen den Charakterzug, dass Muster auf die Informationen übertragen werden, die wir empfangen".5 Mit anderen Worten kann "unser Verstand besser mit vereinfachten Mustern umgehen als mit statistischer Logik"5. Dies äußert sich dann oft in einem kognitiven Tunnelblick. Ein bisschen "Wahrheitlichkeit", wie der Komiker Stephen Colbert es auszudrücken pflegt, hat sich heimlich in unsere Disziplin eingeschlichen: "die Eigenschaft, Konzepte oder Fakten, von denen man möchte,

dass sie wahr sind, denen vorzuziehen, die nachgewiesenermaßen wahr sind".40 Wie der römische Sklave und Komödienautor Terence einmal sagte: "Man glaubt leicht an das, worauf man ernsthaft hofft."

Eine weitere beunruhigende Situation begegnet den heutigen kieferorthopädischen Kunden in Form einer verkürzten Behandlung, bei der nur die vordere Zahnreihe ausgerichtet wird. Hierfür werden Kunststoff-Aligner verwendet, die erheblich mehr kosten als eine zwei- oder dreijährige Behandlung mit konventionellen Methoden. Diese wäre jedoch umfassender, sodass eine ideale Ausrichtung der Zähne erreicht werden kann. Können wir wirklich "so ziemlich alles mit Kunststoff-Alignern tun"?41 Die linientreue Antwort darauf ist in der Regel: "Also, wenn Sie wirklich gerade Zähne haben wollen, müssen wir mehr Arbeit in andere Geräte und Behandlungsmethoden investieren (wie z.B. eine Zahnspange)." Kieferorthopädie ist einfach, aber alles andere als leicht.42

Anekdotenhafte Fallberichte, die oft von einer Empfehlung eines glücklichen Patienten begleitet werden, der gerade gebleichte Zähne blitzen lässt, sind kaum beeindruckend. Besonders, wenn jegliche Hoffnung auf eine langfristige Stabilität leichtfertig verworfen wird. Diese Herangehensweise ist besonders ungünstig für die Patienten, denn diese können nicht vom Anblick der Social Six allein den Unterschied zwischen den Ergebnissen, die Spezialis-

ten erzielt haben, und denen, die ein Allgemeinzahnarzt erreicht hat, erkennen.8



# Fortsetzung in KN 11/2012 KN

# **KN** Adresse

Dr. S. Jay Bowman 1314 West Milham Avenue Portage, MI 49024 drjwyred@aol.com









# Neue Generation herausnehmbarer Apparaturen

**KN** WISSENSCHAFT & PRAXIS

Inwieweit können wir durch Verbesserung von Qualität und Wirksamkeit funktioneller KFO-Geräte die Compliance des Patienten erhöhen? Dieser Frage widmete sich Dr. Elie Callabe bei der Entwicklung des PUL-Konzepts (Propulseur Universel Light). In folgendem Beitrag stellt er nun die jüngste Generation dieser Apparatur vor, den PUL 2 - einen vierdimensionalen Harmonizer, der seine Wirkung funktional, sagittal, transversal und vertikal entfalten kann.

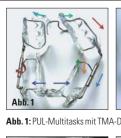












Abb. 2: PUL-Multitasks mit anteriorem Gummizug und Expansionsschrauben. – Abb. 3a–d: Die Apparatur in situ











Abb. 4a, b: Vor (a) und nach (b) PUL-Behandlung. – Abb. 5a-c: Korrektur eines Klasse II-Falles durch mandibuläre Verankerung

Das Propulseur Universel Light-Konzept, kurz PUL, stellt eine neue Generation vielseitiger herausnehmbarer KFO-Behandlungsapparaturen dar. Es ist für alle Klasse II-Fälle und sämtliche Gesichtstypologien geeignet und somit universell einsetzbar. Mit dem PUL 2 ist nun die jüngste Gerätegeneration erhältlich.









Abb. 6a-c: Frühbehandlung, hyperdivergentes Wachstum: vor PUL (a), nach PUL (b) und nach Behandlung mit

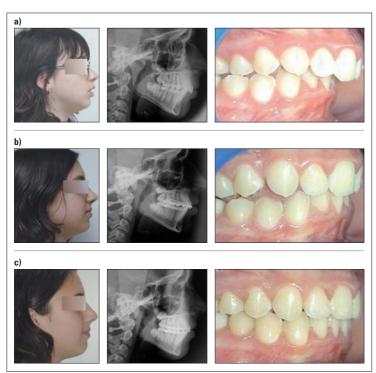


Abb. 7a-c: Behandlung eines Teenagers: vor PUL (a), nach PUL (b) und nach Behandlung mit Zahnspange (c)

Diese verbessert die Compliance des Patienten insofern, dass aufgrund des lasergeschweißten Rahmens, verkleinerten mandibulären Vorverlagerungssystems und der Verwendung von TMA-Drähten das Gerät deutlich kleiner ist als bisher. Der lasergeschweißte Rahmen der Apparatur erlaubt verschiedene, gleichzeitig ablaufende Vorgänge und trägt so dazu bei, die Behandlungsdauer zu reduzieren. Dank integrierter Spiralfedern (TMJ-Stoßdämpfer) wird eine schonende Propulsion gewährleistet. Komfortabel, leicht und ästhetisch ermöglicht das Gerät zudem eine gute Aussprache und kann somit auch problemlos in der Schule getragen werden (Abb. 1).

# Klinische Effekte

Der PUL 2 harmonisiert Okklusionsstörungen vierdimensional - sagittal, transversal, vertikal und funktional. Bei jungen Patienten mit hyperdivergentem (dolichofazialem) Wachstum und multiplen Dysfunktionen (Mundatmung, Schluckstörungen und Kaustörungen [Hypotonie]) unterstützt die mandibuläre Propulsion den bilabialen Kontakt und vergrößert den pharyngalen Raum, sodass die Nasenatmung verbessert wird. Der posteriore okklusale Kontakt resultiert in einer propriozeptiven Stimulation und Kontraktion der Muskelfasern von M. masseter und M. temporalis und verbessert somit die Kaufunktion. Die Lingualfunktion (Position und Schlucken) wird verbessert und es erfolgt eine natürliche Korrektur des offenen Bisses. Die Faktoren führen zu einer Änderung der Wachstumsrichtung von dolichofazial nach mesofazial (Abb. 4a, b).

Bei Patienten mit hypodivergentem (brachyfazialiem) Wachstum führen die mandibuläre Propulsion und posteriore Nonokklusion zu einer Richtungsänderung und Neutralisierung von Temporal- und Massetermuskel

sowie der Unterdrückung der okklusalen Kräfte. Dadurch wird die Klasse II-Korrektur deutlich beschleunigt, indem die oberen lateralen Zähne distalisiert werden (mandibuläre Verankerung,

Abb. 5). Die Korrektur eines Überbisses erfolgt durch die natürliche Extrusion der posterioren Zähne.

Fortsetzung auf Seite 14 KN







Abb. 8a, b: Extraorale Aufnahmen frontal (a) und Profil (b). - Abb. 9: FRS der Ausgangssituation









Abb. 10a-e: Intraorale Aufnahmen zu Behandlungsbeginn









Abb. 11a-e: Eingliederung der PUL-Apparatur mit Expansionsschrauben





# **KN** WISSENSCHAFT & PRAXIS

# **KN** Fortsetzung von Seite 11

# Behandlungsprotokoll

Das Behandlungsprotokoll umfasst drei Phasen. Die PUL-4-D-Harmonierung der Okklusionsstörung: sagittal (Klasse II), transversal (Expansion), vertikal (tiefer oder offener Biss) sowie funktional (Nasalatmung, Schlucken, Kaumuskulatur) mit einer Dauer von sechs bis zwölf Monaten. Einsatz festsitzender Apparaturen mit wenigen oder gar keinen Gummizügen bei geringer Friktion, Dauer: zwölf Monate. Und als dritte Phase die 4-D-Stabilisierung durch den PUL-Retainer, welcher nachts getragen wird.

## Klinische Fälle

#### Klasse II-Malokklusionen

Klasse II-Fälle repräsentieren mehr als 75 % aller Malokklusionen, die von Kieferorthopäden behandelt werden. Etwa 30% dieser Patienten weisen ein hyperdivergentes faziales Wachstum auf. Wie bei jeder anderen medizinischen Behandlung begann der Kieferorthopäde im vorliegenden Fall mit der Diagnose. Die Zielstellung hierbei war es, die Gründe der Malokklusion vor oder gleichzeitig mit ihren Symptomen zu behandeln. Fast alle Malokklusionen entstehen aufgrund funktionaler Dysfunktionen, wie beispielsweise Mundatmung, Daumenlutschen, hypotonische Muskulatur oder atypisches Schlucken.

Abb. 12a-c: Zustand nach drei Monaten Tragezeit. - Abb. 13a-c: Zustand nach sechs Monaten Tragezeit.







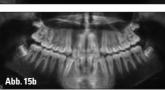


Abb. 14a-e: Zustand nach neun Monaten Tragezeit. - Abb. 15a, b: FRS und OPG nach neunmonatiger Behandlungszeit mit der PUL-Apparatur.

Fall 1: Klasse II/Division 1 (Abb. 8 bis 21)

Die zwölfjährige Amandine litt unter verlagerten oberen Eckzähnen und einem Engstand im Unterkiefer.

- Funktionale Diagnose: Mundatmung, Schnarchen (Schlaf-
- apnoe), Daumenlutschen in der Vergangenheit, labiale Inokklusion, "Gummy Smile" und eine verkürzte Oberlippe (Abb. 8, 9).
- Dentomaxilläre Diagnose: Volle Klasse II, Engstand, mandibuläre Retrognathie und ein hyper-
- divergentes faziales Wachstum (Abb. 10a-e).
- Die Behandlungsziele sind die Vermeidung einer Extraktion sowie der Stopp des hyperdivergenten Wachstums durch Verbesserung der Funktionalität und mandibuläres Wachstum.

#### Behandlungsplan

- 1. PUL-4-D-Harmonisierung: funktional, sagittal, transversal und vertikal. PUL-Mehrfacheinsatz mit Expansionsschrauben, Tragedauer: 22 Stunden pro Tag über neun Monate (Abb. 11-15).
- 2. Ausrichtung durch selbstligierende Multibracket-Apparatur mit geringer Friktion. Dauer: 13 Monate (Abb. 16–20).
- 3.4-D-Stabilisierung durch antirezidive PUL-Retainer, die nachts getragen werden. Dauer: zwölf Monate und weniger (Abb. 21).

#### Diskussion:

"Funktionsänderung zur Formänderung", Linder-Arronson Der Nutzen der Kombination dieser drei Phasen liegt in der deutlich reduzierten Behandlungszeit sowie in der Verbesserung von Komfort und Compliance des Patienten aufgrund der Leichtigkeit der PUL-Apparatur. Die Vorteile für den Patienten liegen damit auf der Hand: Gesichtsästhetik und eine kurze Behandlung ohne Extraktion.

#### Fall 2: Klasse II/Subdivision (Abb. 22 bis 35)

Der 14-jährige Teenager Louis wies einen Engstand der oberen Schneidezähne auf.

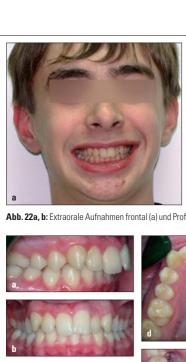
· Diagnose: Klasse II/Subdivision, hypodivergentes Wachstum, Tiefbiss. Volle Klasse II auf der rechten Seite aufgrund einer mandibulären Distoposition (Abb. 22-24).

# Behandlungsplan

Nachdem dem Patienten und



Abb. 16a—d: Eingliederung der Multiband-Apparatur. — Abb. 17a—c: Intraorale Situation nach neun Monaten Multiband-Behandlung, intraoraler Zustand zu Behandlungsabschluss. — Abb. 19a—c: Extraorale Aufnahmen zu Behandlungsabschluss. - Abb. 20a, b: FRS (a) und OPG (b) zu Behandlungsabschluss. - Abb. 21a -d: Stabilisierung des Ergebnisses durch Einsatz eines PUL-Retainers.







**KN** WISSENSCHAFT & PRAXIS

Abb. 22a, b: Extraorale Aufnahmen frontal (a) und Profil (b). – Abb. 23: FRS der Ausgangssituation.





OCCLUSION

Abb. 27: FRS nach neun Monaten PUL-4-D-Harmonisierung.









Abb. 28a-d: Einbringen einer selbstligierenden Multibracket-Apparatur.









Abb. 29a-d: Intraorale Situation zwei Monate nach Eingliederung der Bracketapparatur.







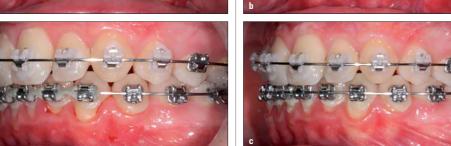


Abb. 30a-c: Intraorale Situation neun Monate nach Eingliederung der Bracket-

Abb. 31a-c: Nach zwölf Monaten Behandlung mittels Bracketapparatur.











Abb. 32a-c: Intraorale Aufnahmen nach Entbänderung. – Abb. 33a-c: Extraorale Aufnahmen (frontal, a) und Profil (b) sowie Lächeln nach Entbänderung.









Abb. 34a-d: Zur Stabilisierung des Behandlungsergebnisses wurde ein antirezidiver PUL-W-Retainer

denen Optionen erläutert wurden, entschieden wir uns für eine dreiphasige Behandlung:

- 1. PUL-4-D-Harmonisierung mit einer maxillären TMA-Drahtschlaufe für ein leichteres Gewicht. Aufgrund der guten Patienten-Compliance betrug die Behandlungszeit nur neun Monate (Abb. 25-27).
- 2. Ausrichtung mit selbstligierenden Brackets mit geringer Friktion, Dauer: zwölf Monate (Abb. 28-33).
- 3.4-D-Stabilisierung mit antirezidivem PUL-W-Retainer (Abb. 34).

# Diskussion

Klasse II/Subdivisionen bei Teenagern zählen zu den schwierigeren Fällen. Grund dafür ist das Risiko einer Non-Compliance mit klassischen funktionalen Apparaturen. Der Vorteil der PUL-Apparatur ist deren Leichtigkeit sowie hohe Ästhetik, die sich in einer verbesserten Patienten-Compliance auswirkt und damit die Behandlungszeit reduziert.

Ein weiteres Problem solcher Okklusionsstörungen stellt das Relapsrisiko dar. Diesem kann vorgebeugt werden, indem bei den Patienten ein antirezidiver PUL-W-Retainer eingesetzt wird, der leicht und angenehm zu tragen ist. Am wichtigsten für eine langfristige Stabilität ist das Bewusstsein des Patienten für den hohen Anspruch seiner individuellen Behandlung sowie das Risiko eines Relapses. 🖾

\*Am 7.12.2012 findet ein 1-Tages-Kurs mit Dr. Callabe in Hamburg statt (Tel.: 089 85896976).

# **KN** Kurzvita



**Dr. Elie Callabe** graduierte 1982 an der Universität Reims-France im Bereich Zahnmedizin und schloss seine akademische Ausbildung im Fach KFO 1989 an den Universitäten Nantes sowie Paris, Frankreich, ab.

