

KN Aktuell

Optimale Ergebnisse

Beim AAO-Kongress referierte Dr. Antonio Gracco über einen aktuellen Trend – der Fertigung individueller Behandlungsapparaturen. Im folgenden Beitrag zeigt der Kieferorthopäde Möglichkeiten auf, wie mit ihnen die Ergebnisqualität verbessert werden kann.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 14

Abrechnung Mundhygiene

Insbesondere bei Einsatz festsitzender Apparaturen sollten alle zur Verfügung stehenden prophylaktischen Maßnahmen Anwendung finden. Leider kommt es bei der Leistungsabrechnung immer wieder zu Problemen. Dr. Heiko Goldbecher und Dr. Jens J. Bock klären auf.

Aus der Praxis
» Seite 16

Herbst vs. SUS²

Mitte Oktober lud Dentaurum zu den 1. Klasse II-Tagen nach München. Rund 150 Teilnehmer diskutierten dabei die Vorzüge der SUS²- und Herbst-Apparatur bei der Behandlung von Klasse II-Fällen.

Events
» Seite 18

Vertikale Problemlösungen

DENTSPLY GAC präsentierte an der Uni Kiel effiziente Konzepte des Belgiers Dr. Guido Sampermans.

Events
» Seite 20

Kräfte und Drehmomente bei der Invisalign®-Behandlung

Ein Beitrag von Mareike Simon, Dr. Jörg Schwarze, Dr. Ludger Keilig und Prof. Dr. Christoph Bourauel.

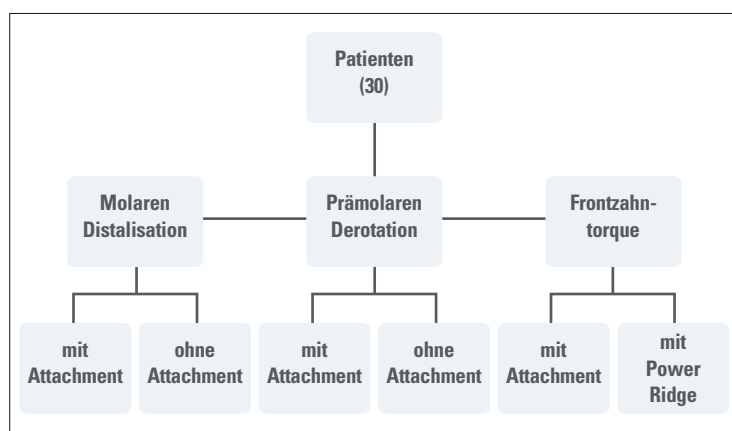


Abb. 1: Organigramm zur Einteilung der Untersuchungsgruppen.

Entwicklung und aktueller Stand der Schienentherapie

Die sich immer weiter verbreitende kieferorthopädische Behandlung mittels herausnehmbarer Schienen basiert auf der Erfindung des „Tooth positioner“ von Kesling im Jahre 1945, entwickelt zur Retention und zum Restlückenschluss nach Entbänderung.¹ In den folgenden Jahren weitete sich der Einsatzbereich von ther-

moplastischen Schienen aufgrund kontinuierlicher Herstellungs- und Materialverbesserungen aus.²⁻⁴ Bei Markteinführung im Jahre 1999 galt Invisalign® als ein System zur Behandlung von kleineren Zahnfehlstellungen in der adoleszenten Dentition.⁵ Forschung und Weiterentwicklung führten zu einer Erweiterung des Indikationsbereiches.^{6,7} Nach wie vor sind jedoch körperliche Zahnbewegungen mit Alignern nur schwer durchzufüh-

ren.⁸ Dies belegen kürzlich veröffentlichte Artikel, die die Effizienz von Behandlungen mit thermoplastischen Schienen untersuchten: Die Durchführung von körperlichen Zahnbewegungen in vertikaler (z. B. Frontzahnintrusion)⁹ als auch horizontaler Ebene (z. B. Eckzahn- und Prämolarenrotation),^{10,11} werden als schwierig und nur begrenzt möglich angesehen. Um die Einschränkungen für Behandlungssysteme auf Alignerbasis weiter zu reduzieren, ist es essenziell, die mechanischen Eigenschaften von thermoplastischen Schienen genau zu verstehen. Diese sind jedoch bis dato unzureichend erforscht: So befassen sich nur wenige Studien mit den auftretenden Kräften bei thermoplastischen Schienen,¹²⁻¹⁵ speziell bei Invisalign®.¹⁶ Daher war es grundlegendes Ziel einer in der Stiftungsprofessur für Oralmedizinische Technologie an der Universität Bonn durchgeführten Studie, die bei einer Invisalign®-Behandlung auftretenden Kräfte und Drehmomente bei drei verschiedenen

ANZEIGE

Dual-Top™ Anchor-Systems

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

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

Zahnbewegungen zu bestimmen. Des Weiteren wurde der Einfluss von Hilfsmitteln (Attachments/Power Ridges) bei der Durchführung dieser Zahnbewegungen untersucht. Dieser Beitrag berichtet über die ersten Ergebnisse dieser Studie, dargestellt anhand dreier Patientenbeispiele.

» Seite 4

„Eine absolute Verankerung gibt es nicht“

Im Rahmen des diesjährigen AAO-Kongresses in Honolulu/Hawaii referierte Dr. Onur Kadioglu zum Thema „Life before and after TADs“. KN bat den Kieferorthopäden von der University of Oklahoma/USA zum Interview.

KN Wie schätzen Sie persönlich Hybrid-GNE-Apparaturen ein? Es war mir bisher leider nicht möglich, solch Geräte auszuprobieren. Jedoch glaube ich, dass diese ihre Berechtigung haben. Fälle mit physiologisch beeinträchtigten Zähnen, wie es im späten Primärstadium oder in frühen Stadien des Wechselgebisses der Fall ist, können von einer knochengetragenen Appa-

ratur profitieren. Klasse III-Fälle ohne adäquate zahnmedizinische Unterstützung, die jedoch eine frühzeitige Anwendung einer Gesichtsmaske durch einen festsitzenden palatinalen Expander benötigen, können ebenfalls von einer Hybridapparat profitieren. Von dieser Warte her bringen solche Anwendungen sicher viele Vorteile. Aktuell gibt es in der Literatur keine ausreichenden Belege für die Vorteile dieser Anwendungen, wenn man von einigen Fallstudien absieht. Frühe Klasse III-Korrekturen sind hingegen in der Literatur gut dokumentiert. Hinzu kommt, dass Kliniker wie Dr. Hugo de Clerck dramatische Veränderungen in der anteroposterioren (AP) Richtung der Maxilla bei Verwendung von Miniplatten und Gummizügen nachgewiesen haben. Das Timing spielt dabei eine große Rolle.

» Seite 8

ANZEIGE

Ormco

DAMON® CLEAR™

Bewährte Leistung - Damon Clear für beide Kiefer

Damon® Clear™ wurde in multizentrischen In-vivo-Studien untersucht und durch unabhängige Forschung* bestätigt. Damon Clear vereint das gute Aussehen, das imagebewusste Patienten verlangen, mit der Stärke, die anspruchsvolle Behandler brauchen. Das kristallklare Design ist unempfindlich gegenüber Verfärbungen und die robuste Konstruktion erleichtert eine effektive Torqueübertragung und Rotationskontrolle für ein präzises Finishing.

Erne mehr
www.damonbraces.de

*Daten aus der klinischen Forschung und Leistungsdaten abrufbar unter ormco.com/damonclear-ajo4

ormcoeurope.com

ANZEIGE

BENEFIT. KFO

Hersteller: **psm** MEDICAL SOLUTIONS www.psm.ms

Unser Vertriebspartner: **dentalline** orthodontic products www.dentalline.de

the next generation of mini implants

dentalline GmbH & Co. KG • 75179 Pforzheim • Telefon +49(0)7231-97810 • info@dentalline.de

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



Arnold-Biber-Preis 2012

Im Rahmen der DGKFO-Jahrestagung in Stuttgart wurde einer der begehrtesten Förderpreise für zahnmedizinische Forschung verliehen.



Dentaurum-Geschäftsführer Axel Winkelstroeter (l.) und Wolfgang Schindler, Director Marketing & Sales, (r.) mit den Preisträgern Prof. Dr. Andreas Jäger, Dr. Michael Wolf und Priv.-Doz. Dr. Stefan Lossdörfer.

In diesem Jahr wurde die herausragende Arbeit „PDL-Zellen setzen unter 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“ mit dem bedeutenden Arnold-Biber-Preis ausgezeichnet. Axel Winkelstroeter, Geschäftsführer der Dentaurum-Gruppe, und Wolfgang Schindler, Director Marketing & Sales, übergaben den Preis auf der 85. Wissenschaftlichen Jahrestagung der DGKFO an die Forschungsgruppe des Universitätsklinikums in Bonn, bestehend aus den Autoren Dr. Michael Wolf, Priv.-Doz. Dr. Stefan Lossdörfer, Dr. Rogerio Craveiro, Dr. Carlo Rossi, Prof. Dr. Werner Götz und Prof. Dr. Andreas Jäger.

Die Geschichte des Arnold-Biber-Preises ist schon mehr als 100 Jahre alt und gehört in Deutschland zu den ältesten Förderpreisen der zahnmedizinischen Forschung. Arnold Biber (1854–1902) war Ende des 19. Jahrhunderts einer der Pioniere der Zahntechnik. Er war nicht nur einer der wichtigen Impulsgeber im deutschsprachigen Raum, sondern beeinflusste auch die Zahntechnik durch seine Produktinnovationen maßgeblich. 1886 gründete er in Pforzheim ein zahntechnisches Laboratorium, aus dem später die Firma Dentaurum hervorging. Nach seinem frühen Tod übernahm Dr. Fritz

Winkelstroeter 1908 das Unternehmen. Der Preis wurde von ihm ins Leben gerufen, mit dem Ziel, die zahnmedizinischen Wissenschaften zu fördern. Schon 1910 wurde der Preis als „Biberpreis“ ausgeschrieben, um welchen sich in Deutschland approbierte Zahnärzte bewerben konnten. Der Biberpreis wurde jährlich für unveröffentlichte, wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Zahntechnik und Zahnheilkunde verliehen und war mit 1.000 Mark dotiert. In den Anfangsjahren stellte jedes Jahr eine andere zahnärztliche Vereinigung in Deutschland die Preiskommission. Der erste nachweisbare Preisträger des Arnold-Biber-Preises ist Dr. W. Stärke aus Berlin. Er erhielt 1910 für seine Arbeit „Welche Brückenarbeit entspricht den Ansprüchen, die von Zahnarzt und vom Patienten an einen guten Zahnersatz gestellt werden, am meisten?“ den Preis.¹

Seit 1968 erfolgt die Auszeichnung mit dem Arnold-Biber-Preis durch ein Kuratorium des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie. Der inzwischen mit 5.000 € dotierte Preis wird für eine bisher nicht veröffentlichte wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Kieferorthopädie jährlich ausgeschrieben. Dabei ist es schon vorgekommen, dass aufgrund des hohen Qualitätsanspruches an die Arbeiten auch Jahre ohne Preisvergabe resultierten. Um die begehrte Auszeichnung können sich in Deutschland approbierte Zahn-

ärzte und die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie als Alleinautoren oder als Forschungsteams bewerben. Die preisgekrönten Arbeiten werden im Fachmagazin „Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie“ veröffentlicht. Auch die diesjährige Arbeit wird hier publiziert. Bisher wurden 36 Arbeiten mit dem Arnold-Biber-Preis ausgezeichnet. **KN**

[1] Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift, 1910, Jahrgang XIII, Nr. 52, Seite 947



„Arnold-Biber-Preis“

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

KN Adresse

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



Neuer Lehrstuhlinhaber für KFO

Prof. Dr. Gholamreza Danesh leitet seit 1. September den Fachbereich Kieferorthopädie der Universität Witten/Herdecke.



Prof. Dr. Gholamreza Danesh ist neuer Lehrstuhlinhaber für Kieferorthopädie der Universität Witten/Herdecke.

„Ästhetik ist Form gewordene Funktion“, sagt Prof. Dr. Gholamreza Danesh. Der gebürtige Iraner ist der neue Lehrstuhlinhaber für Kieferorthopädie an der Universität Witten/Herdecke. Für ihn stehen nicht nur Kiefer und Zähne im Vordergrund der Behandlung, sondern die ganzheitliche Betrachtung eines jeden Patienten: „Wenn die Funktion stimmt, ergibt sich die präzise Aufstellung der Zähne daraus nahezu automatisch.“ So geht es dem von der Uni Münster

nach Witten gekommenen Kieferorthopäden vor allem um den richtigen Biss.

Danesh hat in Münster Zahnmedizin studiert und seine weitere wissenschaftliche und berufliche Karriere an der dortigen Universität absolviert. „Ich freue mich, nach Witten zu kommen und entdecke jeden Tag etwas Neues: Dass der Bergbau hier in Witten im Muttertal angefangen hat, habe ich schon gelernt und dass hier viel Edelstahl produziert wird, den wir Kieferorthopäden ja auch nutzen“, lacht er, „wenn auch nicht in den industriellen Mengen!“

Nach Witten gezogen hat ihn die Chance, seine Forschungsarbeit auch an Studierende und Patienten weiterzugeben. „In Münster habe ich daran gearbeitet, wie neue Forschungsergebnisse schneller bei den Patienten ankommen.“ Und das möchte er

auch in Witten verwirklichen. An der Uni speziell hat ihn das Studium fundamentale sehr begeistert. Dieses Angebot, an einem Donnerstag nicht auch noch Fachthemen zu studieren, sondern innezuhalten und sich auf grundlegende Reflexionen, kommunikative Erfahrungen und künstlerische Praxis einzulassen. „Genau auf diese Art an studentischer Mitwirkung und Lehre freue ich mich am meisten.“ **KN**

KN Adresse

Private Universität
Witten/Herdecke GmbH
Alfred-Herrhausen-Straße 50
58448 Witten
Abteilung für Kieferorthopädie
Tel.: 02302 926-645
Fax: 02302 926-661
www.uni-wh.de

KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
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@kfo-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
Gernot Meyer
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: Einzel exemplar: 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.

orthocaps® - mit dem Soft-Touch! Aligner aus weichen Materialien Seit 2006!



Zertifizierungskursdaten 2012/2013 (erstes Halbjahr)

In deutscher Sprache:

01.12.2012 in München
16.02.2013 in München
27.04.2013 in Hamm, orthocaps-Center

In englischer Sprache:

19.01.2013 in London
25.01.2013 in Paris
31.05.2013 in Paris

Kräfte und Drehmomente bei der Invisalign®-Behandlung

KN Fortsetzung von Seite 1

Studiendesign

In dieser biomechanischen Studie wurden drei verschiedene Zahnbewegungen untersucht: Frontzahntorque eines oberen mittleren Inzisivus größer 10°, Prämolarendrotation größer 10° und Molarendistalisation größer 1,5 mm. Der ClinCheck® der 30 teilnehmenden Patienten, welche alle aus der kieferorthopädischen Privatpraxis von Dr. Schwarze in Köln stammen, wurde so modifiziert, dass während eines bestimmten Behandlungsintervalls keine weitere Bewegung als die zu untersuchende Zahnbewegung ablief.

Um den Einfluss von Attachments und Power Ridges auf die Behandlungseffektivität zu untersuchen, wurden die zu untersuchenden Zahnbewegungen der Patienten vorzugsweise im Split-Mouth-Design durchgeführt: In einem Quadranten erfolgte die Bewegung mit, im anderen Quadranten ohne Attachment. Ausnahme: Frontzahntorque, hier wurden Attachments mit Power Ridges verglichen. Insgesamt wurden in jeder der drei Zahnbewegungsgruppen so mindestens 20 Bewegungen untersucht (Abb. 1). Bei den Derotationen von Prämolaren wurden dabei „Optimized Rotation Attachments“, bei den Distalisationen „Horizontal Bevelled Attachments“ und beim Frontzahntorque „Horizontal Ellipsoid Attachments“ verwendet.

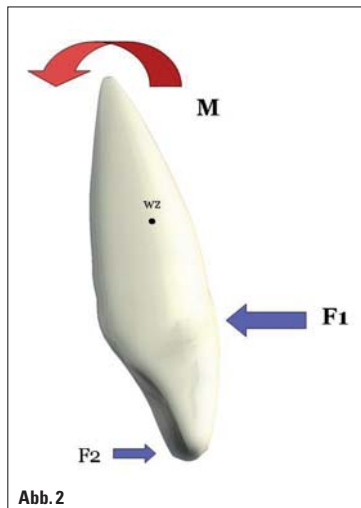


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 2: Kräftepaar bei Power Ridges, das das für eine palatinale Wurzelbewegung benötigte Drehmoment erzeugt. – Abb. 3: Anbringung eines „Optimized Rotation Attachment“. – Abb. 4: Positionierung eines horizontalen Standardattachments.

Hilfsmittel und Bewegungsgeschwindigkeiten

Zur Unterstützung von Zahnbewegungen empfiehlt der Hersteller Align Technology die Applikation von Hilfsmitteln, wie z. B. Attachments und Power Ridges (Abb. 2). Power Ridges, erhältlich seit 2007 für Frontzähne im Oberkiefer, sind Drucklinien in der Nähe des vestibulären Gingivalsaumes. Sie sollen mittels einer Kraft (F1) eine kippende Bewegung der Krone nach lingual bewirken. Zusammen mit der Gegenkraft (F2), die durch die Verformung des Aligners nahe der palatinalen Inzisalkante hervorgerufen wird, entsteht das für die palatinale Wurzelbewegung benötigte Drehmoment. Power Ridges werden automatisch von der Invisalign-Software bei Wurzelbewegungen größer als 3° eingeplant. Seit der Einführung von

Invisalign G4 im Jahr 2011 sind Power Ridges auch für Schneidezähne im Unterkiefer sowie zusätzlich palatinal im Oberkiefer für eine Wurzelaufrichtung während der Retraktion von Frontzähnen erhältlich.

Zunehmend wird in der Literatur besonders bei der Rotation von Zähnen mittels thermoplastisch geformter Schienen vom sogenannten „Melonenkerneffekt“ berichtet.¹⁷ Der Aligner verliert bei runden Zahnquerschnitten schnell an Verankerung und hebt sich ab, sodass kein effektives Kräftepaar mehr übertragen werden kann. Eine rein okklusale Kraft verbleibt, die eine unerwünschte Intrusion des zu bewegenden Zahnes bewirkt. Um dies zu verhindern, empfiehlt Align Technology das Anbringen von Attachments bei Zähnen mit rundem

Querschnitt und geringem Unterschnitt.

Seit der Einführung von G3 sind „Optimized Rotation Attachments“ erhältlich (Abb. 3), zunächst nur für Eckzähne, seit 2011 auch für Prämolaren. Diese Attachments zeichnen sich durch eine voraktivierte Oberfläche aus, wodurch laut Hersteller die Aligner neben der horizontalen rotativen auch eine vertikale extrusive Kraft auf den Zahn übertragen. So soll dem Auftreten des „Melonenkerneffekts“ entgegengewirkt werden. Die „Optimized Rotation Attachments“ werden automatisch von der Software platziert, sobald eine Rotation von mehr als 5° angestrebt wird.

Laut Align Technology benötigt die Durchführung einer Distal-



Abb. 5b: Ausgangssituation Patient 1 im ClinCheck.

lisation kein spezielles Attachment.¹⁸ Viele Anwender verwenden jedoch zur allgemeinen Verbesserung der Schienenverankerung im Molarenbereich ein „Horizontal Bevelled Attachment“ (Abb. 4). Diese Attachments sind zum Gingivalsaum des Zahnes ca. 1 mm breit und verdünnen sich zur Zahnkrone auf 0,25 mm. Sie werden mittig auf der Zahnkrone platziert, sodass das Alignermaterial gut das gesamte Attachment umfassen kann.¹⁹

Für die Durchführung der verschiedenen Zahnbewegungen empfiehlt Align Technology bestimmte Maximalgeschwindigkeiten: Diese liegen bei Rotationen bei 2°/Aligner, bei Distalisationen bei 0,25 mm/Aligner und beim Wurzelortorque bei 1°/Aligner. Zur Ermittlung der optimalen Bewegungsgeschwindigkeit wurden die Zahnbewegungen in dieser Studie zum Teil langsamer, zum Teil auch schneller als die empfohlene Geschwindigkeit durchgeführt.

Klinische Beispiele

Im Folgenden werden exemplarische Studienergebnisse dreier Patienten vorgestellt. Gezeigt werden jeweils die klinischen Ausgangsbefunde und die Situation im ClinCheck®.

Patient 1 (Abb. 5) stellte sich mit einer Klasse II/2 mit Lückenstand der Frontzähne bei Aplasie der lateralen Inzisivi vor. Der kieferorthopädische Behandlungsplan sah im Oberkiefer neben der Aufrichtung und Intrusion der Oberkieferinzisivi die Schließung der Lücken im Frontzahnbereich durch Mesialisierung der Seitenzähne, insbesondere rechts, vor. Um die Wirkung von Power Ridges gegenüber Attachments bei der Aufrichtung von Oberkiefer-Frontzähnen zu untersuchen, wurde der ClinCheck® so bearbeitet, dass bei Patient 1 die Aufrichtung der beiden zentralen Inzisivi nacheinander erfolgte: mit den ersten zehn Alignern Zahn 11 unter Verwendung eines Power Ridges, mit den zweiten zehn Schienen Zahn 21. Diese Bewegung wurde mittels eines horizontalen ellipsoiden Attachments, platziert nahe der Inzisalkante, unterstützt. Erst danach wurden alle weiteren Zähne bewegt.

Bei Patient 2 (Abb. 6) lag bei Behandlungsstart eine Klasse II/1 mit ausgeprägtem Frontengstand bei asymmetrischer Aufwanderung der Seitenzähne besonders links vor. Im ClinCheck® erfolgte zuerst die Distalisation der Oberkiefer-Seitenzähne: Die Distalisation der 2. Molaren fand ohne Attachment von Aligner 1–18 statt, danach wurden die 1. Molaren mithilfe eines „Horizontal Bevelled Attachments“ von Aligner 19–36 bewegt. Laut Bewegungsbeurteilung im ClinCheck® sollte die Distalisationsdistanz im 1. Quadranten 3,1 mm und im 2. Quadranten 3,9 mm betragen.

Bei Patient 3 (Abb. 7) lag zu Behandlungsbeginn ein Frontengstand im Ober- und Unterkiefer mit deutlichen anterioren Frühkontakten bei Tiefbiss vor. Der kieferorthopädische Behandlungsplan sah im Oberkiefer eine protrusive und intrusive Aufrichtung der Schneidezähne vor, im Unterkiefer sollte die Speekurve nivelliert und der Frontengstand unter approximaler Schmelzpolitur behoben werden. Im ClinCheck® erfolgte während der ersten 20 Schienen die Derotation der Zähne 35 und 44. Die Bewegung von Zahn 35 wurde mittels eines „Optimized Rotation Attachments“ unterstützt, bei der Derotation von Zahn 44 wurde kein Attachment eingesetzt. Im Anschluss fand die Zahnbewegung aller weiteren Zähne statt.

Patient 1



Abb. 5a: Klinische Ausgangssituation bei Patient 1.

Experimentelle Analyse der Kraftsysteme

Die biomechanische Analyse der von den Alignern erzeugten Kraftsysteme erfolgte in der Stiftungsprofessur für Oralmedizinische Technologie an der Universität Bonn mithilfe des Orthodontischen Mess- und Simulations-Systems (OMSS).^{20,21} Bestehend aus zwei motorbetriebenen Verstelltischen, zwei Kraft/Drehmoment-Sensoren und einem angeschlossenen Personalcomputer ist das OMSS in der Lage, die an einem Zahn angreifenden Kräfte und Drehmomente in allen Raumbenen zu messen und anschließend die resultierende Zahnbewegung zu berechnen und zu simulieren.

Zur biomechanischen Kräftebestimmung wurde das jeweilige Patientenanfangsmodell in ein Kunststoffreplika überführt. Der zu bewegende Zahn wurde aus dem Modell herausgetrennt und über einen Hebelarm mit einem Kraft/Drehmoment-Sensor des OMSS verbunden. Der herausgetrennte Zahn wurde zusammen mit dem Modell des Kiefers mittels einer passiven Schiene der klinischen Anfangssituation im OMSS so eingespannt, dass keine aktive Kraft auf den Zahn übertragen wurde und somit die Position des Zahnes der klini-

schen Ausgangssituation entsprach (Abb. 8).

Dann wurden nacheinander Duplikate der klinisch benutzten Schienen auf das Modell aufgesetzt. Die von den Schienen auf den Zahn übertragenen Kräfte und Drehmomente wurden vom Sensor des OMSS gemessen und die ermittelten Werte an den Steuercomputer weitergeleitet. Mithilfe eines mathematischen Modells wurde die resultierende Zahnbewegung unter Berücksichtigung des Widerstandszentrums des bewegten Zahnes berechnet und vom motorischen Verstelltisch automatisch ausgeführt.

Nach einem kleinen Bewegungsincrement (ca. 0,02 mm) wurde die Kraft erneut gemessen, die Bewegung neu berechnet und wiederum ausgeführt. Dieser Zyklus wiederholte sich so lange, bis die Kräfte und Drehmomente unter Schwellenwert von ca. 1 N abfielen. Danach wurde die nächste Schiene auf das Modell gesetzt und der Zyklus wiederholt. In Annäherung an die klinische Situation wurde jede Schiene mehrmals abgenommen und erneut auf das Modell gesetzt.

Um die prognostizierten Ergebnisse vom OMSS mit denen des ClinChecks® vergleichen zu können, wurde ein einheitliches Ko-

Fortsetzung auf Seite 6 KN

Patient 2



Abb. 6a: Klinische Ausgangssituation bei Patient 2.



Abb. 6b: Situation im ClinCheck und geplanter Verlauf der Molarendistalisierung.

ANZEIGE



Simple Technik, effiziente Lösung

MTM® – das In-Office Minor Tooth Movement System von Raintree Essix

... so einfach kann Aligner-Therapie sein



Patient 3



Abb. 7a: Intraorale Ausgangssituation bei Patient 3.



Abb. 7b: Anfangssituation im ClinCheck und geplanter Verlauf der Rotation.

Fortsetzung von Seite 5

ordinatensystem festgelegt. Die x-Achse verläuft dabei jeweils von der Mitte der Zahnkrone zur Wurzelspitze. Die y-Achse beschreibt Bewegungen in vestibulo-palatinaler, die z-Achse beschreibt Bewegungen in mesio-distaler Richtung (Abb. 9).

Ergebnisse der Kräftemessung

Frontzahntorque

Bei Patient 1 wurden die während eines palatinalen Frontzahntorques auf die Inzisivi übertragenen Kräfte und Drehmomente ermittelt (Abb. 10). Die Aufrichtung von Zahn 11 erfolgte mittels Power Ridge, die von Zahn 21 mittels horizontalen ellipsoiden Attachment. Beide Inzisivi sollten laut ClinCheck® eine Aufrichtung von 15° über einen Zeitraum von 10 Schienen erfahren (1,5°/Aligner). Damit lag die Bewegungsgeschwindigkeit über der von Align Technology empfohlenen Geschwindigkeit von 1°/Aligner. Die Ergebnisse der Kraftanalysen der mit Power Ridge unterstützten Bewegung zeigten ein stets hohes Anfangsdrehmoment von bis zu 13Nmm. Diesem folgte ein exponentieller Abfall auf ein kontinuierliches Drehmomentniveau von 2Nmm. Der Drehmomentverlauf der mittels Attachments unterstützten Frontzahntorque-Messung von Zahn 21 ähnelte der Messung mittels Power Ridge. Das maximale Anfangsdrehmoment lag bei 11 Nmm, der Abfall verlief schneller und das anschließende Drehmomentniveau von 2Nmm wurde kürzer gehalten. Der im ClinCheck® prognostizierte Torque von 15° konnte im OMSS bei der

mit Power Ridge unterstützten Bewegung erreicht werden, die maximal vollzogene Aufrichtung bei der mittels Attachment unterstützten Bewegung lag dagegen bei 10°.