# **KN** Adresse

Dr. Elie Callabe 11 Rue André Chénier 41350 Vineuil, France Tel.: +33 603866481 ecallabe@free.fr

# Hilfselemente in der Kieferorthopädie und deren Abrechnung

Ein Beitrag von Dr. Heiko Goldbecher und Dr. Jens Johannes Bock.

#### Beispiel 1: Abrechnung des Kleberetainers 1 x GOZ 2040 Kofferdam Faktor 2,3 8,41€ 8,41€ 6 x GOZ A2197 adhäsive Befestigung Faktor 2,3 100,92€ 16,82€ 6 x GOZ A6100 Insertion eines Brackets Faktor 2,3 21,34€ 128,04€ 1 x GOZ A6140 Eingliedern eines Teilbogens Faktor 2,3 27,16€ 27,16€ 264,53€ Gesamtpreis

Beispiel 2: Abrechnung des Kleberetainers ohne Position 6100 Bracket							
1 x GOZ 2040	Kofferdam	Faktor 2,3	8,41€	8,41€			
6 x GOZ A2197	adhäsive Befestigung	Faktor 3,5	25,59€	153,54€			
1 x GOZ A6140	Eingliedern eines Teilbogens	Faktor 3,5	41,34€	41,34€			
Gesamtpreis				203,29€			

Durch den Paradigmenwechsel des Verordnungsgebers beim §6 der GOZ 2012 bietet sich dem praktizierenden Kieferorthopäden ein breites Feld an Abrechnungsmöglichkeiten von Hilfselementen. Ein sehr gebräuchliches und zuverlässiges Hilfsmittel in der Reten-

ANZEIGE



tion stellt hierbei der Retainer dar. In folgendem Beitrag sollen exemplarisch die Therapieschritte bei der Erstellung eines lingualen Kleberetainers sowie dessen Abrechnung aufgezeigt werden.

# Retainer-Erstellung

- 1. Planung des Retainers am Modell Festlegen der Lage
- 2. Festlegen der Drahtlänge und Vorformen des Retainerdrahtes
- 3. Mechanische Konditionierung der Klebeflächen des Drahtes mittels Sandbluster
- 4. Chemische Konditionierung der Klebeflächen des Drahtes mittels Metallprimer auf Triphosphor-Metacrylat-Basis (z.B. Reliance Metallprimer) (Leistungsinhalt analog der GOZ 6140)
- Rüsttätigkeit Vorbereitung der Einheit und des Behandlungszimmers
- 6. Inspektion der Mundhöhle sowie der Lagebeziehung des Unterkiefers zum Oberkiefer
- 7. Informationsgespräch über die Notwendigkeit eines Retainers und dessen mögliche Alternativen mit dem Patienten und eventuell dessen Eltern
- 8. Keimreduktion der Mundhöhle mittels CHX-Medikamenten, eventuelle Lippenpflege













**Abb. 7:** Zahn 16 mit od Goldinlay und mo Kompositfüllung während Lingualtechnik. — **Abb. 8:** Mechanische Konditionierung des Inlays und der Kompositfüllung mittels Sandbluster. — **Abb. 9:** Chemische Konditionierung des Inlays mittels Metallprimer auf Triphosphor-Metacrylat-Basis und der Kompositfüllung mittels Kunststoffprimer. — **Abb. 10:** Aufbau der Funktionsfläche beim Zusammenbiss in gewünschter Okklusionsbeziehung. — **Abb. 11:** Ausarbeiten des Aufbisses und anschließende Politur. — **Abb. 12:** Seitaufnahme des Aufbisses in Funktion.

- 9. Einbringen von Kofferdam oder Lipspreader mit Watterollen als Maßnahmen der absoluten oder relativen Trockenlegung (Leistungsinhalt analog der GOZ 2040)
- 10. Reinigen und Konditionieren der Zahnoberfläche mittels physikalischer (Sandbluster) und chemischer Maßnahmen (Schmelzätzung) zur Verankerung des Retainers (Leistungsinhalt analog der GOZ 2197)
- 11. Insertion und Befestigung des Retainers mithilfe fließbaren plastischen Komposits, in der Lage orientiert nach Vorgabe durch die Planungsmodelle je Klebestelle (Leistungsinhalt analog der GOZ 6100)
- 12. Kontrolle der statischen und dynamischen Okklusion – eventuell Abtragen oder Aufbauen von Komposit

- 13. Politur und Beseitigung von Störstellen und scharfen Struk-
- 14. Entfernung des Kofferdams oder Spreaders mit Watterollen
- 15. Dokumentation und Bemessen der Gebühr entsprechend "der Schwierigkeit und des
- 17. Rüsttätigkeit
- 18. Leistungserfassung und Abrechnung

Vorschlag zur Leistungsabrechnung entsprechend der oben genannten Therapieschritte (siehe Beispiel 1):

# Beispiel 3: Abrechnung des Kleberetainers als Paro-Schiene1 x GOZ 2040KofferdamFaktor 2,38,41 €8,41 €5 x GOZ A7070semipermanente SchieneFaktor 2,311,64 €58,20 €Gesamtpreis

Zeitaufwandes der einzelnen Leistung sowie der Umstände bei der Ausführung nach billigem Ermessen" (§5 Absatz 2 Satz 1)

16. Aufklärungsgespräch mit dem Patienten und eventuell dessen Eltern inklusive "troubleshooting" Bei der Erstattung des Retainers bei Beihilfestellen werden des Öfteren die Klebestellen zur Befestigung des Drahtbogens nicht als Analogposition 6100 akzeptiert. In diesem Fall fällt die Abrechnung der Analogposition 6100 weg. Es macht aber umso mehr Sinn, bei der Position A2197 (adhäsive Befestigung) und 6140 (Teilbogen) zu steigern.

Vorschlag zur Leistungsabrechnung entsprechend der oben genannten Therapieschritte (siehe Beispiel 2):

Der Vollständigkeit halber sei noch eine Abrechnung des Retainers entsprechend Leistungskomplex H "Eingliederung von Aufbissbehelfen und Schienen" der GOZ genannt. Hier kommt die Leistungsposition 7070 (semipermanente Schiene unter Anwendung der Ätztechnik, je Interdentalraum) zur Anwendung.

Vorschlag zur Leistungsabrechnung entsprechend Abschnitt H (siehe Beispiel 3):

Am Beispiel der festsitzenden Aufbisse soll hier exemplarisch ein Vorschlag des Vorgehens bei der Erstellung des Hilfsmittels und dessen Abrechnung erfolgen.













# **Erfolg im Dialog**







Das unverwechselbare Dentaldepot Hamburg

dental bauer steht für eine moderne Firmengruppe traditionellen Ursprungs im Dentalfachhandel. Das inhabergeführte Unternehmen zählt mit einem kontinuierlichen Expansionskurs zu den Marktführern in Deutschland, Österreich und den Niederlanden und beschäftigt derzeit rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Unternehmensgruppe ist an über 30 Standorten innerhalb dieser Länder vertreten. Der Hauptsitz der Muttergesellschaft ist Tübingen.

# Unser Kundenstamm:

- Zahnkliniken
- Praxen für Zahnmedizin
- Praxen für Kieferorthopädie
- Praxen für Mund-/Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Zahntechnische Laboratorien

# dental bauer GmbH & Co. KG

Stammsitz
Ernst-Simon-Straße 12
D-72072 Tübingen
Tel +49(0)7071/9777-0
Fax +49(0)7071/9777-50
e-Mail info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de



www. dentalbauer.de

tionen 8090 (diagnostischer Auf-

bau von Funktionsflächen am na-

türlichen Gebiss, am festsitzen-

den und/oder herausnehmbaren

Zahnersatz, je Sitzung) und 8100

(systematische subtraktive Maß-

nahmen am natürlichen Gebiss,

am festsitzenden und/oder he-

rausnehmbaren Zahnersatz, je

Zahnpaar) zum Tragen. Die Ab-

rechnung über diesen Leistungs-

komplex der GOZ ist dann sinnvoll, wenn mit häufigen adjunk-

tiven und abrasiven Maßnahmen

an den Aufbissen zu rechnen ist

Vorschlag zur Leistungsabrech-

nung entsprechend Abschnitt J

der GOZ 2012 (siehe Beispiel 5):

In dieser Aufstellung können nur

exemplarisch einige Wege der Ab-

rechnung von Hilfsmitteln während oder nach Multibracket-

Behandlung aufgezeigt werden.

Auch die angegebenen Thera-

pieschritte tragen nur beispiel-

gebenden Charakter. Sie sollen

als Orientierung bei der Bemes-

sung des Leistungsumfanges (§5

Absatz 2 Satz 1) und bei der Um-

setzung eines Qualitätsmanage-

ments der Praxis dienen. 🖾

(z.B. CMD-Problematik).

#### Beispiel 4: Abrechnung frontale oder seitliche Aufbisse als Aufbau (Bracket) 1 x GOZ 2040 Kofferdam Faktor 2,3 8,41€ 8,41€

2 x GOZ A2197 adhäsive Befestigung Faktor 2,3 16,82€ 33,64€ 2 x GOZ A2180 Aufbau mit plast. Material Faktor 2,3 19,40€ 38,80€

2 x GOZ A6100 Insertion eines Klebebrackets Faktor 2,3 21,34€ 42,68€

Gesamtpreis 80,85€(89,73€)

# Beispiel 5: Abrechnung frontale oder seitliche Aufbisse als Funktionsfläche

1 x GOZ 2040	Kofferdam	Faktor 2,3	8,41€	8,41€
5 x GOZ A8090	diagnostischer Aufbau Funktionsflächen	Faktor 2,3	32,34€	32,34€

40,75€ Gesamtpreis

#### **KN** Fortsetzung von Seite 16

#### Aufbisse frontal oder seitlich

- 1. Planung der Aufbisse am Mo-
- 2. Rüsttätigkeit Vorbereitung der Einheit und des Behandlungszimmers
- 3. Inspektion der Mundhöhle und der Lagebeziehung des Unterkiefers zum Oberkiefer

ANZEIGE

- 4. Informationsgespräch über die Notwendigkeit von Aufbis-

sen und deren mögliche Al-

ternativen mit dem Patienten

- und eventuell dessen Eltern 5. Keimreduktion der Mundhöhle mittels CHX-Medikamenten, eventuelle Lippenpflege
- 6. Einbringen von Kofferdam oder Lipspreader mit Watterollen als Maßnahmen der ab-

- soluten oder relativen Trockenlegung (Leistungsinhalt analog der GOZ 2040)
- 7. Reinigen und Konditionieren der Zahnoberfläche mithilfe physikalischer (Sandbluster) und chemischer Maßnahmen (Schmelzätzung) zur Verankerung der Aufbisse (Leistungsinhalt analog der GOZ 2197)
- 8. Modellation und Polimerisation der Aufbisse mittels fließbaren plastischen Komposits oder Kompomers, orientiert nach Vorgabe durch die Planungsmodelle (Leistungsinhalt analog der GOZ 2180)
- 9. Insertion eines bite turbo (Fa. Ormco) oder bite bumpers (Fa. Dentaurum) (Leistungsinhalt analog der GOZ 6100)
- 10. Kontrolle der statischen und dynamischen Okklusion eventuell Abtragen oder Aufbauen von Komposit
- 11. Politur und Beseitigung von Störstellen und scharfen Strukturen
- 12. Entfernung des Kofferdams oder Spreaders mit Watterollen
- 13. Dokumentation und Bemessen der Gebühr entsprechend

"der Schwierigkeit und des Zeitaufwandes der einzelnen Leistung sowie der Umstände bei der Ausführung nach billigem Ermessen" (§5 Absatz 2 Satz 1)

ANZEIGE



- 14. Aufklärungsgespräch mit dem Patienten und eventuell dessen Eltern inklusive "troubleshooting"
- 15. Rüsttätigkeit
- 16. Leistungserfassung und Abrechnung

Vorschlag zur Leistungsabrechnung entsprechend der oben genannten Therapieschritte (siehe Beispiel 4):

Alternativ kommt noch die Abrechnung von Aufbissen analog der GOZ 2060 "Provisorium im direkten Verfahren ohne Abformung, je Zahn" mit der Bewertung Faktor 2,3 mit 12,94 € infrage.

Ein anderer Ansatz ist die Abrechnung entsprechend des Abschnitts J "Funktionsanalytische und funktionstherapeutische Leistungen". Hier kommen die Posi-

KN Kurzvita

# KN Kurzvita



# Dr. Jens Johannes Bock

- 1996 Approbation als Zahnarzt
- 2000 Promotion
- 2002 Fachzahnarzt für Kieferorthopä-
- 2005 Diplomat of German Board of Orthodontics
- 2006 Jahresbestpreis der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie
- 2006 Oberarzt Universitätspoliklinik für Kieferorthopädie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 2008 Praxis in Fulda
- Referent verschiedener nationaler und internationaler Kurse und Vorträge
- Fachbeirat der Zeitschrift Quintessenz Kieferorthopädie
- Reviews für internationale Fachzeitschriften (The Angle Orthodontist, Journal of Applied Oral Science, Indian Journal of Dental Research)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie
- · Zahlreiche nationale und internationale Publikationen
- Autor des Lehrbuchs: Grundlagen der Kieferorthopädie, Spitta-Verlag 2005
- Mitautor des Lehrbuchs: Selbstligierende Brackets, Thieme Verlag 2009
- Zertifiziertes Mitglied des German Board of Orthodontics





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

Wilhelmshavener Str. 35 26180 Rastede | Germany Telefon +49 (0)4402 - 86378-0 Fax +49 (0)4402-86378-99 info@in-line.eu | www.in-line.eu

# KN Adresse

Dr. Heiko Goldbecher

• 1988–1993 Studium der Zahnmedizin

• seit 1997 Fachzahnarzt für Kieferortho-

• seit 1998 niedergelassen in eigener

• Zertifiziertes Mitglied des German

KFO-Praxis in Halle (Saale)

**Board of Orthodontics** 

• Jahrgang 1969

in Greifswald

• 1994 Promotion

pädie

Dr. Heiko Goldbecher Mühlweg 20 06114 Halle (Saale) Tel.: 0345 2021604 Fax: 0345 2080019

info@fachzahnaerzte-halle.de www.fachzahnaerzte-halle.de



# FAQ zu "Wirtschaftliche Steuerung der KFO-Praxis"

In den letzten KN-Ausgaben vermittelte Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff im Rahmen einer sechsteiligen Artikelserie zahlreiche Tipps und Tricks rund um das "Controlling in KFO-Praxen". In folgendem FAQ (Frequently Asked Questions) hat der Autor nun abschließend zehn der ihm am häufigsten gestellten Fragen mit den entsprechenden Antworten zusammengestellt.

Betriebswirtschaftliche Standard-Auswertungen reichen nicht aus, um die Wirtschaftlichkeit der KFO-Praxis zu führen. Könnte man diese nicht einfach um zusätzliche Auswertungen ergänzen, ohne direkt ein Praxissteuerungsinstrument einzurichten?

Das könnte man natürlich, aber es bringt wenig. Praxissteuerung funktioniert nur ganzheitlich, d.h. alle verfügbaren Daten müssen kontinuierlich verknüpft werden, um ein vollständiges Bild der Praxis abzubilden. Im Übrigen hält sich der Aufwand, der mit der Einrichtung eines Praxissteuerungsinstrumentes verbunden ist, in überschaubarem Rahmen.

Wenn ich ein Steuerungsinstrument, wie z.B. PraxisNavigation®, einsetze, habe ich doch bestimmt mehr Arbeit mit meinen Belegen als bisher. Schließlich erhalte ich ja auch viel differenziertere Informationen...

Es stimmt, Sie bekommen mehr Informationen, aber in der Vorbereitung ändert sich für Sie trotzdem fast nichts. Die Belegablage für die Finanzbuchhaltung bleibt wie gehabt. Dazu kommt nur noch eine Statistik aus Ihrer Abrechnungssoftware. Den Rest machen wir. Und Sie profitieren von einem gut lesbaren Bericht, der alle Ihre wirtschaftlichen Fragen beantwortet.

Wie genau muss man sich so einen Quartalsbericht vorstellen? Einen Bericht in Papierform oder als PDF-Datei. Er beinhaltet die Auswertung Ihrer Zahlen in Form von Tabellen und Grafiken, macht die Entwicklung Ihrer Praxis sichtbar und beantwortet schnell und differenziert die Fragen nach Ihren Einnahmen, Ausgaben und Ergebnissen und, ganz wichtig, er gibt Hinweise zur Optimierung Ihrer Praxis.

#### Ich arbeite mit einer Abrechnungssoftware von Computer konkret. Gibt es da Verknüpfungsmöglichkeiten zur Praxissteuerung?

Bei kfo win von Computer konkret gibt es eine Schnittstelle zur Praxissteuerung. Dazu geht man im Programmteil "statistische Auswertungen" auf die hierfür vorgesehene Sonderauswertung, gibt das entsprechende Quartal ein und druckt die Statistik aus. Dies fügen Sie dann einfach dem Belegablageordner bei.

Sind die "laufenden Fälle" wirklich so wichtig für eine Beurteilung der Entwicklung der KFO-Praxis?

Ja, denn sie stellen das Potenzial der KFO-Praxis dar. Veränderungen, die sich hier abzeichnen, wirken sich zeitversetzt aus. Geht die Zahl der laufenden Fälle zurück, so bleiben die Ergebnisse in der BWA häufig trotzdem noch einige Zeit konstant, denn Terminlücken lassen sich ja durch das Vorziehen von Behandlungen leicht füllen. Die böse Überraschung kommt dann nicht nur später, sondern ist auch nicht mehr so schnell zu korrigieren.

#### Bieten alle Steuerberater Praxissteuerungsinstrumente für Zahnärzte an?

Um Praxissteuerung seriös anbieten zu können, muss ein Steuerberater bundesweit tätig sein und sehr viele Kieferorthopäden betreuen. Er benötigt nicht nur dentales Branchenwissen, sondern auch repräsentative Vergleichszahlen, die er seinen Mandanten anonymisiert als Benchmarks zur Verfügung stellen kann.

#### Bei einem Steuerberater, der Hunderte von Kieferorthopäden und Zahnärzten betreut, bin ich doch nur eine Nummer, oder?

Bei uns jedenfalls nicht. Aber denken Sie sich die Situation doch einmal aus der Sicht Ihrer Patienten. Schließlich haben Sie auch Hunderte Patienten, die Sie so betreuen, dass sie sich weder wie eine Nummer fühlen noch eine sind.

#### Obwohl mein Steuerberater nur wenige Mandanten hat, fühle ich mich nicht persönlich beraten, sondern irgendwie nur verwaltet. Wäre ein Wechsel kompliziert?

Wer sich nicht gut beraten fühlt, sollte zunächst das Gespräch mit seinem Steuerberater suchen. Erst, wenn man keinen gemeinsamen Nenner findet, sollte man über einen Wechsel nachdenken. Der gestaltet sich dann aber recht einfach. Sie kündigen das Beratungsverhältnis, erhalten einen neuen Belegordner und richten mit Ihrer/Ihrem neuen persönlichen Ansprechpartner/-in Ihr persönliches Praxissteuerungsinstrument ein. Die Daten bei der Datev werden üblicherweise komplett vom bisherigen auf den neuen Berater übertragen und Belege zurückgeschickt.

Ich habe seit Jahren einen Steuerberater, den ich persönlich gut kenne und mit dem ich zufrieden bin. Er ist allerdings nicht auf Kieferorthopäden oder Zahnärzte spezialisiert. Wenn ich Sie richtig verstanden habe, müsste ich also kündigen, wenn ich meine Praxis, wie von Ihnen beschrieben, professionell steuern wollte? Wenn Sie sich durch Ihren Steu-

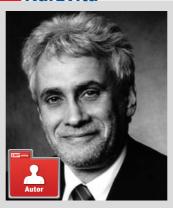
erberater gut beraten fühlen, ist

das zunächst einmal sehr positiv. Wir betreuen auch Kieferorthopäden, deren Steuerberater uns mit den Daten aus der Finanzbuchhaltung versorgen. In den meisten Fällen ist dies aber nur die zweitbeste Lösung, denn sie kostet den Mandanten mehr Geld und stellt hohe Anforderungen an die Zusammenarbeit zwischen den Beratern.

#### Sie sagen, dass Praxis Navigation® weder zusätzlichen Zeit- noch Geldaufwand verursacht. Was heißt das genau?

Unsere Mandanten entrichten bei uns eine Mittelgebühr für die Erstellung von Finanzbuchhaltung, Steuererklärungen und Jahresabschluss. Der Steuerungsbericht pro Quartal ist reiner Service, kostet also nichts extra. Auch der Aufwand für die Belegsortierung bleibt, wie bereits erwähnt, der gleiche wie zuvor. KN

# KN Kurzvita



Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

- Steuerberater und vereidigter Buch-
- Lehrtätigkeit im Fach Controlling an der Bergischen Universität Wuppertal
- Mehrheitsgesellschafter von "Prof. Dr. Bischoff & Partner® Steuerberater - Rechtsanwälte - vereid. Buchprüfer", die mit 90 Mitarbeitern in Köln, Berlin, Bochum, Hamburg, München und Chemnitz niedergelassene Zahnärzte und Kieferorthopäden im gesamten Bundesgebiet betreuen
- Entwicklung von PraxisNavigation®, ein Instrument zur wirtschaftlichen Praxissteuerung in Zusammenarbeit mit der Bergischen Universität Wuppertal

# **KN** Adresse

Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff Steuerberater, vereid. Buchprüfer Theodor-Heuss-Ring 26 50668 Köln Tel.: 0800 9128400 Fax: 0800 91284040 info@bischoffundpartner.de

www.bischoffundpartner.de



Marienhütte 15 · 57080 Siegen

eMail: info@promedia-med.de

Telefon: 0271 - 31 460-0

www.promedia-med.de

Fax: 0271 - 31 460-80

# Fachliche und technische Möglichkeiten moderner KFO gezeigt

Nach 1965 und 1983 fand in Stuttgart zum dritten Mal die Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) statt. Ein Bericht von Cornelia Pasold.



Yeol Lee gaben einen gut besuchten Vor-Kongresskurs zum Thema "Präzisionskieferorthopädie durch Lingualtechnik und skelettale Verankerung mittels Minischrauben"



Prof. Dr. Young-Chel Park, Prof. Dr. Kee-Joon Lee (r. im Bild mit Teilnehmern) und Dr. Jang-Prof. Dr. Andreas Jäger (l.), Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kie-Prof. Dr. Christoph Bourauel stellte die Resultate einer biomeferorthopädie (DGKFO), mit Tagungspräsident Prof. Dr. Dr. Gernot Göz.



chanischen Analyse vor, die sich den Ursachen für unerwartete dreidimensionalen Analyse der initialen intraoralen Biofilm-Zahnstellungsänderungen nach Retainerklebung widmete.



bildung auf Stahl, Keramik und Gold.

Mit ca. 1.800 Teilnehmern ging Ende September die 85. Wissenschaftliche Jahrestagung der DGKFO in Stuttgart zu Ende. Dabei fand erneut neben dem Hauptprogramm mit rund 40 Fachvorträgen ein Parallelsymposium (8 Fachbeiträge) des wissenschaftlichen Nachwuchses statt.

ANZEIGE



# Wissenschaftliches Programm

Während sich der Donnerstag insbesondere dem Hauptthema "Klasse III - Möglichkeiten und Grenzen der konservativen Therapie" widmete, standen am Kongress-Freitag Vorträge zu freien Themen und am Samstag Fachbeiträge zum zweiten Hauptthema, der "Extraktionstherapie pro und contra", im Mittelpunkt. Zahlreiche interessante Studien. von denen an dieser Stelle stellvertretend nur einige wenige Erwähnung finden sollen, wurden hierbei präsentiert und zeigten den Status quo aus Wissenschaft und Praxis.

Priv.-Doz. Dr. Benedict Wilmes präsentierte die Ergebnisse einer Studie, bei der die frühe Klasse III-Therapie einerseits mit Hybrid-Hyrax und Gesichtsmaske und andererseits mit Hybrid-Hyrax und supramentaler Miniplatte (Mento-Plate) erfolgte. Dabei wurden die skelettalen Behandlungseffekte dieser beiden Strategien miteinander verglichen. Die Ergebnisse: Durch die skelettal verankerte Hybrid-Hyrax konnte die unerwünschte Mesialisierung der oberen Zähne vermieden werden, die beim Einsatz der Gesichtsmaske üblicherweise beobachtet wird. Wird die Hybrid-Hyrax mit Mento-Plate eingesetzt, kann auf extraorale Geräte gänzlich verzichtet werden. In beiden Gruppen zeigten sich vergleichbare skelettale Effekte.

Einem sehr interessanten Thema widmete sich auch Prof. Dr. Christoph Bourauel. Er untersuchte den biomechanischen Hintergrund des "X-Effekts", bei dem einzelne Zähne trotz geklebten Retainers rotierten. Sein Resümee bislang (es bedarf weiterer Untersuchungen): Nur bei Wechselwirkung mit einem sehr rigiden Retainer können derart kritische Situationen entstehen. Empfohlene Gegenmaßnahme: inzisal geklebte Retainer.

Bei Dr. Julia von Bremen stand die spannende Frage im Mittelpunkt, inwieweit der Verankerungsverlust während einer Herbst-Behandlung durch Einsatz von Minipins vermeidbar sei. So könnten diese kleinen Hilfsmittel den Verankerungsverlust zwar u. U. verringern, jedoch nicht zuverlässig vermeiden. Das Ausmaß von Proklination und Protrusion der unteren Inzisivi während der Herbst-Therapie bleibt unvorhersagbar. Dr. Anton P. Demling, dessen Vor-

> trag hier als letztes Beispiel für noch viele weitere tolle Beiträge genannt werden soll, präsentierte die Resultate einer dreidimensionalen Analyse der initialen intraoralen Bio-

filmbildung auf Stahl, Keramik und Gold. Gerade hinsichtlich des Einsatzes von Brackets hochinteressant. So zeige

Stahl gegenüber Gold eine geringere bakterielle Affinität im Hinblick auf die initiale Kolonisation. Inwieweit Stahl gegenüber anderen Materialien auch eine reduzierte intraorale Langzeitbiofilmbildung aufweist, müssen weitere klinische Untersuchungen klä-

## **Preise**

Im Rahmen der diesjährigen Tagung wurden folgende Arbeiten ausgezeichnet: Den Jahresbestpreis für eine Arbeit aus der Hochschule erhielten J. Medelnik, K. Hertrich, S. Steinhäuser-Andresen, U. Hirschfelder, E. Hofmann für "DVT- und MSCT-gestützter Vergleich der Reproduzierbarkeit anatomischer Messpunkte. Eine In-vitro-Studie". Im Bereich Praxis ging der Preis an J. J. Bock, J. Czarnota, C. Hirsch, R. Fuhrmann für die Arbeit "Kieferorthopädischer Behandlungsbedarf einer bevölkerungsrepräsentativen adulten Probandengruppe". Der Arnold-Biber-Preis wurde für die Arbeit "PDL-Zellen setzen unter

**ANZEIGE** 



Stress High mobility group box protein 1 frei und regulieren die Makrophagenaktivität während der Umbauprozesse bei der kieferorthopädischen Zahnbewegung - Experimentelle Nachweise in vitro und in vivo" an M. Wolf,

> S. Lossdörfer, R. Craveiro. C. Rossi, W. Götz und A. Jäger ver-

# Industriemesse

# Brackets/Bögen

Das laut Herstellerangaben derzeit kleinste Keramikbracket der Welt stellte Dentaurum mit discovery® pearl vor. Dieses wird im CIM-Verfahren (Ceramic Injection Molding) in einem Stück gefertigt und verfügt - im Gegensatz zu vielen Keramikbrackets am Markt - über keinen Metalleinsatz im Slot. discovery® pearl passe sich aufgrund seiner Transluzenz optisch perfekt an die natürliche Farbe eines jeden Zahns an. Für eine noch höhere Ästhetik kann es mit zahnfarbenen, transluzenten pearl-Bögen aus glasfaserverstärktem Kunststoff sowie zahnfarbenen Dentalelastics® eingesetzt werden. Zum sicheren Entfernen der Brackets wird ein spezielles discovery® pearl Debonding-Instrument verwendet.

Eine weitere Neuheit gleicher Firma wurde mit dem seit Sommer erhältlichen discovery® smart gezeigt. Das im System MBT 22 erhältliche Metallbracket ergänzt die bekannte Bracketlinie nun um eine stark größenreduzierte Version (ca. 20% kleiner als das bisherige discovery® Bracket).

Auch ODS stellte ein neues Standard-Keramikbracket vor -Rumor. Das aus Poly-Saphir gefertigte Bracket würde im Gegensatz zu bisherigen transparenten Saphirbrackets nicht den sonst üblichen Spiegeleffekt aufweisen und wirke dadurch noch unauffälliger im Mund. Zudem gewährleiste das polykristalline Aluminiumoxid-Keramikmaterial aufgrund seiner besonderen Eigenschaften bis zu 35 % wenifizientere Zahnbewegungen; es sei außerdem widerstandsfähiger gegenüber Verfärbungen. Ein verbessertes Elastizitätsmodul soll die Bruchgefahr während der Behandlung und beim Debonden deutlich mindern.



discovery® pearl (Fa. Dentaurum)

Gleich drei Bracketneuheiten präsentierte dentalline. So ist mit Wave SL® ab sofort ein komplett aus NiTi gefertigtes, passives selbstligierendes Ein-Stück-Bracket erhältlich. Dieses verfügt über einen markanten superelastischen Clip, der das Einligieren des Bogens ohne vorheriges Clipöffnen ermögliche. Aufgrund des NiTi-Materials könne zudem ein konstantes Applizieren von Kräften realisiert werden. Des Weiteren wurde die FLI®-Serie von RMO® (Vertrieb für D über dentalline) gleich um zwei neue Brackets ergänzt – das passive selbstligierende Keramikbracket FLI® CSL mit Polymer-Clip und das passive selbstligierende Edelstahl-Bracket FLI® SL mit Drehclip (wurde erstmals beim diesjährigen AAO gezeigt).