Distalisation

Bei Patient 2 wurde der ClinCheck® so modifiziert, dass im Oberkiefer während der ersten 18 Schienen nur die Distalisation der 2. Molaren erfolgte. Mit den folgenden 18 Schienen sollten dann die ersten Molaren bewegt werden. Da zwischen den 1. und 2. Molaren 0,5mm approximale Schmelzpolitur durchgeführt wurde, betrug die Distalisationsdistanz laut Zahnbewegungsbeurteilung im ClinCheck® für Zahn 17: 2,6 mm, Zahn 16: 3,1 mm, Zahn 27: 3,4 mm, Zahn 26: 3,9 mm. Mit einer Distalisationsgeschwindigkeit zwischen 0,14mm/Aligner (Zahn 27) und 0,22mm/Aligner (Zahn 26) lag somit die Geschwindigkeit der Zahnbewegung unter der laut Align Technology maxi-



Abb. 8: Einbau des Patientenmodells in das OMSS. Links ist der Kraft/Drehmomentsensor zu erkennen, der mit dem aus dem Modell herausgetrennten Zahn verbunden ist. Die Schiene ist auf das Modell aufgesetzt und überträgt das Kraftsystem auf den Zahn.

mal möglichen Geschwindigkeit von 0,25mm/Aligner.

Die maximale Initialkraft in Distalisationsrichtung (Abb. 11) lag bei beiden zweiten Molaren bei rund 1,5N und war somit nur knapp halb so groß wie die bei der Distalisationsmessung mit Attachment (bis zu 3,0N). Der Kraftverlauf war vergleichbar: Der hohen Initialkraft folgte ein exponentieller Kraftabfall, ein anschließendes Kraftniveau wie bei der Frontzahntorquemessung mittels Power Ridge blieb jedoch aus.

Prämolarendrotation

Bei Patient 3 (Abb. 12) wurden die Kräfte und Drehmomente während einer Prämolarendrotation untersucht, das Untersuchungsintervall betrug 20 Schienen. Laut ClinCheck® sollte Zahn 35 um 30° rotieren (1,5°/Aligner) und Zahn 44 um 22° (1,1°/Aligner). Dabei wurde die Rotation von Zahn 35 mit einem „Optimized Rotation Attachment“ unterstützt, während Zahn 44 ohne Attachment rotieren sollte.

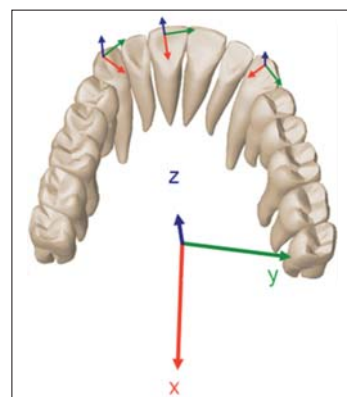


Abb. 9: Anordnung des Koordinatensystems im OMSS und bei der Bewertung der klinischen Zahnbewegung im ClinCheck. Das globale Koordinatensystem im OMSS muss für jeden Zahn in ein eigenes Koordinatensystem umgerechnet werden, damit Vergleiche mit dem ClinCheck möglich sind.

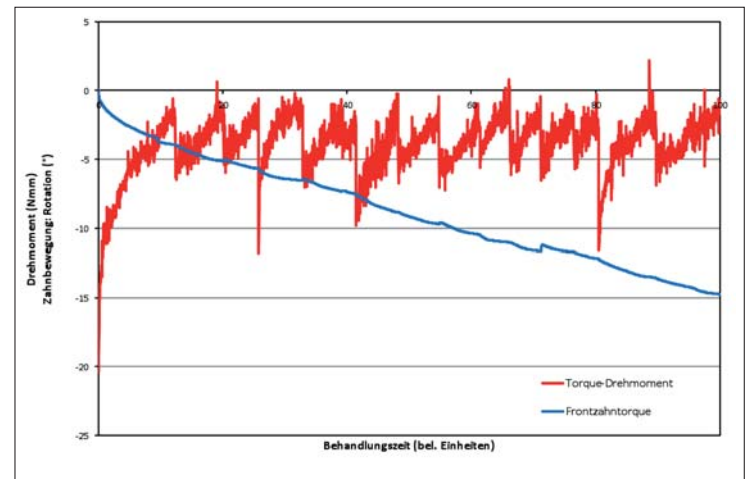


Abb. 10: Im OMSS gemessener Drehmomentverlauf (rot) für den Frontzahntorque bei Patient 1 sowie Verlauf des Torquewinkels (blau) in der experimentellen Simulation der Zahnbewegung.

Mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 1,5°/Aligner (Zahn 35) und 1,1°/Aligner (Zahn 44) wurde unterhalb der von Align Technology maximal möglichen Rotationsgeschwindigkeit von 2°/Aligner gearbeitet. Die Ergebnisse der Kräftemessung im OMSS waren eindeutig: Bei der mit einem Attachment unterstützten Derotation lag das initiale Drehmoment bei 19Nmm, gefolgt von einem exponentiellen Drehmomentabfall. Ein „Steady State“ auf niedrigem Drehmomentniveau stellte sich auch hier nicht ein, vielmehr fiel das Drehmoment um die x-Achse auf Werte unter 1 Nmm ab. Die im OMSS maximal erreichte Gesamtrotation lag bei 21° und betrug somit nur 2/3 der im ClinCheck® prognostizierten Rotation.

Bei der Rotation von Zahn 44 ohne Attachment lagen die maximal gemessenen initialen Drehmomente bei 2Nmm. Aufgrund des nur ungenügend übertragenen Drehmomentes trat als Folge der sogenannte „Melonenkernereffekt“ im OMSS auf: Die Passform der Schiene verschlechterte sich stetig, das rotierende Drehmoment nahm zusehends ab, während die intrudierende Kraft anstieg. Zeitweilig wurde kein rotierendes Drehmoment von der Schiene auf den Zahn übertragen. Die im OMSS insgesamt erfolgte Rotation lag mit nur 2° bei 9 Prozent der im ClinCheck® prognostizierten Bewegung (22°).

Diskussion und weiterer Studienverlauf

Die oben genannten Ergebnisse der Kraft- und Drehmomentmessungen beziehen sich auf die jeweils genannten Einzeluntersuchungen. Inwieweit diese Werte mit den Kräftemessungen der weiteren Studienteilnehmer übereinstimmen, wird derzeit ermittelt. Die Effektivität der im OMSS simulierten Zahnbewegungen kann als richtungsweisend für die klinische Effektivität betrachtet werden. Wie exakt sie mit den klinischen Ergebnissen übereinstimmt, wird ebenfalls im weiteren Studienverlauf untersucht, in dem Anfangs- und Abschlussmodelle der teilnehmenden Patienten eingescannt und digitalisiert werden. Mithilfe eines Surface-Surface-Matching-Algorithmus

des Computerprogramms Surfacer 10® wird die klinisch erfolgte Bewegung bestimmt und mit dem im ClinCheck® und im OMSS prognostizierten Ergebnis verglichen werden.

Schlussfolgerungen

Bislang sind noch nicht alle Daten dieser sehr umfangreichen Studie ausgewertet worden. Anhand der bisher zusammengetragenen Ergebnisse können jedoch schon folgende wichtige Schlüsse gezogen werden:

- Die bei einer Behandlung mit Invisalign® auftretenden Kräfte und Drehmomente scheinen im Rahmen der grundsätzlich empfohlenen orthodontischen Kräfte zu liegen.
- Distalisationen können bis zu einem gewissen Maß gut mittels Invisalign-Schienen durchgeführt werden. Hierbei scheint das Anbringen eines Attachments nicht unbedingt erforderlich. Bei Zähnen mit kurzen klinischen Kronen ermöglicht ein horizontales Standardattachment eine Verbesserung der Schienenverankerung und der Kraftübertragung.
- Rotationen sollten immer mit Attachments unterstützt werden, besonders Prämolaren mit rundem Querschnitt, kurzer klinischer Krone und geringem Unterschnitt.
- 2° Rotation/Aligner scheint für einen Prämolaren eine zu hohe

KN Kurzvita



Dr. rer. nat. Dipl.-Math. Ludger Keilig

- 1993–2000 Studium der Mathematik in Bonn
- seit 2001 wissenschaftlicher Angestellter an der Universitätszahnklinik Bonn
- 2008 Promotion zum Dr. rer. nat.

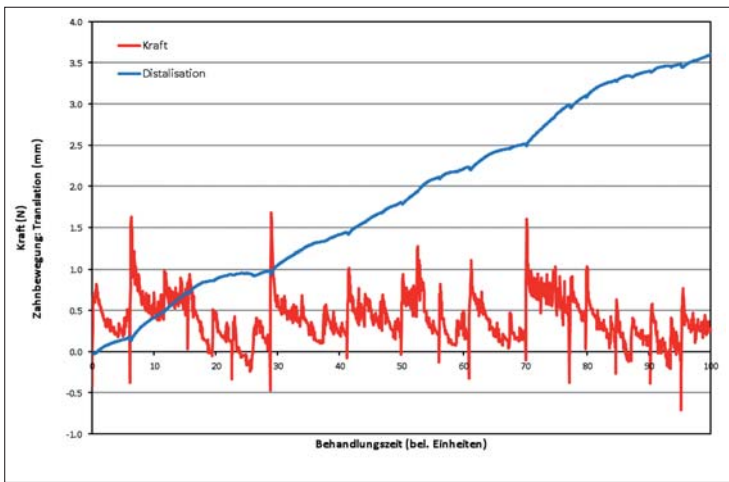


Abb. 11: Im OMSS gemessener Kraftverlauf (rot) für die Molarendistalisation bei Patient 2 am Zahn 16 sowie Verlauf der Distalisierung (blau) in der experimentellen Simulation der Zahnbewegung. Mit 3,6 mm wurde eine etwas größere Distalisierung erzielt als geplant.

- Geschwindigkeit zu sein, selbst wenn die entsprechende Bewegung mittels Attachment unterstützt wird.
- Power Ridges scheinen gut geeignet zur Durchführung eines Frontzahntorques zu sein. Aufgrund des lang anhaltenden Kraftniveaus sollten die Aligner mit Power Ridges nicht zu schnell gewechselt werden. Ob Power Ridges besser als Attachments bei der Durchführung eines Frontzahntorques geeignet sind, muss noch untersucht werden.
 - Liegt eine Diskrepanz zwischen der Alignerpassform und dem Zahn vor, sollte das Attachment neu geklebt bzw. komplett entfernt werden. Ansonsten steigt die intrudierende Kraft zu sehr an, und der Zahn könnte in In-fraokklusion bei Behandlungsende stehen.
 - Auch wenn eine lineare Bewegung im ClinCheck® geplant ist,

- unterscheiden sich die auftretenden Kräfte und Drehmomente zwischen den Alignern deutlich.
- Es scheint, als könnte man die Effektivität einer Invisalign-Behandlung erhöhen, wenn das Staging (Bewegungsgeschwindigkeit/Aligner) reduziert wird.

Insgesamt gilt:

- Bei jeder Bewegung mit Alignern ist es entscheidend, dass keine interapproximalen Kollisionen vorliegen. Da im ClinCheck® diese manchmal nicht eindeutig angezeigt werden, sollten die Kontaktpunkte zwischen zu bewegenden Zähnen klinisch engmaschig kontrolliert werden.
- Die Effektivität einer Invisalign-Behandlung ist in hohem

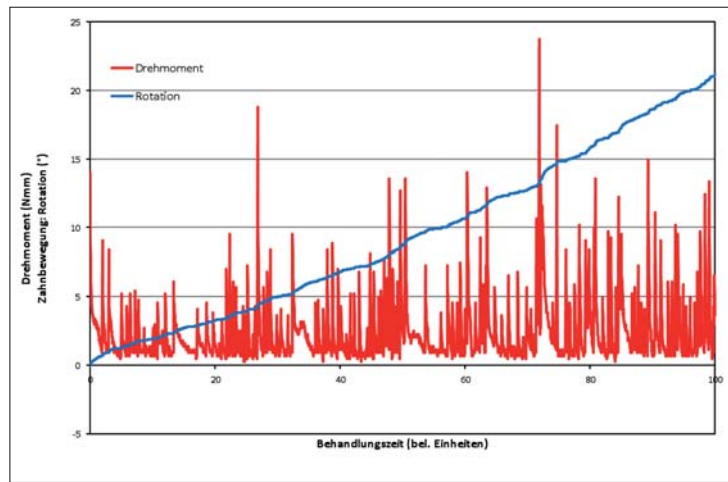



Abb. 12: Im OMSS simulierte Prämolarenrotation bei Patient 3: Gemessener Drehmomentverlauf (rot) für die Rotation sowie Verlauf des Rotationswinkels (blau) in der experimentellen Simulation der Zahnbewegung. Es wurden 22° Rotation erzielt.

Maße abhängig von der Qualität des ClinChecks®.

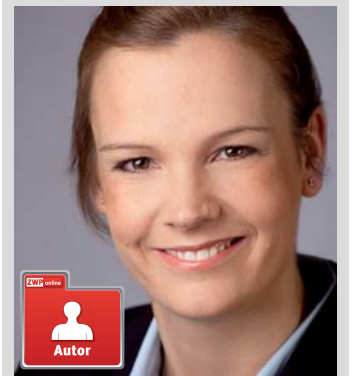
Danksagung

Unterstützt im Rahmen des International Clear Aligner Research Award Programms 2011/2012. 

KN Adresse

Univ.-Prof. Dr. Christoph Bourauel
Universität Bonn
Welschonnenstr. 17
53111 Bonn
Tel.: 0228 28722332
Fax: 0228 28722588
christoph.bourauel@ukb.uni-bonn.de
www.meb.uni-bonn.de

KN Kurzvita



Mareike Simon

- 2004–2006 Studium der Zahnmedizin an der Universität zu Köln
- 2006–2010 Studium der Zahnmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- seit 2010 Kieferorthopädische Weiterbildungsassistentin bei Dr. Jörg Schwarze, Köln
- seit 2011 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Stiftungsprofessur für Oralmedizinische Technologie, Universitätsklinikum Bonn

KN Kurzvita



Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Phys. Christoph Peter Bourauel

- 1980–1987 Studium der Physik in Bonn, Diplom 1987
- 1987–2006 wissenschaftlicher Angestellter der Poliklinik für KFO in Bonn
- interdisziplinäre Promotion 1992
- 1998 Habilitation in Experimenteller Zahnheilkunde/Biomechanik
- 2006 Übernahme der Stiftungsprofessur für Oralmedizinische Technologie
- Wissenschaftliche Arbeitsgebiete: Kieferorthopädische Biomechanik und Werkstoffkunde, numerische Methoden zur Simulation des Knochenumbaus, superelastische Legierungen in der Kieferorthopädie, Implantatbiomechanik, prothetische Biomechanik und Werkstoffkunde, Entwicklung biomechanischer Messtechnik

KN Kurzvita



Dr. Jörg Schwarze

- 1985–1990 Zahnmedizinstudium an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Approbation 1990
- 1991–1994 Weiterbildung zum Kieferorthopäden in der Poliklinik für Kieferorthopädie der Universität Bonn
- 1994 Anerkennung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- 1997 Promotion (mit Prädikat)
- 1997 Praxisgründung in Köln, Privatpraxis seit 2004
- 2001 Zertifizierung zum Invisalign®-Behandler
- seit 2002 Vortragstätigkeiten im In- und Ausland
- zweifacher Preisträger der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie
- Gründungsmitglied und Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Aligner Orthodontie (DGAO)
- Mitglied des klinischen Ausbildungsrates von Align Technology

ANZEIGE





faszinierend natürlich.

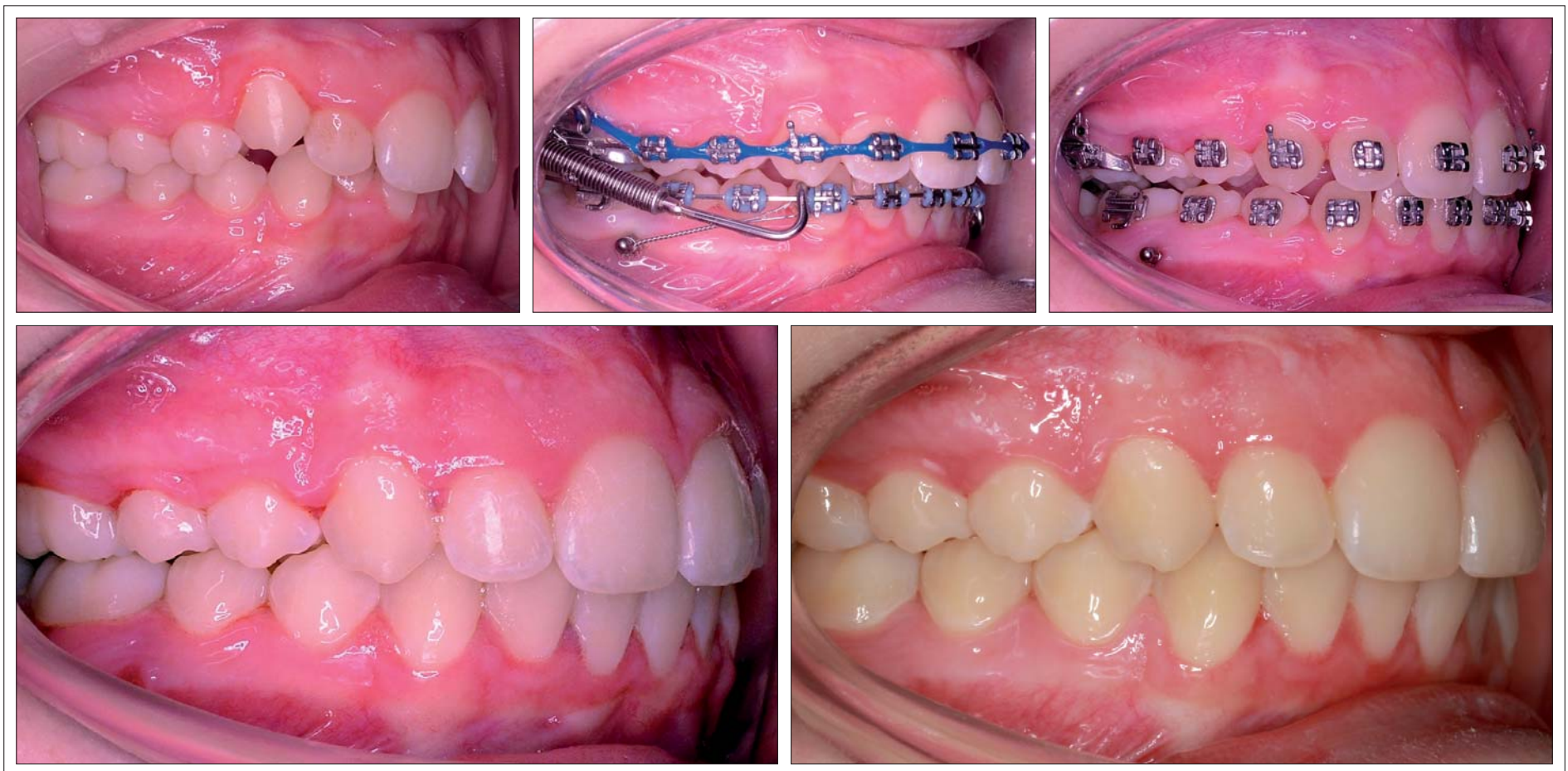
„DIE PERLE IST DER INBEGRIFF NATÜRLICHER SCHÖNHEIT. SIE ENTSTEHT IM INNERN EINER MUSCHEL UND BENÖTIGT ZEIT, UM ZUR PERFEKTION HERANZUREIFEN.“

discovery® pearl – das neue, höchästhetische Bracket von Dentaaurum – hat sich in über drei Jahren Entwicklungszeit zum neuen Maßstab in der ästhetischen Zahnkorrektur entfaltet: Im Ceramic Injection Molding-Verfahren aus hochreinem, polykristallinem Aluminiumoxid 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.



Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +49 72 31/803-0 | Fax +49 72 31/803-295
www.dentaaurum.de | info@dentaaurum.de

„Eine absolute Verankerung gibt es nicht“



Laterale Ansicht eines Patienten, der mit einer festsitzenden Apparatur und Minischrauben behandelt wurde. Eine leichte Distalisation der maxillären Dentition sowie eine verbesserte Kontrolle der mandibulären Verankerung wurden beobachtet. Zudem wurde eine leichte Vergrößerung der Zahnabstände am Ende der Klasse II-Korrekturphase festgestellt, obwohl in Verbindung mit der festsitzenden funktionellen Apparatur Power Chains verwendet wurden.

KN Fortsetzung von Seite 1

Von unseren GNE- und Zahnbogen-Expansionsstudien, welche an der Universität Oklahoma durchgeführt wurden, wissen wir auch, dass wir mehr Schaden anrichten als wir denken. Wenn Hybridapparaturen uns helfen können, das zu verhindern, und zwar dort, wo es eine faziale Zahnbewegung gibt, und wenn nachgewiesen ist, dass sie klinisch besser sind als andere Protokolle zur frühzeitigen Expansion, dann können wir uns auch für ihre Verwendung einsetzen. Wie sehr eine GNE-Kraft einer TAD (Temporary Anchorage Device) widerstehen kann, ist eine andere Frage, die angesprochen werden sollte. Die aktuelle Literatur spricht dieses Problem bereits an, wenn auch noch spärlich.

KN Was sind die spezifischen Indikationen für eine konventionelle GNE, Hybrid-GNE (zwei Minischrauben) und eine komplett minischrauben-verankerte GNE (vier Minischrauben)?

Spezifische Indikationen für die konventionelle GNE sind eine verengte Maxilla, voraussichtlich später auftretende Engstände oder Klasse III-Okklusionsstörungen, um nur einige zu nennen. Mir persönlich geht es mehr darum, transversale Defizite zu behandeln, als zukünftig notwendigen Extraktionen vorzubeugen. Die Transversalebene ist die am meisten unterschätzte Ebene in der Kieferorthopädie und man sollte sich schon früh mit ihr beschäftigen. Die American Association of Orthodon-

tists (AAO) empfiehlt ein Alter von sieben Jahren für den Erstbesuch in einer kieferorthopädischen Praxis, und das ist sehr wichtig. Eine GNE im Erwachsenenalter kann ein größeres Kippen der Zähne zur Folge haben als eine skelettale Korrektur. Cone-Beam-Computertomografie-Aufnahmen (CBCT) zeigen diesen Sachverhalt detailliert.

Die Idee einer knochengetragenen GNE ist andererseits recht neu. Wir haben bereits Erfahrungen mit Miniplatten, die palatinal befestigt werden. Diese gleichen einer Distraktionsapparatur. Unsere Patienten machten starke postoperative Schmerzen durch sowie leichte Schmerzen, nachdem die Lappen chirurgisch an den Palatinalwänden präpariert wurden. Bei der Untersuchung der Ergebnisse zeigten sich nur minimale oder gar keine zahnmedizinischen Auswirkungen. Aufgrund des notwendigen umfangreichen operativen Eingriffs fällt es mir schwer, sie zu rechtfertigen. Deshalb könnten TADs gewinnen, wenn durch sie die GNE sicher angewandt werden kann.

KN Gibt es evidenzbasierte Studien zu einer stabilen Intrusion der Molaren?

Nein. Wir hoffen darauf. Wie ich in meinem Vortrag erwähnte, gibt es keine Langzeitberichte zur Stabilität. Es gibt einige Fallberichte, die dramatische Veränderungen zeigen, jedoch sind Langzeitverlaufskontrollen notwendig. Die parodontalen Bedingungen bei solchen Zähnen müssen sorgfältig evaluiert werden.

Welche Art von Retainer kann diese gedehnten Ligamente halten? Behält man die TAD und befestigt sie am Retainer? Wie lang sollte man dieses Retentionsprotokoll beibehalten? Viele Fragen müssen noch beantwortet werden. Wir wissen, dass diese Molaren zu ihren ursprünglichen Positionen extrudieren und dass es die Tendenz zum offenen Biss gibt. Wir wissen auch, dass eine funktionelle Adaption der Muskulatur stattfinden kann, oder auch nicht. Die Intrusion der anterioren Zähne kann andererseits durch TADs erreicht werden, entweder durch direkte oder indirekte Apparaturen. Dies setzt eine sorgfältige biomechanische Planung voraus. Konventionelle Behandlungsansätze zeigen Erfolgsraten von etwa 80% bei der orthognathen Chirurgie und etwa 75% ohne orthognathe Chirurgie. Das bedeutet einen Rückfall für einen von vier oder fünf Patienten. Die vertikale „Kontrolle“ ist schwierig und kann als passives Einhalten oder Erhalten der vertikalen Position der posterioren Zähne definiert werden. Dies kann, wie vorauszusehen war, mit oder ohne TADs erreicht werden.

KN Welche Intrusionsmechaniken sind im oberen und unteren Zahnbogen aktuell am effektivsten?

Aus klinischer Sicht sollte man bei der Verwendung des Wortes Intrusion vorsichtig sein. Ich bevorzuge es, von Kontrolle versus Intrusion zu sprechen. Wir wissen, dass wir erfolgreich kontrollieren können, aber es ist

schwer zu sagen, dass wir eine Intrusion erfolgreich durchführen können. Das heißt, wir sprechen von einer relativen Intrusion im Gegensatz zu Intrusion. Es geht also um Kontrolle, nicht um Intrusion. Besonders, wenn man die posterioren Zähne betrachtet.

Allein mit unserem Wachstum machen wir Veränderungen der vertikalen Ebene aller Zähne durch, dabei verändern sich die posterioren Zähne um etwa 3mm und die anterioren Zähne um etwas weniger. Wir wissen auch, dass fast alle unserer Straight-Wire-Apparaturen extrusiv sind. Das bedeutet, dass die Chancen für einen normal wachsenden Patienten auf eine Vergrößerung des FMA-Winkels um ein oder zwei Grad im Verlauf der Behandlung ziemlich hoch sind, was auch nachgewiesen wurde. Wie ich dargestellt habe, ist der effektivste konventionelle Ansatz der J-Hook-Headgear sowie Richtungskräfte, wie sie im Tweed-Merrifield-Ansatz beschrieben werden. Für TADs wurde bewiesen, dass sie den J-Hook erfolgreich ersetzen können, wenn es um die Compliance geht. Die gesamte Dentition wird erhalten, wenn eine herausragende Compliance vorliegt. Die Richtungskräfte jedoch hängen stark vom Headgear ab, nicht nur im Zuge der vertikalen Kontrolle, sondern auch bei der AP-Zahnbewegung. Die richtige Handhabung der okklusalen Ebene ist der Schlüssel zum Erfolg, insbesondere bei Klasse II-Patienten.

Möchte man sich nicht mit der Compliance befassen, gibt es

andere konventionelle Apparaturen außer TADs, die nachgewiesenermaßen die posterioren Zähne kontrollieren oder manchmal auch intrudieren können. Die VHA (Vertical Hold Appliance), beschrieben von Dr. Tony Steretsky aus Ardmore/Oklahoma (USA), ist eine großartige Apparatur. Es handelt sich hierbei um einen modifizierten Palatinalbogen (TPA) mit einem Acrylbutton. Dieser kann nicht nur für die Kontrolle der Vertikalen verwendet werden, sondern auch, um die permanenten maxillären ersten Molaren leicht zu expandieren oder zu derotieren, um leichte transversale oder AP-Probleme zu behandeln. Obwohl der Acrylbutton der VHA leicht anterior positioniert wird und nicht da, wo der Zungendruck am effektivsten wirkt, ist die Apparatur dennoch sehr vorteilhaft.

Für den Unterkiefer funktionieren TADs mit Sicherheit tadellos. Tatsächlich stellte sich unerwartet während der Erforschung der mandibulären Eckzahnretraktion heraus, dass wir nicht nur AP-Kontrolle erreichten, wenn die indirekte Methode durch Ligatur der mandibulären Molaren zu TADs angewendet wird, sondern auch eine herausragende vertikale Kontrolle dieser Zähne. Der nächstbeste Schritt wäre ein kontrolliertes Tipback nach Tweed, immer zwei Zähne auf einmal und mithilfe des J-Hook-Headgears.

Schließlich und endlich wissen wir auch, dass der festsitzende Lingualbogen (Fixed Lingual



Wahre Größe kommt von innen

Kaum zu übersehen – das derzeit kleinste Twin-Bracket der Welt in Originalgröße: das neue, konventionell ligierbare Micro Sprint® Bracket von FORESTADENT. Trotz seiner geringen Maße verfügt es über alle wesentlichen Merkmale, die Sie von einem modernen Bracket erwarten können. Es ist nickelfrei, mit allen gängigen Bogendimensionen kombinierbar und verfügt über die patentierte FORESTADENT Hakenbasis für optimale mechanische Retention. Trotz Low-Profile-Design ermöglicht es den Einsatz von Elastikketten. Alles vereint in einem einzigen, winzigen Stück hochfestem Edelstahl. Was es noch kann, erfahren Sie hier: www.forestadent.com/microsprint.



Micro Sprint® Brackets

KN Fortsetzung von Seite 8

Arch, FLA) ohne eine zusätzliche andere Behandlung einer vertikalen Veränderung der permanenten mandibulären ersten Molaren vorbeugen kann. Wir sollten niemals die effektiven konventionellen Methoden vergessen, die sich schon bewiesen haben.

KN Was ist Ihrer Meinung nach die effektivste Biomechanik für Klasse II-Korrekturen mit TADs?

Meiner Erfahrung mit Nicht-Extraktions-Fällen nach haben sich festsitzende funktionelle Apparaturen als effektiv erwiesen, besonders, wenn ihre Nebenwirkungen auf den mandibulären Zahnbogen begrenzt sind. Festsitzende funktionelle Klasse II-Korrektoren erreichen das Gleiche wie Klasse II-Gummizüge, benötigen aber keine Compliance mehr. Kliniker werden eine mesiale Kippung sowie die Extrusion der mandibulären ersten Molaren mit einer leichten Extrusion der maxillären

ren Schneidezähne feststellen. Wie schon erwähnt, wird sich dadurch die okklusale Ebene neigen. Das ist genau das, was man bei Klasse II-Fällen nicht möchte. Wir haben TADs verwendet, um solche Nebeneffekte zu verhindern (siehe Abbildung). Sie sorgen für eine gute Verankerung der mandibulären Dentition. Sie sind nicht perfekt, aber gerade gut genug und scheinen sich am besten für Patienten, die nicht mehr im Wachstum sind oder nur ein geringes Wachstumspotenzial besitzen, zu eignen. Dieser Sachverhalt hat mit dem Timing der festsitzenden Funktionsapparaturen zu tun. Werden sie zum richtigen Zeitpunkt angewendet, bedeutet dies eine weitaus vorteilhaftere mandibuläre Veränderung.

Jedoch sollte man nicht vergessen, dass sich hierin nichts Geringeres als das maximale Wachstumspotenzial für einen bestimmten Patienten ausdrückt. Hier erweisen sich die Handröntgenbilder als nützlich. Prakti-

schere Methoden wie der CVM-Index (Cervical Vertebral Maturation Index) können so lange verwendet werden, wie der Kliniker mit dessen Wiederholbarkeit einverstanden ist. Diese stellt sich manchmal als Problem dar. Um auf TADs und festsitzende funktionelle Apparaturen zurückzukommen, obwohl die Entwicklung der mandibulären Schneidezähne geringer war als in unserer Gruppe ohne TADs, sollte man nicht vergessen, dass der Erhalt der AP-Positionen keine leichte Aufgabe ist. Geneigte permanente mandibuläre Schneidezähne liegen immer wieder vor. Wir sind immer noch dabei, unser Protokoll zu verbessern, mit dem wir nicht nur versuchen, die mandibulären Zähne in der AP-Richtung zu halten, sondern auch, diese vertikal zu sichern. Zusätzlich dazu versuchen wir, die Vertikale der maxillären anterioren Zähne zu kontrollieren, indem wir TADs auch in diesem Bereich verwenden. Diese Methode könnte die Anwendung

feststehender funktioneller Apparaturen auch in Fällen möglich machen, die sich durch ein High-Angle-Spektrum auszeichnen.

KN Ersetzen TADs heute schon die extraorale Verankerung?

Noch nicht. Es gibt eine Vielzahl von Fallberichten und Fallstudien, die zeigen, dass TADs stabil sind. Verankerungen können sich jedoch lösen, wenn auch nur minimal. TADs können sich bewegen, aber das können auch Verankerungsvorrichtungen. Der Begriff „absolute Verankerung“ ist missverständlich. So etwas gibt es nicht. Verankerungsvorrichtungen können eine stabile Verankerung gewährleisten, aber sie sind nicht perfekt.

Was jedoch perfekt ist, sind Patienten mit einer guten Compliance, die ihren Headgear auch tragen. Ja, die extraorale Verankerung wird ersetzt, aber sie ist immer noch die beste. Wenn man sich der Compliance eines Patienten nicht sicher ist, sind TADs hilfreich. Viele amerikanische Kliniker haben mir schon berichtet, dass in einigen Gegenden ein Jugendlicher nicht „cool“ ist, wenn er kein Headgear als Teil seiner kieferorthopädischen Behandlung trägt. Das ist die andere Seite der Medaille. Wie und seit wann ist die Compliance bei Kindern und Jugendlichen so gering? Ich bin ein starker Verfechter der extraoralen Verankerung und wir sollten sie nicht aufgeben. Ich empfehle jedem, mit Dr. Moody Alexander darüber zu sprechen, wie er mit der Patienten-Compliance umgeht. Seine Patienten sind darin Meister. Als Kieferorthopäden lieben wir alles Neue und neue Technologien. Wir lieben CBCT und wir lieben unsere TADs. Ich bin mit beidem sehr zufrieden. Aber selbst ein Kliniker wie ich, der noch etwas jünger ist, hat das Gefühl, dass wir manche Dinge übertreiben. Es gibt nicht genügend wissenschaftlich fundierte Daten, die belegen, dass TADs besser als die extraorale Verankerung seien. Für solche Behauptungen braucht es randomisierte Studien.

KN Noch einmal nachgehakt: Verankerungen mit TADs sind nicht wirklich stabil, das heißt sie bewegen sich?

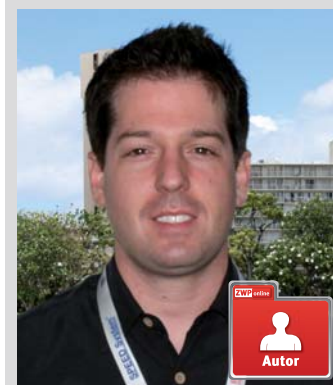
Ja, das tun sie. Sie sind nicht stabil. Bis etwa 2012 lagen uns dazu nur Daten aus Thailand vor (2007). Die Forscher diskutierten, wie mobil TADs sein können. Allerdings wirkten Länge und Lokation der in der Studie untersuchten TADs, als wäre die Beweglichkeit der TADs gewollt. Daher wirkte die Studie leicht befangen. Sicherlich haben Sie Dr. Eugene Roberts' Vortrag gehört. Seine Studien bestätigen, dass sich TADs bewegen. Sie bewegen sich weit mehr als wir denken. Diese TAD-Schnitte, die Dr. Roberts vorgelegt hat, sahen aus

wie klassische Axialschnitte einer Wurzel mit Kompressionen und Druckspannungen. Ich denke nicht, dass sich TADs so stark bewegen, wie es 2007 behauptet wurde, aber sie bewegen sich. Auch deswegen sollten sie nicht als „absolute Verankerung“ bezeichnet werden.

Das Gute daran ist, dass uns publizierte Humandaten vorliegen; Wurzeln, die TADs berühren, wenn sie kieferorthopädisch bewegt werden, heilen schnell, zumindest aus anatomischer Sicht. Eine neuere Veröffentlichung in der Mai-Ausgabe des AJO-DO bestätigt das. Wenn sich TADs also bewegen, können Komplikationen aufgrund eines Wurzelkontakts klinisch behandelt werden, solange die TADs als eine gute Verankerung dienen. In diesem Zusammenhang müsste man die Apparatur anhalten, die TADs relokalisieren und dann weiter wie geplant vorgehen. Schließlich wissen wir auch, dass eine von zehn TADs, die wir setzen, nicht funktioniert. Wir sollten darauf vorbereitet sein, entsprechend planen und unsere Patienten darüber informieren.

KN Haben Sie vielen Dank für Ihre Zeit.

Ich danke Ihnen. KN

KN Kurzvita

Onur Kadioglu, D.D.S., M.S.

- 2001 Doctor of Dental Surgery (DDS), Istanbul University, Türkei
- 2008 Certificate and Masters (MS) im Fach Kieferorthopädie, Health Sciences Center, College of Dentistry, Department of Orthodontics; University of Oklahoma, USA
- Assistant Professor, Graduate Program Director, Department of Orthodontics, College of Dentistry, University of Oklahoma, USA

KN Adresse

Onur Kadioglu, D.D.S., M.S.
Diplomate, American Board of Orthodontics
Assistant Professor and Graduate Clinic Director
Department of Orthodontics
University of Oklahoma College of Dentistry
1201 N. Stonewall Ave., Rm. 450
Oklahoma City, OK 73117
Tel.: 001 4052716087
or 4052714148
onur-kadioglu@ouhsc.edu

ANZEIGE



Digitale Alignertherapie für Ihr Labor

CA-DIGITAL® Die effektive Schienentherapie...

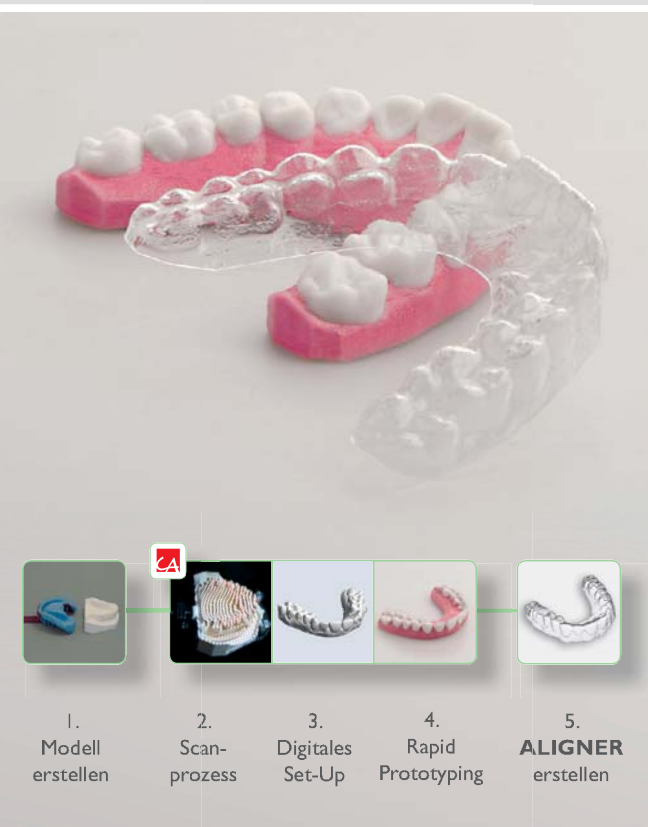
- Schneller mit weniger Schienen !
- Vollkommene Behandlungskontrolle !
- Anschaulich beraten durch anatomisch eingefärbte Modelle !
- Eigenlaborfähig !
- Wir erstellen das Set-Up-Modell, Sie fertigen die Schienen !

CA DIGITAL®
von
SCHEU

CA-DIGITAL GmbH
Benninghofer Weg 2
D-40822 Mettmann

phone +49 2104 833712 3
fax +49 2104 833712 0

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



„Social Six Redux“ – soll es das gewesen sein?

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

KN Fortsetzung aus KN 10/2012

Kieferorthopäden: Mehr als nur Zahnregulatoren?

Ackerman, Kean und Ackermann⁴³ haben empfohlen, dass Kieferorthopäden „ihre Rolle im Gesundheitssystem und ihre soziale Rolle genauer (re)definieren“ und sich mehr auf die Bedürfnisse des Patienten konzentrieren, also eine „individuelle Verbesserung“ der Ästhetik innerhalb des Marketingmilieus des heute gängigen „extremen Makeovers“ anstreben. Wenn das unser Schicksal ist, sollten wir zumindest mit uns selbst und auch unseren Patienten gegenüber ehrlich sein.

Johnston⁴⁴ sagte dazu: „Trotz der Tatsache, dass Kieferorthopäden keine konventionellen Gesundheitsdienstleister sind, leisten sie trotzdem einen wertvollen Dienst, der seinen Wert aus den Gesetzen der Biologie schöpft und von diesen bestimmt wird. Er basiert zudem auch auf ethischen Prinzipien.“^{45,46} Wenn dem nicht so ist, müssen wir alle damit verbundenen „Stolperfallen“ beiseitewischen, wie z. B. die Forschung, Fachzeitschriften und universitäre Fachausbildungen. Stattdessen sollten wir vielleicht lernen, die Idee einer firmeneigenen Berufsschule willkommen zu heißen. Anstelle Ausbildungssymposien für Graduierte zu besuchen,²⁹ sollten wir nur an ein paar lose organisierte Vertriebsrallys teilnehmen, die in Zelten veranstaltet werden. P.T. Barnum würde das befürworten.

Ist „voller und weiter“ gleichbedeutend mit „besser“?

Interessanterweise werden in der heutigen Kundenansprache wichtige Fragen gestellt, wie z. B.: „Tricksen wirklich sanfte, sogenannte biosensible Kräfte^{14,15,48,49} nur Knochen⁵⁰ und Muskeln aus, um eine stabile, ‚bioadaptive‘ Expansion zu erzielen? Sind Osteozyten und Sarkomere empfindlich genug, um den Unterschied zwischen den verschiedenen Brackettypen⁴⁹ und Apparaturen, die an den Zähnen ziehen oder diese verschieben, zu erkennen?“⁴¹ Wenn wir tatsächlich nur die unteren posterioren Zähne mit einer Phase I-Expansion wieder aufrichten,⁵¹ was passiert später, wenn wir eine vorprogrammierte Apparatur mit 20° bis 35° posterioren lingualen Kronentorque einbringen, um die Molaren wieder zurückzuholen? Außerdem haben sich bei Expansionsfällen nach der Retention öfter engstehende Schneidezähne gezeigt als bei unbehandelten Patienten.⁵¹⁻⁵³ (Aber wer entscheidet sich in der Praxis schon gegen eine Behandlung von Patienten mit Engstand?) Dennoch werden Wörter wie „Zuwachs“ und „Vorteil“ benutzt, um die Ergebnisse zu be-

schreiben,^{41,54} wenn tatsächlich die expandierten Zähne am Behandlungsende noch enger stehen als am Anfang.^{52,53} Vielleicht haben in solchen Fällen die umgebende orale Muskulatur oder die „viskoelastische Maske“ das Memo nicht bekommen, dass sie sich hätten ändern sollen – wenn auch nur für uns.

Wenn eine routinemäßige bimaxilläre Expansion bei einem Wechselgebiss nur wenig mehr als eine Entscheidung im Praxismanagement bedeutet, man also davon ausgeht, dass Eltern sie verlangen und dass jüngere Kinder leichter zu behandeln sind,⁵¹ und die Ergebnisse ungefähr mit nicht behandelten Gebissen übereinstimmen,⁵¹ dann wird die Entscheidung für eine Expansion eine rein wirtschaftliche,⁵⁵ des Komforts (credo consolans) und des ästhetischen Ergebnisses. Aber können wir wirklich so tun, als würden alle expandierten Gesichter, einschließlich der oft dazugehörigen alar base und interorbitalen Vergrößerung, und jedes derart breitere Lächeln natürlich oder volle Profile besser aussehen?^{14,56,57} Diese Hypothese ist leicht zu überprüfen, aber diejenigen, die solche Behandlungen anbieten, sind seltenerweise zögerlich darin, den Beweis dafür anzutreten.

In einer anderen, also in einer vertikalen Dimension, wurde auf einem amerikanischen Nachrichtensender (CBS, „60 Minutes“) gesagt, dass eine aus künstlich verlängerten Gesichtern resultierende ungünstige Ästhetik ein unvermeidliches Ergebnis der traditionellen Kieferorthopädie sei und nur eine frühe und längere Behandlung, gegebenenfalls mit einem bestimmten Stück Plastik unterstützt, ideale „volle Gesichter“^{43,58} wachsen lasse. Dennoch wurde in einer anderen amerikanischen Fernsehshow (ABC, „The View“) gezeigt, dass ein Headgear oder ein Expander, welche absichtlich für das Erreichen eines längeren Gesichts eingesetzt werden, beim präventiven Facelift lediglich als Hilfsmittel empfohlen werden¹⁹ (manche verwenden sogar die Lachanfalle verursachende Verniedlichung „Brace-lift“). Wie entscheidet sich nun eine Mutter? Vielleicht wenden wir unsere Aufmerksamkeit nun einem anderen großen amerikanischen Fernsehsender zu – NBC oder FOX – oder einem anderen Prominenten (vielleicht Oprah?), die uns mit den richtigen Antworten versorgen, also dem „Berufsgeheimnis“ unseres Fachs.

In diesem sich immer weiter ausdehnenden Universum sind wir damit beschäftigt, neue Vokabeln zu erfinden, die mit Neologien gespickt sind wie „Bio-irgendwas-Kräften“, „den-

taler Autokenese“, den „Überlebensinstinkten des Zahns“, dem „Aufwecken der Zunge“, einer „biologisch-zahnmedizinisch Nerven Schmerz hervorru-fenden Kavitäten-Osteonekro-

gineering oder besonders empfindliche Zähne, Muskeln und Knochen – so, dass das zuvor noch Unmögliche nun machbar erscheint. Sagen Sie mir, hieß die Grundlage des Gesundheits-

„Aber es mangelt nicht an Intelligenz, die in rauen Mengen zur Verfügung steht; sondern die Mangelware ist vielmehr ein systematisches Training in kritischem Denken.“

– Carl Sagan –

se“, „Orthotropik“, „Chirodontik“, „cranioskrale Therapie“ und „bi-digitale O-Ring-Tests“. Oft setzen wir uns für die Idee ein, dass Geräte oder Therapien, die in den vergangenen Jahrzehnten allgemein eingesetzt wurden, von ganz besonderen Eigenschaften geradezu durchtränkt sind – z. B. das Tissue En-

wesens Hippokratischer oder Heuchlerischer (hypokritischer) Eid? Außerdem, gibt es Daten, die irgendeine der vorherigen Behauptungen untermauern könnten?⁵⁹⁻⁶¹ Ist es nicht die Aufgabe eines Wissenschaftlers, der Öffentlichkeit dabei zu helfen, die Voodoo-Spreu vom wissenschaftlichen Weizen zu trennen?⁶² Er-

innern Sie sich, Skeptizismus bedeutet nicht, neue Ideen grundsätzlich abzulehnen, sondern eher „einen provisorischen Umgang mit Behauptungen zu pflegen, genauer gesagt, eine Methode, keine Grundeinstellung zu haben“. Das Akronym, das im Kasino-Überwachungsgeschäft genutzt wird, wenn etwas Verdächtiges die ungeteilte Aufmerksamkeit der Umstehenden auf sich zieht, ist JDLR, kurz für „It Just Doesn't Look Right“ („Da stimmt einfach was nicht“). Eine gesunde Dosis Skepsis,⁶³ wenn etwas einfach nicht stimmt, würde der Zahnmedizin auch nicht schaden.

Unglücklicherweise wurde uns gelehrt, dass 20 Jahre Berufserfahrung und erfolgreiche Resultate die Forschung überflüs-

Fortsetzung auf Seite 12 KN

ANZEIGE



Empower Clear Braces

„Empower Clear“
Die ästhetische Lösung selbstligierender Brackets
von American Orthodontics

Jetzt neu bei American Orthodontics „Empower Clear SL“ – die ästhetische selbstligierende Lösung für Ihre Behandlung.

Unser neues ästhetisches SL Low Profile Bracket besticht durch seine abgerundeten Konturen in Verbindung mit höchstem Tragekomfort für Ihre Patienten.

Ein sehr stabiler Clip erleichtert Ihnen das Handling beim Öffnen und Schließen. Durch die bewährte SL Technik verkürzt sich die Behandlungs- und Stuhlzeit enorm.

Eine anatomisch genau angepasste und tausendfach bewährte „Quad-Matte“™ Basis garantiert Ihnen eine optimale Haftkraft, bei gleichzeitig komfortablem Debonding.

AO
AMERICAN
ORTHODONTICS

Lagesche Str. 15 D, D-32657 Lemgo
Fon: 05261-9444-0, Fax: 05261-9444-11
info@americanortho.de, www.americanortho.com

Kundenservice Freecall 0800-0264636, Freefax 0800-0263293

ANZEIGE



KN Fortsetzung von Seite 11

sig machen,⁶⁴ denn wenn sich die Wissenschaft in der klinischen Praxis bewährt, muss es ein Zufall sein.⁶⁵ Von der Forschung wird sogar gesagt, dass sie „okay für die abgehobenen Akademiker unter Euch ist, denn sie gibt Euch Zeit zum Nachdenken“. Es wird zudem gemunkelt, man könne eine klinische Behandlungsphilosophie einfach nicht auf wissenschaftlicher Literatur aufbauen (das wird von einigen behauptet, die von einer internationalen Verschwörung oder einer Art akademischen Mafia überzeugt sind⁶⁶). Ein Redakteur des *Journal of the American Dental Association*⁶⁷ hat diese Bedenken wie folgt beschrieben: „Damit ein klinischer Experte einen Platz in der Hierarchie evidenzbasierter Zahnmedizin hat, müssen sein Wissen und seine Erfahrung auf einer Form der Evidenz basieren.“ Es scheint, als würde die EBD (evidence-based dentistry, evidenzbasierte Zahnmedizin) unsere Experten mehr beeinflussen, als dass sie sich auf POEMSS (patient-oriented evidence that matters, patientorientierte Evidenz, die wichtig ist) verlassen. Dass wissenschaftliche Beweise nicht nur eine theoretische Annehmlichkeit sind, mag für einige eine bittere Pille sein. Man kann zwar sagen, dass man früher auch innovative Denker

wie Galileo, Kopernikus und Kolumbus ausgelacht hat (sogenannte „Mavericks“^{68,69-70}), aber tatsächlich haben bestimmt noch mehr Menschen über Bozo den Clown gelacht. Warum sollte man sich auch über solche Sachen wie Forschung und Beweisführung Gedanken machen, besonders, wenn unbequeme Regeln (Wahrheiten?) geschäftsschädigend sein könnten? Und wenn die Dinge doch anders laufen, als man es sich ausgedacht hat, sind beleidigte Briefe oder Schmähbrieft an die Redaktion eines Journals^{64,65,71,72} oder Drohbrieft von Anwälten immer noch günstiger und leichter zu handhaben als Forschung und Publikation.

Besser noch, wenn sich bestimmte Sachen nicht ganz mit unseren eigenen Ansichten decken, kann man einfach seine eigene Firma oder seinen eigenen Verband gründen, der wiederum sein eigenes Firmenjournal herausgibt. Vielleicht kann man nicht mehr erwarten, wenn eine Berufung mehr zum Geschäft verkommt, als dass sie eine Wissenschaft ist.⁷³ Angle und die anderen Gründerväter ihrer geliebten Orthodontia müssen sich im Grabe herumdrehen.

Geschichten von der dunklen Seite

Als einen *casus belli* für teure Behandlungen wird die Beseitigung des lästigen Problems

der dunklen bukkalen Korridore genannt, die seitlich des Lächelns erscheinen – auch eine Art „Black Triangle“ (schwarzes Dreieck).^{15,20,33,51,71,72} Dennoch gibt es keinen Beweis dafür, dass eine Extraktion der Prämolaren immer engere Bogenformen^{74,75} oder eine schlechte Ästhetik des Lächelns bewirken.⁷⁶⁻⁸¹ Unglücklicherweise schließt die Forschung keine anekdotenhafte Kritik, die auf fantasievollen Beobachtungen beruht, aus:^{48,66-72} „Möchten Sie nicht lieber ein hübsches, breites Lächeln wie Julia Roberts als dunkle Mundwinkel wie Goldie Hawn?“⁷²

Sich auf dieses Niveau herabzulassen, sprich, Fotos in Modemagazinen und der Klatsch-

„Der leichtgläubige Mann ist der Vater des Lügners und des Betrügers.“

– W.K. Clifford, *The Ethics of Belief, Lectures and Essays Vol. II, 1879* –

presse zu untersuchen, kann diese Annahmen nicht untermauern. Interessanterweise scheinen keine der Berühmtheiten, denen dunkle bukkale Korridore nachgesagt werden,^{71,72} tatsächlich Extraktionen oder größere dunkle Mundwinkel vorzuweisen, wenn man sie mit den sogenannten „perfekten“ Ikonen des Pop vergleicht (Drew Barrymore, Meg Ryan und Goldie Hawn vs. Julia Roberts und Mary Tyler Moore). In Wirklichkeit besitzen die Stars mit dem beliebten breiten Hollywoodlächeln (Brad Pitt, Angelina Jolie, Cameron Diaz, George Clooney und vor allem natürlich Julia Roberts) die größten negativen Räume/Lücken.⁸² Deshalb kann man es bestenfalls als ein dubioses Geschäft bezeichnen, wenn fragwürdige Behandlungsmethoden zur Vermeidung der dunklen bukkalen Korridore emp-

fohlen werden („Das sind nicht die Droiden, die ihr sucht“), besonders, wenn die Öffentlichkeit diese gar nicht als so besorgniserregend wahrnimmt.⁸³

Envoi

Obwohl wir keinen universellen Standard dafür erhoben haben, wodurch sich gerade Zähne auszeichnen,⁸⁴ müssen wir uns folgende Frage stellen: Wenn der Anwender nicht selbst mittels der Verlaufsdocumentation, der Evaluierung der Dokumentation des Verlaufs im Anschluss an die Behandlung oder eines Fallgutachtens durch Experten^{1,8} einen Fall beurteilen kann, wie kann der Kieferorthopäde bestimmen, ob er oder sie kontinuierlich auch wirklich (mindestens) seine oder ihre Interpretation gerader Zähne einhält? Wenn wir nie objektiv veranschlagte Kriterien auswerten,^{1,6,8} also eine Begutachtung des Behandlungsergebnisses durchführen, sind wir einfach nur wieder an dem Punkt angelangt, als wir Momentaufnahmen zum Beginn des jeweiligen Falls und Patientenzufriedenheitsumfragen als Maß für unseren klinischen Erfolg genommen haben, trotz der Möglichkeit, dass gelegentlich zweifelhaftere Behandlungsmethoden angewendet werden könnten.^{1,8}

Sicherlich geht es uns hauptsächlich darum, stabile und gesunde Ergebnisse zu erzielen und, ja, auch einen glücklichen Endnutzer. Und doch gibt es eine weitere ungewöhnliche Dichotomie dabei: Die Anforderungen an die Kieferorthopädie waren nie höher, aber die Mitarbeit der Patienten war selten geringer.⁸⁵ Folglich hoffen wir darauf, dass wir Behandlungsmethoden finden, die hocheffektiv und effizient sind, während wir versuchen, die Zufriedenheit der Kunden zu sichern. Gelinde gesagt, handelt es sich dabei um eine schwierig zu haltende Balance.

Ackerman⁶⁰ mahnte an, dass die Herausforderung für Kieferorthopäden des 21. Jahrhunderts darin liegt, die angesammelten wissenschaftlichen Beweise in die klinische kieferorthopädische Praxis zu integrieren.⁸⁶ (Zunächst können Sie, liebe Leser, sich ja z. B. mit der Literatur⁸⁷ zu diesem Artikel befassen.) Ismail und Bader⁸⁸ haben in diesem Zusammenhang empfohlen, dass wir „die Patientenbedürfnisse und -vorlieben bei der Behandlung mit der bestmöglichen wissenschaftlichen Beweislage kombinieren, und dies mit dem klinischen Fachwissen des Zahnarztes verbinden“.

Hannapel und Johnston⁸⁹ haben davor gewarnt, dass der Behandlungsplan zum Schicksal des Patienten wird und dass Reue definiert wird durch den Unterschied zwischen dem, was der Patient bekommt, und dem, was er oder sie hätte bekommen können, gemessen an einer bestmöglichen Behandlung. Es scheint,

als wäre es ein wichtiges Ziel für unsere zukünftigen Unternehmungen, die Reue sowohl auf Arzt- als auch auf Patientenseite zu reduzieren.