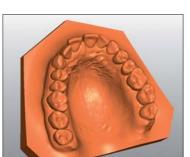
FORESTADENT präsentierte das laut eigenen Angaben derzeit ger Friktion und somit noch ef- kleinste Twinbracket der Welt,







Incognito™ Lite 4-4 mit Splint (Fa. 3M Unitek)



MExPERT® Superlign® (Fa. MESANTIS®) das Micro Sprint® Bracket. Die Kleinstversion des Mini Sprint® verfügbar. Brackets im Low-Profile-Design Über RealKFO ist das neue Polybietet eine anatomisch geformte, patentierte Hakenbasis. Darüber hinaus ist das mit allen gängigen Bogendimensionen einsetzbare

ren wurde Standbesuchern mittels eines überdimensionalen Touchscreens bislang unveröffentlichtes Material rund um den klinischen Einsatz des 2D® Lingual-Bracketsystems sowie Ortho-Easy® Minischrauben-Systems gezeigt.

Micro Sprint® Bracket mit einem

planen Slot ausgestattet, welcher

eine optimale Rotationskontrol-

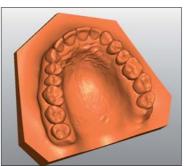
le gewährleisten soll. Des Weite-

Zudem ist das konventionell ligierbare Keramikbracket GLAM® wieder uneingeschränkt lieferbar. In Kombination eingesetzt mit den jetzt auch als Vierkantvariante und somit in kompletter Sequenz erhältlichen Bio-Cosmetic® Bögen, könne eine optimale Ästhetik erreicht werden.



Wave SL® (Fa. dentalline)

Am Stand von World Class Orthodontics®/Ortho Organizers GmbH® konnten sich die Messebesucher u.a. über TOPIC® CLEAR, ein Standard-Copolymerbracket, informieren. Dieses weist eine mechanische Basis auf, sodass keine zusätzliche Beschichtung oder Silanisierung notwendig sei. Durch zusätzliches Auftragen eines Kunststoff-Primers könne eine Haftverstärkung von über 20 % erreicht werden. TOPIC CLEAR® ist transparent und in den Systemen Roth und MBT (.018"bzw.



.022", OK/UK 3er mit Häkchen)

Saphirbracket "Silhouette" der Firma Masel erhältlich. Das in den Systemen Roth und MBT (.018" bzw. .022") verfügbare Standardbracket passe sich aufgrund seiner Materialbeschaffenheit an die

orthocaps® E (Fa. orthocaps)

natürliche Zahnfarbe an und sei optisch daher kaum wahrnehmbar. Zudem erlaube die harte Bracketoberfläche eine geringere Friktion im Vergleich zu "normalen" Saphirbrackets.

3M Unitek bietet das bekannte  $Incognito^{\text{\tiny TM}}$  System ab sofort auch mit einem digitalen Set-up an. Das heißt, Behandler, die sich statt des bisherigen und weiterhin möglichen manuellen Setups künftig für die digitale Variante entscheiden, erhalten 3-D-Bilder der Malokklusion und des Set-ups (inklusive Rotation, Zoom und Einzelbild sowie Überlagerungsfunktion zur Ansicht der Zahnbewegungen) als Adobe PDF-Datei per E-Mail. Des Weiteren wurde die seit Mitte 2011 er-

hältliche Incognito™ Lite-Version für leichtere Fälle

(3-3)



erweitert. So ist diese, wenn für die Behandlung des Front-Eckzahnbereichs eine stärkere Verankerung benötigt wird, nun als Lite 4-4 mit und ohne Splint er-

Bei World of Orthodontics sind ab sofort die elastischen Ketten "Ultra Thin" erhältlich, welche

speziell für selbstligierende Brackets, Mini- sowie Lingualbrackets entwickelt wurden. Aufgrund ihrer extrem flachen Beschaffenheit würden die Ketten ideal bei besonders klein dimensionierten Flügel-Unterschnitten passen.

Außerdem wurde ein spezielles Produktprogramm für Aligner-Behandlung mit z.B. Abnehmehaken, Silikonabformmaterial, Klebeknöpfchen und Spezialzangen präsentiert.



Bei der Firma orthocaps gibt es gleichnamiges Alignersystem jetzt auch für leichte Fälle. Das ab Oktober erhältliche orthocaps® E ("E" steht hierbei für "Elementar") sei für leichte Engstände, kleine Lücken sowie Rezidivfälle gedacht und bietet pro Behand-

Fortsetzung auf Seite 22 KN



Professionelle KFO-Behandlungseinheit

# easy KFO

## easy bedienen. easy behandeln. easy Kieferorthopädie.

easy KFO zeichnet sich durch freien und ungehinderten Zugang für den Patienten aus. Keine hängenden Schläuche in der Einstiegszone. easy KFO besticht durch modernes Design, kombiniert mit neuester Technik und perfekter Ergonomie.

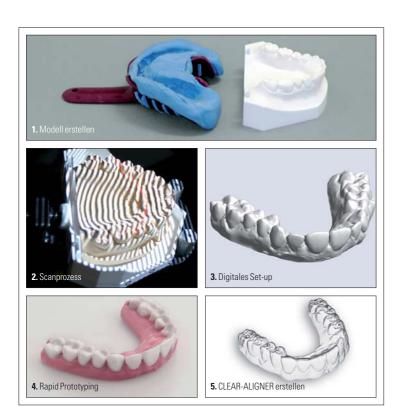


easy KFO2 ist die perfekte Basis für Komfort, Zuverlässigkeit und Ergonomie. Individuelle Ausstattungsmöglichkeiten, wie z.B. Flachbildschirm und LED-Polymerisationslampe, sorgen für eine langfristige Nutzung und machen diesen Arbeitsplatz noch wertvoller.





 $22 \mid www.kn-aktuell.de$  KN EVENTS Nr. 10 | Oktober 2012



CA DIGITAL® CLEAR-ALIGNER System (Fa. SCHEU-DENTAL)

# KN Fortsetzung von Seite 21

lungsschritt nur eine Schiene für Tag und Nacht.

SCHEU-DENTAL hat sein bekanntes CLEAR-ALIGNER Schienensystem mittels 3-D-Technologie erweitert. So wird voraussichtlich ab November 2012 das neue CA DIGITAL® CLEAR-ALIGNER System verfügbar sein, welches dem zertifizierten Kieferorthopäden den Einstieg in die digitale Schienentherapie ermögliche. Dabei würden die von der Praxis erstellten und eingeschickten Gipsmodelle zunächst eingescannt (Gipsmodell wird mittels 3-D-Scanner für die 3-D-Diagnose und 3-D-Behandlungsplanung visualisiert). Anschließend wird ein individuell auf die Patientendaten abgestimmtes digitales Set-up erstellt, welches vom Kieferorthopäden zu begutachten und freizugeben sei. Nach der Freigabe produziert CA DIGITAL® entsprechend des individuellen Behandlungsplans das Set-up-Modell im 3-D-Druckverfahren und schickt dieses an die Praxis, wo der Kieferorthopäde bzw. dessen Eigenlabor die benötigten Schienen im Tiefziehverfahren selbst fertigt. Ein Teil der Wertschöpfung und auch Flexibilität würde so laut Angaben von CA DIGITAL® künftig innerhalb der KFO-Praxis ver-

Unter dem Namen MExPERT® bietet die Firma MESANTIS® (in Kooperation mit SCHEU-DENTAL) zwei neue Services für kieferorthopädische Praxen an: MExPERT® Superlign® und MExPERT® Indirektes Bonding. MExPERT® Superlign<sup>®</sup> ist an das CA DIGITAL<sup>®</sup> CLEAR-ALIGNER System angelehnt und umfasst folgenden klinischen Workflow: Erstellung der Modelle in der KFO-Praxis, Abholung der Modelle von der KFO-Praxis, digitaler Modellscan, Setup und Ausdruck einer Tabelle mit Ausmaß der quantitativen Zahnbewegungen, Bestätigung des Setups durch den Kieferorthopäden, 3-D-Druck des Modells und Versand an die KFO-Praxis, Herstellung und Abrechnung der Aligner mit DURAN®-Folien in der eigenen KFO-Praxis. Im Unterschied zum erwähnten neuen digitalen System von SCHEU-DENTAL würde dem Kieferorthopäden jedoch hier zusätzlich die Möglichkeit geboten, mithilfe einer Light-Version der eingesetzten ME-SANTIS 3-D-Studio-Software für ca. 29,–€ pro Fall auch selbst Änderungen bei der Planung der finalen Behandlungssituation vorzunehmen. Diese wählbare Option biete den Vorteil der noch schnelleren Umsetzung, da ein mitunter mehrmaliges Hin und Her bei der Freigabe-Erteilung durch den Kieferorthopäden von Vornherein entfalle.



Rumor (Fa. ODS)

MExPERT® Indirektes Bonding weist hingegen folgenden Workflow auf: Erstellung der Modelle in der KFO-Praxis und Abholung dieser, digitaler Modellscan sowie Scan des Bisses, virtuelle Bracketplatzierung, Setzen von MESANTIS Bracketmarkern, 3-D-Druck von Zahnkränzen mit Bracketmarkern mit anschließendem Versand an die Praxis, wo letztlich das Platzieren der Brackets bzw. die Herstellung und Abrechnung der Bondingtrays erfolgt.

Mit SMARTline™ stellte RealKFO eine Korrekturschiene für geringe Zahnfehlstellungen vor. Sind die Malokklusionen ausgeprägter, kann diese in Kombination mit der Speed Spring-Apparatur eingesetzt werden (d. h. Vorbehandlung mit Speed Springs und anschließender Einsatz von SMARTlina™

#### Instrumente

Hammacher bietet gleich eine Reihe an neuen Instrumenten, so z.B. eine Bracket-Entfernungszange mit Kerbe (HSL 2227-13), welche speziell für Keramik- und Kunststoff-Brackets gedacht sei und das Debonden samt einligiertem Bogen ermögliche. Des Weiteren sind eine neue Band-Abnehmezange (HSL 225-13) nach Simon (aufgrund der Gestaltung der Branche würde hier ein sicheres Untergreifen am gingivalen Bandrand bzw. lingualen oder bukkalen Attachment gewährleistet), eine selbsthaltende Setzpinzette (HSC 496-12) zum Platzieren von Brackets (insbesondere zum Kleben von Tubes) sowie eine einendige KIG-Mess-Sonde (HSG 015-12) mit 3-mm-Einteilungen zum Messen der KIG-Stufen erhältlich.

Die bei ODS erhältliche ixion™-Serie ist um zwei Instrumente erweitert worden. Bereits erhältlich sind nach gründlicher Erprobung der neue Lingual Distal End-Cutter und ein völlig neuartiges Design einer Anterior Debonding Plier für die Lingualtechnik, wobei die Auslieferung sich hier noch etwas verzögert. Von gleicher Firma wird zudem ab sofort das SpaceFile®-System zur approximalen Schmelzreduktion angeboten. Die für den Autoklaven geeigneten Feilen in unterschiedlichen Körnungen können dabei entweder zusammen mit einem EVA-Winkelstück verwendet werden oder ganz einfach mittels eines einfachen abnehmbaren Griffes mit der Hand.

# Weitere Neuheiten

Ormco hat einen intraoralen 3-D-Scanner vorgestellt, welcher voraussichtlich im ersten Quartal unter dem Namen LYTHOS™ im Markt eingeführt wird und sich dann als weiteres Produkt in die digitale Produktreihe einreiht. Die Scan-Zeit für einen Patienten soll etwa acht Minuten betragen. Die Daten werden hierbei in eine Cloud geladen und dienen dann als Vorlage zur Erstellung von individualisierten Brackets des Insignia™ Systems (und künftig dann auch zur Erstellung von Insignia Alignern sowie Insignia Lingualbrackets, welche bereits in Planung sind).

Bei Adenta ist das EASY-WAY-COIL® System jetzt auch für die Lingualtechnik verfügbar. Mit diesem würden sich verlagerte bzw. retinierte Zähne (OK/UK 1–5) problemlos im Rahmen einer Multibandtherapie einordnen lassen. Die von Dr. Michael Schubert entwickelte Apparatur besteht aus

TRIOS Intraoralscanner (Fa. 3Shape, Vertrieb für D, A und CH: digitec-ortho-solutions gmbh)

einer Edelstahl-Feder, welche einerseits am Behandlungsbogen und andererseits mittels eines in einer Ebene drehbar angelenkten Clips an einem Lingualbutton fixiert wird. Der Button wiederum verfügt über eine Klebebasis und wird wie ein Bracket auf den einzuordnenden Zahn geklebt. Das System erzeuge keine ungewünschten Rotationen und bewege den Zahn durch intermittierende Kräfte, die Wurzelresorptionen vorbeugen. Die Schlauchform der Edelstahlfeder verhindert das Einwachsen von Gewebe in die Feder und gewährleiste die gewünschte geringe Kraftabgabe. Entzündungen seien nicht zu beobachten. Um Zahnlücken bei einer lingualen Behandlung bis zur erfolgten Einordnung zu kaschieren, können am Abstandshalter der Apparatur ästhetische Übergangslösungen angebracht werden.

ANZEIGE



Ein neues Kopplungssystem für die skelettale Verankerung (Gaumen) in der Kieferorthopädie stellte Promedia mit OrthoLox vor. Die nach dem Druckknopfprinzip funktionierende Snapin-Kopplung lässt sich laut Herstellerangaben durch eine eingebettete Patrizen-Schraube lastfrei und sicher verblocken und ebenso lösen. Mit dem in Deutschland gefertigten und in Kürze lieferbaren System werden diverse Snap-in-Abutments angeboten, sodass sich Molarendistalisierungen- bzw. -mesialisierungen, Gaumennahterweiterungen, Ex- bzw. Intrusionen oder Retentionen laut Hersteller ideal durchführen ließen. Fremdlaborleistungen können dabei weitgehend entfallen. Als weitere Neuheit ist bei gleicher Firma ab sofort die zweite Generation des Akku-Torque-Schraubendrehers ORTHONIA für die Minischraubeninsertion erhältlich. Eine neue kieferorthopädische Minischraube wurde mit Quattro mini (Fa. PSM, Vertrieb über den-

talline) gezeigt. Die aus Titan gefertigte Schraube ist in zweiverschiedenen Durchmessern (1.5 und 2,0 mm) und vier Größen (7, 9, 11 und 13mm) verfügbar. Ebenfalls bei dentalline gibt es ab sofort eine anatomische **GNE-Schraube** mit orthogonalen Armen (Fa. Leone). Diese wird in den Längen 8, 10

und 12 mm angeboten. World Class Orthodontics®/Ortho Organizers GmbH® übernimmt ab sofort den Vertrieb (D, A und CH) für die Zahnpflegeprodukte von megasmile®. Darunter u.a. Zahnschnee mit Aminfluorid, welcher unterwegs ohne Wasser und Zahnbürste zur Kariesprophylaxe (z. B. bei Multibandpatienten) eingesetzt werden könne, oder die Black Whitening-Zahnbürste. Diese weist in den Borsten Mikrokohlepartikel auf, welche Verfärbungen entfernen und die Zahnoberflächen schonend polieren, ohne dabei den Zahnschmelz anzugreifen.