Konfuzius sagte: „Der edle Mensch hat Tugend im Sinn, der gemeine den materiellen Nutzen.“⁹⁰ Folglich scheint es für den Durchschnittsbürger ein vernünftiges Ziel zu sein, die Balance zwischen beiden zu finden. Unglücklicherweise könnte genau das für einige von uns einfach nur einen Schluck bitterer Medizin⁴⁹ bedeuten. **KN**

Eine frühere Fassung dieses Artikels erschien im *AOJ. Erneut gedruckt mit freundlicher Genehmigung des Australian Orthodontic Journal, Volume 31(1), May, 2005. Fragen zu diesem Beitrag können direkt an dessen Autor unter drjwyred@aol.com gerichtet werden.*



KN Adresse

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

KN Kurzvita



Dr. S. Jay Bowman

- niedergelassen in Portage/Michigan
- Adjunct Associate Professor, Saint Louis University
- Referent von Straightwire-Kursen, University of Michigan
- Clinical Assistant Professor, Case Western Reserve University
- Diplomate des American Board of Orthodontics, Mitglied der Edward Angle Society of Orthodontists, des American College of Dentists, der Pierre Fauchard International Honor Society, Gründungsmitglied der World Federation of Orthodontists sowie Führungsmitglied der American Association of Orthodontists Foundation
- 2000 Angle Research Award, 2005 Saint Louis University Alumni Award
- Contributing Editor bzw. Mitglied des Editorial Board diverser Fachjournale wie *AJO*, *JCO* oder *WJO*
- Autor von über 85 internationalen Artikeln sowie Buchkapiteln; Co-Autor des Buches „Mini-Implantate in der Kieferorthopädie“, Hrsg.: Dr. Björn Ludwig (Quintessenz)
- Entwickler diverser KFO-Produkte, u. a. Butterfly-Bracketsystem, Horseshoe Jet (Distal Jet), Bowman Consolidator, WYRED cheek retractor, Quick Fix etc.

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbach
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System
schön einfach – einfach schön!
www.halbich-qms.de

Erfolg im Dialog

dental
bauer



Vertrauen Visionen Ziele Wachstum Innovation Stabilität



Das unverwechselbare Dentaldepot

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

Individuelle Apparaturen für optimale Ergebnisse

Im Rahmen seines Vortrags beim diesjährigen AAO-Kongress in Honolulu/Hawaii widmete sich Dr. Antonio Gracco einem aktuellen Trend – der Fertigung individueller Apparaturen. Im folgenden Beitrag zeigt der italienische Kieferorthopäde Möglichkeiten auf, wie durch deren Einsatz die Qualität von Behandlungsergebnissen verbessert werden kann.

Die Behandlung von Okklusionsstörungen wird heutzutage durch technologische Innovationen unterstützt. So werden kieferorthopädische Apparaturen beispielsweise vollständig individualisiert, um somit den jeweiligen Anforderungen eines klinischen Falls umfassender gerecht zu werden. Individualisierte Apparaturen bieten nicht nur die Möglichkeit des Einsatzes vorprogrammierter Brackets, die für jeden Zahn eigene Informationen aufweisen (Torque, Tip, In/Out usw.). Sie bieten darüber hinaus passgenaue Bögen diverser Materialien, welche die individuelle Bogenform des Patienten wiedergeben können, sowie individualisierte Positionierungs-Jigs, die ein präzises Platzieren und Repositionieren – sollte dieses

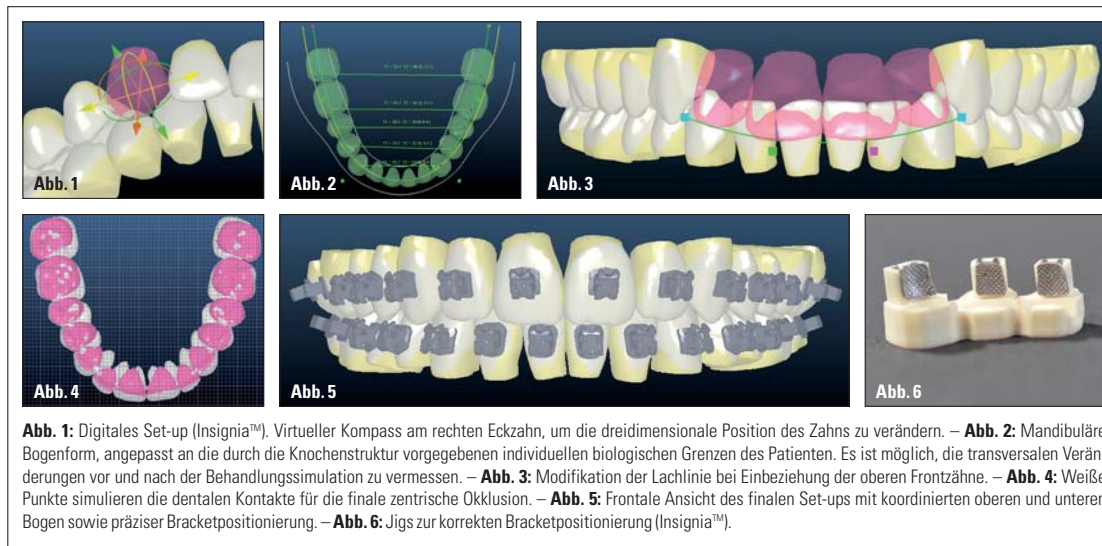


Abb. 1: Digitales Set-up (Insignia™). Virtueller Kompass am rechten Eckzahn, um die dreidimensionale Position des Zahns zu verändern. – Abb. 2: Mandibuläre Bogenform, angepasst an die durch die Knochenstruktur vorgegebenen individuellen biologischen Grenzen des Patienten. Es ist möglich, die transversalen Veränderungen vor und nach der Behandlungssimulation zu vermessen. – Abb. 3: Modifikation der Lachlinie bei Einbeziehung der oberen Frontzähne. – Abb. 4: Weiße Punkte simulieren die dentalen Kontakte für die finale zentrische Okklusion. – Abb. 5: Frontale Ansicht des finalen Set-ups mit koordinierten oberen und unteren Bogen sowie präziser Bracketpositionierung. – Abb. 6: Jigs zur korrekten Bracketpositionierung (Insignia™).

während der Behandlung notwendig werden – ermöglichen (Abb. 1 bis 6).

All dies wird durch die initiale Fertigung präziser und detaillierter dreidimensionaler Abbildungen

des Mundraums ermöglicht, insbesondere durch Präzisionsscans oder die Tomografie von Gipsmodellen oder Abdrücken. Solche digitalen Modelle des Gebisses werden verwendet, um ein virtuelles Set-up der idealen Okklusion zu erstellen und somit die Fertigung einer individualisierten Apparatur einzuleiten. Deshalb ist der wichtigste Faktor für eine gelungene digitale Simulation der geplanten Behandlung die Realisierung präziser Abdrücke der Zahnbögen des Patienten. Folglich ist es für eine optimale digitale Rekonstruktion der Zähne hilfreich, wenn die gesamte anatomische Krone eines jeden Zahns sicht-

bar ist. Dafür wäre es sinnvoll, eine Gingivektomie mittels eines Diodenlasers durchzuführen, bevor die Abdrücke genommen werden, da nur so ein Set-up mit der größtmöglichen Menge an präzisen, detaillierten Informationen realisiert werden kann (Abb. 7 bis 10).

Um die Fertigung präziser Abdrücke zu erleichtern, haben viele Firmen damit begonnen, sich für die Verwendung von Intraoralscannern einzusetzen. Diese innovativen Geräte können eine Vielzahl von Vorteilen mit sich bringen, einschließlich eines verbesserten Patientenkomforts, eines schnellen Informationsaustauschs zwischen Behandler und Hersteller der Apparatur sowie der Möglichkeit, auch während der Behandlung die Zähne zu scannen und so frühzeitig zu erkennen, wenn im Rahmen des Therapieverlaufs Korrekturen vorgenommen werden müssen.

Dennoch besteht trotz dieser Fortschritte individueller Apparaturen das Problem, dass es noch keine Informationen zu den Zahnwurzeln gibt. Hierin liegt ein wesentlicher Nachteil, der erklärt, weshalb mehrere Hersteller momentan bemüht sind, CBCT-Daten in ihre Systeme zu integrieren. Diese können im DICOM-Format gespeichert werden und haben bisher ermutigende Resultate erzielt.

ANZEIGE

SCHRODER
Ortho Service • Deutschland
KFO Fachhandel für kieferorthopädische Produkte

Wir haben für Sie das

PREMIUM SEGMENT

erweitert!



Tel: (+49) 06731 - 4711 060
Fax: (+49) 06731 - 4711 061

info@ortho-service.de
www.ortho-service.de

Silvanerweg 11
55234 Bernersheim v.d.H.



Abb. 7, 8: Inzisale Marginalkante vor (Abb. 7) und nach (Abb. 8) Rekonturierung mithilfe eines Bohrers. Dabei ist es wichtig, ungenau definierte Areale zu vermeiden.

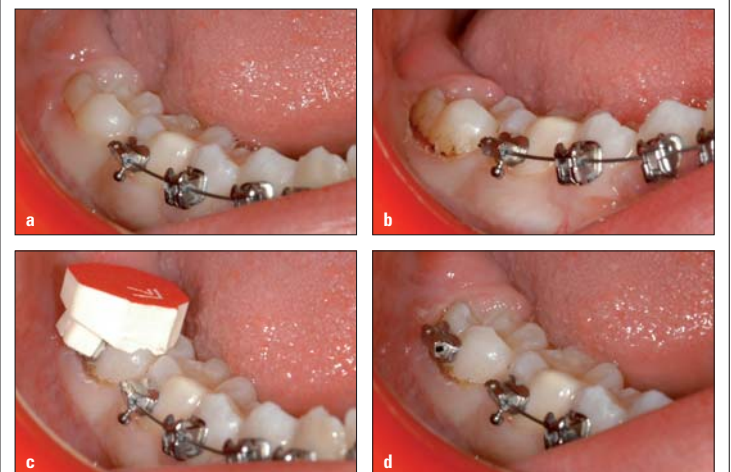


Abb. 9a–d: Einsatz eines Diodenlasers an der bukkalen Oberfläche des unteren zweiten Molaren, um eine korrekte Platzierung des Insignia™ Jigs zu gewährleisten.



Abb. 10: Einsatz des Diodenlasers für eine kleine Gingivektomie an der bukkalen Oberfläche des unteren Prämolaren zur vollständigen Exposition der anatomischen Zahnkrone.

Zukünftig könnte es daher möglich sein, CBCT-Scans zu nutzen, um noch effizientere und leistungsstärkere individualisierte Apparaturen zu fertigen, deren Datengrundlage sowohl die Zahnkronen als auch Zahnwurzeln umfasst.

Gegenwärtig jedoch bedeutet der Informationsmangel hinsichtlich der Zahnwurzeln, dass der Kieferorthopäde des Öfteren auf seine Fähigkeiten zurückgreifen muss, um Repositionierungen von Brackets oder Kompensationsbiegungen im Rahmen der Finishingphase einer Multibandbehandlung umzusetzen. Das Ausmaß des manuellen Eingreifens zu diesem Zeitpunkt ist von der Genauigkeit des Set-ups abhängig. Ein Aspekt, der Qualität und Ergebnis der kieferorthopädischen Behandlung mit digitalen Systemen nachhaltig beeinflusst. Bei einigen Systemen hat der Behandler die direkte Kontrolle über das Set-up, bevor dieses bestätigt wird. Während er bei anderen das Set-up lediglich betrachten kann und jegliche Änderungen nach entsprechender Kommunikation mit dem Hersteller nur nachträglich durchgeführt werden können. In jedem Fall ist jedoch die absolute Präzision des digitalen Set-ups entscheidend, weswegen Zeit und Anwendungserfahrung essenziell für ein zufriedenstellendes Ergebnis sind (siehe Fall 1 mit den Abbildungen 11 und 12 sowie Fall 2 mit den Abbildungen 13 und 14).

Eine weitere Möglichkeit, das Endergebnis zu optimieren, ist es, Fotos des Patienten vor der Behandlung in die Gestaltung des Set-ups mit einzubeziehen. Zum Beispiel kann für ein gutes ästhetisches Ergebnis der „Smile Arc“ des Patienten mit der frontalen Ansicht des Set-ups verglichen werden, um ersteren mithilfe der Simulation hinsichtlich Funktionalität der Zahnexposition des jeweiligen Patienten zu verbessern.

Zusammengefasst eröffnen diese innovativen Technologien einerseits neue und aufregende Möglichkeiten der kieferorthopädischen Behandlung. Andererseits sind sie jedoch gegenwärtig noch

Fall 1 (Abb. 11 und 12)



Abb. 11a-e: Intraorale Aufnahmen vor der Behandlung.

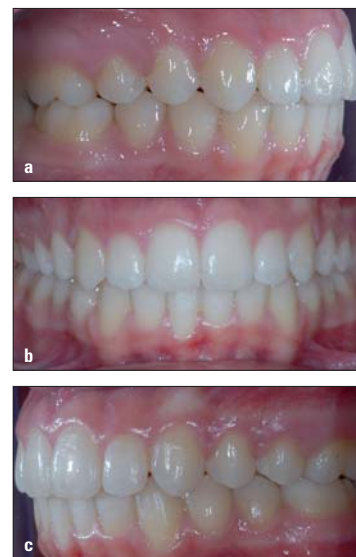
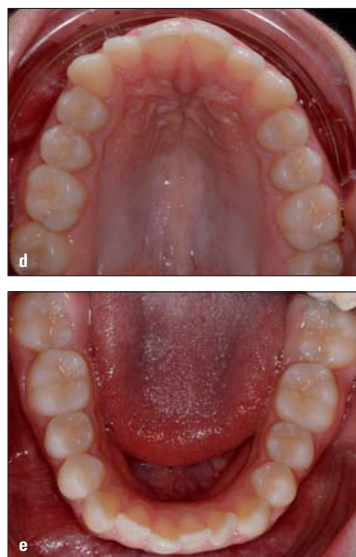
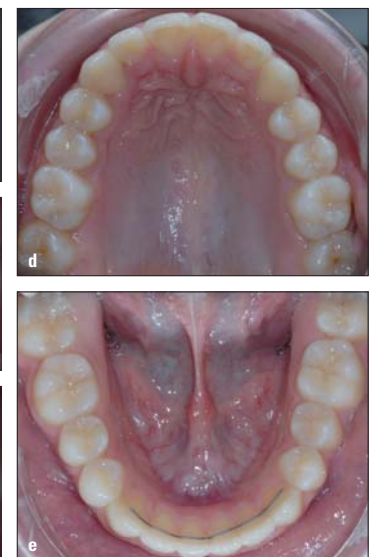


Abb. 12a-e: Intraorale Aufnahmen nach erfolgter Behandlung.



Fall 2 (Abb. 13 und 14)

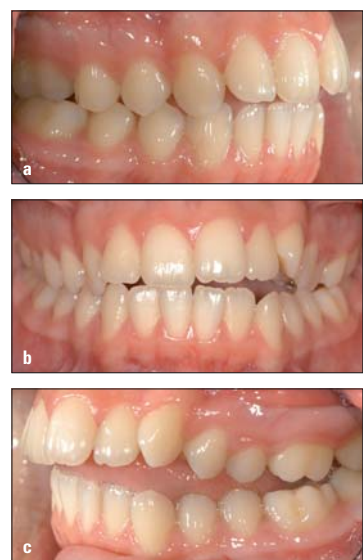


Abb. 13a-e: Intraorale Aufnahmen vor der Behandlung.

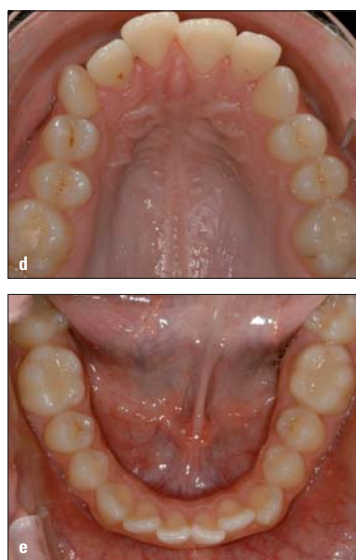
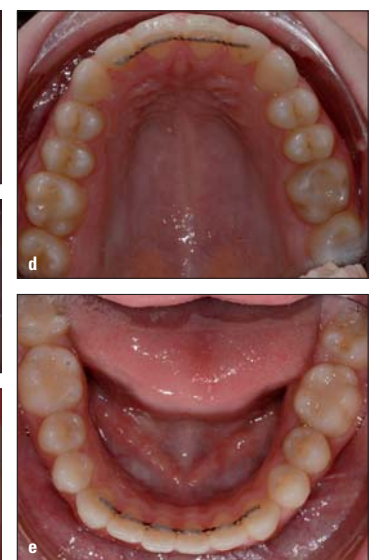


Abb. 14a-e: Intraorale Aufnahmen nach erfolgter Behandlung.



stark in ihren Anwendungsmöglichkeiten eingeschränkt. **KN**



KN Adresse

Dr. Antonio Gracco
Via Risorgimento 8D
35027 Noventa Padovana (PD)
Italien
Tel.: +39 0532 202528
Fax: +39 0532 204414
antoniogracco@gmail.com

KN Kurzvita



Dr. Antonio Gracco

- Studium der Zahnmedizin und zahnärztlichen Prothetik, University of Padova
- Ausbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie, University of Ferrara

- 2005–2010 Forschungsförderung für das Projekt „Dreidimensionale Diagnostik in der Kieferorthopädie“, University of Ferrara, Dept. of Medical and Surgical Disciplines
- Referent und Gastprofessor (u. a. für skeletale Verankerung, 3-D-Technologien sowie individualisierte Apparaturen) an der University of Ferrara, Abteilung für Kieferorthopädie
- 2010 Präsident der ASIO (Italian Association of Orthodontic Specialists)
- Referent bei diversen nationalen wie internationalen wissenschaftlichen Kongressen
- Autor zahlreicher Artikel, welche in internationalen Journalen veröffentlicht wurden
- Forschungstätigkeit an der University of Padova

ANZEIGE



Tiefenfluorid®

Zwei Schritte zum Erfolg

- sichere Kariesprophylaxe durch Depot-Effekt
- Langzeit-Remineralisation auch an schwer erreichbaren Stellen
- White Spots verschwinden
- zur mineralischen Fissurenversiegelung*

* ZMK 1-2/99

Bei Bestellungen bis 30.11.2012



*auf alle HCH Tiefenfluorid®- und Dentin-Versiegelungsliquid-Packungen

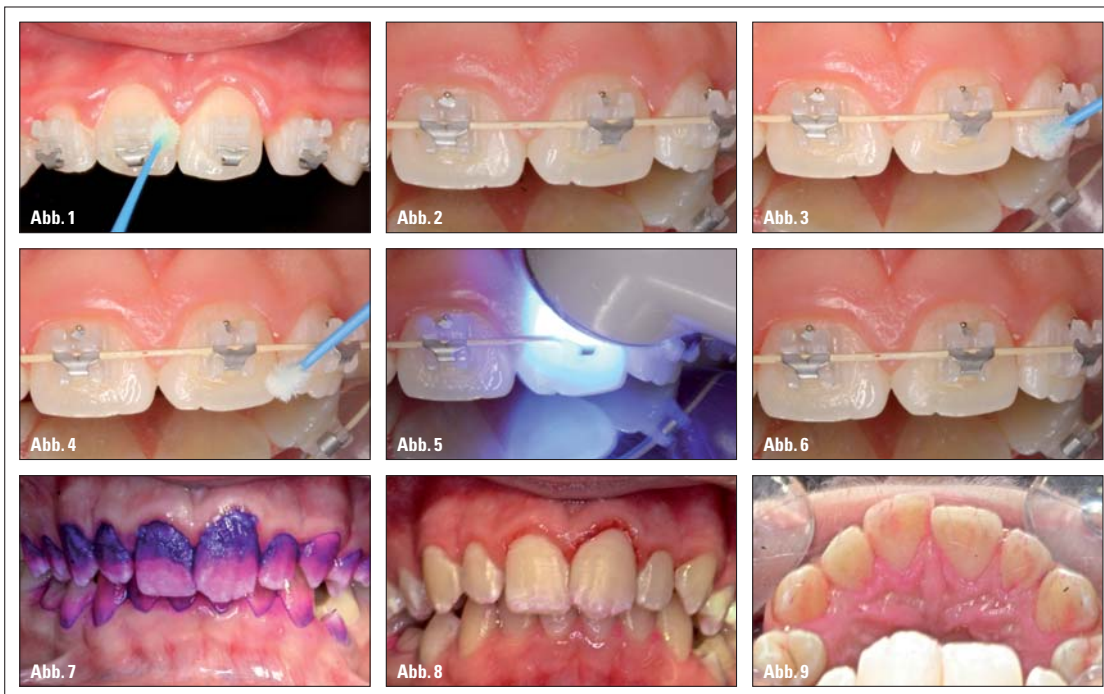


HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

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

Kieferorthopädische Mundhygiene und lokale Fluoridierung während der Multibracketbehandlung

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



Die iatrogene Schädigung der Zahnhartsubstanzen oder der Weichgewebe bedingt durch eine fehlende Zahnpflege muss als häufigste Nebenwirkung, insbesondere festsitzender Apparaturen, angesehen werden. Forensisch und medizinisch ist es deshalb notwendig, alle zur Verfügung stehenden prophylaktischen Maßnahmen nach den individuellen Gegebenheiten einzusetzen:

- Kieferorthopädische Mundhygiene-Indices (Orthodontic Plaque Index oder Bracket Plaque Index)
- Bracketumfeld-Versiegelungen mit Langzeitfluoridierung oder Lacken
- Maßnahmen zur Entfernung weicher Beläge von Brackets und deren Umfeld
- Nutzung der Selbstreinigung der Zunge durch linguales Kleben festsitzender Teilbracket-Apparaturen.

Dem Kieferorthopäden ist somit ein ganzes Repertoire an Mitteln zur Erhaltung und Unterstützung der Mundhygiene des Patienten in die Hand gegeben. Leider ist jedoch festzustellen, dass dieser Fortschritt in der Behandlung bei der Benennung und Bewertung erwähnter Leistungen beim Ordnungsgeber und den Erstattungsstellen noch keinen Eingang gefunden hat. Vielmehr hat es sich der Ordnungsgeber hier leicht gemacht, indem er den Paragraphen 6 in der GOZ 2012 änderte (Analogleistungen). Die ihm nachgeschalteten Erstattungsstellen (private Krankenkassenversicherungen und Beihilfestellen) sind jedoch mit jenen Analogpositionen vollends überfordert. Das Spektrum der Ablehnungen reicht hier von der Anmaßung „medizinisch nicht notwendig“ (ohne, dass je ein Arzt den Sachverhalt prüfte), über den Vor-

wurf der „Falschabrechnung“ bis hin zur Aussage „Analogleistungen sind bei uns nicht versichert“. Umso wichtiger ist es daher, dass wissenschaftliche Gesellschaften, die Kammern, Körperschaften und Standesorganisationen dem niedergelassenen Kollegen hier durch Studien, Richt- und Leitlinien sowie Veröffentlichungen zur Seite stehen.

Leistung bei der Erstellung des Mundhygienestatus (GOZ A1000)

Therapieschritte:

- Rüsttätigkeit
- Zahnärztliches Gespräch
- Anamnese
- Untersuchung des parodontalen Weichgewebes
- Feststellen von Plaque-Retentionsstellen
- Einfärben der Zähne
- Erhebung und Berechnung von Indices (Bracket Plaque Index, Orthodontic Plaque Index oder zahnärztliche Indices)
- Dokumentation und Bemessung 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)
- Informationsgespräch über die Befunde und Auswirkung der Befunde auf die Therapie und deren mögliche Alternativen mit dem Patienten und eventuell dessen Eltern (Motivieren und Instruieren)
- Rüsttätigkeit

In unserer Praxis werden zwei Verfahren zur Fluoridierung während einer Multibrackettherapie genutzt: Die Bracketumfeld-Versiegelung findet ihre Anwendung bei Patienten, die keine Entkalkungen – trotz einer nicht ausreichenden Zahnpflege – aufweisen. Als Präparat wird hier aufgrund seiner hervorragenden Verarbeitungs-

eigenschaften „BeautiSealant“ (Fa. SHOFU) verwendet. Dieses eigentlich zur Fissurenversiegelung gedachte Präparat bietet ein gutes Fließ- und Benetzungsverhalten. Auch der dauerhafte, fast unsichtbare Schutzfilm ist für den Patienten sehr ästhetisch.

Bei Vorschädigungen des Zahnschmelzes verbietet sich aus unserer Sicht die Versiegelung mit schichtbildenden Lacken. Hier kommt in unserer Praxis „Tiefenfluorid“[®] (Fa. Humanchemie) zum Einsatz. Dabei wird das in Lösung befindliche Fluorion auf die übertrockneten Schadstellen appliziert und anschließend durch eine Fällungsreaktion mit $\text{Ca}(\text{OH})_2$ im Zahnschmelz verfestigt (Abb. 1).

Leistung: Prophylaktische Glattflächenversiegelung bei festsitzenden Geräten (GOZ A2000)

Therapieschritte:

- Rüsttätigkeit
- Zahnärztliches Informationsgespräch über die Glattflächenversiegelung und deren mögliche Alternativen mit dem Patienten und eventuell dessen Eltern
- Trockenlegung (Kofferdam GOZ 2040)
- Konditionierung der Zähne
- Versiegelung der Zähne
- Okklusionskontrolle und eventuelle Korrektur
- Fluoridierung (GOZ 1020 oder 1030)
- Zahnärztliches Gespräch
- Dokumentation und Bemessung 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)
- Rüsttätigkeit

Die leichte Verarbeitung des BeautiSealant umfasst nach der

Zahnreinigung (Abb. 2) die folgenden Arbeitsschritte: Mit einem Mikropinsel wird das Konditionierungsmittel direkt auf den Zahn aufgebracht und leicht verblasen (Abb. 3). Dann erfolgt sofort der Auftrag des Versieglers, ebenfalls mit dem Mikropinsel (Abb. 4). Nach dem Aushärten mit einer Polymerisationslampe (Abb. 5) erfolgt die Kontrolle via Lupenbrille (Abb. 6).

Leistung bei der professionellen kieferorthopädischen Mundhygiene (GOZ A1040)

Therapieschritte:

- Rüsttätigkeit
- Zahnärztliches Gespräch (Motivieren und Instruieren)
- Vorbereitende Maßnahmen mit Desinfektion mittels CHX
- Eventuell Oberflächenanästhesie
- Öffnen der Brackets und Ausligieren der Bögen (als Zeitfaktor beim Punkt 11 – Bemessen der Gebühr – zu berücksichtigen)
- Entfernung supragingivaler weicher Beläge, besonders im Bracketumfeld, erst mit Airflow, dann maschinelle Zahnsteinentfernung und Nacharbeiten mit Handinstrumenten
- Politur
- Fluoridierung
- Schließen der Brackets und Einligieren der Bögen (als Zeitfaktor beim Punkt 11 – Bemessen der Gebühr – zu berücksichtigen)
- Zahnärztliches Informationsgespräch über die Befunde und Auswirkung der Befunde auf die Therapie sowie deren mögliche Alternativen mit dem Patienten und eventuell dessen Eltern
- 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)
- Rüsttätigkeit

In den Abbildungen 7 bis 9 wird ein Patient mit vollständig fehlender Mundhygiene dargestellt. Eine vestibuläre Multibracketbehandlung kommt hier nicht infrage. Aufgrund der Dicke der Beläge kann davon ausgegangen werden, dass mindestens vier bis fünf Tage keine Mundhygienisierung erfolgte (Abb. 7). Nach professioneller Entfernung der Beläge sind Entkalkungen im Bereich des Marginalsaumes zu sehen (Abb. 8). Interessanterweise ist die Plaquebesiedlung auf den Palatinalflächen der Zähne sehr gering (Abb. 9). Somit besteht nur hier der mögliche Verankerungsort für eine Multibracket-Teilapparatur zum Lösen von kieferorthopädischen Einzelaufgaben.

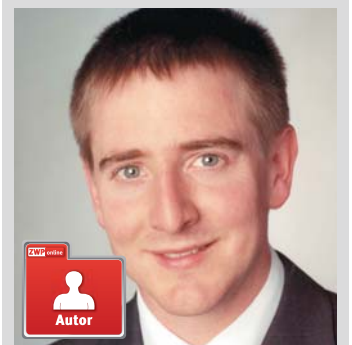
KN Kurzvita



Dr. Heiko Goldbecher

- 1988–1993 Studium der Zahnmedizin in Greifswald
- 1994 Promotion
- seit 1997 Fachzahnarzt für KFO
- seit 1998 niedergelassen in eigener KFO-Praxis in Halle (Saale)
- Zertifiziertes Mitglied des GBO
- Lehrbeauftragter der Poliklinik für KFO, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

KN Kurzvita

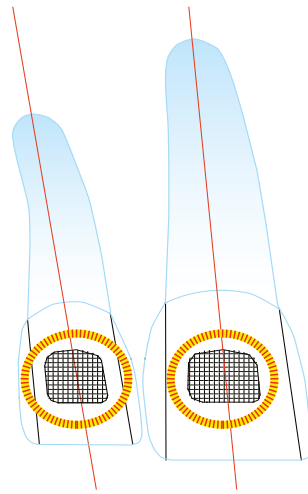


Dr. Jens Johannes Bock

- 1996 Approbation als Zahnarzt
- 2000 Promotion
- 2002 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- 2005 Diplomat of German Board of Orthodontics
- 2006 Jahresbestpreis der DGKFO
- 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 DGKFO
- 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

KN Adresse

Dr. Heiko Goldbecher
Mühlweg 20
06114 Halle (Saale)
Tel.: 0345 2021604
Fax: 0345 2080019
info@fachzahnarzte-halle.de
www.fachzahnarzte-halle.de



CROWN



FLAIR SLT



Der Adenta Effekt SICHTBAR EINFACH!

- ✓ Technologie, die zu den Zähnen passt
- ✓ Kontur der Bracketbasis in Form der Zahnkrone
- ✓ CROWN und FLAIR SLT lassen sich daher herrlich einfach und intuitiv platzieren
- ✓ Unübertroffen in der Genauigkeit, ganz ohne unsichtbare „Hilfslinien“
- ✓ Platzierungs- und Tragekomfort von Ärzten aus aller Welt bestätigt

Bracketplatzierung anhand von unsichtbaren Hilfslinien erfordert höchste Präzision. Genau das hat uns zur Entwicklung der **CROWN** Bracketbasis inspiriert, dem technischen Gegenstück zur Vielfalt an Zähnen und Zahnformen. Genauso wichtig wie die natürliche Ausstrahlung Ihrer Patienten ist uns die

vereinfachte Form der Bracketplatzierung. Zwei Phänomene in einem Produkt: Das **CROWN** Platzierungssystem ist nur ein Beispiel, weshalb wir auch Sie gerne lächeln sehen möchten.

**Sprechen Sie mit uns über Lösungen,
die in der Praxis begeistern!**

Herbst vs. SUS² – zwei Philosophien, ein Ziel

Am 12. und 13. Oktober lud die Firma Dentaforum zu den 1. Klasse II-Tagen nach München. Rund 150 Teilnehmer diskutierten bei diesem Anlass die Vorzüge der SUS²- und Herbst-Apparatur bei der Behandlung von Klasse II-Fällen. Ein Bericht von Claudia Jahn.



Etwa 150 Teilnehmer verfolgten interessiert die zweitägige Vortragsreihe rund um SUS² und Herbst.



Dr. Georg Zöllner gab gemeinsam mit seiner Frau Claudia Zöllner einen Einblick in die alltägliche Arbeit mit der Herbst-Apparatur in ihrer gemeinsamen Praxis.



Dr. Franz Richter ging in seinem Vortrag auf die Therapie der UK-Rücklage (Klasse II/1 und II/2) mit Hinblick auf Ästhetik, Funktion und Atemwege ein und illustrierte diese Problematik anhand vieler Fachbeispiele.



Parallel zur Veranstaltung hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich detailliert über die Produkte der Firma Dentaforum zu informieren.

Ziel war es laut Joachim Krause, Head of Product Management & Customer Support der Firma Dentaforum, Experten sowohl zur SUS²- als auch Herbst-Apparatur zu gewinnen. Das Programm der Veranstaltung setzte sich daher aus praxisnahen Fachvorträgen und Anwenderberichten zu beiden Apparaturen zusammen. Eröffnet wurden die Münchner Klasse II-Tage am Freitag mit einem zweistündigen Hands-on-Workshop von SUS²-Entwickler Dr. Aladin Sabbagh, der die Teilnehmer bei Einbau und Aktivierung am Modell anleitete. Dabei ging er auch auf die Indikationen wie u. a. eine distale Bisslage, uni-

laterale Klasse II sowie Schlafapnoe oder mangelnde Patienten-Compliance ein. Im Gegensatz zur Herbst-Philosophie erfolgt die Bissumstellung mithilfe der SUS²-Apparatur nicht einstufig, sondern stufenweise: Auf die passive Verlagerung durch Mobilisierung von Bändern und Muskulatur erfolgen die aktive mandibuläre Vorverlagerung sowie eine feste und lange Retention. Danach informierte Priv.-Doz. Dr. Nezar Watted über Funktion, Ästhetik und Stabilität der SUS² als integrierter Anteil der Behandlungsstrategie von Klasse II-Dysgnathien. Besonders bei der Behandlung von Grenzfällen mit we-

nig Wachstum zeigen diese ein zufriedenstellendes Ergebnis. Nachdem der erste Veranstaltungstag beim gemeinsamen bayerischen Abendessen im Paulaner am Münchner Nockherberg ausgeklungen war, startete der Samstag wieder mit wissenschaftlichen Vorträgen rund um SUS² und Herbst. Den Anfang machte erneut Dr. Sabbagh, der zu Funktion, Ästhetik und Stabilität der SUS² als integrierter Teil der Behandlungsstrategie von Klasse II-Dysgnathien referierte. Dabei ging er sowohl auf die Unterschiede zwischen skelettaler, dentoalveolärer und funktioneller Bissfehlstellungen

ein als auch auf die verschiedenen Therapieverfahren beim heranwachsenden und erwachsenen Patienten. Abschließend sprach sich der Referent für einen interdisziplinären Behandlungsansatz aus, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

Es folgten die Dres. Uta und Franz Richter, welche über die Therapie der UK-Rücklage (Klasse II/1; II/2) sowohl mit Hinblick auf Ästhetik, Funktion und Atemwege als auch auf Nichtanlagen sowie Prämolaren- und Molaren(6er)-Extraktion im UK berichteten. Anhand einer Vielzahl von Fallbeispielen erläuterten sie diese besonders problematischen Situationen, was in einer angeregten Diskussion mit dem Fachpublikum mündete.

Am Nachmittag gab OA Dr. Niko Christian Bock von der Universität Gießen den Teilnehmenden ein Update zur Klasse II-Therapie mittels Herbst-Apparatur bezüglich Stabilität und Rezidiv auf Basis statistischer Auswertungen seiner Forschungsergebnisse. Den Abschluss bildeten Berichte von Anwendern der SUS²- sowie der Herbst-Apparatur. Den Anfang machte hierbei Dr. Stefan Braun, der sowohl die SUS²- als auch die Herbst-Apparatur einsetzt. Während er die Flexibilität der SUS² besonders schätzte, da der Hybrid aus Teleskop und Feder einen hohen Patientenkomfort bei unkomplizierter Montage ermögliche, wertet er die größere Kraftentfaltung der Herbst-Apparatur als positiv. Diese bedeute aus seiner Sicht eine geringere Reparaturanfälligkeit. Zudem

stelle die völlig starre Apparatur einen Vorteil bei Diskusrepositionen dar.

Dr. Philipp Geis erörterte in seinem Bericht anhand eigener Fallbeispiele die Anwendung der SUS²-Apparatur als Alternative für Nonresponder- bzw. Noncooperation-Patienten. Der aus Jordanien stammende Dr. Bara' Ali Mohammad Hanandeh stellte in seinem englischsprachigen Vortrag die Behandlung mittels SUS² beim frühen bleibenden Gebiss dar.

Den zweiten Teil der Anwenderberichte eröffnete Dr. Wibke Lindemann mit ihren Erfahrungen zur SUS²-Apparatur, die sie besonders Patienten mit geringer Compliance nahelegt. Dres. Claudia und Georg Zöllner hingegen stellten als überzeugte Anwender der Herbst-Apparatur deren Einsatzmöglichkeiten anhand vieler Fallbeispiele aus ihrer Praxis dar. Und schließlich fand die Vortragsreihe durch den Bericht von Dr. Klaus Hering auch mit dem Thema Herbst-Apparatur ihren Abschluss.

Im Rahmen der Schlussdiskussion konnten alle Referenten noch einmal zum Thema SUS²- vs. Herbst-Apparatur Stellung beziehen. Im Gespräch mit dem Publikum wurde jedoch schnell deutlich, dass die Philosophien hinter beiden Therapiekonzepten „gar nicht so weit auseinander sind“, wie ein Teilnehmer bemerkte. Der „starke Schulterchluss der beiden Philosophien“, so Joachim Krause, war somit das tragende Element der Veranstaltung. **KN**

ANZEIGE

KN NACHRICHTEN

STATT NUR ZEITUNG LESEN!

Bestellung auch online möglich unter: www.oemus.com/abo
Fax an 0341 48474-290 www.kn-aktuell.de

KN Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden

Ja, ich abonniere die KN Kieferorthopädie Nachrichten für 1 Jahr zum Vorteilspreis von 75€ inkl. gesetzl. MwSt. und Versand. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name	Vorname
Straße	
PLZ	
Ort	
Telefon	
Fax	
E-Mail	

Datum
Unterschrift

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

Datum
Unterschrift

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290
E-Mail: grasse@oemus-media.de

KN 11/12



Die Teilnehmer des Hands-on-Workshops am Freitag vertieften im Gespräch mit Dr. Aladin Sabbagh und in Form von praktischen Übungen ihre Kenntnisse zur Anwendung der SUS²-Apparatur.

„Drum prüfe, wer sich ewig bindet...“

Am 23./24. November findet in der Hauptstadt der 5. Kongress „Young Orthodontists“ statt.

Wenn die Gründung einer kieferorthopädischen Praxis bevorsteht oder in der noch jungen Praxis weitere Entscheidungen anstehen, sind viele Verträge zu schließen: Wo soll die Praxis sein bzw. lohnt sich ein Ausbau? Soll es eine Einzelpraxis werden – oder eine Berufsausübungsgemeinschaft? Und nicht zuletzt: Wo findet man eigentlich passende Mitarbeiter für Patientenversorgung und Verwaltung? Solche und viele weitere Themen stehen auf dem dicht gepackten Zwei-Tages-Programm des jährlichen Kongresses „Young Orthodontists“, der diesmal am 23. und 24. November in Berlin stattfindet. Veranstalter ist der Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK). „Wir erleben bei jedem dieser Kongresse neu, dass zwar schon einiges an Grundwissen vorhanden ist“, sagt die 1. Bundesvorsitzende des BDK, Dr. Gundi Mindermann, „und wir sprechen den jungen Kolleginnen und Kollegen unsere Anerkennung dafür aus, dass sie sich heute schon frühzeitig vorinformieren. Andererseits führt das aber erfahrungsgemäß auch dazu, dass sich nun erst recht vertiefende Fragen ergeben, wie das, was man schon weiß, auch rechtssicher und sinnvoll umgesetzt werden kann. Genau hier setzt der Kongress an und schlüsselt alle praxisrelevanten Bausteine auf, garniert mit viel Alltagserfahrung der Referenten.“ Verbunden sind diese Praxismanagementaspekte wie immer mit einem fachlich-wissenschaftlichen Kernvortrag, der sich in diesem Jahr bewusst erneut dem Thema „Frontzahntrauma“ widmet: „Sportunfälle beispielsweise nehmen erheblich zu“, sagt Dr. Mindermann, „die moderne Kieferorthopädie ist hier sowohl präventiv mit Sportmundschutz als auch in der Versorgung entstandener Schäden erheblich involviert – ein Aufgabengebiet, das vielen jungen Kieferorthopäden noch gar nicht richtig bewusst ist.“

Recht, Wirtschaft, Effizienz

Der Vortrag „Drum prüfe, wer sich ewig bindet“ listet Stolperfallen auf, die bei Vertragsabschlüssen verschiedener Art im Hinblick auf familienrechtliche Belange entstehen können – und bietet Beispiele, wie man sie umgeht. Referent RA Arne Bruns ist wie sein Kollege RA Stephan Gierthmühlen, der sich ebenfalls den Verträgen der KFO-Praxis widmet, tief in der speziellen kieferorthopädischen Rechtssprechung verankert und steht im Diskussionsteil auch für eigene Fragen zur Verfügung, die die Vorträge möglicherweise nicht anschnitten.

„Voll aus dem Leben“ mit allen Highlights und Frustrimenten im Alltag einer Erfolgspraxis wird

der Beitrag von Dr. Guido Sampermans werden, der über die klassischen, insbesondere aber die neuen Herausforderungen an die kieferorthopädische Praxis berichten wird. Wie man an den betriebswirtschaftlichen Kennzahlen erkennt, ob man auf dem Weg zu einer solchen Erfolgspraxis oder eher in der anderen Richtung unterwegs ist, und auch, woran man möglichst schon vor Praxisgründung ablesen kann, ob der gewählte Standort Sinn macht und zum Praxisangebot passt, sind weitere Beispiele aus dem umfangreichen Programm.

„Und wo bitte finde ich mein Praxispersonal?“

Den Einstiegsvortrag am Samstag hält Dipl.-Psych. Dr. Olaf Ringelband, Gesellschaft für Management-Diagnostik, zu einem Thema, das weit oben auf der Wunschliste früherer Teilnehmer für diese Folgeveranstaltung stand: Wie findet man das richtige Team für sich? Der ausgewählte Referent kann hier viel eigene Erfahrung beisteuern, denn er beschäftigt sich seit 20 Jahren mit der Auswahl von Top-Managern und unterrichtet an der Universität Hamburg im Fachbereich Psychologie das Thema „Eignungsdiagnostik“. Zu den Stichworten seines Vortrags gehört, wo man heute am besten Suchanzeigen positioniert: Wie früher in der Tageszeitung? Das sei zumindest nicht ganz verkehrt, meint Dr. Ringelband, der im Vorfeld der Veranstaltung dazu befragt wurde. Wochenblätter seien oft preiswerter als die klassische Tageszeitung und erreichten viele Leser, aber auch die Tagespresse selbst sei als Vermittlungsbörse noch immer eine gute Wahl – trotz aller neuen Medien. Mittlerweile hätten sich viele Jobbörsen im Dentalbereich etabliert und würden gezielt von möglichen Praxismitarbeitern und -mitarbeiterinnen aufgesucht, die Zusammenarbeit hier sei also sehr empfehlenswert. Wer schon einen Schritt weiter ist, kann auch die eigene Praxis als sehr guten Multiplikator nutzen: Ein Aushang im Wartezimmer macht die Patienten zu persönlichen Nachrichtenverteiler, die auch gleich etwas über die Praxis erzählen können. Natürlich ist auch die eigene Website als „Aushängewand“ wichtig, insbesondere, um mögliche bereits auf anderen Wegen erreichte Team-Mitarbeiter noch weiter zu informieren und sich darzustellen.

Und nach welchen Kriterien soll man auswählen? Fachkompetenz – oder Bauchgefühl? Das kommt sehr darauf an, meint Dr. Ringelband, an welcher Stelle in der Praxis der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin eingesetzt werden soll. Geht es um die Unterstützung bei der Patientenbehandlung, sind andere Maßstäbe sinn-

voll als beispielsweise im Management der Praxisorganisation. „Am wichtigsten sind aber generell Schlüsselqualifikationen wie Lernfähigkeit und -bereitschaft, Motivation sowie kognitive soziale Fähigkeiten“, sagt Dr. Ringelband, „alles andere kann man lernen.“ Wie man solche Schlüsselqualifikationen bei Bewerbern erkennt und wie man die Auswahl der Mitarbeiter erfolgsorientiert systematisiert, ist Teil des Vortrages, ebenso eine freundliche Warnung: „Das Bauchgefühl täuscht leider häufig, weil Wahrnehmung, Einschätzungsfehler und nicht zuletzt mögliche Identifikation (Beispiel: Bewerber hat das gleiche Hobby) die realistischen Kriterien überdecken können.“



Bei einer gemeinsamen Abendveranstaltung wird das inzwischen schon recht stabile BDK-Netzwerk junger Kieferorthopäden und Kieferorthopädinnen weiter Kontakte knüpfen und Erfahrungen austauschen. Dazu lädt auch der jüngst gestartete Facebook-Auftritt ein – nicht zuletzt mit dem Angebot einer sogenannten „geschlossenen Gruppe“, um dem Erfahrungsaustausch der jungen Kieferorthopäden und erfahrenen BDK-Mitglieder als Mentoren ein geschütztes Forum zu bieten.

Infos und Anmeldung zum 5. Kongress „Young Orthodontists“ unter www.young-orthodontists.de

KN Adresse

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. (BDK)
Ackerstraße 3
10115 Berlin
Tel.: 030 27594843
Fax: 030 27594844
info@bdk-online.org
www.bdk-online.org

ANZEIGE



TOPJET

lingual molar distalizer



Ausgangssituation



Ende der Distalisation

Topjet ist absolut Compliance unabhängig und unsichtbar.

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

Was wird für die Molaren-Distalisation benötigt?

Die 3 Produkte zur Molaren-Distalisation:

- 1 **TopJet Distalizer (250 cN und 360cN):** für eine effektive Molarendistalisation.
- 2 **Dual-Top™ JS Schraube (Jet Schraube):** zur sicheren Verankerung des Topjet.
- 3 **TPA und Bänder:** Palatinalbogen vorgebogen lieferbar.



Mehr Informationen und ein Demovideo mit Falldarstellungen finden Sie unter: www.topjet-distalisation.de



PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

Promedia Medizintechnik
A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 · 57080 Siegen
Telefon: 0271 - 31460-0
Fax: 0271 - 31460-80
eMail: info@promedia-med.de
www.promedia-med.de



Dual-Top™
Anchor-Systems




Vertikale Problemlösungen à la Sampermans

DENTSPLY GAC präsentierte an der Universität Kiel effiziente Konzepte des Belgiers Dr. Guido Sampermans. Ein Bericht von Dr. Doreen Jaeschke.



Dr. Guido Sampermans nutzt den TwinBlock zur Lösung vertikaler Probleme, teils kombiniert mit festsitzender Apparatur.



In Detailfragen vor Ort: Felix Lochmann von DENTSPLY GAC.

„Kochbuch-KFO gibt es nicht!“, betonte Dr. Guido Sampermans (Echt/Niederlande) am 13. Oktober bei seinem Kurs zu vertikalen Problemen und deren Lösungen in der KFO. Hoch über der Kieler

Förde im Gebäude der Kieler Universität warb er im Rahmen einer von der Firma DENTSPLY GAC präsentierten Fortbildungsveranstaltung für Effizienz in der Therapie und exakte Planung in al-

len Ebenen und mit Bezug zum extraoralen Erscheinungsbild. „Ein toller Kurs mit verbindlichen Ansagen und Entscheidungshilfen, z. B. für Ex vs. Non-Ex“, lobte Kinan Aldakhl (Uni Kiel) auch

den Assistentenkurs am Vortag.

„Oft genug sei die Vertikale auch die Lösung für sagittale Probleme“, gab Sampermans zu bedenken, z. B. wenn beim „Zuschwenken“ des offenen Bisses auch die Distalbilslage korrigiert werde. Ebenso sei die Transversale in der Planung exakt zu vermessen, sodass nicht bestehende Diskrepanzen zum iatrogenen Auftreten von Kreuzbissen führen. Er korrigiert zuerst diese Ebene (ab 4mm Diskrepanz mit GNE), ehe weitere Interventionen folgen. Für Tiefbisse favorisiert der begeisterte Kieferorthopäde frontale Aufbauten in Kombination mit Extrusionsmechaniken, differenzierte jedoch: „Bei Brachio-Typen ist Protrusion eine bessere Waffe als die Extrusion, wobei diese Entscheidung vom Knochenangebot und der Rezessionsgefahr abhängig sei.“ Häufiger Fehler bei der Bisshebung sei die zu frühe Entfernung der frontalen Aufbisse, sobald der erste Molarenkontakt auftrete. Hier sei Geduld die beste Retention. „Bei Dolicho-Patienten mit großer unterer Gesichtshöhe und gingival smile ist sowohl eine Intrusion bzw. ein Halten der Molaren als auch eine Intrusion der Front angezeigt“, erläuterte Sampermans und zeigte die frontale Intrusion (per superelastischem Intrusionsbogen Intranol, GAC) bei gleichzeitiger Verankerung der Molaren über Molarenaufbauten oder „besser noch über einen TwinBlock to close nach Clark“, bei dem die Aufbisse diese Funktion übernehmen. Generell lobte Sampermans den in Deutschland eher wenig verbreiteten TwinBlock für seine sichere Korrektur vertikaler Probleme (oft vor oder während Multibandbehandlung). Wichtig seien jedoch korrekte Höhe und Winkel der Aufbisse, richtiges Einschleifen und mindestens neun Monate Tragezeit.

Zeit, sich zu bewegen“. Statt bremsender Elastics plädiert er für ein aktives SNB-System zur Umsetzung von Torque und effizienter Derotation. Insbesondere der Derotation der oberen 6er komme bei vertikalen Problemen eine zentrale Rolle zu. Oft seien die Molarenhöcker ein Grund für einen offenen Biss und die Derotation bringe auch Platzgewinn im Zahnbogen. Für obere 6er empfiehlt er Bänder nach Roncone (-20° Torque) mit TPA-Slot, um ggf. eine Verankerung für vertikal wirksame Mechaniken zu haben (z. B. TPA mit Kunststoffpad zur Intrusion bzw. zum Halten der Molarenhöhe).

Offener Biss ist multikausal
Die Frage nach der Ursache sei oft nicht einfach zu beantworten, gibt Sampermans zu bedenken.



Sampermans: „Kochbuch-KFO gibt es nicht!“



Kinan Aldakhl (Kiel) lobte den eigens für Assistenten der Uni angebotenen Vorkurs.

„Oft ist vor der Logopädie eine GNE nötig, um überhaupt Platz für die Zunge zu schaffen.“ Nach GNE müsse der Zunge die korrekte Position beigebracht werden, ggf. über Perlen etc. Bei Habits müsse das Kind wollen und ein Gespräch mit dem Arzt, ein Vertrag und wöchentliche telefonische Berichte sind seine Therapie. Die hohe Rezidivrate bei diesen Patienten mahne zur Beachtung vieler Faktoren und frühem Therapiebeginn. Abschließend motivierte Sampermans zu gutem Praxismarketing mit den Worten: „Verschaffen Sie Ihren Patienten einen Wow-Effekt!“

ANZEIGE

Kursreihe 2013

chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik

Gingiva-Management in der Parodontologie und Implantologie
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Prof. Dr. Marcel Wainwright/Kaiserswerth

inkl. DVD

JETZT AUCH MIT PAPILLEN-AUGMENTATION, LIPPENUNTERSPRITZUNG UND GUMMY-SMILE-KORREKTUR

in Kooperation mit **DKGZ** Deutsche Gesellschaft für Kometische Zahnmedizin

Termine 2013			HAUPTKONGRESS	Organisatorisches
26.04.2013 14.00 – 18.00 Uhr	Ost Berlin	10. Jahrestagung der DKGZ	Kursgebühr inkl. DVD 195,- € zzgl. MwSt. Tagungspauschale 35,- € zzgl. MwSt. Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.	Organisation Anmeldung OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-308 Fax: 0341 48474-390 event@oemus-media.de www.oemus.com
29.11.2013 14.00 – 18.00 Uhr	West Essen	3. Essener Implantologietage		

Nähere Informationen zu den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com

Für die Kursreihe „Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

26.04.2013 | Berlin
 29.11.2013 | Essen
 Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress

OST
 WEST

Name/Vorname: _____
 Unterschrift: _____

Praxisstempel: _____
 KN 11/12

| Faxantwort | 0341 48474-390

„Das Teuerste ist unsere Stuhlzeit!“
Deshalb minimiert Sampermans Stuhlzeit durch selbstligierende Systeme und superelastische Drähte und „lässt den Zähnen

KN Adresse

DENTSPLY GAC
 Deutschland GmbH
 Jan Hucke
 Am Kirchenhölzl 15
 82166 Gräfelfing
 Tel.: 089 85896975
 Fax: 089 852643

2. Wissenschaftlicher Kongress für Aligner Orthodontie

International anerkannte Experten berichten Ende November aus Praxis und Wissenschaft.



Nach dem überragenden Erfolg im Jahre 2010, begrüßt die Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V. (DGAO) wieder international anerkannte Experten auf ihrem 2. Wissenschaftlichen Kongress für Aligner Orthodontie am 23. und 24. November 2012 in Köln. An zwei Tagen werden in den Tagungsräumen des altherwürdigen Gürzenichs in Köln international namhafte Referenten zu allen bestehenden Aligner-Systemen Fachvorträge

unterschiedlichster Aspekte halten und sich mit dem interessierten Fachpublikum austauschen.

Das umfangreiche wissenschaftliche Programm beinhaltet u. a. folgende interessante Themen: Rechtliche Aspekte der Alignerbehandlung (Vorkongress), Ästhetik in der Kieferorthopädie, Wissenschaftliche Grundlagen der Aligner Orthodontie, Möglichkeiten und Grenzen der Alignertherapie, Erweiterung der Behand-

lungsmöglichkeiten von Alignern durch Vorbehandlung mit Miniimplantat getragenen Mini-Apparaturen, Einsatz der Aligner Orthodontie zur Lösung rekonstruktiver Probleme, eClinger, 10 Jahre Invisalign®, CA® CLEAR-ALIGNER – Evolution eines erfolgreichen Behandlungskonzeptes, Effektivität von Invisalign®, Stellenwert der statischen und dynamischen Okklusion in der Kieferorthopädie, Kombinationsbehandlung mit der Invisalign® Therapie, von analoger Technik zur digitalen Alignerpraxis, Schraubenaktive Aligner, Apikale Wurzelresorptionen und Auflösung anteriorer Engstände mit Invisalign®, Effektivität der Zahnbewegung bei Invisalign Teen, Bleaching mit Alignern u. v. m. Der 2-jährlich stattfindende Wissenschaftliche Kongress für Aligner Orthodontie ist die bisher größte, herstellerunabhängige Veranstaltung, die ganz gezielt ausschließlich für die Aligner-Therapie ein entsprechendes Forum bietet. Das wissenschaftliche Programm wird begleitet von einer umfassenden Industrieausstellung.