Die digitec-ortho-solutions gmbh, ein Anbieter von digitalen Lösungen in der Kieferorthopädie, hat mit der Firma 3Shape eine Kooperationsvereinbarung geschlossen und den Vertrieb (z.B. des neuen Ortho Systems  $^{\text{\tiny TM}}$  2012) für den deutschsprachigen Raum (D, A, CH) übernommen. Zudem wurde auf der Messe ein neuer Intraoralscanner (TRIOS) für die Zahnmedizin gezeigt. In Kürze wird es dann auch einen speziell für die Kieferorthopädie entwickelten Mundscanner mit entsprechend adaptierter Software geben.

Und noch zwei Neuigkeiten zum Schluss: Die Firma Ortho-Service Deutschland übernimmt ab sofort den deutschlandweiten Vertrieb für opal orthodontics. Außerdem hat sich ein neues Fortbildungsinstitut für KFO-, Zahntechnik- und Helferinnen-Kurse gegründet – Colloquium Herborn. Dahinter stehen Kieferorthopäde Dr. Torsten Krey sowie ZT Michael Schön (life-dental).

# Ausblick

Die nächste Wissenschaftliche Jahrestagung der DGKFO wird vom 18. bis 22. September 2013 in Saarbrücken stattfinden. Tagungspräsident ist dann Prof. Dr. Jörg Lisson von der Klinik für KFO des Universitätsklinikums des Saarlandes.



EASY-WAY-COIL® System (Fa. Adenta)



# Internationale Experten vermittelten Status quo zweidimensionaler Lingualtechnik

Rund 160 Kieferorthopäden aus 20 Nationen trafen sich Mitte September zum mittlerweile V. FORESTADENT Symposium in Budapest.







Im Vorfeld des wissenschaftlichen Hauptprogramms konnten Interessierte im Rahmen von Workshops mit Dr. Theophil Gloor und Dr. Vittorio Cacciafesta ihre Fertigkeiten bei Anwendung der lingualen Behandlungstechnik überprüfen und schulen.

"Perle an der Donau" oder "Paris des Ostens" wird sie genannt - die Millionen-Metropole Budapest. Und dass die wunderschöne, im Herzen Mitteleuropas gelegene Stadt diesem Ruf allemal gerecht wird, davon konnten sich auch die Teilnehmer des diesjährigen Internationalen FORESTADENT Symposiums überzeugen. Denn das mittlerweile zum fünften Mal ausgerichtete Fachevent fand im glanzvollen Gresham Palace Hotel und somit direkt an der berühmten Kettenbrücke und inmitten zahlreicher Sehenswürdigkeiten statt. Erneutes Thema: die zweidimensionale Lingualtechnik.

#### Hands-on-Kurs

Traditionell konnten im Vorfeld des wissenschaftlichen Hauptprogramms die eigenen Fertigkeiten bei Anwendung dieser Behandlungstechnik und insbesondere des 2D® Lingual-Bracketsystems überprüft und erweitert oder gar gänzlich neu erlernt werden. Zwei parallel stattfindende Hands-on-Kurse mit Dr. Vittorio Cacciafesta (Italien) und Dr. Theophil Gloor (Schweiz) boten dazu Gelegenheit.Während zunächst Grundlagenwissen (z.B. Indikationen, Einsatz der verschiedenen 2D® Bracketvarianten, direktes Kleben oder Bogenmanagement)

vermittelt wurde, stand anschließend das Üben am Typodonten im Mittelpunkt. Dabei wurde vor allem das korrekte Positionieren der Brackets mittels direkter Klebetechnik sowie das Bogenbiegen (OK-Bogen .016" BioLingual®, OK-Bogen .016" TMA, UK-Segmentbogen .012" BioStarter® als Initialbogen bei UK-Frontengstand) geschult.

# Vorträge

Der erste Symposium-Tag begann mit FORESTADENT Ge-

Fortsetzung auf Seite 24 KN

ANZEIGE



Nur einen Steinwurf von Budapests berühmter Kettenbrücke sowie zahlreicher Sehenswürdigkeiten entfernt, fand mit rund 160 Teilnehmern das V. Internationale FORESTADENT Symposium statt.



Auch beim diesjährigen Event drehte sich alles um die zweidimensionale Lingualtechnik.



24 | www.kn-aktuell.de KN EVENTS Nr. 10 | Oktober 2012



Dr. Elie Amm widmete sich in seinem Vortrag der Behandlung von Engständen unterer Schneidezähne.



Prof. Dr. Nazan Kücükkeles verglich zwei Behandlungsprotokolle, wie diese bei Protraktion des Oberkiefers zum Einsatz kommen.



Anhand beeindruckender Fallbeispiele erläuterte Dr. Vittorio Cacciafesta Biomechanik und klinisches Management bei verlagerten sowie impaktierten Zähnen.



Dr. Emil Segatto machte deutlich, wie wichtig insbesondere bei Kooperation von KFO und restaurativer Zahnmedizin die detaillierte Foto-Protokollierung von Behandlungsfällen ist.

# **KN** Fortsetzung von Seite 23

schäftsführer Stefan Förster, der die rund 160 Gäste aus 20 Nationen herzlich willkommen hieß und sogleich Prof. Dr. Nazan Kücükkeles (Türkei) begrüßte. Diese leitete das wissenschaftliche Vortragsprogramm ein, indem sie (Langzeit-)Ergebnisse diverser Studien zum Thema "Protraktion des Oberkiefers" vorstellte und dabei insbesondere zwei Behandlungsprotokolle (GNE + Gesichtsmaske bzw. Gesichtsmaske + LeFort I Chirurgie) miteinander verglich. Dabei stellte sie u.a. fest, dass sich die Veränderungen des Weichgewebes bei der chirurgisch unter-

stützten Methode ausgeprägter darstellten, als bei der klassischen Variante GNE + Gesichtsmaske. Zudem war eine signifikant kürzere Behandlungsdauer in der Chirurgie-Gruppe zu verzeichnen. Des Weiteren erläuterte sie das von Dr. Eric Liou entwickelte Behandlungsprotokoll "Alt-RAMEC" (Alternate Rapid Maxillary Expansion and Constriction) und präsentierte in diesem Zusammenhang erste Ergebnisse eigener Studien zum Einsatz dieser Apparatur.

Dr. Emil Segatto (Ungarn) zeigte im Anschluss, wie wichtig die Foto-Protokollierung von Behandlungsfällen ist, vor allem bei Kooperation von Kieferorthopädie und restaurativer Zahnmedizin (Prothetik) und insbesondere dann, wenn hochästhetische Ergebnisse gewünscht sind. Zur Verstärkung und Unterstreichung des Vortragsinhalts hatte Dr. Segatto den Allgemeinzahnarzt Dr. János Pál Grosz mitgebracht, mit dem er gemeinsam behandelte Fallbeispiele aus dem klinischen Praxisalltag demons-

"Was macht den Unterschied?"
Dieser Frage widmete sich am
Nachmittag dann Dr. Björn Ludwig (Deutschland). Welche Faktoren beeinflussen die Behandlung erwachsener Patienten, um
Fälle in möglichst kurzer Zeit und
mit bestmöglichen ästhetischen
Ergebnissen abzuschließen? Offensichtlich eine ganze Reihe von
Aspekten, wie Dr. Ludwig anhand
klinischer Beispiele bewies. So
nehmen z. B. das Gingiva-Management oder die Lachlinie in die-

sem Zusammenhang eine wichtige Rolle ein. Denn gerade Zähne, so der Referent, bedeuten nicht automatisch auch ein schönes Lächeln. Zudem sollte die Größe der Zähne, deren Form und Farbe geprüft werden, denn auch diesen Faktoren kommt eine große ästhetische Bedeutung zu. Ein weiterer Aspekt stelle die geschickte Kombination von Attachments bzw. Apparaturen dar. So seien Brackets allein laut Ludwig einfach nicht ausreichend, um bestmögliche Ergebnisse zu erhalten.

Der zweite Symposium-Tag wurde von Dr. Vittorio Cacciafesta eingeleitet, der zum Thema "Biomechanik und klinisches Management von ektopischen und impaktierten Zähnen mithilfe von 2D® Lingual-Brackets" referierte. Dabei ging er u.a. auf die Doppelbogen-Technik, Cantilever-Mechanik oder den Einsatz der Ballista-Feder ein.

Dr. Elie Amm (Libanon) demonstrierte im Anschluss, in welchen Fällen bei erwachsenen Patienten ein Engstand der unteren Schneidezähne mittels Expansion bzw. Extraktion behandelt werden sollte, wo hierbei die Grenzen der zweidimensionalen Technik liegen und wann besser zur labialen Technik gewechselt werden sollte.

Während Prof. Dr. Olivier Sorel (Frankreich) sich den Indikationen für kieferorthopädische Behandlungen ohne die Notwendigkeit der Torquekontrolle widmete, stand bei Dr. Zeba Gasimova (Aserbaidschan) der kombinierte Einsatz des 2D® Systems mit Ultraschall-Geräten (z.B. SIAZ oder Vector) sowie dessen Vorteile beim parodontal geschädigten Gebiss im Mittelpunkt.

Wann Stripping zur Platzbeschaffung bei Engstand im Ober- und Unterkiefer Sinn macht und wo wiederum die Grenzen des Einsatzes dieser Methode liegen, stellte Dr. Theophil Gloor klar. Dr. Guillaume Lecocq (Frankreich) demonstrierte anschließend, inwieweit durch Kombination der zweidimensionalen Lingualtechnik mit einer anschließenden Zahnformkorrektur hochästhetische Ergebnisse erzielt werden können und belegte dies mit zahlreichen Fallbeispielen. Zum Abschluss des

ANZEIGE



Vortragsprogramms resümierte Dr. Stella Alexandrian (Frankreich) sechs Jahre klinische Erfahrungen mit dem 2D<sup>®</sup> Lingual-Bracketsystem. Dabei präsentierte sie nicht nur diverse Fälle, sondern zudem einige Ideen abseits bekannter klinischer Pfade.

#### Rahmenprogramm

Wie bei jedem bisherigen FO-RESTADENT Symposium wartete auch die diesjährige Veranstaltung mit einem unvergesslichen Rahmenprogramm auf. So erlebten die Teilnehmer typisch ungarische Traditionen wie eine Reitershow mit gemütlichem Csárda-Abend inklusive Folkloremusik.

# Ausblick

Im Herbst 2013 lädt FORESTA-DENT dann zu seinem VI. Internationalen Symposium. Dann ins portugiesische Cascais. Termin wird der 4./5. Oktober sein.

# **CLEAR-ALIGNER Kurse 2012**

# $CA^{\underline{*}}\,CLEAR-ALIGNER\,Zertifizierungskurs,\,Deutschland$

Wann: Fr., 09.11.2012, 9 bis 17 Uhr

Wo: München
Referent: Dr. Knut Thedens, Bremen

Kurssprache: Englisch
Kursgebühr: 415,−€ inkl. MwSt.

# ${\sf CA}^{\tt @}\,{\sf CLEAR}\text{-}{\sf ALIGNER}\,{\sf Set}\text{-}{\sf up}\text{-}{\sf Grundkurs}$

Termine/Referent: Do., 01.11.2012 in Hamburg (ZT Revert Meyer)

Mi., 07.11.2012 in Iserlohn (ZTM Peter Stückrad) Fr., 16.11.2012 in Baden-Österreich (ZTM Peter Stückrad) Sa., 17.11.2012 in Baden-Österreich (ZTM Peter Stückrad) Sa., 24.11.2012 in Langen-Frankfurt (ZT Sascha Salker)

jeweils von 9 bis 18 Uhr 415,–€ inkl. MwSt.

Kursgebühr: 415,-€inkl.

# CA® CLEAR-ALIGNER Set-up-Aufbaukurs

Termine/Referent: Sa., 10.11.2012 in Iserlohn (ZTM Peter Stückrad)

Mi., 19.12.2012 in Iserlohn (ZTM Peter Stückrad)

jeweils von 9 bis 18 Uhr 415,–€ inkl. MwSt.

Kursgebühr: 415,-€ inkl. Mw

Anmeldung: SCHEU-DENTAL GmbH

Am Burgberg 20 58642 Iserlohn Frau Yasemin Aybar Tel.: 02374 9288-22 Fax: 02374 9288-90 y.aybar@scheu-dental.com www.scheu-dental.com/Kurse



Einen unvergesslichen Abend erlebten die aus 20 Nationen angereisten Gäste in einer typisch ungarischen Csarda inklusive vorheriger Reitershow und traditioneller Folkloremusik.



# Clinical Masters Program in Aesthetic and Restorative Dentistry

10-14 January 2013 and 24-27 April 2013 in Dubai, for a total 9 days









# Session I: 10 - 14 January 2013 (5 days)

- Direct/Indirect composite Artistry in the Anterior Segment
- Direct/Indirect composite Artistry in the Posterior Segment
- Photography and shade analysis

# **Clinical Masters:**

Didier Dietschi, Francesco Mangani, Panos Bazos





# Session II: 24 - 27 April 2013 (4 days)

- Full coverage Anterior/Posterior Restoration
- Partial coverage Anterior/Posterior Restoration, Ceramic Restoration

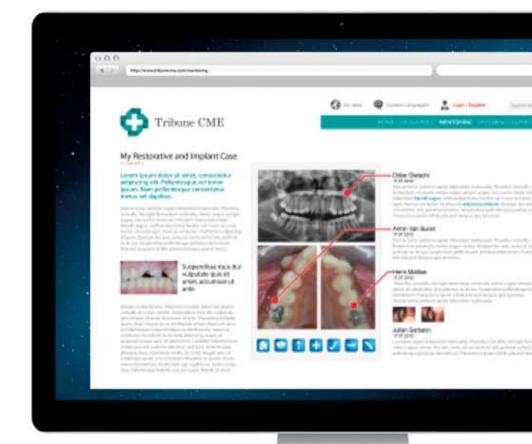
# **Clinical Masters:**

Mauro Fradeani, Urs Brodbeck

# ADA C·E·R·P® Continuing Education Recognition Program

Tribune America LLC is the ADA CERP provider.

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



Full access to our online learning platform: hours of premium video training and live webinars collaborate with peers and faculty on **your cases** 

# Registration info

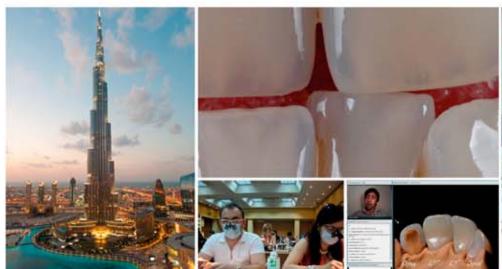
Course fee: € 8,900

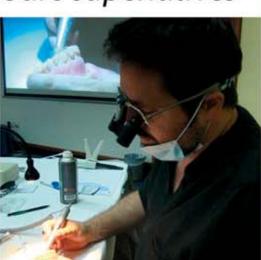
Register by the end of October and you will receive a complimentary iPad preloaded with premium dental courses

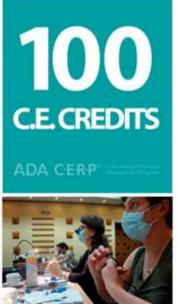
Tribune CME

Tel.: +49-341-48474-302 email: info@tribunecme.com www.TribuneCME.com

# Discover the Master's secrets and Dubai's superlatives







# Weniger ist mehr

Die Slim Collection von Hu-Friedy.