Die Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V. (DGAO) wurde im November 2007 gegründet und hat ihren Sitz in Stuttgart. Ihr primäres Ziel ist es, durch Wissenschaft, Lehre, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit unabhängig die Vorteile der immer populärer werdenden metallfreien Kieferorthopädie aufzuzeigen und bekannter zu machen. Den Vorstand der DGAO bilden Prof. em. Dr. Rainer-Reginald Miethke (Präsident), Dr. Boris Sonnenberg (Vizepräsident), Dr. Jörg Schwarze (Generalsekretär), Prof. Dr. Dr. Gernot Göz, Dr. Thomas Drechsler, Dr. Julia Haubrich und Dr. Werner Schupp. Weitere Informationen unter www.dgao.com

KN Adresse

Geschäftsstelle der DGAO e.V.
 Siegfried Sonnenberg
 Olgastraße 39
 70182 Stuttgart
 Tel.: 0711 27395591
 Fax: 0711 6550481
info@dgao.com
www.dgao.com

2. Wissenschaftlicher Kongress für Aligner Orthodontie

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V. (DGAO)

Termin: 23./24. November 2012

Ort: Gürzenich Köln

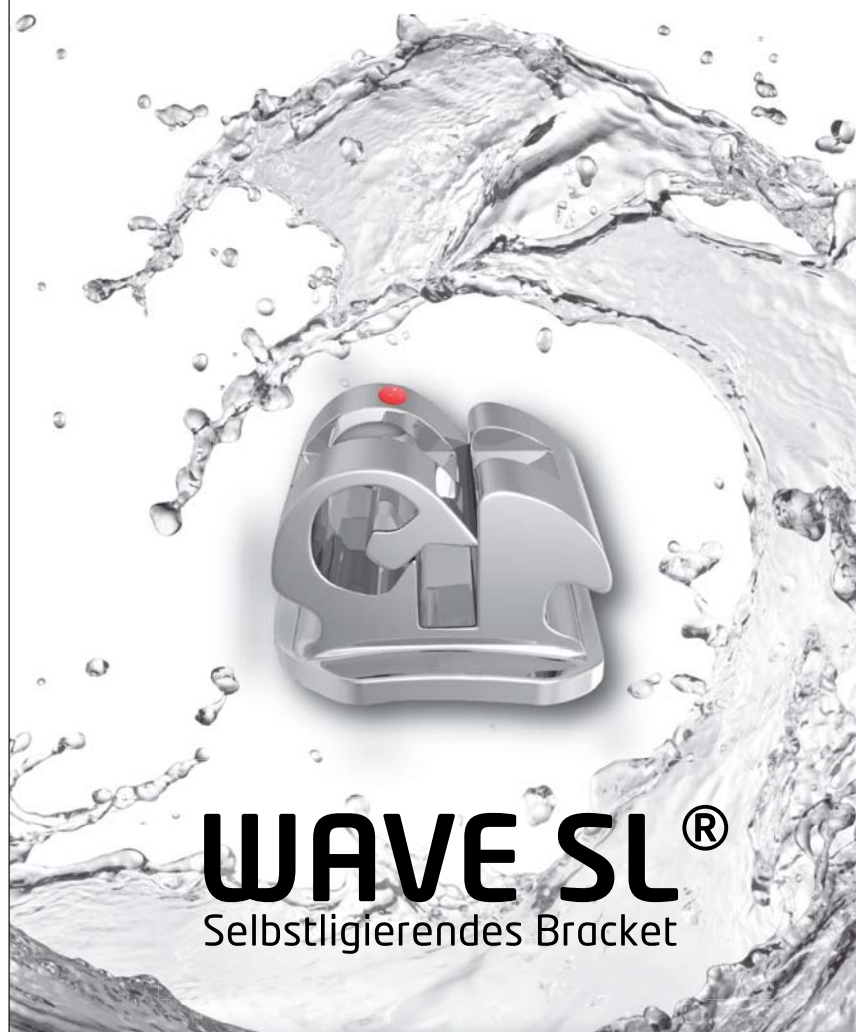


Referenten:

- ▶ Christoph Bourauel – „Welche Bewegungen sind mit einem Aligner effizient zu erzielen?“
- ▶ Thomas Drechsler – „Auf und zu: Einfluss der vertikalen Dimension mit Invisalign®“
- ▶ Gernot Göz – „Wissenschaftliche Grundlagen der Aligner Orthodontie“
- ▶ Julia Haubrich – „Kombinationsbehandlung Invisalign® Therapie/Carrière® Distalizer“
- ▶ Gernot Heine – „Von analoger Technik zur digitalen Alignerpraxis“
- ▶ Rolf Hinz – „Schraubenaktive Aligner“
- ▶ Stephan Höfer – „Bleaching“
- ▶ Nils Hulsink (NL) – „Myofunctional orthodontics“
- ▶ Ronald Jonkman – „eClear m™ – ein weiterentwickeltes Alignersystem basierend auf der bewährten Essix®-Behandlungsmethode“
- ▶ Ludger Keilig – „Effektivität der Zahnbewegung bei Invisalign® Teen“
- ▶ Wajeeh Khan – „Noch geht nicht alles mit Alignern!“
- ▶ TaeWeon Kim (KR) – „eClinger®“
- ▶ Elena Krieger – „Apikale Wurzelresorptionen und Auflösung anteriorer Engstände mit Invisalign® – aktuelle Ergebnisse“
- ▶ Jürgen Wahlmann – „Gute Ästhetik braucht gerade Zähne. Elegantes Verfahren mit der HarmonieSchiene von Orthos“
- ▶ Iván Malagón (ES) – „Beyond the limits of Invisalign®“
- ▶ Rainer-Reginald Miethke (QA) – „Ästhetik – was ist das eigentlich?“
- ▶ John Morton (US) – „Science in Every Smile“
- ▶ Werner Schupp – „Stellenwert der statischen und dynamischen Okklusion in der Kieferorthopädie“
- ▶ Jörg Schwarze – „ASR“
- ▶ Mareike Simon – „Effektivität von Invisalign® – eine biomechanische und klinische Untersuchung“
- ▶ Boris Sonnenberg – „10 Jahre Invisalign®“
- ▶ Knut Thedens – „CA® CLEAR-ALIGNER – 2012. Evolution eines erfolgreichen Behandlungskonzeptes“
- ▶ Marco Tribò (CH) – „Einsatz der Aligner Orthodontie zur Lösung rekonstruktiver Probleme“
- ▶ Alexander Vardimon (IL) – „Evidenced-based guidelines for Invisalign treatment philosophy“
- ▶ Benedict Wilmes – „Erweiterung der Behandlungsmöglichkeiten von Alignern durch Vorbehandlung mit Miniimplantat getragenen Mini-Apparaturen“
- ▶ Michael Zach – „Rechtliche Aspekte der Alignerbehandlung“

Anmeldung: DGAO Tagungsbüro
 Frau Stephanie Schwarze
dgao@schwarze-konzept.de

Das erste komplett aus NiTi gefertigte selbstligierende Ein-Stück-Bracket

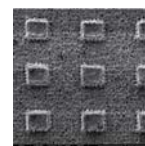


WAVE SL®
 Selbstligierendes Bracket

WELTNEUHEIT

Vorteile auf einen Blick:

- integrierter, superelastischer Clip
- Farbmarkierung
- minimale Größe, extrem flaches Design
- geringe Friktion
- laserstrukturierte, anatomisch geformte Basis



Prägnant im Design

Einfach klicken und behandeln

Wave SL® – das neue passiv selbstligierende NiTi-Bracket von dentalline ermöglicht ein so einfaches Handling, dass das Einligieren des Bogens zum Kinderspiel wird. Denn Wave SL® verfügt über einen speziellen superelastischen Clip, der den Bogen mit nur einem Click in den Slot drückt und dort sicher fixiert. Ein vorheriges Öffnen des Clips zum Einligieren des Drahtbogens ist somit nicht mehr erforderlich. Einfach klicken und behandeln.



Einfach im Handling

Der im biometrischen Ventildesign geformte Clip wurde perfekt in die Tie-Wings des aus einem Stück gefertigten Wave SL® Brackets integriert. Verformungen oder gar ein spontanes Öffnen des Clips werden daher von vornherein vermieden. Auch das Entfernen des Bogens lässt sich absolut einfach mithilfe der speziellen Bogen-Entfernungszange realisieren.



www.dentalline.de



Gelebte Praxis gezeigt

Ein-Tages-Kurs mit Dr. Heiko Goldbecher vermittelte Anfang September „Anwendungsbereites Wissen zur Abrechnung“



Wer erfahren wollte, wie die Klippen der neuen GOZ schnell und effektiv umschiffert werden können, hatte dazu Anfang September bei einem Kurs mit Dr. Heiko Goldbecher Gelegenheit.



„Die hauptberuflichen ‚GOZ-Experten‘ können die Gebührenordnung nur verschieden interpretieren“, so Dr. Goldbecher. „Es kommt jedoch darauf an, sie in der Praxis zu leben.“

Welche Praxis sieht sich nicht tagtäglich mit ihnen konfrontiert – den oft mit einem erheblichen Zeitaufwand und reichlich Nerven verbundenen Problemfällen bei der Abrechnung kieferorthopädischer Leistungen. Gerade im Hinblick auf die neue GOZ 2012 zeigen private Krankenversicherungen sowie Beihilfestellen mitunter ein sehr unterschiedliches Erstattungsverhalten, sodass nicht nur die Verwirrung, sondern auch der Unmut in den Praxen immer größer wird. Wie mit kritischen Gebührenpositionen effektiv und nervenschonend umgegangen werden kann, zeigte Anfang September ein Kurs der Firma FORESTADENT mit Dr. Heiko Goldbecher.

Dabei ging der Kieferorthopäde aus Halle (Saale) zunächst auf den Paragrafenteil ein und zeigte auf, welche Formulierungen der GOZ neu welche Änderungen gegenüber der alten Gebührenordnung nach sich ziehen. „Vielen ist dieser Paragrafenteil gar nicht bekannt, dabei gibt es durchaus einiges, was lesenswert sei“, so Dr. Goldbecher.

Besonders wichtig sind hier §1 Absatz 2 Satz 2 (Verlangensleistung) sowie §2 Absatz 1 und 2 (Abweichende Vereinbarungen), welche zur Anwendung kommen müssen, wenn z. B. Zusatzleistungen (z. B. Keramik- oder Lingualbrackets) angeboten werden, welche über die in der GOZ genau definierten Standardmaterialien hinausgehen. Da für Patienten

nicht immer nachvollziehbar sei, warum mitunter der Regelhöchstsatz (2,3-fach) überschritten werden muss, um letztlich höhere Materialkosten berücksichtigen zu können, rät der Referent an dieser Stelle, den Weg der Verlangensleistung zu wählen.

Weitere Beispiele sind das Auskunftsverlangen der PKV und die Schweigepflichtsentbindung. Da weder die GOZ noch die GOÄ eine Gebühr für die Beantwortung von Anfragen privater Versicherer vorsieht, stellt hierbei die notwendige Zeit auf Grundlage des §612 des BGB den entscheidenden Faktor dar.

Einen ebenfalls interessanten Paragrafen stellt aus Sicht Dr. Goldbechers der §5 Absatz 2 (Bemessung der Gebühren für Leistungen des Gebührenverzeichnis) dar. So sollte der Behandler z. B. die Eltern ruhig wissen lassen, wie schwierig das Erbringen der Leistung war (z. B. ängstliches Kind, heftiger Speichelfluss etc.). „Stellen Sie immer billiges Ermessen her. Holen Sie die Patienten(Eltern) mit ins Boot, indem Sie diesen den erhöhten Aufwand (z. B. indirekte Klebetechnik) im Behandlungsplan und während der Leistungserbringung erlebbar machen.“ Beim §6 (Gebühren für andere Leistungen) hätte der Verordnungsgeber einen kompletten Wandel vollzogen, so Goldbecher. Das heißt, wenn Leistungen nicht in der GOZ aufgenommen sind, sollte immer geschaut werden, ob es ähnliche Leistungen (Analogleistungen) in der GOZ und dann erst in der GOÄ gibt. Zudem gab er den Teilnehmern den Rat, bei den Erstattungsstellen stets zu fragen „Wo steht das?“, wenn etwas angeblich nicht abrechnet werden dürfe.

Geändert habe sich auch §9 (Ersatz von Auslagen zahntechnischer Leistungen). So müsse – wenn innerhalb von sechs Monaten Kosten von mehr als 1.000 € entstehen – dies genau aufgelistet werden. Anschließend wurde zu den Gebührenpositionen übergegangen.

Auch hier ging der Referent Position für Position durch, erläuterte bestimmte Klauseln und Formulierungen im Detail und brachte Beispiele aus der eigenen Praxis. So stelle beispielsweise die Beratungsgebühr (GOÄ 3) für ihn eine Standardposition dar. Frontale oder seitliche Aufbisse würde die Praxis stets mit den Positionen A2180 und A2197 (Stumpfaufbau mit plastischem Material und adhäsive Befestigung) abrechnen. Bei besonders komplizierten Abformungen der Kiefer, bei denen eine Individualisierung des Löffels notwendig ist (LKGS-Spalten o. ä.) sollte die Position 5170 und im Gegenkiefer die Position 0050 genutzt werden. Neu bei Position 6090 (Maßnahmen zur Einstellung der Okklusion ...) ist, dass jetzt je Kiefer und je Behandlungsquartal der aktiven dentalen Kompensation abgerechnet werden kann. Die Frage, ob eine parallele Abrechnung der Positionen 6100 (Eingliedern eines Brackets) und 2197 (adhäsive Befestigung) möglich sei, wur-

de von Dr. Goldbecher mit einem eindeutigen „Ja“ beantwortet. Da der Verordnungsgeber sowohl die Leistungsbeschreibung „Eingliedern eines Brackets“ als auch die Bewertung der Adhäsivtechnik nicht in die Leistungsposition 6100 hat einfließen lassen, finde hier keine Doppelabrechnung von Teilleistungen statt.

Des Weiteren wurde auf die Umsetzung Außervertraglicher Leistungen (AVL) eingegangen. Hierbei verwies Dr. Goldbecher auf zwei Abrechnungskonzepte – zum einen auf die detaillierte Abrechnung über die GOZ 2012 mithilfe eines selbstrechenenden PDF-Formulars, und zum anderen auf eine pauschale Abrechnung über den §1 Absatz 2 Satz 2 der GOZ 2012 (Verlangen), wobei letztere nur auf Verlangen des Patienten so erfolgen könne.

Zum Abschluss dieser Ein-Tages-Veranstaltung wurde sich noch der BEB bzw. BEL II gewidmet. So wurden mithilfe eines selbstrechenenden Formulars exemplarisch diverse Abrechnungspositionen durchgegangen und detailliert erläutert.

Auch im nächsten Jahr besteht die Möglichkeit für Interessierte, einen Kurs mit Dr. Heiko Goldbecher zum Thema Abrechnung kieferorthopädischer Leistungen zu besuchen. So bietet FORESTADENT diesen am 21. Juni 2013 in Dresden an. [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



Die Ein-Tages-Veranstaltung fand in der Praxis von Dr. Goldbecher in Halle (Saale) statt, der im Vorfeld des Programms zu einem Rundgang durch die Praxisräume einlud.

42. Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung

Wann:	2. bis 8. März 2013
Wo:	K3 Kitzkongress, Josef-Herold-Straße 12, 6370 Kitzbühel
Veranstalter:	Österreichische Gesellschaft für Kieferorthopädie (www.oegkfo.at)
Tagungspräsidenten:	Priv.-Doz. Dr. Brigitte Wendl o. Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani
Themen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wachstum ▶ Behandlungskonzepte der Klasse II-, Klasse III-Malokklusion ▶ Zahntransplantation ▶ Schienentherapie
Anmeldung und Zimmerreservierung:	Christine Lusser Webergasse 13 6370 Kitzbühel Österreich Tel./Fax: +43 5356 64084 tagung-kitz@aon.at
Information:	ÄRZTEZENTRALE MED.INFO Helferstorferstraße 4 1014 Wien Österreich Tel.: +43 1 53116-38 Fax: +43 1 53116-61 azmedinfo@media.co.at

Faszinierend natürlich

discovery® pearl – das neue Keramikbracket aus dem Hause Dentaaurum.



Dentaaurum setzt mit der Einführung eines neuen Keramikbrackets Maßstäbe. discovery® pearl überschreitet alle bisherigen Grenzen der Ästhetik kieferorthopädischer Behandlungen und erfüllt gleichzeitig die hohen Ansprüche an Qualität und Leistung. Das neue Vollkeramik-Bracket wird auf modernsten Produktionsanlagen im CIM-Verfahren (Ceramic Injection Molding) in einem Stück gespritzt. Durch die Verwendung von hochreinem

jederzeit problemlos ohne Ausgleichsbiegungen miteinander kombinierbar. Dies gibt noch mehr Flexibilität in der individuellen Gestaltung der Behandlung.

Das Platzieren der transluzenten Brackets wird durch ein übersichtliches System aus farbigen Setzhilfen erleichtert. So kann jedes Bracket zahnspezifisch zugeordnet und optimal ausgerichtet werden. Durch die gewohnt perfekt abgestimmte laserstrukturierte Basis, ähnlich der Struktur der Dentaaurum-Metallbrackets, vermittelt das Bracket sicheren Halt auf dem Zahn während der gesamten Behandlung. Auch das Debonding wird mit dem eigens kreierten discovery® pearl Debonding Instrument spielend einfach. Dazu wird das Bracket ohne großen Kraftaufwand einfach und zahnschonend von Zahn gelöst.

Ebenfalls neu im Sortiment sind die innovativen, glasfaserverstärkten transluzenten Bögen pearl. Diese runden die perfekt ästhetische Behandlung ab, da auch sie nahezu unsichtbar sind. Für die ersten Schritte mit discovery® pearl bietet Dentaaurum dem Kieferorthopäden ein komplettes Start-Set mit Brackets, Bögen, Ligaturen, einem Debondinginstrument und einem Typodonten für die Beratung. Dies soll den Einstieg so einfach wie möglich machen. **KN**

Aluminiumoxid verfügt discovery® pearl über eine vollkommene Farb-anpassung an den natürlichen Zahn ohne störende Lichtreflexe. Die perfekte Geometrie und Größe lassen das Bracket im Mund nahezu unsichtbar erscheinen. Dem Bracket liegt das bewährte Design der discovery®-Bracketfamilie zugrunde: Großzügige, abgerundete Flügelunterschnitte bieten viel Platz für alle Ligaturen-Arten, auch für Mehrfachligaturen oder Kombinationen mit Gummiketten. Die Basis der Brackets ist per CAD (Computer Aided Design) optimal an die Zahnform angepasst. Dadurch ist es einfach, das Bracket auf dem Zahn zu positionieren. Da alle Brackets innerhalb der discovery®-Familie den gleichen geringen In-Out von nur 0,7mm aufweisen, sind sie



Mehr Infos zu discovery® pearl gibt's hier
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen
(z. B. mithilfe des Readers Quick Scan)

KN Adresse

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



Patienten lieben schöne Zähne...

... und Zahnmediziner sind die Fachleute dafür – jetzt auch „amtlich festgestellt“.

Schöne Zähne liegen im Trend, und dabei ist besonders positiv: Heute gibt es wirksame, schonende Möglichkeiten – wenn man die richtigen Produkte auswählt und sie richtig anwendet. Ultradent Products ist seit mehr als 20 Jahren mit der Entwicklung und Optimierung der marktführenden „Opalescence“-Präparate befasst.

Nun bestätigt auch die neue EU-Kosmetikrichtlinie, dass die Zahnarztpraxis der richtige Ort für Zahnaufhellung ist. Sie fordert, dass bei den nun als Kosmetika eingestuften Produkten (Wirkstoff bis zu 6% H₂O₂) stets der Zahnarzt einzuschalten ist. Er hat die Diagnose zu stellen, die Behandlung zu beginnen und den Patienten anzuleiten – der dann selbst mit der Behandlung fortfahren kann.

Neue Grenzwerte für die Wirkstoffe in der Verordnung waren der Anlass, das Opalescence-Sortiment „kosmetischer“ Zahnaufhellungsprodukte zu überarbeiten. Für die Zahnaufhellung zu Hause – nach Diagnose und Erstbehandlung durch den Zahnarzt – sind die „Home-Bleaching“-Produkte von Opalescence da:

- Opalescence TrèswHITE Supreme (mit 6% H₂O₂), das „Bleaching to go“, mit den ein-



zigartigen, gebrauchsfertigen KombiTrays zur sofortigen Anwendung;

- Opalescence PF zum Einsatz in individueller Tiefziehschiene, nach Abformung (mit 10 oder 16% Carbamid-Peroxid – dies entspricht 3,6% bzw. 5,8% H₂O₂);
- Opalescence Oh!, das 10%ige Opalescence PF-Gel auch in kleinen Portions-Caps.

Geht es darüber hinaus um medizinische Verfärbungsfälle, so stehen dafür – unverändert – die intensiven „In-Office“-Opalescence-Präparate zur Verfügung: Direkt auf dem Patientensstuhl (Opalescence Boost), im Wartezimmer mit individuellen Schienen (Opalescence Quick) oder bei devitalen Zäh-

nen nach der „Walking-Bleach“-Technik (Opalescence Endo). So können die Patienten strahlen – aber das Beste an der Zahnaufhellung für die Praxis ist: Sie ist die ideale Ergänzung der Prophylaxe, sie motiviert zu besserer Mundhygiene und stärkt die Patienten-Bindung. So wird Zahnaufhellung zum wertvollen Segment im Behandlungsangebot einer zahnärztlichen Praxis. **KN**

KN Adresse

Ultradent Products
Am Westhober Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 359215
Fax: 02203 359222
info@updental.de
www.updental.de



KFOptimal – schnell, einfach und sicher

„click“ – die einzigartige CEPH One-Shot-Option von orangedental/VATECH.

>> über 90% weniger Bewegungsartefakte.

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

PaX-i OP
Das OPG mit One-Shot Option, das in allen Punkten überzeugt.

Neu!

PaX-Uni3D OS
DVT [8x8 od. 12x8,5], OPG, CEPH One-Shot - modular.

Neu mit FOV 8x8 od. 12x8,5

PaX-Reve3D OS
DVT - Multi FOV [15x15- 5x5], OPG 2-in-1, CEPH One-Shot optional.

„click“ – 0,9 Sekunden Aufnahmezeit und fertig ist die Aufnahme. Wie mit einem Fotoapparat wird mit „click“ eine Aufnahme gemacht und nicht für 15 bis 20 Sekunden langsam gescannt. Das birgt erhebliche Vorteile: Das Risiko für Bewegungsartefakte wird drastisch reduziert und zudem die Röntgendosis auf ca. 4µSv minimiert.

Stellen Sie sich vor, ein Kind soll 15 Sekunden für ein Scan-CEPH stillstehen... wenn das nicht auf Anhieb klappt, muss noch eine weitere Röntgenaufnahme gemacht werden. Ein CEPH One-Shot schaltet dieses Risiko mit über 90% weniger Bewegungsartefakten im Vergleich zu einem herkömmlichen Scan-CEPH nahezu aus.

Die Bildqualität des TFT-Sensors mit der größten erhältlichen aktiven Fläche von 26,4 x 32,5 cm ist unglaublich gut, insbesondere bei der Differenzierung von Hart- und Weichgewebe. Einzigartig ist die Modellvielfalt, mit der der CEPH One-Shot-Sensor konfiguriert werden kann. Den günstigsten Einstieg für die KFO-Praxis bietet das PaX-iOP (OPG/CEPH-OS), Aktionspreis 55.900 Euro zzgl. MwSt. Im PaX-Uni3DOS kann der One-Shot-Sensor mit 3-D-Volumina von 8 x 8 oder 12 x 8,5 cm gewählt werden (118.900 Euro bzw. 139.900 Euro zzgl. MwSt.). Das PaX-Reve3D OS bietet Ihnen mit einem FOV von 15 x 15 cm zum Aktionspreis von 199.900 Euro zzgl. MwSt. noch mehr Möglichkeiten. Gerade die Kombination CEPH-OS

mit 3-D bietet entscheidende Vorteile für Kieferorthopäden, z. B. in der Kiefergelenkdiagnostik.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann vereinbaren Sie einfach unter www.orangedental.de einen Demo-Termin und gewinnen Sie ein Storck E-Bike im Wert von 3.399 € oder eine von zwei unserer hochwertigen Lupenbrillen im Wert von 1.390 €. Viel Glück! **KN**

KN Adresse

orangedental GmbH & Co. KG
Aspachstr. 11
88400 Biberach
Tel.: 07351 47499-0
Fax: 07351 47499-44
info@orangedental.de
www.orangedental.de



Die Suche hat ein Ende

Carestream Dental präsentiert mit dem CS 9300 Select einen neuen DVT-Allrounder.

Die Imaging-Spezialisten von Carestream Dental haben mit dem CS 9300 Select jetzt einen echten Röntgenallrounder entwickelt. Das CS 9300 Select bietet als neues Mitglied der Carestream DVT-Familie dank des Flexi-Field-of-View vier Volumina (5 x 5 bis 10 x 10 cm) in einem Gerät – und das zu einem erstklassigen Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Suche nach der optimalen DVT-Röntgenlösung für gestochen scharfe Aufnahmen in jeder Praxis hat damit ein Ende!

„Das CS 9300 Select ist eine intelligente Lösung für alle Praxen, die von den Vorteilen eines digitalen Volumentomografen profitieren wollen, aufgrund ihrer Praxisschwerpunkte aber weder eine DVT-Aufnahme des kompletten Schädels noch von beiden Kiefergelenken gleichzeitig anfertigen müssen“, erklärt Frank Bartsch, Trade Marketing Manager bei Carestream Dental. Mit dem Flexi-Field-of-View von 5 x 5 cm bis 10 x 10 cm bietet das CS 9300 Select vom Innovationsführer Carestream Dental dabei für jede Untersuchungsanforderung immer die passende Volumengröße.

Flexi-Field-of-View bedient nahezu alle DVT-Indikationen

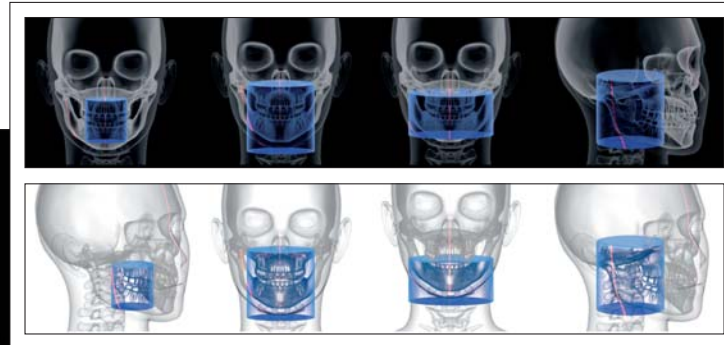
Das Flexi-Field-of-View des CS 9300 Select eignet sich für DVT-Aufnahmen vom relevanten Kieferausschnitt, für solche von ei-

nem Quadranten und von beiden Kiefern. „Noch größere Bildausschnitte sind in der Regel nur für MKG-Chirurgen, KFO-Praxen oder Imaging-Center sinnvoll“, so Frank Bartsch. Auch die DGZMK empfiehlt aufgrund des Strahlenschutzes und aus forensischen Gründen (der Behandler muss die komplette Aufnahme befunden) die Verwendung des kleinst-



möglichen Field-of-View. Indikationen für das Flexi-Field-of-View von 5 x 5 bis 10 x 10 cm gibt es vor allem in der Implantologie, bei komplexen Impaktierungen und anderen Fällen unter der Beteiligung beider Zahnbögen, bei der Beurteilungen einseitiger Kiefergelenksbeschwerden, in

der Endodontie, in der Parodontologie oder bei der Planung provisorischer Verankerungen. Das Sichtfeld von 10 x 10 cm ermöglicht eine uneingeschränkte Sicht auf den Bereich des zweiten und dritten Molaren und



erlaubt es dem Behandler, die Nasennebenhöhlen mit der Kieferhöhle vor einem Sinuslift zu visualisieren.

Das kompakte und benutzerfreundliche Geräte-Design des CS 9300 Select lässt sich einfach in jede Praxis integrieren. „Dieser neue DVT-Allrounder verfügt bis auf die Anzahl und Größe der angebotenen 3-D-Sichtfelder über alle Funktionen des CS 9300. Behandler können damit zu Kosten von 89.999 Euro (UVP) die Diagnostik in ihrer Praxis wesentlich aufwerten“, betont Frank Bartsch das sehr gute Preis-Leistungs-Verhältnis.

„Dazu kommt: Gerade jetzt zum Jahresende lohnt es sich, über sinnvolle Investitionen nachzudenken und beim Handelspartner über attraktive Angebote und Finanzierungsmodelle zu informieren“, so Bartsch.

Hochwertige Funktionen für scharfe Bilder

Anwender und Patienten profitieren beim CS 9300 Select von der branchenführenden digitalen 2-D-Panorama- und leistungsstarken 3-D-Bildgebung. Die optimale One-Shot-Ceph-Funktion mit automatischer Markpункterkennung ermöglicht die Anfertigung von hochwertigen Aufnahmen bei niedriger Strahlendosis in nur einer Sekunde. Die intuitive Bedienoberfläche, das computerbasierte Steuerungssystem und voreingestellte Programme machen Untersuchungen schneller und einfacher. Mit der benutzerfreundlichen 3-D-Bildgebungssoftware CS Ima-

ging mit Implantationsplanungsmodul können die Aufnahmen vielfältig bearbeitet und visualisiert werden. Das CS 9300 Select ist DICOM-konform und kompatibel mit Drittanbieter-Software wie NobelGuide, SimPlant und SureSmile. Dank der Bildauflösung von bis zu 90 µm und der daraus resultierenden hervorragenden Bildqualität erstellt das CS 9300 Select für nahezu alle diagnostischen klinischen Fragestellungen aussagekräftige Bilddaten. Mit der intelligenten „Face-to-Face“-Positionierung ist die korrekte Aufnahme-Position ohne unnötige Wiederholungsaufnahmen einfach zu finden. Die hohe Detailwiedergabe und die einfache Handhabung des CS 9300 Select ermöglicht für alle Field-of-Views von 5 x 5 bis 10 x 10 cm eine bessere Behandlung und eine optimierte Kommunikation zwischen Zahnarzt und Patient – und das zu einem überzeugenden Preis. **KN**

KN Adresse

Carestream Health
Deutschland GmbH
Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Tel.: 0711 20707306
Fax: 0711 20707333
europedental@carestream.com
www.carestreamdental.com

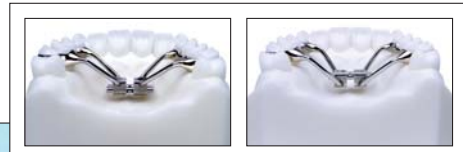


Kleines Design, großer Effekt

dentalline präsentiert kleinste GNE-Schraube der Welt.

Für KFO-Patienten, welche eine Expansion ihres Oberkiefers benötigen, jedoch nur wenig Platz für das Einbringen einer entsprechenden Apparatur aufweisen, gibt es jetzt die ideale Lösung. Mit der neuen anatomischen GNE-Schraube (A 0630) der Firma Leone – Vertrieb hierzulande exklusiv über dentalline – steht die derzeit kleinste Gaumennaht-

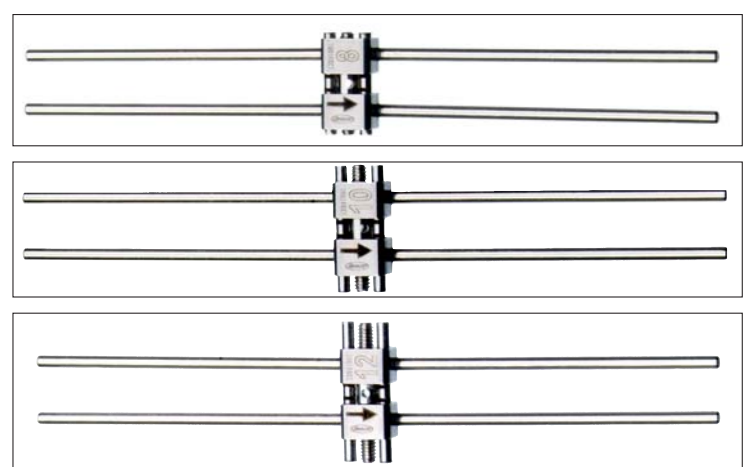
erweiterungsschraube zur Verfügung. So ermöglicht der mit orthogonalen Armen ausgestattete Expander die Fertigung kleinster GNE-Apparaturen und bietet dabei eine hohe Stabilität und besten Tragekomfort.



Die neue anatomische GNE-Schraube mit orthogonalen Armen eignet sich aufgrund ihrer minimalen Größe optimal für Patienten mit schmalen Gaumen bzw. begrenztem Platzangebot.

Aufgrund der minimalen Größe des Expanderkörpers sowie der orthogonalen Anordnung der Arme wird selbst bei Fällen mit äußerst engem Gaumen ein optimales Positionieren der Schraube gewährleistet. Zudem wird durch das kleine Geräte-Design die biomechanische Kontrolle der Erweiterung unterstützt. Je nach Tiefe des Gaumens bzw. den zur Verfügung stehenden anatomischen Gegebenheiten sind zwei verschiedene Platzierungen der Apparatur möglich. Diese werden durch Pfeilmarkierungen an den Seiten des Schraubenkörpers angezeigt. Die Positionierung der Arme durch eine Öffnung im Expanderkörper sowie deren Laserschweißung lassen diese zu einem festen Bestandteil der Schraube werden. Dadurch wird ein Maximum an Sicherheit und Komfort für den Patienten erreicht. Um eine mechanische Friktion von Anfang bis Ende der Therapie zu gewährleisten, wurden die Enden der Führungspins mikrogefertigt. Die intraorale Aktivierung erfolgt mithilfe eines drehbaren Schlüssels und kann problemlos zu

Hause realisiert werden. Eingebaute Stopps verhindern dabei ein etwaiges Überaktivieren von vornherein. Die anatomische GNE-Schraube wird je nach therapeutischem Anspruch mit jeweils 1,5 mm langen Armen in drei verschiedenen Längen (8, 10 und 12 mm) und Dehnungskapazitäten (maximal 40, 50 bzw. 60 Aktivierungsdrehungen) angeboten. Sie realisiert eine Expansion von 0,8 mm pro Aktivierung. Wer die neue GNE-Schraube kennenlernen und gleich in der eigenen Praxis ausprobieren möchte,



sollte auf Post von dentalline im Briefkasten achten. Zur Einführung dieses neuen Produkts bietet das Pforzheimer Dentalunternehmen nämlich attraktive Angebote. **KN**

KN Adresse

dentalline GmbH & Co. KG
Karlsruher Str. 91
75179 Pforzheim
Tel.: 07231 9781-0
Fax: 07231 9781-15
info@dentalline.de
www.dentalline.de

Dies wird die Praxisarbeit in
Zukunft grundlegend verändern.

touch Evolution[®]
ortho Express

Wir leiten einen Paradigmenwechsel ein.

ortho Express touch Evolution bietet eine einzigartige intuitive Benutzerführung und Steuerung über das touch panel.

Optimieren Sie Ihren Workflow in der Praxis und entlasten Sie Ihre Verwaltung. Die intuitive Bedienung ist kinderleicht und begeistert. Sie sparen damit Zeit und Kosten.

Wenn Sie auch an der Zukunft der Praxisabrechnung interessiert sind, vereinbaren Sie noch heute einen Präsentationstermin.

www.ortho-express.de Telefon: 04121-238 130

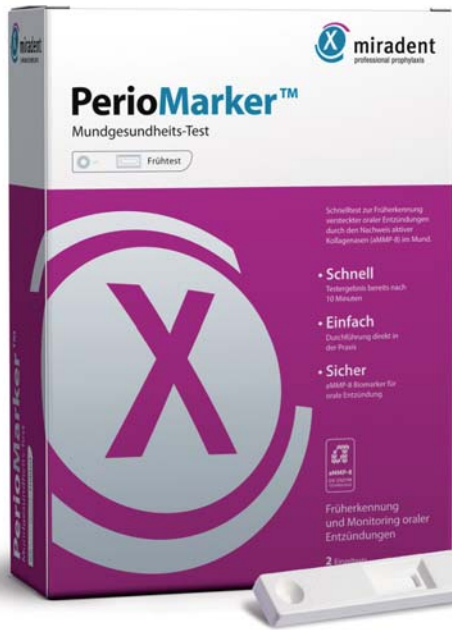
PerioMarker® by miradent

Der Mundgesundheits-Schnelltest zur Parodontitis-Früherkennung und Risikodiagnose.

Die Unternehmen GlaxoSmith-Kline GmbH & Co. KG (Hamburg) und Hager & Werken GmbH & Co. KG (Duisburg) geben die Übergabe des von GSK erfolgreich eingeführten PerioMarkers® bekannt. Der Mundgesundheitsstest wird fortan unter gleichem Namen, aber in verändertem Design als ein Produkt der miradent-Reihe des Herstellerunternehmens Hager & Werken erhältlich sein.

Der PerioMarker® ist ein Praxisschnelltest zur (Früh-)Erkennung eines Parodontitis-Progressionsrisikos. Er zeigt gewebeabbauende Prozesse an, weit bevor Röntgen oder Sondieren die ersten Anzeichen geben würden und visualisiert dem Patienten so anstehenden Handlungsbedarf. Durch den frühzeitigeren Einsatz individueller PA-Therapien ermöglicht er so höhere Heilungschancen und schnellere Erfolgserlebnisse.

Die Diagnose selber erfolgt dabei schmerzfrei und sanft. Innerhalb von 10 Minuten zeigt der Test dem Behandler und dem Patienten



Hager & Werken. „Als Praxismarketinginstrument dient er der Gewinnung, Sensibilisierung und Motivation der Patienten und wird so als integrativer Bestandteil eines interdisziplinär ausgerichteten Praxiskonzeptes genutzt. Neben der bekannten miradent Prophylaxelinie verfügen wir nun über ein Frühdiagnostikum und bieten mit Cavitron® und dem LaserHF durch die antibakterielle Photodynamische Therapie valide Therapieansätze.“ Auch bietet die aMMP-8-Technologie noch Ansätze für weitere Produktentwicklungen, so der

Hersteller. **KN**

den das aktuelle PA Progressionsrisiko an. Der PerioMarker® Mundgesundheits-Schnelltest ist delegierbar und durch ZMF und DH einfach in den Praxisalltag zu integrieren.

„Der PerioMarker® ergänzt unser Produktportfolio perfekt“, berichtet Marcus van Dijk, Europaleiter für Vertrieb und Marketing des Spezialitätenanbieters

KN Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 99269-0
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de



Jetzt neu und noch praktischer

Prontosan Wound Gel X auch in einer 50-g-Tube.

Mit Prontosan Woundgel X hat B. Braun ein Hydrogel zur Befeuchtung und Reinigung von akuten und chronischen Wunden sowie Verbrennungen erfolgreich eingeführt. Nun steht Prontosan Woundgel X, das Wundbeläge löst und verhindern kann, dass sich unerwünschte Biofilme auf der Wunde bilden, auch in einer praktischen 50-g-Tube für kleinere Wundflächen zur Verfügung.

Prontosan Woundgel X hat ein breites Einsatzgebiet: Es reicht von thermischen Wunden über akute Wunden wie Transplantations-Spendeareale und Hautabschürfungen bis hin zu palliativen und chronischen Wunden wie Dekubitus, Ulcus cruris und diabetischen Fußulcera.

Das enthaltene Betain-Tensid begünstigt aufgrund seiner physikochemischen Eigenschaften das Lösen von Wundbelägen. Polihexanid unterstützt mit seinen antimikrobiellen Eigenschaften zudem den Reinigungs- und Heilungsprozess. Außerdem zeichnet es sich durch eine hohe Gewebeerträglichkeit aus.

Die hohe Viskosität von Prontosan Wound Gel X ermöglicht eine einfache Verteilung auf flächigen Wunden, ohne dass das Gel herunterläuft. Entsprechend wird die Gefahr einer möglichen Keimverschleppung herabgesetzt. Das Auftragen des Gels wird in der Regel als schmerzlindernd empfunden.

Das verordnungsfähige Prontosan Woundgel X ist steril und nach Anbruch acht Wochen haltbar. Es eignet sich für den wiederholten und langfristigen Gebrauch und ist in Tuben zu 50 und 250 Gramm erhältlich. Prontosan Woundgel X ergänzt die Produktpalette aus der Askina- und Prontosan-Produktfamilie zur Versorgung akuter und chronischer Wunden. **KN**



KN Adresse

B. Braun Melsungen AG
Sparte OPM
Postfach 11 58
34201 Melsungen
Tel.: 05661 713399
Fax: 05661 713550
info-opm@bbraun.com
www.wundheilung.bbraun.de

Neue Dimension der Bildgebung

KaVo nutzte Fachdentals für DIAGNOcam-Präsentation.



Das KaVo-Management-Team Dr. Frank Emde, Michaela Pavlic und Jan Kucher bei der DIAGNOcam-Präsentation.

Die Bilder der neuen DIAGNOcam werden die Welt der Kariesdiagnostik verändern. Sie erinnern an Röntgen, sind aber völlig röntgenstrahlungsfrei, denn die Strukturen des Zahns werden selbst zum Lichtleiter.

Kariöse Läsionen, Sekundärkaries oder Cracks, die mit anderen diagnostischen Hilfsmitteln so gut wie nicht darstellbar sind, werden sichtbar – sogar im Approximalbereich. „Systembedingt werden Überlagerungen durch eine zweite Ebene ausgeschaltet. Und Röntgen dient dann

nur noch der diagnostischen Absicherung“, so Dr. med. dent. Frank Emde, Clinical Affairs Manager bei KaVo.

Die Anschaulichkeit der Bilder unterstützt die Patientenberatung. Die digitale Videokamera erfasst die Situation, die mitgelieferte Software bereitet die Daten auf und die Bilder können live angezeigt werden. Auf dem Bildschirm wird der Behandlungsbedarf deutlich. Selbstverständlich können die Bilder auch gespeichert und ausgedruckt werden. Somit lassen sich ak-

tuelle Bilder mit älteren Aufnahmen vergleichen.

KaVo DIAGNOcam arbeitet mit einer speziellen Software mit VDDS-Schnittstelle, sie ermöglicht die Kommunikation mit anderer Praxissoftware. Das Gerät kann zu jedem Zeitpunkt angewendet werden, auch ohne vorherige Zahnreinigung.

Jetzt startet der Verkauf der DIAGNOcam. Weitere Informationen, Studien, Abrechnungsbeispiele und der Amortisationsrechner sind im Internet unter www.kavo.com/diagnocam abgelegt. **KN**



Weitere Infos zur DIAGNOcam

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

KN Adresse

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach/Riß
Tel.: 07351 56-0
Fax: 07351 56-1488
info@kavo.com
www.kavo.com



Incognito™ Lite 4-4 mit Splint

Neue Verankerungsoption für das Incognito™ Lite Appliance System.

Mit dem Incognito™ Lite Appliance System hat 3M Unitek ein klinisch wie ästhetisch überzeugendes, linguales System zur Korrektur von leichten bis mittelschweren Fehlstellungen speziell im Frontzahnbereich entwickelt. Für Behandlungen, bei denen eine starke Verankerung notwendig ist, steht Kieferorthopäden jetzt das neue Incognito™ Lite 4-4 mit Splint zur Verfügung. So können mithilfe der Splint-Verankerung ungewollte Bewegungen beim Eckzahn und Prämolaren vermieden werden, wenn mehr Kräfte für die Auflösung eines Frontzahnengstandes notwendig sind.

Mit individuell angefertigten Brackets und robotergefertigten Bögen basiert das Incognito™ Lite Appliance System auf derselben Technologie wie das bekannte Incognito™ Appliance System. Da es jedoch nur für die Behandlung der Frontzahngruppe (3-3) konzipiert wurde, ist das Handling für den Kieferorthopäden vereinfacht, der Komfort beim Patienten erhöht, bei gleichzeitig geringeren Kosten.

Kurze Behandlungszeiten, eine schnelle Eingewöhnung, hoher Tragekomfort dank extrem fla-

chem Bracketdesign und präzise Behandlungsergebnisse zählen zu den weiteren Vorteilen des Incognito™ Lite Appliance Systems. Für sein Design wurde es mit dem begehrten „red dot design award: product design 2012“ ausgezeichnet. **KN**



chem Bracketdesign und präzise Behandlungsergebnisse zählen zu den weiteren Vorteilen des Incognito™ Lite Appliance Systems. Für sein Design wurde es mit dem begehrten „red dot design award: product design 2012“ ausgezeichnet. **KN**

KN Adresse

3M Unitek
Zweigniederlassung
der 3M Deutschland GmbH
Ohmstraße 3
86899 Landsberg
Tel.: 08191 94745000
Fax: 08191 94745099
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

Kompetenzpartner digitaler Anwendungen

digitec-ortho-solutions steht Praxen und Laboren als Know-how-Geber zuverlässig zur Seite.



digitec-ortho-solutions Geschäftsführer Udo Höhn (l.) steht seinen Kunden stets als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

Wer heutzutage modern behandeln möchte, kommt an ihr kaum mehr vorbei – der Scan- und CAD/CAM-Technologie. Ob individuell gefertigte Aligner, Brackets oder Bögen – längst profitieren Patient und Kieferorthopäde von softwaregestützten Fallplanungen, hochpräzise erstellten Behandlungsapparaturen sowie bestmöglichen Ergebnissen.

Die digitec-ortho-solutions gmbh hat sich auf dem Gebiet digitaler Anwendungen binnen kürzester Zeit einen Namen als kompetenter Know-how-Geber und zuverlässiger Partner gemacht. Seit gut

zwei Jahren am Markt, ermöglicht das aufstrebende Unternehmen aus dem baden-württembergischen Murg interessierten KFO-Praxen und Laboren einen problemlosen wie flexiblen Einstieg in die Kieferorthopädie der Zukunft. Von der Datenakquise bis hin zur Fertigung individueller Therapiegeräte kann hierbei auf Basis eines umfangreichen Fachkräfte-Netzwerkes die komplette Dienstleistungspalette angeboten werden.

Einen wichtigen Meilenstein in der Unternehmensgeschichte stellt dabei die Kooperation mit der Firma 3Shape dar. So hat die digitec-ortho-solutions gmbh unlängst den Vertrieb für die Systeme des bekannten dänischen Anbieters für Deutschland, Österreich und die Schweiz übernommen. Zu ihnen zählen beispielsweise der 3-D-Scanner R700™, der Modellsituationen in kürzester Zeit digitalisiert und in 3-D-Modelle umsetzt. Oder der soeben im Rahmen der DGKFO-Jahrestagung in Stuttgart vorgestellte Intraoralscanner TRIOS®, welcher die im Mundraum gescannten Daten direkt dreidimensional sichtbar macht (beide Scanner arbeiten übrigens mit offenen STL-Formaten). Zudem ist das neue Ortho System™ 2012 zu nennen, mit dessen Hilfe Labore auf digitale Art und Weise eine breite Palette kieferorthopädischer Behandlungsgeräte konstruieren können, welche dann ausgabebereit für digitale Fertigungsmaschinen sind.

Der digitec-ortho-solutions gmbh kommt bei allen angebotenen Systemkomponenten insbesondere die Rolle des unterstützenden und beratenden Dienstleisters zu, der Praxen und Labore umfassend in die Systeme einweist, praktisch schult und bei technischen Fragen zuverlässig zur Verfügung steht. Darüber hinaus können Kunden verschiedene Services (z. B. Scan-Service) in Anspruch nehmen.

„Unser Ziel ist es, im weiten Feld digitaler Technologien künftig als der Ansprechpartner Nr. 1 im Bereich Kieferorthopädie wahrgenommen zu werden“, sagt Udo



Im Rahmen der DGKFO-Jahrestagung konnten sich interessierte Besucher am Stand der digitec-ortho-solutions gmbh u. a. über den neuen Intraoralscanner TRIOS® (Fa. 3Shape) informieren.

Höhn, Geschäftsführer von digitec-ortho-solutions. Der Zahn-technikermeister betreute über viele Jahre hinweg diverse CAD/CAM-Anwendungen im Dentalbereich, bevor er sich zur Grün-

dung des eigenen Unternehmens entschloss. Praxen und Labore können daher auf einen umfangreichen Erfahrungsschatz sowie kompetentes Know-how vertrauen. **KN**



KN Adresse

digitec-ortho-solutions gmbh
Rothaus 5
79730 Murg
Tel.: 07763 92731-05
Fax: 07763 92731-06
mail@digitec-ortho-solutions.com
www.digitec-ortho-solutions.com

ANZEIGE

Immer einen Zug voraus ...

ANZEIGE

bic-unternehmensgruppe

Fachberater für kieferorthopädische Produkte im Außendienst

- Wir sind eines der führenden Dentalunternehmen weltweit und beginnen jetzt – ebenfalls weltweit – mit dem Handel und der Produktion von kieferorthopädischem Bedarf. Basierend auf Produkten, die seit Jahrzehnten führend am Markt vertreten sind, in einem Team von erfahrenen Branchenexperten, stehen für uns Kundenservice und Beratung sowie höchste Qualität der Produkte im Mittelpunkt.

Zur Vervollständigung unseres Teams suchen wir deshalb

erfahrene Fachberater für kieferorthopädische Produkte im Außendienst

deutschlandweit für folgende Regionen in Deutschland:

- Nordosten
- Osten
- Westen
- Südwesten
- Südosten

- Sie sind der ideale Kandidat, wenn Sie Vertriebserfahrung im Bereich der Kieferorthopädie haben oder gerne auch Berufswiedereinsteiger sind, mit Erfahrung im Verkauf aus den Bereichen Kieferorthopädie und Zahntechnik.

- Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, leiten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung bitte vorzugsweise per E-Mail unter Angabe folgender Chiffre-Nr. KFO3 an:

Selbstverständlich werden Sperrvermerke berücksichtigt.

bic-personalservice
Chiffre-Nummer: KFO3
Bitterfelder Straße 7–9
04129 Leipzig
E-Mail: hiermeier@bic-group.de

Kinder mit Biss

Neues eBook „Kinderzahnheilkunde“.



Das Ernährungsverhalten und die Pflege der Milchzähne nehmen bei der Entwicklung von Kindern eine zentrale Rolle ein. Um das Problem frühkindlicher Karies und deren Folgen rechtzeitig an der Wurzel zu packen, ist neben rechtzeitiger Prävention und der Aufklärung der Eltern auch das gesamte Praxisteam gefragt. Hilfestellung soll hier das neueste Mitglied in der Library – das eBook „Kinderzahnheilkunde“ – auf ZWP online geben. Experten erläutern in der neuen Artikelsammlung hinreichend die zahnmedizinischen Aspekte der Kinderzahnheilkunde – aber auch die zentrale Funktion des Praxismanagements steht im Fokus des aktuellen eBooks. Neu ist zudem die Rubrik „News“. Hier finden Interessierte aktuelle Nachrichten zum Thema Kids & Co. Die Newsseiten werden regelmäßig von einem Redaktionsteam aktualisiert.

Wie gewohnt kann das eBook mit einem Klick überall auf der Welt und zu jeder Zeit gelesen werden. Das Original-Layout der renommierten ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis sowie eine realistische Blätterfunktion sorgen dabei für ein natürliches Leseverhalten. Benötigt werden lediglich ein Internetanschluss und ein aktueller Browser.

Das eBook ist selbstverständlich auch in gedruckter Form als Print on Demand als Broschüre zum Preis von 22,- € zzgl. MwSt. versandkostenfrei erhältlich. Jetzt im Onlineshop bestellen. **KN**



Hier geht's zum eBook „Kinderzahnheilkunde“

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen.

Alles auf einen Klick!

3M Unitek launcht neuen Internetauftritt.



Auf der Startseite des neuen 3M Unitek-Webauftritts finden sich die wichtigsten Menüpunkte und Produktgruppen auf einen Blick.

Pünktlich zur diesjährigen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) vom 26.–29. September in Stuttgart ging die neue Webseite der 3M Unitek online. Mit neuem Design und einem übersichtlicher gegliederten, breiten Informationsangebot richtet sich die 3M Unitek unter www.3MUnitek.de ab sofort an ihre Kunden. Ob Produkte, Info & Service, Kurse & Veranstaltungen oder Neuigkeiten – auf der Startseite finden sich die wichtigsten Menüpunkte und Produktgruppen auf einen Blick. Während die Rubrik „Produkte“ mit einer kurzen Beschreibung

auf das gesamte Portfolio der 3M Unitek eingeht, stehen unter „Info & Service“ die entsprechenden Broschüren und Kataloge sowie Marketingmaterial für die eigene Praxis zum Download bereit. Technische Leitfäden, Gebrauchsanweisungen oder Materialsicherheitsdaten runden hier das Angebot ab.

Über direkte Links gelangt der Kieferorthopäde darüber hinaus zu den Onlineauftritten der 3M ESPE sowie zu der ebenfalls neuen Patientenseite der 3M Unitek (www.3MUnitek-Zahnspange.de). Unter dem Menüpunkt „Neuigkeiten“ ist ein kostenloser E-Newsletter zu bestellen, der regelmäßig über alle Neuigkeiten rund um Produkte, Angebote, Kurse oder Veranstaltungen informiert. **KN**

KN Adresse

3M Unitek
Zweigniederlassung
der 3M Deutschland GmbH
Ohmstraße 3
86899 Landsberg
Tel.: 08191 94745000
Fax: 08191 94745099
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

Tradition verpflichtet

Hu-Friedy – innovativ seit über 100 Jahren.

Mit der hohen Qualität seiner Dentalinstrumente, Scalingprodukte und Hygieneartikel hat Hu-Friedy eine global führende Position erreicht. Vertretungen in mehr als sechzig Ländern sorgen für die optimale Betreuung von Zahnarztpraxen und -kliniken. Neben dem Qualitätsbewusstsein gehört auch die Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung in den Bereichen Bildung, Soziales und Umwelt zur Philosophie des Traditionsunternehmens.

Das Sortiment des bereits 1908 von Hugo Friedman in Chicago gegründeten Unternehmens umfasst heute mehr als 10.000 Artikel. Ein Schwerpunkt des Portfolios sind Produkte, die dem Zahnerhalt dienen. Mit innovativen Instrumenten zur Zahnreinigung hat sich das Unternehmen erfolgreich als Spezialist für Prophylaxe positioniert: Die Ultraschallscaler und Küretten überzeugen durch höchste Effektivität bei größtmöglichem Komfort für Anwender und Patienten. Sein Know-how in diesem Bereich vermittelt Hu-Friedy auch als Veranstalter zahlreicher Schulungen und Seminare.

Das Thema Aus- und Weiterbildung spielt im eigenen Unternehmen gleichfalls eine zentra-

le Rolle. Damit alle Fachkräfte immer auf dem neusten Stand der Forschung sind, hat Hu-Friedy ein eigenes Fortbildungsprogramm aufgelegt. Hier wie bei der Entwicklung neuer Instrumente setzt der Qualitätshersteller auf die enge Zusammenarbeit mit Universitäten und Wissenschaftlern. Dadurch kann Hu-Friedy immer die aktuellsten Produkte anbieten und seinen Ruf als führender Anbieter festigen.

Im Bereich Umwelt leistet Hu-Friedy mit dem Recycling-Programm einen Beitrag zur Abfallvermeidung und Rohstoffverwertung: Das Unternehmen sammelt alte und unbrauchbare Instrumente und führt sie dem Recycling zu. Aus dem Altmetall entstehen beispielsweise Teile für die Bau- und Autoindustrie. Mittlerweile ist die erfolgreiche Aktion das längste Instrumentenrecycling-Programm der Dentalbranche.

Mit großer Selbstverständlichkeit engagiert sich Hu-Friedy außerdem seit Jahrzehnten weltweit für soziale Projekte: So wird das UN Food-Programm gefördert, die Kindernothilfe mit Pa-

tenschaften in Afrika und Asien unterstützt, die europäische Zen-



Die Hu-Friedy Zentrale in Chicago.

trale in Rotterdam bezuschusst die Organisation KIVA, die Mikrokredite vergibt, und am Unternehmenssitz in Chicago wird jeder Betrag verdoppelt, den Mitarbeiter der Initiative „Helping Hands“ spenden. Am Erfolg von Hu-Friedy sollen so viele Menschen wie möglich partizipieren. **KN**

KN Adresse

Hu-Friedy Mfg. BV
Customer Care Department
P.O. Box 29025
3001 GA Rotterdam
Niederlande
Tel.: 00800 48374339
Fax: 00800 48374340
info@hufriedy.eu
www.hufriedy.eu

Spatenstich für neue Produktionsstätte

Pforzheimer Unternehmen FORESTADENT stellt Weichen für die Zukunft.



FORESTADENT Geschäftsführer Stefan, Anja und Gerhard Förster (v.r.n.l.) führten den symbolischen ersten Spatenstich für die neue Produktionsstätte aus.

Für FORESTADENT hat am 26.10.2012 mit dem Spatenstich für eine neue Produktionsstätte ein weiterer Abschnitt in der über 100-jährigen Traditionsgeschichte begonnen. Im Beisein des Architekten vom Architekturbüro Peter W. Schmidt, des Projektsteuerers von Thost Projektmanagement und des beauftragten Rohbauers, führten FORESTADENT Geschäftsführer Anja, Gerhard und Stefan Förster den symbolischen ersten Spatenstich aus. „Hier entsteht in den nächsten Monaten eine neue, hochmoderne Infrastruktur, die für unser Unternehmen von großer Bedeutung ist. Sie

stellt eine wichtige und notwendige Investition dar, die das steigende Wachstum der letzten Jahre für die Zukunft absichern und zudem neue Arbeitsplätze schaffen soll“, so Stefan Förster.

Die neue Produktionsstätte befindet sich wie das Stammhaus in der Westlichen Karl-Friedrich-Straße 151 im Zentrum von Pforzheim. Während Verwaltung, Vertrieb sowie ein Teil der Produktion in den bisherigen Räumlichkeiten verbleiben, wird das in energieoptimierter Bauweise zu errichtende neue Gebäude ausschließlich die Fertigung beherbergen. Mit der räumlichen Erweiterung ist auch

eine Vergrößerung des derzeit 204 Mitarbeiter umfassenden FORESTADENT Teams geplant. So werden zusätzliche Arbeitsplätze in den Bereichen Spritzguss bzw. Pulvermetallurgie geschaffen.