Die Slim Collection von Hu-Friedy.

Mit der Slim Collection bringt Hu-Friedy acht neue kieferorthopädische Instrumente auf den Markt. Sie sind deutlich schmaler. dünner und leichter als herkömmliche Tools. Mit den schlanken Instrumenten können Kieferorthopäden erheblich effizienter und akkurater arbeiten als bisher, denn die intraorale Anpassung, Flexibilität und Sicht werden enorm verbessert. Für Zahnarzt und Patient bedeutet das eine messbare Zeitersparnis und spürbar mehr Komfort bei der Behandlung.

Zur Slim Collection von Hu-Friedy gehören Zangen, Pinzetten und Cutter. Beim Slim Flush Cut & Hold Distal End Cutter wurde der Instrumentenkopf um revolutionäre 50 Prozent reduziert. Dadurch wird die Sicht optimiert und die Effizienz erheblich gesteigert. Auf Watterolle oder Gaze, mit denen Schnittteile bisher aufgefangen werden mussten, kann künftig verzichtet werden. Der Slim Micro Cutter überzeugt mit schmalen Spitzen und reduziertem Umfang. Dies erleichtert den intraoralen Zugang beim Entfernen elastischer Teile und die Sicht auf das Arbeitsgebiet.

Eine zukunftsweisende Innovation ist die Slim Hammerhead NiTi Pliers. Bisher war das Anpassen eines NiTi-Drahtes ein komplexer Vorgang. Mit dieser Zange reduziert sich der zuvor mehrstufige Prozess auf einen Arbeitsschritt. Das einfache Biegen des Drahtes genügt, es wird keine Erwärmung mehr benötigt. Das schmale Arbeitsende der minimalinvasiven Zange sorgt für den größtmöglichen Komfort des Patienten. Für die Arbeit mit Edelstahldraht wurde das Distal Chinch Back Handinstrument entwickelt. Mit dem Werkzeug wird der Draht durch die Bukkalröhrchen geführt. Die schlanken Arbeitsenden verbessern den Zugang und die Sicht erheblich. Das Modell Slim Band Removing Pliers ist 21 Prozent schmaler als der bisherige Standard und verringert dadurch die Unannehmlichkeiten für den Patienten deutlich. Durch die dünnen Enden wird der Zugang zum Arbeitsgebiet

möglich, ohne das Zahnfleisch des Patienten zu verletzen.

Die Ultra Slim Weingart Pliers wird in beengten Bereichen eingesetzt, die bisher nicht erreichbar waren. Die geriffelten Spitzen ermöglichen ein besseres Greifen, und die Zange erleichtert das Führen des Drahtes durch die Bukkalröhrchen und die Klammer. Tests ergaben, dass mit dem neuen Instrument im Vergleich zur klassischen Hu-Friedy Weingart-Zange die Arbeitszeit um 20 Prozent reduziert werden konnte.

Zur neuen Produktlinie von Hu-Friedy gehören auch verschiedene Pinzetten. Die Slim Direct Bond Bracket Tweezers hat 50 Prozent dünnere Enden als der bisherige Standard. Dadurch ist eine bessere Sicht auf die Spange möglich, während diese befestigt wird. Das Instrument ist beidseitig verwendbar. Die unterschiedlich dicken Enden erleichtern die Positionierung der Klammer. Im Sortiment befindet sich auch die Slim Buccal Tube Bonder Tweezers. Die ultraflachen Enden dieser Pinzette eignen sich ideal zur effizienten Platzierung der Bukkalröhrchen. Mit dem Instrument können diese während des Befestigungsvorgangs von beiden Seiten gegriffen werden. Hu-Friedy Instrumente für Kieferorthopädie sind so konzipiert, dass Form und Funktion auch die Strapazen der Dampfsterilisation unbeschadet überstehen. Auf seine Instrumente gibt Hu-Friedy je nach Produktreihe eine Garantie zwischen sieben und zehn Jahren. Alle Hu-Friedy Cutter können innerhalb der ersten zwölf Monaten nach dem Kauf einmalig kostenlos geschärft wer-

# KN Adresse

Hu-Friedy Mfg. BV Customer Care Department P.O. Box 29025 3001 GA Rotterdam Niederlande Tel.: 00800 483743-39 Fax: 00800 483743-40 info@hufriedy.eu www.hufriedy.eu

# Digitales Röntgen für individuelle Ansprüche

ProMax-Familie von Planmeca bietet passende Module

Dem digitalen Röntgen gehört die Zukunft. Aber welcher Praxisinhaber kann heute schon sagen, wie sich sein Leistungsangebot in der Zukunft entwickeln wird. Mit den Geräten aus der ProMax-Serie von Planmeca kann jede Praxis ihr individuelles Leistungspaket für digitales Röntgen konfigurieren: Anschaffung für aktuelle Bedingungen späterer technologischer Ausbau jederzeit möglich. So sind u.a. die ProMax 2-D-Geräte updatefähig - auf 3D s- oder 3D-Standard.

Als einer der technologischen Weltmarktführer bietet Planmeca damit die finnische Art der Kundenorientierung – individuell,

passend, erweiterbar und immer mit besten Leistungsdaten. ProMax 3D s deckt Anwendungen für eine Volumengröße von 50 mm x 80 mm ab. Das ProMax 3D ist für die mittlere Volumengröße von 80 mm x 80 mm ausgelegt. Und das Planmeca ProMax 3D Mid bildet den gesamten Bildgebungsbereich ab. Mit diesem Gerät und seiner Feldgröße von 90 mm x 160 mm lassen sich sowohl Kleinaufnah-

men eines einzelnen Zahns als auch bestimmte Kieferbereiche und Kopfaufnahmen erstellen. Kliniken oder Röntgenzentren entscheiden sich dagegen für den Planmeca ProMax 3D Max. Alle ProMax-Geräte lassen sich darüber hinaus um spezielle Module ergänzen: Für die 3-D-Gesichtsfotografie und um die klassischen Kiefer- sowie Gesichtsröntgenbilder in einem Scanvorgang aufzunehmen, ist das

Planmeca ProFace entwickelt worden. Alle Pro-Max-Geräte, die Module und Upgrade-Möglichkeiten auch als Übersicht auf www.planmeca.de. Jetzt geht Planmeca in die Fachdental-Offensive. "Planmeca hat auf den Herbstmessen ein besonderes Angebot für seine 3-D-Röntgengeräte. Der Einstiegspreis in die Welt der DVT beginnt bereits unter 50.000€, das kostete vor Kurzem noch ein gut ausgestattetes 2-D-Röntgengerät", erklärt der Geschäftsführer Planmeca Deutschland, Dieter Hochmuth. Wer also an ein Umschwenken auf das digitale Röntgen denkt, sollte sich unbedingt in

der ProMax-Familie umsehen. Hier wird er garantiert fündig.

# **KN** Adresse

Planmeca Vertriebs GmbH Walther-Rathenau-Str. 59 33602 Bielefeld Tel.: 0521 560665-0 Fax: 0521 560665-22 info@planmeca.de www.planmeca.de



# Ein Geburtstag, von dem ALLE Zahnoberflächen profitieren

Philips Sonicare präsentiert den Vorteilspack.

Auf der IDS 2011 wurde der Philips Sonicare AirFloss den Fachkreisen vorgestellt, vor genau einem Jahr den Konsumenten. Seitdem existiert eine neue, einfache und effektive Art, die Zahnzwischenräume zu reinigen.

Zum ersten Geburtstag hat Philips

Sonicare eine Sonderaktion gestartet, von der ALLE Zahnoberflächen – die Glattflächen und der Zahnzwischenraum – profitieren: Der Vorteilspack enthält den Philips Sonicare AirFloss und die Schallzahnbürste Philips Sonicare HealthyWhite. Und der Preis allein ist schon eine Feier wert: 179,99 Euro\*.

Philips Sonicare AirFloss arbeitet mit der innovativen Microburst-Technologie, einem Hochdruck-Sprühstrahlgemisch aus Luft und Mikrotröpfchen. Nicht nur in wissenschaftlichen Studien, sondern auch in zahlreichen Anwendertests hat der Sonicare AirFloss in den letzten zwölf Monaten

überzeugt und Empfehlungsquoten von bis zu 85 Prozent erreicht.

Philips Sonicare HealthyWhite reduziert nachweislich Verfärbungen und erreicht in nur zwei



Wochen eine Aufhellung der Zähne um zwei Stufen. In der speziellen Clean & White-Einstellung der Schallzahnbürste werden die Zähne zweieinhalb Minuten gereinigt. Dabei wird in den letzten 30 Sekunden akkustisch deutlich erkennbar der Fokus auf den Frontzahnbereich gelenkt, um diesen aufzuhellen. Die Anwender können alternativ einen der beiden zweiminütigen Reinigungsmodi wählen: Clean für die besonders gründliche Reinigung und Sensitive für empfindliche Zähne oder empfindliches Zahnfleisch. KN

\*UVP zzgl.MwSt., lieferbar seit 1. Oktober 2012

# KN Adresse

Philips GmbH Lübeckertordamm 5 20099 Hamburg Tel.: 040 2899-1509 Fax: 040 2899-71509 sonicare deutschland



sonicare.deutschland@philips.com www.sonicare.de/dp

# Neue Waterpik® Mundhygienegeräte

Zum 50-jährigen Jubiläum von Waterpik®, weltweit bekannter Pionier der Oralprophylaxe, bringt die intersanté GmbH, deutscher Exklusiv-Vertriebspartner von Waterpik®, in diesen Tagen zwei neue innovative Mundhygienegeräte auf den Markt.

Bei der Entwicklung der neuen Geräte hat Waterpik®, wie schon früher, sich gleichermaßen der bewährten und neuesten Ergebnisse der Forschungsarbeiten zur Verbesserung der Erhaltung und Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch zu eigen gemacht. Waterpik® setzt damit abermals ein bemerkenswertes Zeichen bei der wirkungsvollen Behandlung von Zahnfleischentzündungen, Parodontitis und bei der optimalen Pflege von Implantaten. Gerade letzteres ist besonders wichtig, um einer drohenden Periimplantitis (=bakterielle Infektion rund um Implantate) mit möglichem Zahnverlust vorzubeugen.

Das A & O jeder Mundhygiene ist das zweimal tägliche, gründliche Zähneputzen. Dazu gibt es jetzt unter der Bezeichnung Waterpik® Sensonic Professional Plus SR-3000E eine neue, elektronische, hydrodynamische, schallaktive Hightech-Zahnbürste. Diese Sonic-Zahnbürste der 5. Generation lässt keine Wünsche offen. Sie setzt die guten Erfahrungen, die Verbraucher schon 1995 mit der ersten Schallzahnbürste von Waterpik® machen konnten, mit nochmaligen Verbesserungen konsequent fort. Dazu gehört zu allererst die handschmeichelnde Gestaltung des Griffstücks mit blauen, hautsympathischen, schmutzabweisenden Einsätzen aus Weichgummi. Damit liegt der Zahnbürstengriff satt in der Hand und ist gegen mögliches Abrutschen gesichert.

Darüber hinaus gibt es wahlweise zwei Geschwindigkeiten, einen 30-Sekunden-Intervall-Timer, einen Putzzeit-Timer, der das Gerät nach zwei Minuten automatisch abschaltet, drei LED-Lampen, welche optisch das Aufladen wie den aktuellen Ladezustand ausweisen. Oben am Griff befindet sich ein Dorn aus korrosionsfreiem Stahl zur Aufnahme der jeweiligen Aufsteckbürste. Der Griff selbst wird zum induktiven Aufladen in das solide, standfeste Ladegerät platziert.

Zum Lieferumfang gehören drei unterschiedliche Aufsteckbürsten – darunter auch eine spitz zulaufende Interdentalbürste –, eine Bürstenkopfabdeckung, ein selbstklebender Wandhalter für das Zubehör und ein praktisches







Videos Waterpik® Schallzahnbürste und Waterpik® Mundduschen

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Beaders Quick Scan)

Reise-Etui für unterwegs (weltweit verwendbar für alle Stromspannungen 110 – 240 Volt). Komplette Mundhygiene heißt täglich Zähne putzen und täglich Mund duschen. Dafür braucht man normalerweise zwei Elektrogeräte. Das kann aber, schon aus Platzgründen oder aus Mangel an Steckdosen in manchen Badezimmern, zu Problemen führen. Aus dieser Erkenntnis heraus gibt es von Waterpik<sup>®</sup> jetzt als weitere Neuigkeit das kompakte Dental-Center Complete Care WP-900E; zwei Geräte in einer Einheit, bestehend aus der neuen Schallzahnbürste Waterpik® SR-3000E und der bewährten und durch zahlreiche klinische Studien belegte Munddusche Waterpik® Ultra Professional WP-100E4, selbstverständlich mit den bekannten und unterschiedlichen Düsenaufsätzen je nach Bedarf. So wie sämtliche Artikel der intersanté GmbH werden auch die beiden neuen Mundhygienegeräte von Waterpik® über Zahnarztpraxen, Prophylaxe-Shops, Apotheken (SR-3000E: PZN 9778623, WP-900E: PZN 9778646) und ausgesuchte Fachgeschäfte vertrieben. Also dort, wo eine kompetente Beratung sichergestellt ist. 🖾

# KN Adresse

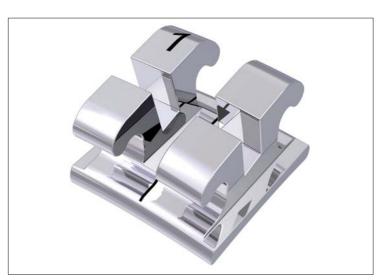
intersanté GmbH Berliner Ring 163 B 64625 Bensheim Tel.: 06251 9328-11 Fax: 06251 9328-93 info@intersante.de www.intersante.de

# Klein, kleiner, equilibrium® mini

Nun auch im System McLaughlin-Bennett-Trevisi 18 erhältlich.

Pünktlich zur 85. Wissenschaftlichen Jahrestagung der DGKFO in Stuttgart erweitert die Dentaurum-Gruppe das Produktprogramm der beliebten Bracketserie equilibrium<sup>®</sup>. Bisher gab es equilibrium<sup>®</sup> mini in den Systemen Roth 18, Roth 22 und McLaughlin-Bennett-Trevisi\* 22. Auf vielfachen Wunsch begeisterter Anwender wird das bewährte Premium-Bracket nun auch in McLaughlin-Bennett-Trevisi\* 18 angeboten.

equilibrium® mini steht für eine bisher unerreichte Ästhetik bei maximaler Funktionalität. Mit einem VSI Faktor (Visual Impact Factor) von nur 0,78 ist es eines der kleinsten und unauffälligsten Metallbrackets weltweit. Aufgrund der geringen Größe erhält der Patient einen maximalen Tragekomfort und dem Behandler werden völlig neue Perspektiven für eine perfekte und zugleich ästhetisch ansprechende Therapie eröffnet, ohne dass er auf die Vorzüge eines normal großen Brackets verzichten muss. Der Anwender hat während der kieferorthopädischen Behandlung mit equilibrium® mini die volle Kontrolle über Torque und Angulation. Für eine optimale Verbindung zwischen Zahn und Bracket sorgt die anatomisch angepasste Basis und die von Dentaurum patentierte Laserstruktur, die nicht nur eine sehr gute Haftkraft gewährleistet, sondern auch ein einfaches Debonding zulässt.