Die Kosten für das 4.400 m² Fläche umfassende Bauvorhaben belaufen sich auf 6 Millionen Euro. Die Fertigstellung ist für Oktober 2013 geplant.

FORESTADENT gehört zu den weltweit führenden Anbietern dentaltechnischer Produkte für die moderne Kieferorthopädie. Die hochpräzisen und innovativen Qualitätsprodukte werden in mehr als 80 Ländern rund um den Globus vertrieben. Neben dem Pforzheimer Stammwerk ist das Unternehmen in den USA, Großbritannien, Frankreich und Spanien mit Zweigniederlassungen präsent. **KN**

KN Adresse

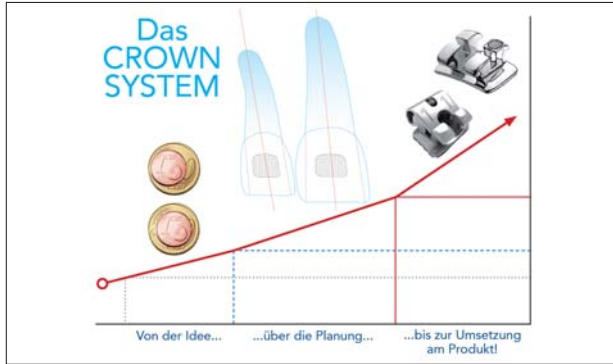
FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-0
Fax: 07231 459-102
info@forestadent.com
www.forestadent.com

„Das Spannende sind die Synergieeffekte“

Die historischen Wurzeln der Firma Adenta reichen bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts zurück. Damals wie heute fertigt das Unternehmen aus dem bayerischen Gilching Produkte der Präzisions- und Medizintechnik. KN sprach mit Julia Schendell, Director of Sales & Marketing der Orthodontic Division Adentas.



Claus Schendell mit Tochter Julia, die vor Kurzem als nunmehr dritte Generation in das Unternehmen eingestiegen ist.



Die kronenindividuelle anatomische Form der CROWN Bracketbasis – CROWN und FLAIR Bracket – erleichtert das Finden der richtigen Bracketposition, ohne sich an unsichtbaren Hilfslinien orientieren zu müssen.



Easy-Way-Coil System® – Edelfeder drehbar angelenkt, vereinfacht die Einstellung von verlagerten bzw. retinierten Zähnen. Abbildung: Patient männlich, 9,2 Jahre, Zustand 9,4 Monate nach Freilegung.

Seit wann gibt es Adenta? Wie hat einst alles begonnen?

Mein Großvater gründete das Unternehmen 1949, um vornehmlich die Automobilindustrie und Medizintechnik mit Präzisionstechnik zu beliefern. 1969 haben wir Kunden aus der Luft- und Raumfahrt hinzugewonnen. Seit der Umfirmierung zur Adenta GmbH in 1994 forciert mein Vater Claus Schendell die Entwicklung, Produktion und Belieferung von kieferorthopädischen Spezialprodukten von Bayern bis nach Amerika. Heute steht Adenta in der dritten Unternehmerngeneration nach wie vor für beide Sparten: Ergänzend zur Kieferorthopädie fertigen wir in der Sparte Präzisionstechnik Einzel- oder Serienprodukte aller Art. Von Medizinprodukten im Bereich der Ophthalmologie bis hin zu Teilen, die sogar im Weltraum und im Rennsport zum Einsatz kommen.

Welche Wegmarken prägten die Unternehmensgeschichte?

Der erste technische Meilenstein für unsere Medizintechnik-Sparte wurde mit der Einführung der automatisierten Serienfertigung im Jahre 1965 gelegt und wir begannen bereits 1984 mit der CAD/CAM-Technologie zu fertigen. Wir konnten unsere im eigenen Hause produzierten Produkte perfektionieren und brachten Anfang der 1990er-Jahre das weltweit erste „Low Profile Bracket“ CROWN auf den Markt. Das Spannende sind die Synergieeffekte der genannten Sparten. Präzisionstechnik und Medizintechnik unter einem Dach. Auch die Entwicklung der heute zum Standard gehörenden micro-etched Bracketbasis möchte ich zu den Highlights zählen, ebenso wie die weltweit ersten aktiven, selbstligierenden Twin-Brackets von 1993. Unternehmerisch gesehen waren die Manifestierung der Marke Adenta im Direktvertrieb, die Gründung der Adenta USA in 1995 sowie die Einführung der 3-D-Konstruktions- und Simulationstechnik vor einigen Jahren wichtig. 2013 werden wir auf der AAO-Jahrestagung eine weitere kleine „Adenta Revolution“ im Labor-

bereich präsentieren. Diese wird die Erstellung von kieferorthopädischen und kieferchirurgischen Modellen ohne die ungeliebten Schleifarbeiten am Trimmer ermöglichen.

Wie würden Sie die Philosophie der Firma Adenta in wenigen Worten beschreiben?

Die Maxime lautet „Inspired by Orthodontists, engineered by Adenta“. Wir entwickeln und produzieren selbst und in Zusammenarbeit mit Kieferorthopäden Produkte, welche die Behandlung, deren Verlauf sowie das Finishing zuverlässig vereinfachen. Allein daran sehen Sie, was uns für unsere Kunden wichtig ist: absolutes Produktvertrauen, konsequente Linientreue sowie praxisnaher Innovationsgeist, sei es für technische, organisatorische oder klinische Herausforderungen. Gemeinsam mit Kieferorthopäden Probleme zu lösen, ja selbst Standardprodukte immer wieder auf den Prüfstand zu stellen, um den Praxisalltag zu erleichtern. Das nennen wir den „Adenta-Effekt“.

Wie umfangreich ist Ihre Produktpalette? Welches Spektrum kieferorthopädischer Behandlungsgeräte deckt diese ab?

Wir schauen nicht darauf, eine möglichst breite Produktpalette anzubieten, sondern nehmen die wichtigen Impulse am Markt wahr und entwickeln hierfür technische und klinische Lösungen. Viele unserer Produkte sind flexibel ausgelegt und für unterschiedliche Behandlungssituationen einsetzbar. Das reduziert die benötigte Produktanzahl und senkt die Betriebskosten in der Praxis. Dank unserer Praxisnähe haben wir bis heute noch nie ein Produkt zurückrufen müssen oder die Produktion eines Artikels eingestellt, etwa weil es im Praxisalltag nicht die notwendige Relevanz gezeigt hat!

Wenn Sie zurückblicken, welches sind die bislang erfolgreichsten Produkte in der Adenta-Geschichte?

Definiert man Erfolg mit Umsatz, so sind es unsere One-Piece-Brackets. Definiert man Erfolg anhand der komplexen Probleme,

die wir durch einzigartige Produkte gelöst haben, so sind dies sicherlich sowohl die HYCON-Schraube als auch unser linguales Bracket und Platzierungssystem.

Kann man ein „made in Germany“ heutzutage überhaupt noch gewinnbringend umsetzen?

„made in Germany“ bezieht sich nicht nur auf den tatsächlichen Produktionsstandort in Deutschland. Die Fertigungskosten sind nur ein Teil der Produktkosten. Wirklich gute Produkte, die den Praxistest über Jahre hinweg bestehen müssen, bedürfen eines hochqualifizierten Spezialisten-

teams. Und dies ist für unsere Kunden wichtiger, als ein günstiges Standardprodukt aus Asien zu beziehen. Sogar dort haben wir mit unserer Qualitätsstrategie Erfolg, getreu dem Motto „Bringing German Engineering to Orthodontics“. Auch Sonderanfertigungen und Kleinserien können wir dank flexibler Produktionsprozesse und kurzer Entscheidungswege auch in kleinen Losgrößen wirtschaftlich produzieren. Denn am Ende des Tages zählen allein die Vorteile aus der Praxis für die Praxis. Das gilt von Deutschland bis Japan!

Vor Kurzem sind Sie als dritte Generation in das Unternehmen

eingestiegen. Wofür steht dieser Generationswechsel und welche künftigen Ziele streben Sie an?

Die neue „Generation Adenta“ bleibt auf Kurs. Wir haben unsere Wurzeln im deutschen Ingenieurswesen und in der Präzisionsfertigung. Dies zeichnet uns und unsere Produkte aus. Mich interessiert vor allem das Prinzip der Einfachheit und Leichtigkeit. Mein Ziel ist es, mit der Zeit zu gehen und insbesondere die Bedürfnisse unserer Kunden und Praxen weltweit aufzunehmen und diese in passgenaue Produkte und praxisgerechte Lösungen umzusetzen. KN

ANZEIGE

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo

Probeabo
1 Ausgabe kostenlos!

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

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die cosmetic dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 44 EUR/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Antwort per Fax 0341 48474-290 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

KN 11/12

ISSN 1612-7300 Entgeltkategorie: 63308 Preis: € 10,00 zzgl. MwSt. 10. Jahrgang • November • 4/2012

cosmetic dentistry _ beauty & science

4 2012

Frühling
Die innovative Frontzahnrestauration

Spezial
Praktische Übungen zum Überwinden psychologischer Hürden in der Zahnarztpraxis – Körperlich entspannen

Lifestyle
Fragaria Regale nixto – ein Wintermärchen für sportlich Ambitionierte

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

Unterschrift

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290, E-Mail: grasse@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

Individueller, kundenorientierter Service

OrthoService-Deutschland bietet sorgfältig ausgewähltes Programm bewährter KFO-Produkte.



Im Rahmen der DGKFO-Jahrestagung in Stuttgart war OrthoService-Deutschland mit einem Stand präsent und zeigte u.a. die Bracketfamilie AVEX® Suite.



Zudem organisiert das Unternehmen Fortbildungen, wie hier mit Dr. Richard McLaughlin.

Die Firma OrthoService-Deutschland mit Sitz nahe Mainz wurde von Hagen Schröder im September 2011 nach über 20-jähriger Erfahrung im Dentalgeschäft und insbesondere im Bereich Kieferorthopädie bei namhaften Unternehmen wie 3M Unitek und GAC International gegründet. Bei OrthoService-Deutschland liegt der individuelle und kundenorientierte Service für das KFO-Praxis-Team besonders im Fokus. Dabei stehen nicht allein der

Verkauf von Produkten im Vordergrund, sondern auch die intensive Betreuung gepaart mit kompetenter und persönlicher Beratung rund um das Fachgeschehen.

Zudem werden Fortbildungen mit Dr. Richard McLaughlin und Dr. John Bennet organisiert und angeboten. Die Zusammenarbeit mit lifeDental – einem führenden Speziallabor in der Kieferorthopädie mit Schwerpunkten wie Lingualtechnik oder Herbst-Apparatur – runden das kompetente Weiterbildungssegment ab.

Ein sorgfältig ausgewähltes, anwenderfreundliches Produktprogramm von bewährten Materialien und Instrumentarien auf hohem Niveau, aber auch absolute Premium-Produktqualität wurden hier für die KFO-Praxis nach dem Motto „Von Experten für gut befunden...“ zusammengestellt. Produkte der international führenden Hersteller wie Opal Orthodontics, G&H Archwire,

Hu-Friedy und vieler anderer führender Unternehmen können als individuelle Lösungen zusammengestellt werden.

Auf der diesjährigen DGKFO-Jahrestagung in Stuttgart wurde die Bracketfamilie AVEX® Suite vorgestellt. Das extrem flache Ke-



ramikbracket AVEX® CXi (mit kaum erkennbarem Weißgold-Slot) sowie das Keramikbracket AVEX® CX – beide mit der „Easy Debond“-Basis ausgestattet – ergänzen aufgrund ihrer Kompatibilität einzigartig das bereits erfolgreiche AVEX® MX-Metallbracketssystem, wozu auch die ultraplatten Trichter-Kleberöhrchen AVEX® BX gehören. Die hohe Qualität der Linie AVEX® Suite

steht laut Dr. Richard McLaughlin außer Frage, der selbst damit arbeitet und die Entwicklung begleitet hat.

Opal Orthodontics, als in den USA marktführender Hersteller von Dentalkompositen, hat speziell für die KFO den zuverlässigen „Alleskönner“ Opal Seal entwickelt, einen verfärbungsbeständigen, glatten, Oberflächen versiegelnden Primer, der auch im feuchten Milieu Fluoride freisetzend alles zuverlässig zum Halten bringt und Entkalkungen verhindert. **KN**

KN Adresse

OrthoService-Deutschland
Hagen Schröder
Silvanerweg 11
55234 Bernersheim v.d.H.
Tel.: 06731 4711060
Fax: 06731 4711061
info@ortho-service.de
www.ortho-service.de

90 Jahre Komet – Qualität 360° gedacht

Familiengeführt, Direktvertrieb, kontinuierliches Wachstum, frühzeitige internationale Aufstellung – egal welcher Faktor für den Erfolg von Komet verantwortlich ist: Das Unternehmen, das heute eines der größten Hersteller-Lieferprogramme an rotierenden Instrumenten und Systemen für die Zahnheilkunde und Zahntechnik liefert, feiert seit September 2012 sein Jubiläum mit einem neuen Markenauftritt. Wie präsentiert sich die Traditionsfirma in Zukunft?

Bedeutende Familienunternehmen sind selten geworden. Komet behauptet sich seit über 90 Jahren in der Dentalbranche, indem die Firma zwei scheinbar gegensätzliche Werte miteinander verknüpft: Tradition und Innovation. Daraus entstand eine unternehmerische Stärke, die ihresgleichen sucht. Seit 1923 zeigt sich die Firma kompetent,

qualitätsbewusst und vor allem: leidenschaftlich erfinderisch. Verbindlichkeit gegenüber den Mitarbeitern, den Kunden und sich selbst gegenüber schufen einen Spirit, den die drei Gesellschafterinnen, die Tochter von Peter Brasseler (Klara Niehus) und die beiden Enkelinnen (Anke und Kirsten Niehus) bei ihren Besuchen bis heute vermitteln. Für sie gilt der Leitspruch: „Was wir machen, das machen wir richtig.“ Damit erhält der Be-

griff „Qualitätsinstrument“ eine ganz andere Tiefe.

Neues Corporate Design

Das Medienverhalten hat sich grundsätzlich verändert und die Bedeutung von Marken als Erkennungsmerkmal in einer von Reizüberflutung geprägten Welt ist gewachsen. In Zeiten schneller Veränderung, gepaart mit der Informationsflut und der rasant wachsenden Bedeutung neuer Medien, war es notwendig, dass sich Komet an den Empfindungen und Anforderungen der zukünftigen Kunden ausrichtet. Das 90-jährige Firmenjubiläum nahm Marketingleiter Frank Janßen zum Anlass, den Auftritt unter dem Motto „Evolution statt Revolution“ zu überarbeiten. Janßen: „Die Marke Komet steht für Qualität, Innovation und Tradition – diese Werte gilt es zu erhalten und zu pflegen, jedoch gleichzeitig den veränderten Zeitgeist mit einfließen zu lassen. Mit unserem Relaunch schaffen wir einen modernen und zeitgemäßen Auftritt unter Beibehaltung dessen wofür wir stehen: seriöses Auftreten und Professionalität.“ Wer das neue Logo sieht, wird sofort feststellen, dass das Wiedererkennen höchste Priorität hatte: Der charakteristische Komet-Schriftzug liegt nun über der Spirale und

somit bleiben die beiden Elemente, die seit jeher Dynamik und Innovationskraft symbolisieren, bestehen. Die runde Form passt sehr gut zu den rotierenden Instrumenten, die nach wie vor den Hauptanteil des Produktangebots ausmachen. Auch die Farbe Blau wird – wenn auch in anderen Farbanteilen – fortleben.

Frischer, moderner, markanter

In Zukunft werden innovative 3-D-Räumen die Bühne für Komet-Produkte und -Botschaften darstellen. Mit dem neuen Auftritt hat es das Unternehmen geschafft, seinen Stil konsequent weiterzuentwickeln und etwas emotionaler aufzutreten. Gleichzeitig liegt der Fokus konsequent auf der Vermittlung von sachlichen Inhalten und Argumenten.

Ein Name für Qualitätsinstrumente

Sucht man das Unternehmen im Messekatalog nun unter den Buchstaben G, B oder K? Diese Frage soll sich in Zukunft niemand mehr stellen. Auch wenn sich an der Firmierung der Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG nichts ändern wird, wird die Marke Komet in der Kommunikation in



Komet im Wandel der Jahrzehnte: Ein frischer Zeitgeist schwingt im neuen Corporate Design mit, Wiedererkennen garantiert!

den Vordergrund rücken. Wann immer nötig, suchen (Fach-) Zahnärzte und Zahntechniker in Zukunft also nur unter „K“ wie Komet und dürfen sich auf neu gestaltete Printunterlagen, Internetpräsenzen und spannende Messeauftritte freuen – es gibt viel zu entdecken! **KN**

KN Adresse

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Trophagener Weg 25
32657 Lemgo
Tel.: 05261 701-700
Fax: 05261 701-289
info@kometdental.de
www.kometdental.de



Komet

Zum 90. Firmenjubiläum im kommenden Jahr macht Komet den Kunden und sich selbst ein Geschenk und glänzt seit dem 1. September 2012 mit frischem Corporate Design. Qualität, Innovation und Tradition – beim neuen Auftritt beflügelt ein junger Zeitgeist die klassischen Komet-Werte. Stark das Logo: Der charakteristische Schriftzug liegt nun über der Spirale, die Symbole für Dynamik und Innovationskraft sichern das Wiedererkennen bei den 100.000 Kunden weltweit! Stark auch das neue Gesicht, das sich sukzessive auf Printunterlagen, Internetpräsenzen und Messeauftritten zeigt. Marketingleiter Frank Janßen: „Wir liefern einen modernen Auftritt unter Beibehaltung dessen, wofür wir stehen: seriöses Auftreten und Professionalität.“ Klares Profil gibt man sich auch bei der Anrede. Gebr. Brasseler oder Komet? Janßen: „In der Kommunikation wird die Marke Komet in den Vordergrund rücken. An der Firmierung der Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG ändert dies aber nichts.“

In diesem Sinne:
**Happy Birthday Komet,
wir sind gespannt!**

20 Jahre Initiative Kiefergesundheit

Jubiläum – Wahlen – Erfolgsmodelle.

Im Rahmen der DGKFO-Jahrestagung in Stuttgart fand am 28. September die Mitgliederversammlung der Initiative Kiefergesundheit (IKG) statt, die in



diesem Jahr eine besonders vielfältige Tagesordnung auswies. All diese Punkte aber gruppierten sich um das 20-jährige Jubiläum, das zentral im Blickpunkt stand und Anlass bot für Rückschau, aktuelle Situation und künftige Entwicklungen. Dass die Saat, die die Gründer der IKG im Jahr 1992 gelegt hatten, inzwischen kraftvoll aufgegangen ist, ist ein klares Resümee, das nach dem Bericht des Vorstandes gezogen werden kann. Dass die Bevölkerung neben der Zahngesundheit auch der Kiefergesundheit Beachtung schenken sollte, war Ziel des Projektes, und man kann sicher sagen, so der IKG-Vorstand, dass dieses Ziel weitgehend erreicht wurde.

Der Slogan „gerade Zähne gerade jetzt“ habe bewusst gemacht, dass Mundgesundheit nicht nur Kariesfreiheit bedeutet, sondern auch Zähne in richtiger Position, die ihre Funktion erfüllen können und zum gesunden Kiefer- und Gesichtswachstum beitragen. Um diese Botschaften in die Öffentlichkeit zu tragen und sichtbar zu machen, bedient sich die IKG ihres Informationsbusses KROCKY-Mobil, der – längst

in einer neueren technischen Generation – durchs Land fährt und in Zusammenarbeit mit Fachzahnärzten für Kieferorthopädie in Schulen und Kindergärten und auf Marktplätzen über Prävention und notfalls Therapie von Kieferfehlstellungen aufklärt. Solche Aktionen sind außerordentlich beliebt und führen dazu, dass heute pro Jahr über 15.000 Kinder erreicht werden.

Dass das theoretische Wissen auch „hängen bleibt“, dafür sorgen spannende Abenteuer wie die „Zahndisco“ (Kariestunnel), Zähneputzen nach Anleitung durch das KROCKY und viele Erlebnisberichte rund um die Schautafeln, auf denen die Kinder manche eigene Situation wiedererkennen. Unterstützt werden die Kinder durch informierte Eltern, die seitens der IKG mit verschiedenen Informationsmaterialien und mittlerweile auch einer eigenen kleinen Ratgeber-Serie sowie nicht zuletzt Internetangeboten wie die „Milchzahseite“ auf den aktuellen Wissensstand gebracht werden.

20 Jahre IKG: Das eindrucksvolle Jubiläum war Anlass für den Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK), am gemeinsamen Messestand im Rahmen der Kongress-Ausstellung Mitstreiter, Freunde und Förderer zu einem Empfang einzuladen. Dass die IKG an diesem Abend zahlreiche weitere Förderer gewinnen konnte, ist ein gutes Zeichen dafür, dass die Arbeit dieser Initiative, die auch als „Sympathieträger der Kieferorthopädie“ bezeichnet wird, weiterhin oder gar zunehmend als wichtig verstanden wird.

Erwachsen geworden

„In den 20 Jahren ist die IKG richtig erwachsen geworden“, sagte Vorsitzende Dr. Ortrun Rupprecht-Möchel bei der Mitgliederversammlung. Dass das auch im fachlichen Sinne gilt, bestätigte die stellvertretende Vorsitzende, Dr. Gundi Mindermann, in ihrem Bericht über Erreichtes und Geplantes. Zusammen mit dem Fach Kieferorthopädie habe sich auch die IKG in ihren Aufgaben und Zielgruppen weiterentwickelt und inzwischen auch die Erwachsenen im Blickpunkt der Arbeit – auch in dieser Altersgruppe zeige die Kieferorthopädie ihr großes präventives Potenzial. Welche sinnvollen Aufgaben die KFO als „Assistent“ anderer Fächer in der Zahnmedizin übernehmen kann, zeige das neue jährliche Symposium unter dem Motto „Prävention – Funktion – Ästhetik“ in hoch eindrucksvoller Weise. In interdisziplinärer Zusammenarbeit mit speziellen Disziplinen habe die IKG inzwi-

schen sowohl bei den Kongressen als auch hinsichtlich der von ihr veröffentlichten Medien eine sehr erfolgreiche Ratgeberposition in der Kieferorthopädie eingenommen, nicht zuletzt auch deshalb, weil die Initiative Kiefergesundheit als gemeinnützige Organisation unabhängig von politischen Rahmenbedingungen kieferorthopädische Expertise transportieren kann. „Die neue Aufgabenstruktur der IKG ist überall hervorragend angekommen“, berichtete Dr. Mindermann, dies habe eine Satzungsänderung notwendig gemacht, um einerseits die Förderung der IKG-Arbeit zu erleichtern, aber auch, um mehr Möglichkeiten der Mitgliedschaft einzuräumen, was insgesamt der IKG größere Chancen für die Intensivierung ihrer Arbeit ermöglicht. „Unser Kern-Ziel war, ist und bleibt, die Kieferorthopädie einer großen Breite an Adressaten in positivem Licht zugänglich zu machen und zu zeigen, was dieses großartige Fach alles leistet.“ Wenig verwunderlich ist es daher, dass die Mitgliederversammlung einem entsprechend zukunftsorientierten Satzungsänderungsantrag, der den erweiterten Radius der gemeinnützigen Organisation beschreibt, sehr gerne und einstimmig zustimmte. Ebenfalls einstimmig bestätigt wurde der Haushaltsplan, einstimmige Entlastung gab es zudem (bei Enthaltung der Betroffenen) für den Vorstand, verbunden mit Dank der Mitglieder für die geleistete Arbeit.



Der alte und auch neue Vorstand der IKG: Das Team um Dr. Ortrun Rupprecht-Möchel (links, Vorsitzende) und Dr. Gundi Mindermann (rechts, stellv. Vorsitzende) ergänzt nun Dr. Patricia Miersch.

Wahlen: Kontinuität mit kleiner Änderung

Turnusgemäß standen auch Wahlen an. Vorgeschlagen und einstimmig gewählt zur Vorsitzenden wurde erneut Dr. Ortrun Rupprecht-Möchel; für die Aufgabe als stellvertretende Vorsitzende war Dr. Gundi Mindermann vorgeschlagen worden und wurde ebenfalls einstimmig gewählt. Neu im Vorstand ist Dr. Patricia Miersch, die sich über die Wahl zur Beisitzerin sehr freute und rege Mitarbeit anbot. Zuvor hatte das langjährige Vorstandsmitglied Dr. Constanze Kallmeyer ihr Amt aus familiären Gründen zur Verfügung gestellt, aber weiterhin unterstützende Mitarbeit angeboten. Für ihren langjährigen engagierten Einsatz erhielt Dr. Kallmeyer großen Beifall der Mitglieder – und herzlich gemeinte Blumen seitens der früheren Vorstandskolleginnen. Nach einer rundum sehr erfolgreichen Mitgliederversammlung

geht die IKG in eine strukturell neue und auch spannende Zukunft, die sowohl auf langjährige Erfahrung der beiden Vorsitzenden bauen kann als auch auf neue Ideen durch die personelle Änderung in der Leitungs-Crew.

„Wir freuen uns richtig auf die neuen Herausforderungen“, sagte Dr. Mindermann strahlend zum Abschluss, „die positiven Rückmeldungen bereits im Vorfeld geben jeden Anlass, uns auf die IKG-Zukunft und die schönen Projekte rund um unser eindrucksvolles Fach Kieferorthopädie zu freuen!“

KN Adresse

Initiative Kiefergesundheit e.V. (IKG)
Ackerstraße 3
10115 Berlin
Tel.: 030 246321-33
Fax: 030 246321-34
info@ikg-online.de
www.ikg-online.de

„Rot-weiße Ästhetik“

Neues ZWP-Thema beleuchtet und analysiert bewährte und neue Konzepte rund um Gingivamanagement und Prothetik.

Moderne Therapien, neue Technologien, aktuelle chirurgische Verfahren – all das ermöglicht es dem Zahnarzt heute, in vielen Fällen Ergebnisse mit einem sehr hohen Maß an Ästhetik zu erzielen. In diesem Zusammenhang stellt die rot-weiße Ästhetik eine besondere Herausforderung dar: Zum einen ist häufig ein gut funktionierendes Team erforderlich (Chirurg, Prothetiker und Zahntechniker), zum anderen zwingen aktuelle Entwicklungen immer wieder zur Fort- und Weiterbildung sowie der ständigen Bereitschaft, sich zu informieren.

Die rot-weiße Ästhetik ist – neben medizinisch-funktionalen Aspekten – das eigentliche Ziel der dentalen Therapie. Hier sind chirurgische Themen wie Implantologie, Knochenaufbau, Gingivamanagement genauso involviert wie Fragen der Prothetik: von Veneers, Kronen, Implantatpro-



thetik bis hin zu Bleachingverfahren oder Papillenunterspritzung.

All diesen Themen widmet sich das aktuelle Special der informativen ZWP-Themen auf ZWP online. Hier findet der User spannenden und aktuellen Fachcontent sowie zusätzliches Bild- und Videomaterial zu allen relevanten Fragen.

Das ZWP-Thema wird wöchentlich von einem Redaktionsteam aktualisiert, damit der Leser im-

mer up to date bleibt. Die ZWP-Themen erfreuen sich aufgrund von Aktualität und Vielfältigkeit seit Langem großer Beliebtheit bei den Nutzern. Neben zahlreichen News, Videobeiträgen und diversen Bildergalerien werden dem Interessierten gebündelt und interdisziplinär wissenschaftliche Informationen in Form von Fach- bzw. Anwenderberichten sowie Marktübersichten und Produktinformationen schnell abrufbar zur Verfügung gestellt.

ANZEIGE

www.zwp-online.info
FINDEN STATT SUCHEN. ZWP online
Das Nachrichtenportal für die Dentalbranche

SCAN MICH

Video

Auch in Österreich und der Schweiz

www.zwp-online.at www.zwp-online.ch

DENTSPLY GAC – We're BrACKets!



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

DENTSPLY
GAC

Gemeinsam für innovative Orthodontie