Die Ein-Stück-Fertigung des Brackets aus einer hochkorrosionsfesten, medizinischen Edelstahllegierung verbessert die Bioverträglichkeit wesentlich, da dadurch auf Lote und Fremdlegierungen komplett verzichtet werden kann. Die Zuordnung des Brackets zum jeweiligen Zahn erfolgt über eine ebenfalls bioverträgliche und abriebsichere Lasermarkierung, die auf den Bracketflügeln zu finden ist. Zusätzlich hilft die nützliche FDI-Kennzeichnung auf der Basis bei einer schnellen und eindeutigen Identifikation. 🖾

\*The Dentaurum version of this prescription is not claimed to be a duplication of any other, nor does Dentaurum imply that it is endorsed in any way by Drs. McLaughlin, Bennett and Trevisi.



#### Nähere Informationen zu equilibrium® mini finden Sie hier

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z.B. mithilfe des Readers Quick Scan)

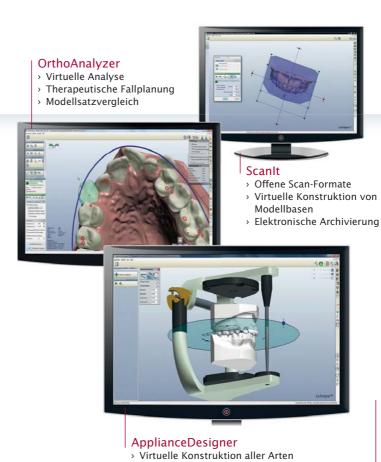
# KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 lspringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaurum.de
www.dentaurum.de

ANZEIGE

# Das Ortho System<sup>™</sup>

Die digitale Lösung von 3Shape für kieferorthopädische Praxen und Labors



von therapeutischen Appliances

# DIMENSION ORTHODONTICS®



 Laser-Scanner zur Digitalisierung von Modellen und Abdrücken aller Art.

# digitec-ortho-solutions gmbh

Rothaus 5 | DE-79730 Murg Tel +49 (0)77 63 / 927 31 05 Fax +49 (0)77 63 / 927 31 06 www.digitec-ortho-solutions.com

# Für alle Behandler mit einem guten Riecher

ROEKO Protecta active carbon – der geruchsadsorbierende Mundschutz mit Aktivkohle.

Unangenehme Gerüche, ausgelöst z.B. durch Halitosis, können für das Praxisteam belastend sein. ROEKO Protecta active carbon kann hier Abhilfe schaffen, denn der vierlagige chirurgische



Mundschutz schützt Behandler und Patient zusätzlich zum herkömmlichen Filtermedium mit einer Lage Aktivkohle. Somit erfahren nicht nur Krankheitserreger, sondern auch Gerüche eine Barriere in der Zahnarztpraxis. Aktivkohle ist bekannt für ihre ausgesprochen gute Adsorptionsfähigkeit. Ihre stark poröse Struktur begünstigt, dass Moleküle aus Flüssigkeiten oder Gasen sich an den Aktivkohleporen besonders leicht binden. Diesen Effekt macht man sich bei der Geruchsfilterung zunutze. Aktivkohle wird vielfach in der Luft- und Wasserfilterung, aber auch in Jagdbekleidung eingesetzt, um die Wahrnehmbarkeit von Gerüchen zu reduzieren. Der geruchsadsorbierende Effekt kommt übrigens sowohl beim Ein- als auch beim Ausatmen zum Tragen.

ROEKO Protecta active carbon hat eine Filterleistung von über 99 %\* und entspricht dem Maskentyp IIR EN 14683. Der angenehm weiche Mundschutz ist widerstandsfähig gegen Flüssigkeitsspritzer und schützt so vor Kontaminationen, die durch Blut, Speichel oder Aerosole übertragen werden. ROEKO Protecta active carbon ist hypoallergen, latex- und glasfaserfrei.

\*Getestet durch Nelson Laboratories, USA

# KN Adresse

Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG Raiffeisenstraße 30 89129 Langenau Tel.: 07345 805-0 Fax: 07345 805-201 info.de@coltene.com www.coltene.com

ANZEIGE

# FINDEN STATT SUCHEN. Prophylax Prophylax

# Neue Bedienoption für TENEO

Einfachmodus – die leichteste Bedienung einer innovativen Technologie.



Die Behandlungseinheit TENEO ist künftig mit einem zusätzlichen Bedienmodus erhältlich

Sirona, Technologieführer der Dentalindustrie, stellte auf der Fachdental Leipzig den neuen Einfachmodus von TENEO vor. Die neueste Version der mehrfach ausgezeichneten Behandlungseinheit aus dem Premiumsegment bietet wie bisher die herausragenden TENEO-Funktionalitäten und verfügt über einen zusätzlichen Bedienmodus.



TENEOs Bedienoberfläche wurde mit dem iF communication design award ausgezeichnet.

Mit der neuen Bedienoption kann TENEO bei Bedarf jetzt auch per Knopfdruck über den Einfachmodus ohne weitere Menüführung bedient werden. Individuelle Einstellungen können einmalig vorher festgelegt und dann im Einfachmodus direkt abgerufen werden. Das erhöht nicht nur den Behandlerkomfort, es steigert auch die Sicherheit beim Behan-

deln und erleichtert vor allem TENEO-Einsteigern den sicheren Umgang mit der neuen Einheit. Auf den dentalen Fachmessen im Herbst 2012 wird Sirona die Behandlungseinheit TENEO mit dem Einfachmodus präsentieren. Die Auslieferung startet in Deutschland im Oktober 2012. Bestehende TENEO-Nutzer können ihre Einheit per Software-Update nachrüsten.

# **KN** Adresse

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 06251 16-0
Fax: 06251 16-2591
contact@sirona.de
www.sirona.de



# Kleinstes Twinbracket der Welt fand großen Anklang

FORESTADENT präsentierte zur DGKFO in Stuttgart sein neues Micro Sprint® Bracket.

Premiere erfolgreich gemeistert – mit diesen drei Worten lässt sich die Präsentation des neuen FORESTADENT Micro Sprint® Brackets bei der jüngst zu Ende gegangenen DGKFO-Jahrestagung zusammenfassen. So stieß das derzeit kleinste Twinbracket der Welt in Stuttgart auf großes Interesse bei den Messebesuchern

Micro Sprint® ist ein aus hochfestem Edelstahl im MIM-Verfahren gefertigtes Einstückbracket. Im Vergleich zum bewährten Mini Sprint® Bracket weist es ein deutlich kleineres Design auf, vereint aber dennoch alle wesentlichen Merkmale eines modernen Brackets in sich. Micro Sprint® verfügt über einen planen Slotboden, welcher eine optimale Rotationskontrolle gewährleistet.

Vereint trotz minimalisierten Designs alle wesent-

lichen Merkmale eines modernen Brackets in sich -

Abgerundete Sloteinläufe sorgen

darüber hinaus für eine Reduzie-

rung der Friktion. Aufgrund der

anatomisch gewölbten Basis passt

sich das Bracket perfekt an die

Zahnkronenform an. Die paten-

tierte Hakenbasis ermöglicht hier-

bei trotz der größenreduzierten

Klebefläche eine optimale Re-

tention.



Perfekte Ästhetik bietet das konventionell ligierbare Keramikbracket GLAM® in Kombination mit den jetzt auch als Vierkantvariante und in kompletter Sequenz erhältlichen BioCosmetic® Bögen.



Am FORESTADENT Stand zeigten sich zahlreiche Messebesucher begeistert vom derzeit kleinsten Twinbracket der Welt.

Micro Sprint® ist mit allen gängigen Bogendimensionen und neben herkömmlichen Ligaturen auch mit Elastikketten einsetzbar. Nach erfolgter Behandlung kann das Bracket auf herkömmliche Weise oder mithilfe der Spezial-Debonding-Zange von FORESTADENT samt einligiertem Bogen entfernt werden. Micro Sprint® Brackets sind in den Systemvarianten Roth und MBT (.018" und .022") erhältlich und werden mit Haken (OK: 2–5, UK:

1–5) und ohne angeboten. Ebenfalls großen Anklang fand das konventionell ligierbare Keramikbracket GLAM®. Dieses ist – nachdem es unmittel-

bar nach dessen Präsentation zur DGKFO 2011 zu Lieferengpässen kam – jetzt wieder ohne zeitlicheVerzögerung verfügbar. GLAM® wird in einem neuartigen Fertigungsprozess hergestellt, der ein noch runderes Ausformen der Sloteingänge ermöglicht. Dadurch können niedrige Friktionswerte gewährleistet und kürzere Behandlungszeiten realisiert werden. Das in einem Stück gefertigte Bracket weist eine matt schimmernde Keramikstruktur auf, wodurch es noch dezenter erscheint. Aufgrund seiner hervorragenden Transluzenz passt sich GLAM® perfekt an die natürliche Farbe eines jeden Zahns an. Wird es zudem mit den nun auch als Vierkantvariante und in kompletter Sequenz erhältlichen, dauerhaft weiß bleibenden Bio-Cosmetic® Bögen sowie transparenten Gummi- oder zahnfarbenen Stahlligaturen eingesetzt, ist der ästhetische Gesamteindruck perfekt.

Über einen großen Touchscreen konnten die Standbesucher darüber hinaus hilfreiche Tipps und wertvolle Informationen rund um die klinische Anwendung des 2D® Lingual-Brackets sowie Ortho-Easy® Minischraubensystems erfahren. Hierzu können Interessierte in Kürze zwei neue digitale Kompendien in Form von CDs über FORESTADENT beziehen.

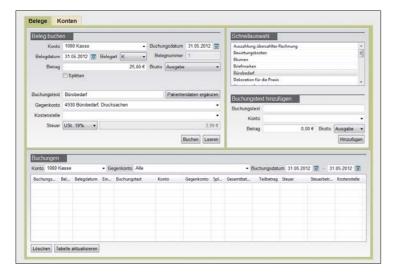
# **KN** Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-0
Fax: 07231 459-102
info@forestadent.com
www.forestadent.com



# Weiterentwicklung der CHARLY-Software

Pünktlich zum 20-jährigen Firmenjubiläum präsentiert solutio das neue Kassenbuch 2012 in CHARLY. Es ist der erste Teil einer sukzessiven Neuentwicklung der Praxismanagement-Software.



"CHARLY wird peu à peu an ein neues Design, eine moderne Handhabung und eine neue Technologiebasis angepasst", erklärt Geschäftsführerin Ìlona Schneider die Vorgehensweise

des schrittweisen Produktrelaunches.

Die neu umgesetzten Programmteile werden in die bestehende Version von CHARLY integriert und lassen sich von

Cordless eingeschlossen und

dort aus aufrufen. So ist sichergestellt, dass die Arbeitsweise in der Praxis nahtlos beibehalten werden kann und keine zwei Programme nebeneinander existieren.

#### Neue Technologie basis für mehr Zuverlässigkeit

In den vergangenen Monaten wurden die Voraussetzungen für die technologische Umstellung geschaffen und anschließend das Kassenbuch 2012 um-

Der Wechsel auf die neue Entwicklungsplattform Eclipse und die Programmiersprache Java bringt nicht nur neue Designmöglichkeiten mit sich, sondern erhöht auch die Flexibilität bei künftigen Änderungen in CHARLY. Das Kassenbuch 2012 sowie die zukünftigen neuen Programmteile sind für Anwender mit PostgreSQL-Datenbanken verfügbar. Nutzern anderer Datenbanken steht weiterhin die Standardversion des Kassenbuches zur Verfügung.

#### Frisches Design und moderne Handhabung

Neben einer schlankeren und modernen Optik wird auch die Bedienführung von CHARLY noch übersichtlicher. Neue Kernfunktionen, auf die das neue Kassenbuch 2012 einen ersten Ausblick gibt, erleichtern die ohnehin intuitive Handhabung von CHARLY zusätzlich: Eine dynamische Hilfe unterstützt Anwender direkt in der Benutzeroberfläche passend zur aktuellen Handlung im Programm. Außerdem sorgen intelligente Filter- und Sortiermöglichkeiten dafür, dass Informationen noch gezielter abgefragt werden

können. Ebenfalls neu: Automatische Vorschläge für die Vervollständigung von Auswahlfeldern und eine Automatisierung bei der Dateneingabe ermöglichen ein noch schnelleres und effizienteres Arbeiten mit der Praxismanagement-Software.

Bestehende CHARLY-Kunden erhalten die Neuerungen sukzessive mit den Updates, Neukunden mit der Erstinstallation. KN

# KN Adresse

solutio GmbH Zahnärztliche Software und Praxismanagement Max-Eyth-Straße 42 71088 Holzgerlingen Tel.: 07031 4618-700 Fax: 07031 4618-99700 info@solutio.de www.solutio.de



ANZEIGE

# **VALO Cordless** bei den Besten

CR-Report bewertete aktuelle Polymerisationsleuchten.

Der bekannte CR-Report von Dr. Gordon Christensen hat sich

überzeugte; die Leuchte erhielt in seiner Ausgabe vom Juli 2012 die Gesamtbewertung "herausragend" sowie das Siegel "CR Choice". Von

allen Leuchten war die Winkelung des Lichtaustritts mit 85° am größten; die geringe Bauhöhe, das breite Lichtspektrum und drei Modi mit hohen Intensitäten zeigten die konsequente Orientierung an den Anforderungen der Praxis. Dieses Qualitätsurteil wird auch von vielen (Fach-)Zahnärzten geteilt, die inzwischen mit VALO Cordless arbeiten. Sie schätzen sowohl die Leistungsstärke als auch die Handhabungsvorteile. Durch modernste Batterietechnik ist die ULTRADENT Leuchte bei geringem Energieverbrauch stets einsatzbereit; ihr Leuchtenkörper aus massivem

VALO Cordless: handlich, leistungsstark, praxisgerecht

mit aktuellen Polymerisationsleuchten befasst und zur Erleichterung der Auswahl klinische Leitlinien aufgestellt. Als wichtige Aspekte wurden u. a. genannt: große Winkelung des Lichtaustritts, um den intraoralen Zugang zu verbessern; hohe Lichtintensität, um schnell, aber wirksam polymerisieren zu können; Emission von Licht mit breitem Spektrum, um mit allen lichthärtenden Materialien kompatibel zu sein; und leichtgewichtige bzw. kabellose Gestaltung, um die Leuchte einfach handhaben zu können. Im Gerätetest war auch VALO

goldeten Batteriekontakte sind auf lange Lebensdauer ausgelegt. So istVALO Cordless für den Praxisalltag bestens gerüstet. 🖎 KN Adresse

harter, kratzfester Eloxierung und

Teflon-Versiegelung sowie die ver-

Aluminium, mit saphir-

Ultradent Products Am Westhover Berg 30 51149 Köln Tel.: 02203 3592-15 Fax: 02203 3592-22 info@updental.de www.updental.de







# Anwendungen auf einen Blick

Neue laminierte Übersichtstafel von Oral-B kostenfrei anfordern.

Immer mehr Patienten fragen nach einer Elektrozahnbürste, und immer mehr Praxen empfehlen sie. Doch wenn es um Merkmale und Unterschiede innerhalb der elektrischen Mundpflege geht, gerät die Beratung schnell ins Stocken. Wie soll man Dazu kommt noch eine Vielzahl verschiedener indikationsgerechter Aufsteckbürsten für bestimmte Modelle. Eine neue Übersichtstafel von Oral-B, die für den täglichen Gebrauch in der Patientenberatung extra laminiert wurde, macht es dem Team

ZAHNBÜRSTE

ZAHNBÜRSTE

DISTRICTOR DE SCHWEGES PRESERVE SCHWEGES P

auch in wenigen Minuten die typischen Eigenschaften und Anwendungsweise einer oszillierendrotierenden Zahnbürste, einer schwingend-pulsierenden oder einer Schallvariante erläutern?

leichter: Auf Vorder- und Rückseite der neuen Erklärungshilfe sind die unterschiedlichen Formen elektrischer Mundpflege vergleichend auf einen Blick aufgeführt. Jetzt einfach drei Stück kostenfrei für die Patientenberatung in der Praxis anfordern.

"Wie ist das eigentlich mit einer elektrischen Zahnbürste? Wie funktioniert sie? Welche würden Sie mir empfehlen?" – viele kennen solche Fragen aus dem eigenen Praxisalltag. Eine einleuchtende Beantwortung ist oftmals nicht einfach. Denn, eine entsprechende Aufklärung erfordert schließlich nicht nur profundes Hintergrundwissen, sondern auch Zeit und Abstraktionsvermögen.

Der Griff zur neuen laminierten Zahnbürstenübersicht von Oral-B hilft da sehr: Auf der Vorderseite sind die Pflegesysteme erläutert: von der Handzahnbürste über die Schallzahnbürste bis hin zur oszillierend-rotierenden Zahnbürste (Oral-B Professional Care). Und auch die neue schwingendpulsierende (Oral-BTriZone) Technologie – für Patienten, die zwar von der elektrischen Putzeffektivität profitieren, aber nicht auf ihr "Handzahnbürstengefühl" verzichten möchten - wird ebenfalls erklärt. Aufgelistet sind die jeweiligen Merkmale, Anwendungsweisen und Schweregrade



in der Handhabung der verschiedenen Zahnbürsten.

Auf der Rückseite findet sich eine ebenfalls tabellarische und mit kleinen Produktporträts versehene Aufstellung der unterschiedlichen Aufsteckbürsten von Oral-B. Diese richten sich in ihrer Gestaltung nach den individuellen Patientenbedürfnissen - von täglich gründlicher Standardreinigung, Tiefenreinigung zwischen den Zähnen, Entfernung oberflächlicher Verfärbungen bis zur betont sanften Pflege sowie zur Reinigung bei Brücken, Kronen, Implantaten oder kieferorthopädischen Apparaturen.

Zu bestellen ist die praktische laminierte Übersichtstafel für den Praxisgebrauch von Oral-B ab sofort kostenfrei per E-Mail. Einfach die Praxisadresse angeben und mitsamt dem Stichwort "Oral-B Beratungstafel" über die folgende E-Mail-Adresse: Oral-B@kaschnypr.de (drei Stück pro Praxis) anfordern.

# **KN** Adresse

Procter & Gamble GmbH Sulzbacher Straße 40–50 65824 Schwalbach am Taunus www.pg.com

# Metall begreifen

Kinder- und Jugend-Uni Bretten bei Dentaurum.

Begreifen gelingt dann am besten, wenn man Dinge sprichwörtlich in die Hand nehmen kann. Diese Erfahrung machen die jungen Studierenden der Kinder- und Jugend-Uni Bretten während ihres Studiums immer wieder. Zusammen mit der Uni-Leiterin Claudia Keller nahmen 19 junge Studentinnen und Studenten die Einladung der Firma Dentaurum in Ispringen an.

Das traditionsreiche Dentalunternehmen bot den 6- bis 14-Jährigen eine Erlebnisvorlesung unter dem Motto: "Faszination Metalle oder die Macht der Kristalle". Nach kurzer Begrüßung am Werkstor und einem Gruppenfoto vor der Skulptur "Melita" ging es zur ersten Station in die Gießerei. Dentaurum stellt schon seit vielen Jahrzehnten edelmetallfreie Legierungen für die Anfertigung von Zahnersatz her. Nach einer kleinen Einführung in die Kristallstruktur der Metalle gab es den ersten Anschauungsunterricht. Acht Reagenzgläser, gefüllt mit unterschiedlichen Metallen, galt es anzuheben. Das Resultat: Alle waren gleich schwer, aber unterschiedlich voll. In die Hand genommen, war schnell klar, Metalle haben ein unterschiedliches spezifisches Gewicht. Besonders deutlich wurde dies beim Vergleich von Aluminium und Wolfram. Anhand der Gussanlage wurde das Herstellen einer Kobalt-Chrom-Legierung gezeigt und anschließend

das Ergebnis im Prüflabor unter das Mikroskop genommen. Die jungen Studierenden waren sehr erstaunt, wie einfach man die Kristallstruktur sichtbar machen kann und welche schönen Bilder dies gibt.

Die zweite Station war die Laserabteilung. Wie schnell ein Laserstrahl Metall zum Schmelzen



Alicia (11) und Philipp (9) bekommen einen ersten Eindruck von reinen

bringt, um zwei Teile miteinander zu verschweißen, beeindruckte die Besucher sehr. Fasziniert beobachteten sie, wie rasant ein kleiner zahnförmiger Schlüsselanhänger aus nicht rostendem Stahl mit dem eigenen Namen beschriftet wurde. Jeder durfte seinen individuellen Zahn als Andenken an den Besuch bei Dentaurum mit nach Hause nehmen. Im firmeneigenen Fortbildungszentrum wartete die nächste Aufgabe auf die Kinder. Beim Biegen von unterschiedlichen Drähten bekamen sie eine Vorstellung davon, was ein weicher, leicht zu biegender bzw. ein harter, schwer zu biegender Draht ist. In diesem Zusammenhang erfuhren sie, welche Rolle die Metallkristalle bei der Härte einer Legierung spielen.

Zum Abschluss der Vorlesung wurde noch ein wenig gezaubert. Es war verblüffend, wie einem Stab aus Zinn durch scheinbar einfaches Verbiegen mit der Hand Töne entlockt werden konnten. Noch mehr staunten die Kinder, als sich ein verbogener Draht innerhalb von Sekunden im Wasserbad zu einem Schriftzug formte und sich dieser Prozess mehrfach wiederholen ließ. Im Gegensatz zu anderen Zaubertricks gab es hier eine Erklärung des Phänomens: Legierungen haben ein Formgedächtnis. Somit bekamen die Besucher einen ersten Einblick in die Macht der Kristalle einer Nickel-Titan-Legierung.

Studenten der Kinder-Uni Bretten besuchen die Firma Dentaurum in Ispringen

Begeistert von der Werksbesichtigung, der interaktiven Vorlesung sowie der perfekten Organisation der Veranstaltung, verließen die jungen Nachwuchswissenschaftler nach zwei Stunden das Werksgelände und überhäuften ihre wartenden Eltern mit einer Flut von neu gewonnenen Informationen.

Von Dr. Thomas Lietz und Claudia Keller.

# KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaurum.de
www.dentaurum.de



KN SERVICE Nr. 10 | Oktober 2012 www.kn-aktuell.de | 31

# Neue eBooks erhältlich

Zum Thema "Ästhetische Medizin" stehen ab sofort vier neue Artikelsammlungen zur Verfügung.



Vier neue eBooks zum Themenkomplex "Ästhetische Medizin" sind ab sofort in der ZWP online Library kostenlos verfügbar. Sie ergänzen die Ästhetikreihe mit Artikelsammlungen zu den Themen "Facelift" (operative Verfahren zur Gesichtsstraffung), "Augenlider und -brauen" (chirurgische und minimalinvasive Therapien rund um die Augen), "Lippen und periorale Region" (korrigierende Maßnahmen im Mundbereich) sowie "Soziologische und psychologische Aspekte" (Ästhetik und Schönheit im gesellschaftlichen Kontext).

Für all jene, die die Artikelsammlungen zusätzlich in gedruckter Form haben möchten, sind die eBooks auch im Print-on-Demand-Verfahren zum Preis von 22€ zzgl. MwSt. als Broschüre versandkostenfrei verfügbar. 🖎



Hier geht's zu den vier neuen eBooks zum Thema "Ästhetische Medizin"

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers Quick Scan)

# ic med jetzt mit **Facebook-Seite**

Hallenser Unternehmen bietet wertvolle Unterstützung und Entscheidungshilfe für Assistenten.

Das Internet und insbesondere soziale Netzwerke werden zunehmend zu den Informationsquellen und Meinungsmedien Nummer eins. Diesen Trend unterstreicht die ic med GmbH und präsentiert ihre neue Unternehmens-Fanpage.

Software-Updates, relevante Hotline-News, Jobs, Veranstaltungen und einen Blick hinter die ic med

Kulissen - das alles und viele weitere spannende Themen werden auf der neuen Facebook-Seite "ic med GmbH" veröffentlicht. Der Hallenser Anbieter für digitale Medizintechnik und Praxisverwaltungssoftware postet Nachrichten, Neuheiten, Tipps und Tricks ab sofort im größten sozialen Netzwerk der Welt unter www.facebook.com/ icmedGmbH.

Die Nutzer sogenannter Web2.0-Communities wie Facebook, Twitter und Co. suchen gezielt Informationen, tauschen sich aus, holen sich Empfehlungen ein, um darauf basierend Entscheidungen zu treffen. Insbesondere für Assistenzärzte und junge Zahnärzte soll die ic med Seite daher eine Orientierung geben. Hier erhalten sie einen direkten Zugang zu Weiterbildungs- und Schulungsmaßnahmen - entweder in der ic med Akademie, in der Praxis vor Ort oder jetzt neu als Online-Seminare. Und wem die Zeit für Assistententage,

Stammtisch-Veranstaltungen oder Anwendertreffen fehlt, kann den lockeren Austausch über die Kommentarfunktion auf der ic med Fanseite wählen.

"Wichtige rechtliche Änderungen oder auch Hilfestellungen können wir tagesaktuell bekannt geben. Wir wollen diesen Echtzeitzugang nutzen, transparent kommunizie-



ren und den Dialog gezielt angehen. Sogar Auszubildende werden das Profil mit spritzigen Themen aktiv mitgestalten", so ic med Geschäftsführer Dr. Joachim von Cieminski." 🖾

# **KN** Adresse

ic med GmbH Walther-Rathenau-Str. 4 06116 Halle (Saale) Tel.: 0345 298419-0 Fax: 0345 298419-60 info@ic-med.de

www.ic-med.de



# Fit für Theorie und Praxis

Das FORESTADENT Kursprogramm 2013 ist soeben erschienen und wartet mit interessanten Fortbildungsveranstaltungen auf.

Pünktlich zur DGKFO-Jahrestagung stellt FORESTADENT sein Kursprogramm 2013 vor. Neben einigen Veranstaltungen, welche

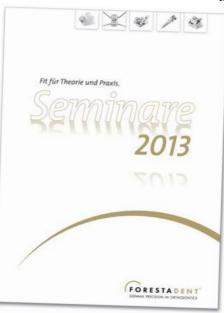
aufgrund ihrer Beliebtheit mittlerweile zu wahren Klassikern geworden sind, wartet dieses mit zahlreichen neuen Fortbildungen auf.

So bietet beispielsweise das Referentenduo Dr. Siegfried Wolz/Dr. Adolf Berenfeld zusätzlich zum bisherigen Kurs "Kieferfehlstellung und Kieferorthopädie - ein ganzheitliches Behandlungskonzept" zwei weitere Seminare an. Zum einen ist dies ein "Aufbaukurs CMD für Fortgeschrittene", welcher u.a. mehr Sicherheit in der Diagnostik durch vorwiegend praktisches Üben vermitteln möchte. Zum anderen wird es eine Fortbildung sein, die sich dem Thema "Erstellung und Einschleifen einer Aufbissschiene in Myozentrik am Pa-

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Kieferorthopäden und rekonstruktiv tätigen Zahnärzten steht bei Dr. Dr. Marc Schätzle im Mittelpunkt. Unter dem Titel "Kieferorthopädie und Prothetik" wird dieser sämtliche Schritte von der Diagnose zum interdisziplinären Behandlungskonzept aufzeigen. Dabei geht er insbesondere auf den Lückenschluss bzw. die Lückenvertei-

tienten" widmet.

lung bei Nichtanlagen, den Einsatz ossärer Verankerung zur Vermeidung bzw. Reduktion prothetischer Rekonstruktionen oder



die Retention vor, während und nach prothetischer Versorgung

Verschiedene Non-Compliance-Apparaturen zur "Molarendistalisation im Ober- und Unterkiefer" stellt ein Zwei-Tages-Kurs mit Prof. Dr. Gero Kinzinger vor. Dabei wird neben der Klärung biomechanischer Grundlagen sowie Indikationen vor allem auch auf die Darstellung des klinischen und labortechnischen Ablaufs eingegangen.

Dem Schwerpunkt "Lingualtechnik" widmen sich gleich drei Referenten in thematisch unterschiedlich fokussierten Kursen, nämlich Dr. Vittorio Cacciafesta,

> Dr. Alexander Gebhardt und Dr. Heiko Goldbecher.

Natürlich bietet das neue Kursprogramm auch wieder zahntechnische Kurse. So werden ZT Dieter Petermann und ZT Michael Sattel wie gewohnt über die labortechnische Fertigung von Twin Block, GNE- oder Frosch-Apparatur bzw. die Herstellung von VDP, RDP sowie gnathologischem Positioner informieren.

Tipps und Tricks rund um das Thema Abrechnung nach neuer GOZ 2012 erhalten Interessierte in verschiedenen Seminaren von Dr. Jens Bock. Dr. Heiko Goldbecher und Prof. Dr. Robert Fuhrmann. Letzterer wird zudem über "AVL und Zielgruppen - Werbung und Er-

stellung von Marketingmaterialien" informieren. KN

# KN Adresse

**FORESTADENT** Bernhard Förster GmbH Westliche Karl-Friedrich-Straße 151 75172 Pforzheim Tel.: 07231 459-0 Fax: 07231 459-102 info@forestadent.com www.forestadent.com

**ANZEIGE** 





# Qualität. Innovation. Service. Beste Ergebnisse!

Hierfür stehen wir als einer der weltweit führenden Anbieter kieferorthopädischer Lösungen seit mehr als 45 Jahren.

Wieder uneingeschränkt erhältlich: Unser komplettes Sortiment an Brackets, Bändern, Bögen und Klebern sowie weiteres Zubehör. Unserem Qualitätsanspruch verpflichtet beliefern wir Sie wie gewohnt mit hochwertigen Premium-Produkten mit dem gemeinsamen Ziel bester Behandlungsergebnisse und zufriedener Patienten.

# Fragen Sie nach unseren aktuellen Angeboten!

Weitere Informationen erhalten Sie gerne unter: Telefon: 089 - 85 39 51 | www.gac-ortho.de

